

Qualificação organizacional, energética  
e de segurança e saúde no trabalho  
da indústria agroalimentar



Mais estratégia, Mais eficiência

## Manual da ferramenta para a otimização da gestão de produção

### LÁCTEO



[www.maisagro.pt](http://www.maisagro.pt)

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional





Mais estratégia, Mais eficiência

# Manual da ferramenta para a otimização da gestão de produção LÁCTEO

Desenvolvido por:



Coordenado por:

João Gândara

Data

28-06-2018

Versão 1.0

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional

**Titulo:**

Manual da ferramenta para a otimização da gestão da produção – Lácteo

**Coordenação editorial:**

João Gândara  
Luís Pinto de Andrade  
Rita Pinheiro  
Teresa Paiva

**Autores e copyright:**

João Gândara  
Luís Pinto de Andrade  
Rita Pinheiro  
Teresa Paiva  
Pedro Dinis Gaspar  
Miguel Elias  
Carlos Dias Pereira  
Cláudia Soares  
Marta Henriques  
Marta Laranjo  
Maria Eduarda Potes  
Ana Cristina Agulheiro Santos  
Fernando Charrua Santos  
Pedro Dinho da Silva  
José Nunes  
Paula Coutinho  
João Carneiro  
João Pedro Várzea  
Manuela Vaz Velho  
Maria Alberta Araújo  
Maximiano Ribeiro  
Joana Santos  
João Matias

**Data:**

Junho 2018

**Nota Explicativa:**

Este manual de boas práticas foi desenvolvido no âmbito do projeto +AGRO - Qualificação organizacional, energética e de segurança e saúde no trabalho da indústria agroalimentar (Sistema de Apoio a Ações Coletivas - SIAC: 04/SIAC/2015, Ref.: 16159)

O documento encontra-se disponível para download em [www.maisagro.pt](http://www.maisagro.pt).

**Agradecimentos:**

O editor e autores agradecem ao "Programa Operacional Fatores de Competitividade" - COMPETE, pelo financiamento atribuído ao projeto +AGRO.

O consórcio do Projeto +AGRO agradece a todas as instituições, entidades e organismos, governamentais, públicos e privados, que, de algum modo, quer pela disponibilização de dados, quer pelas indicações fornecidas, contribuíram para a elaboração do presente estudo.

# Parceiros

Universidade da Beira Interior



Universidade de Évora



Instituto Politécnico de Castelo Branco



Instituto Politécnico de Coimbra



Instituto Politécnico da Guarda



Instituto Politécnico de Viana do Castelo



InovCluster - Associação do Cluster Agro-Industrial do Centro





# Enquadramento

O projeto +AGRO - Qualificação organizacional, energética e de segurança e saúde no trabalho da indústria agroalimentar visa qualificar as Pequenas e Médias Empresas (PME's) do setor agroalimentar para a adoção de estratégias inovadoras, com recurso às Tecnologias da Informação, Comunicação & Eletrónica (TICE), que lhes permitam aumentar a sua produtividade e eficiência ao nível da prevenção de riscos de Segurança e Saúde no Trabalho (SST), da eficiência energética e da otimização de processos de produção.

O projeto incide nomeadamente nos subsetores dos produtos cárneos, dos produtos hortofrutícolas, dos produtos lácteos e dos produtos de padaria, por serem estes nos quais existem maior número de empresas com produtos diferenciados com valorização nos mercados nacional e internacional.

A estratégia na qual assenta o projeto baseia-se numa lógica de criação de soluções expeditas e fácil acesso e utilização que respondam de forma efetiva, eficaz e eficiente às falhas de mercado identificadas, nos subsetores e vertentes do estudo, pelo conhecimento aprofundado da realidade das empresas nas NUT II Centro, Norte e Alentejo. Assim, as soluções de base tecnológica com recurso às TICE, disponibilizadas numa única plataforma de acesso livre pelas PME's ([www.maisagro.pt](http://www.maisagro.pt)), versam ferramentas práticas que constituem soluções para melhoria da gestão da produção, da eficiência energética e da SST e que são capacitadoras à introdução de inovação. Toda esta abordagem é também pautada pela disseminação das boas práticas nas distintas vertentes investigadas no projeto.

As atividades do projeto incluem o diagnóstico inicial com análise do conhecimento e informação existente e recolha de informação e medição de parâmetros em empresas dos subsetores dos produtos cárneos, produtos hortofrutícolas, produtos lácteos e produtos de padaria, para a caracterização dos processos e atividades produtivas; condições relacionadas com os consumos energéticos e métodos, procedimentos e sistemas de promoção da eficiência energética; e de análise das

condições de SST.

A análise da informação recolhida e dos parâmetros mensurados destina-se a apoiar a criação de ferramentas TICE para cada um dos domínios diferenciadores abrangidos e por cada um dos subsetores supracitados. Estas ferramentas destinam-se à caracterização dos perigos e riscos específicos e de boas práticas à sua mitigação; de boas práticas para a eficiência energética e capacitação para a implementação de soluções energéticas inovadoras e amigas do ambiente; de análise e caracterização dos principais estrangulamentos ao nível da aplicação dos métodos tecnológicos, organizacionais e de gestão de sistemas produtivos.

A última fase do projeto reside na disseminação de resultados, visando assegurar a universalidade de acesso ao conhecimento e ferramentas produzidas a todos os seus potenciais utilizadores, e paralelamente promover e apoiar a introdução de inovação nas empresas do setor agroalimentar.

Assim, o projeto visa identificar fatores críticos de sucesso para o aumento da produtividade das PME's do setor agroalimentar com base no conhecimento da realidade setorial e regional e apoiar a criação de vantagens competitivas e valorização através de boas práticas ambientais e sociais das empresas, ligadas à adoção de práticas de gestão da produção inovadoras, eficiência energética e SST, e à exploração e comunicação dessas vantagens. Da utilização das ferramentas desenvolvidas no âmbito do projeto nasce um potencial de inovação capaz de induzir desenvolvimento de novos produtos e processos, mais competitivos e com maior valor acrescentado. Desta forma, é previsto que os resultados do projeto tenham impacto a montante e a jusante do setor agroalimentar e em setores transversais. Não obstante, tratando-se de um projeto com enfoque no setor agroalimentar, tem impacto direto sobre o setor agrícola, que nas regiões de abrangência do projeto apresenta importância fundamental para a coesão social e territorial e para a criação de riqueza baseada na valorização dos produtos tradicionais, que aliando tradição e inovação, potencia o aparecimento de produtos de excelência.

# Agradecimentos

O editor e autores agradecem ao Portugal 2020, COMPETE 2020 - Programa Operacional da Competitividade e Internacionalização (POCI) o financiamento do projeto +Agro - Qualificação organizacional, energética e de segurança e saúde no trabalho da indústria agroalimentar (Sistema de Apoio a Ações Coletivas - SIAC: 04/SIAC/2015, Ref.: 16159), no âmbito do qual este manual foi produzido.



# Índice

PARCEIROS.....	V
ENQUADRAMENTO .....	VII
AGRADECIMENTOS.....	IX
ÍNDICE .....	XI
1. NAVEGAÇÃO NA +AGRO.....	1
1.1. MENUS E SUBMENUS .....	1
1.2. FILTROS .....	2
1.2.1. INDICAÇÃO DO FILTRO APLICADO.....	2
1.3. AGRUPAR POR .....	3
1.4. FAVORITOS.....	3
1.5. TIPO DE VISTAS.....	3
2. MÓDULO DE COMPRAS.....	1
2.1. COMPRA.....	1
2.1.1. PEDIDOS DE ORÇAMENTOS (PDO) .....	1
2.1.1.1. CRIAR PEDIDOS DE ORÇAMENTOS .....	1
2.1.1.2. AÇÕES SOBRE O PDO.....	3
2.1.1.3. ESTADO DO PDO.....	4
2.1.2. ENCOMENDAS DE COMPRAS.....	4
2.1.3. FORNECEDORES.....	5
2.1.3.1. CRIAR PARCEIRO DO TIPO FORNECEDOR.....	5
2.1.4. LISTA DE PREÇOS DE FORNECEDOR.....	7
2.1.4.1. CRIAR LISTA DE PREÇOS DE FORNECEDOR .....	8
2.1.5. PRODUTOS.....	9
2.1.5.1. CRIAR PRODUTOS .....	10
2.1.6. VARIANTES .....	16
2.2. CONTROLAR.....	18
2.2.1. PRODUTOS A CHEGAR.....	18
2.2.2. FATURAS DE FORNECEDOR .....	19

---

2.3.	RELATÓRIOS.....	19
3.	MÓDULO DE VENDAS.....	21
3.1.	PAINEL.....	21
3.2.	VENDAS.....	21
3.2.1.	CLIENTES.....	21
3.2.1.1.	CREAR PARCEIRO DO TIPO CLIENTE.....	22
3.2.1.2.	CONSULTAR CLIENTE.....	24
3.2.2.	MEU CANAL.....	25
3.2.2.1.	CREAR OPORTUNIDADE.....	25
3.2.3.	PRÓXIMAS ATIVIDADES.....	28
3.2.4.	ORÇAMENTOS.....	28
3.2.4.1.	CREAR ORÇAMENTOS.....	28
3.2.4.2.	AÇÕES SOBRE O ORÇAMENTO.....	30
3.2.4.3.	ESTADO DO ORÇAMENTO.....	31
3.2.5.	ENCOMENDAS DE VENDAS.....	31
3.2.6.	PRODUTOS.....	31
3.2.6.1.	CREAR UM PRODUTO.....	32
3.2.7.	VARIANTES DE PRODUTO.....	38
3.3.	FATURAÇÃO.....	40
3.3.1.	VENDAS A FATURAR.....	41
3.3.2.	ENCOMENDAS PARA FORÇAR AS VENDAS.....	41
3.4.	RELATÓRIOS.....	41
4.	MÓDULO DE INVENTÁRIO.....	43
4.1.	PAINEL.....	43
4.2.	OPERAÇÕES.....	43
4.2.1.	TODAS AS TRANSFERÊNCIAS.....	43
4.2.1.1.	CREAR UMA TRANSFERÊNCIA DE STOCK.....	44
4.3.	CONTROLO DE INVENTÁRIO.....	45
4.3.1.	PRODUTOS.....	45
4.3.1.1.	CREAR UM PRODUTO.....	46
4.3.2.	VARIANTES DE PRODUTO.....	52
4.3.3.	REGAS DE REABASTECIMENTO.....	54
4.3.3.1.	CREAR REGA DE REABASTECIMENTO.....	54
4.3.3.2.	CREAR APROVISIONAMENTOS.....	57
4.3.4.	AJUSTES DE INVENTÁRIO.....	59
4.3.4.1.	CREAR INVENTÁRIO.....	60
4.3.5.	DEFEITUOSO.....	61

4.3.6.	LOTES / NÚMEROS DE SÉRIE.....	62
4.3.6.1.	criar LOTES / NÚMEROS DE SÉRIE.....	63
4.4.	AGENDAMENTOS.....	64
4.5.	RELATÓRIOS.....	64
4.5.1.	AVALIAÇÃO DO INVENTÁRIO.....	65
4.6.	MOVIMENTOS DE STOCK .....	66
4.7.	EXCEÇÕES DE APROVISIONAMENTO.....	66
5.	MÓDULO DE PRODUÇÃO.....	67
5.1.	PAINEL.....	67
5.2.	OPERAÇÕES .....	67
5.2.1.	ORDENS DE FABRICO.....	67
5.2.1.1.	criar ORDENS DE FABRICO.....	69
5.2.1.2.	GUARDAR ORDEM DE FABRICO .....	71
5.2.1.3.	VERIFICAR DISPONIBILIDADE.....	72
5.2.1.4.	criar ORDENS DE TRABALHO.....	73
5.2.2.	ORDENS DE TRABALHO.....	75
5.2.2.1.	"COMEÇAR A TRABALHAR".....	75
5.2.3.	ORDENS DE REVERSÃO DE OF.....	77
5.2.4.	DEFEITUOSO.....	78
5.2.5.	MENSAGENS DE ORDEM DE TRABALHO.....	79
5.3.	DADOS PRINCIPAIS.....	80
5.3.1.	PRODUTOS.....	80
5.3.1.1.	criar UM PRODUTO.....	80
5.3.2.	ROTAS .....	86
5.3.3.	LISTA DE MATERIAIS.....	87
5.3.3.1.	criar UMA LDM SIMPLES.....	88
5.3.3.2.	ADICIONAR UMA ROTA UMA LDM.....	88
5.3.3.3.	ADICIONAR SUBPRODUTOS A UMA LDM.....	89
5.3.4.	CENTROS DE TRABALHO .....	90
5.3.4.1.	criar CENTROS DE TRABALHO .....	91
5.4.	RELATÓRIOS.....	93



# 1. Navegação na +agro

A aplicação +agro tem incluída um conjunto de ferramentas que permitem adaptar a informação apresentada de acordo com as suas necessidades.

Não são ferramentas de configuração, edição ou eliminação, pelo que sintase confortável em experimentá-las, para averiguar da sua utilidade.

## 1.1. Menus e Submenus

A informação na +agro está organizada por menus (Mensagens, Calendário, Vendas, Compras, Inventário, etc...) e para cada menu, existe um submenu.

The screenshot shows the +agro application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Mensagens, Calendário, **Vendas** (which is highlighted with a red box), Compras, Inventário, Produção, Contabilidade, and Controlo de qualidade. Below the navigation bar, the 'Vendas' menu is expanded, indicated by an upward-pointing red arrow above the 'Menus' label. A downward-pointing red arrow points to the 'Submenus' label. A red box highlights the 'Submenus' section. The 'Submenus' list includes: Painel, Vendas, Clientes, Meu Canal, Próximas Atividades, Orçamentos, Encomendas de Vendas (which is highlighted with a blue box), Produtos, Variantes de Produto, Faturação, Vendas a Faturar, Encomendas para forçar as vendas, Relatórios, Canal, Atividades, and Vendas. To the right of the 'Submenus' list, there is a table titled 'Encomendas de Vendas' with two buttons: 'Criar' and 'Importar'. The table has columns for 'Número de Encomenda' and 'Data da Encomenda'. The data in the table is as follows:

Número de Encomenda	Data da Encomenda
SO021	06-06-2018 18:04:50
SO012	16-05-2018 12:10:08
SO011	15-05-2018 12:08:22
SO010	14-05-2018 19:05:59

## 1.2. Filtros



Produtos

Pode ser Vendido  Pesquisar...

Criar  Agrupar por  1-4 / 4

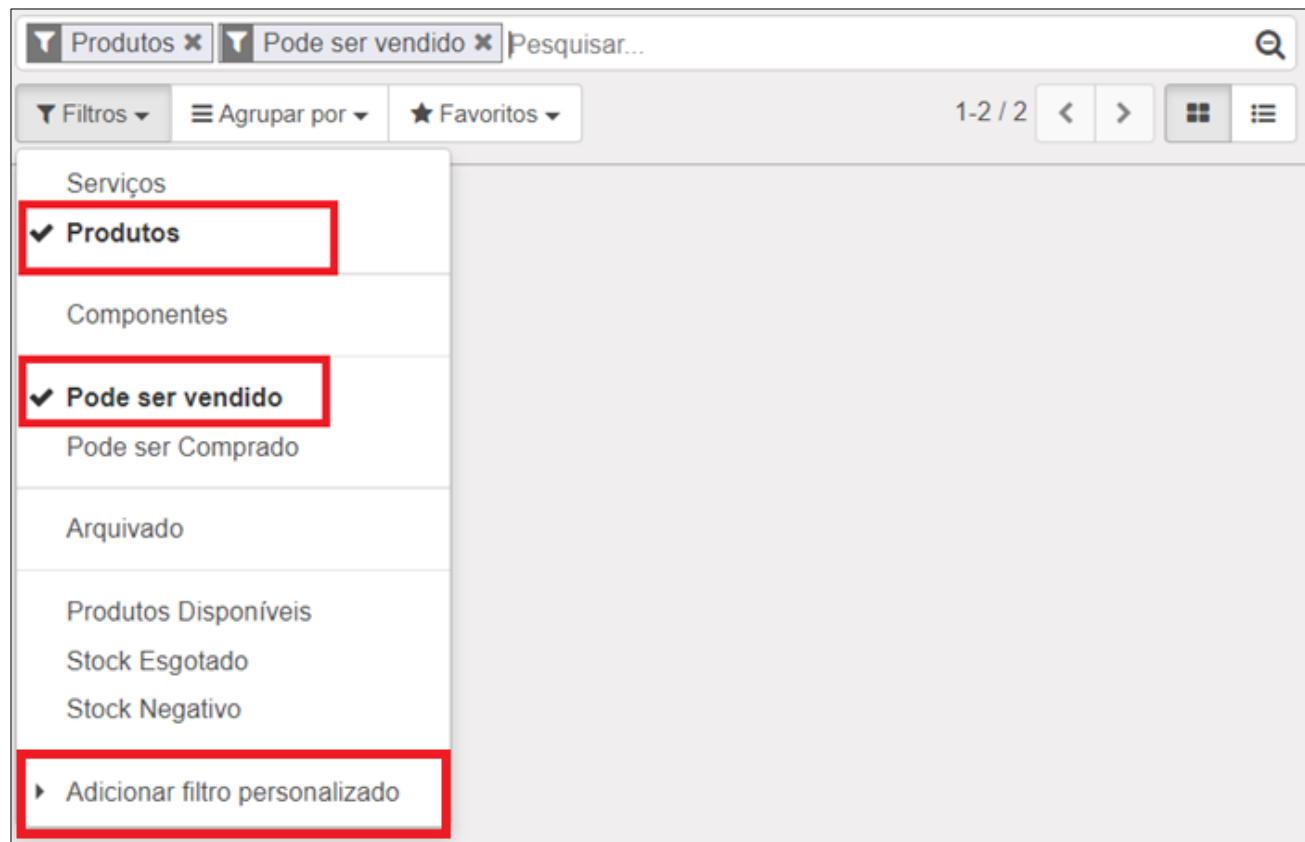
 Queijo Fresco de Cabra 200gr Preço: 1,50€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 Queijo Fresco de Ovelha 200 gr Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)
--	--

### 1.2.1. Indicação do filtro aplicado



Pode ser Vendido  Pesquisar...

Quando selecionamos um menu ou submenu, surge um filtro predefinido associado. No entanto, posteriormente, poderá ser removido ou acrescentado um filtro, bem como adicionar um filtro personalizado.



Produtos  Pode ser vendido  Pesquisar...

1-2 / 2

- Serviços
- ✓ Produtos
- Componentes
- ✓ Pode ser vendido 
  - Pode ser Comprado
- Arquivado
- Produtos Disponíveis
- Stock Esgotado
- Stock Negativo
- ▶ Adicionar filtro personalizado

## 1.3. Agrupar por

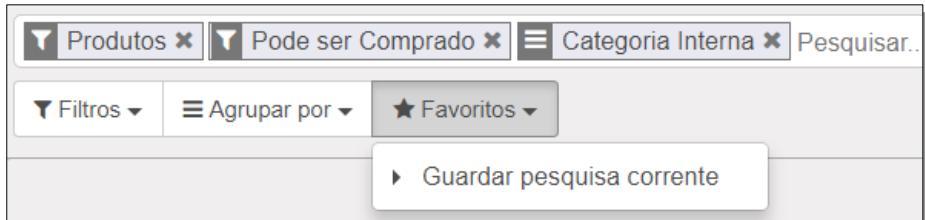
Pode também agrupar e inclusive adicionar aos filtros construídos



The screenshot shows the Odoo 'Produtos' (Products) screen. At the top, there are filters: 'Pode ser Vendido ou Pode ser Comprado' (Can be Sold or Can be Bought), 'Categoria Interna' (Internal Category), and a search bar. Below the filters are buttons for 'Filtros' (Filters), 'Agrupar por' (Group by), and 'Favoritos' (Favorites). A dropdown menu for 'Agrupar por' is open, showing 'Categoria Interna' selected with a red box around it, and an option 'Adicionar grupo personalizado' (Add custom group) below it. The main area displays product cards: 'Produto Acabado' (finished product) and 'Subproduto' (subproduct). The first card shows 'Queijo Fresco de Cabra 200gr' (Fresh Goat Cheese 200g), price 1,50€, and 0 units in hand. The second card shows 'Soro' (Soy milk), price 0,00€, and 0,500 Litro(s) in hand. A third card is partially visible on the right.

## 1.4. Favoritos

Finalmente, pode guardar a vista obtida nos favoritos, para não ter que a construir novamente.



The screenshot shows the Odoo interface with a 'Favoritos' (Favorites) button highlighted with a red box. A dropdown menu is open, showing 'Guardar pesquisa corrente' (Save current search) with a red box around it.

## 1.5. Tipo de Vistas

São diferentes vistas, a Kanban mais gráfica, a Lista mais analítica. Para alternar, basta clicar nos botões assinalados a vermelho.

## Vista Kanban

Produtos		
<input type="checkbox"/> Pode ser Vendido ou Pode ser Comprado <input type="button" value="Pesquisar..."/> <input type="button" value="Q"/>		
<input type="button" value="Criar"/> <input type="button" value="Filtros"/> <input type="button" value="Agrupar por"/> <input type="button" value="Favoritos"/> 1-15 / 15 <input type="button" value="&lt;"/> <input type="button" value="&gt;"/> <input style="border: 2px solid red;" type="button" value="grid"/> <input type="button" value="list"/>		
 <b>Caixa de Cartão</b> <b>3 Variantes</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Cardo</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg	 <b>Coelho</b> Preço: 0,00€ Em mão: -0,500 kg
 <b>Embalagem Plástica</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Ervas Aromáticas</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg	 <b>Leite de Cabra</b> Preço: 0,00€ Em mão: -11,000 Litro(s)
 <b>Leite de Ovelha</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Litro(s)	 <b>Leite de Vaca</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Litro(s)	 <b>Palete</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)
 <b>Queijo Fresco de Cabra 200gr</b> Preço: 1,50€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Queijo Fresco de Ovelha 200 gr</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Queijo Fresco de Vaca 200 gr</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)

## Vista Lista

Produtos									
<input type="checkbox"/> Pode ser Vendido ou Pode ser Comprado <input type="button" value="Pesquisar..."/> <input type="button" value="Q"/>									
<input type="button" value="Criar"/> <input type="button" value="Importar"/> <input type="button" value="Filtros"/> <input type="button" value="Agrupar por"/> <input type="button" value="Favoritos"/> 1-15 / 15 <input type="button" value="&lt;"/> <input type="button" value="&gt;"/> <input style="border: 2px solid red;" type="button" value="grid"/> <input type="button" value="list"/>									
	Referência Interna	Nome	Preço de venda	Custo	Categoria Interna	Tipo de produto	Quantidade Em Mão	Quantidade Esperada	Unidade de medida
<input type="checkbox"/>	 Caixa de Cartão		0,00	0,00	Embalagem	Produto Armazenável	0,000	0,000	Unidade(s)
<input type="checkbox"/>	 Cardo		0,00	0,00	Matéria Prima	Produto Armazenável	0,000	0,000	kg
<input type="checkbox"/>	 Coelho		0,00	0,00	Matéria Prima	Produto Armazenável	-0,500	-0,500	kg
<input type="checkbox"/>	 Embalagem Plástica		0,00	0,00	Embalagem	Produto Armazenável	0,000	0,000	Unidade(s)
<input type="checkbox"/>	 Ervas Aromáticas		0,00	0,00	Matéria Prima	Produto Armazenável	0,000	0,000	kg

## 2. MÓDULO DE COMPRAS

### 2.1. COMPRA

#### 2.1.1. Pedidos de Orçamentos (PdO)

O orçamento contém o histórico da discussão/negociação que teve com o seu fornecedor. Uma vez confirmado, o PdO é convertido numa encomenda de compra. A maioria das propostas de encomendas de compra são criadas automaticamente pelo sistema com base nas necessidades de inventário.

Pedidos de Orçamentos					
		Pesquisar...			
<a href="#">Criar</a>		<a href="#">Importar</a>		<a href="#">Filtros</a>	<a href="#">Agrupar por</a>
		<a href="#">Favoritos</a>		1-1 / 1	
	Referência	Data da Encomenda	Fornecedor	Empresa	Data Agendada
<input type="checkbox"/>	EC-00002	25-07-2018 10:00:49	Caixas e Embalagens, Lda	Demo Lácteo	26-07-2018 10:00:49

##### 2.1.1.1. Criar Pedidos de Orçamentos

Pedidos de Orçamentos / Novo

[Guardar](#) [Rejeitar](#)

[Enviar PdO por E-mail](#) [Imprimir PdO](#) [Confirmar encomenda](#) [Cancelar](#)

**Pedido de Orçamento**

**New**

<b>Fornecedor</b>	<input type="text"/>	<b>Data da Encomenda</b>
<b>Referência do Fornecedor</b>	<input type="text"/>	<b>Empresa</b>
<b>Moeda</b>	<input type="text"/>	

[Produtos](#) [Entregas & Faturas](#)

Produto	Descrição	Data Agendada	Empresa	Quantidade	Unidade de Medida de Produto
<a href="#">Adicionar um item</a>					

Este é o documento típico que se utiliza para obter o preço dos produtos a um fornecedor antes de realmente solicitar os produtos.

**Fornecedor** - Especificar a que fornecedor se destina o PdO. Poderá selecionar um da lista ou, se não estiver ainda criado, poderá fazê-lo sem necessidade de ir ao submenu Fornecedores. A criação de fornecedores será abordada no ponto 2.3 Fornecedores.

**Referência do Fornecedor** - Destinado a colocar a referência que consta no orçamento do fornecedor, em resposta ao PdO, ou então a referência da Encomenda de Venda. Por isso, este campo poderá ou não ser preenchido na altura da criação do pedido. Posteriormente, edita-se o pedido e atualiza-se com a referência. Geralmente é usada para fazer a correspondência na receção dos produtos, sendo escrita na guia de remessa enviada pelo fornecedor.

**Data da Encomenda** - Indicação da data na qual o PdO irá ser validado e se converta numa encomenda de compra. Por defeito, é automaticamente preenchida com a data corrente.

**Produtos** - Clicando em **Adicionar um item**, permite-lhe adicionar um produto e os campos serão preenchidos de forma automática com os valores que constam nas propriedades do produto. Para poder criar ou editar, clique no botão assinalado como na figura ou então, através das propriedades do produto, na página Inventário, clicando no fornecedor escolhido para o pedido de orçamento.

Produtos	Entregas & Faturas
<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>
Caixa de Cartão	Caixa de Cartão (24)
<input type="button" value="Adicionar um item"/>	<input type="button" value=""/>



Produtos	Entregas & Faturas
<b>Data Agendada</b>	26-07-2018 10:00:49
<input type="button" value="Definir a data para todas as linhas de encomenda"/>	<input type="button" value=""/>
<b>Entregar a</b>	Demo Lácteo: Receções
<b>Incoterm</b>	<input type="button" value=""/>



**Data Agendada** - Atualiza para a data de entrega do último produto adicionado ao orçamento, podendo ser alterada.

**Entregar a** - Determina o tipo de transferência de stock da encomenda a chegar.

### 2.1.1.2. Ações sobre o PdO

Pedidos de Orçamentos / Novo	
<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Rejeitar"/>
<input type="button" value="Enviar PdO por E-mail"/>	<input type="button" value="Imprimir PdO"/>
<input type="button" value="Confirmar encomenda"/>	<input type="button" value="Cancelar"/>

**Enviar por Email / Imprimir** - Depois de o PdO estar concluído, poderá enviá-lo por e-mail ou imprimi-lo num documento PDF. Após uma destas ações, poderá constatar que o estado do orçamento passou a "PdO Enviado". Posteriormente, poderá visualizar em que fase se encontra o PdO.

**Confirmar Encomenda** - Ao clicar em  converte o PdO em Encomenda de Compra.

**Cancelar** - É possível cancelar o PdO. Ele não será eliminado e continuará visível. Na prática, o processo de compra fica interrompido, podendo voltar a ele se assim o desejarmos.

### 2.1.1.3. Estado do PdO



É uma ajuda preciosa sabermos em que fase do processo de compra se encontra um PdO.

### 2.1.2. Encomendas de Compras

Para o operador que está a fazer uma Encomenda de Compra, as diferenças entre o formulário de PdO e o de Encomendas de Compra, assentam na quantidade de colunas que surgem na página Produtos.

Na prática, ambos os formulários são idênticos, quer nas opções quer nas operações a realizar.

## 2.1.3. Fornecedores

Com o filtro por defeito aplicado, é possível visualizar os parceiros do tipo fornecedor. Após a seleção de um fornecedor, é possível consultar, editar ou mesmo eliminá-lo.



Supplier	Location	Icon
Caixas e Embalagens, Lda Viana do castelo, Portugal		
Cooperativa de Leite de Ovelha das Beiras, Lda Guarda, Portugal		
Exo Software, Lda Portugal mail@exo.pt		
Leite de Cabra das Terras Altas, Lda Castelo Branco, Portugal		

É possível consultar toda a informação referente ao fornecedor, bem como consultar ou agendar reuniões, compras e atividades.

### 2.1.3.1. Criar parceiro do tipo Fornecedor

No submenu, clique em Fornecedores, e de seguida, clique no botão Criar.

Fornecedores / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

Individual  Empresa

**Nome**

Empresa

**Endereço** Rua...  
Rua 2...  
Cidade Estado Código Postal  
País

**Website** p. ex. www.odoo.com

**Etiquetas** Etiquetas...

**Função**  
**Telefone**  
**Telemóvel**  
**Fax**  
**Email**  
**Titulo**  
**Idioma**

Endereços e contactos    Notas internas    Vendas & Compras    Contabilidade

**Criar**

**Individual ou Empresa** - Define a relação que se tem com o fornecedor.

Tipicamente, as compras serão sempre efetuadas a uma empresa.

**Endereços e contactos** - Preencha os vários campos relativos aos endereços e contactos. Tenha em atenção que está a registar dados pessoais.

Endereços e contactos    Notas internas    Vendas & Compras    Contabilidade

Aqui poderá adicionar pequenas observações relativas a este fornecedor.

Endereços e contactos

Notas internas

Vendas & Compras

Contabilidade

**É um cliente** - No caso de ser um cliente.

**É um fornecedor** - No caso de ser um fornecedor.

No caso de um parceiro desempenhar ambos os papéis, assinale as duas opções

**Vendedor** - O utilizador interno responsável pela comunicação com este contato. Tipicamente, será um vendedor.

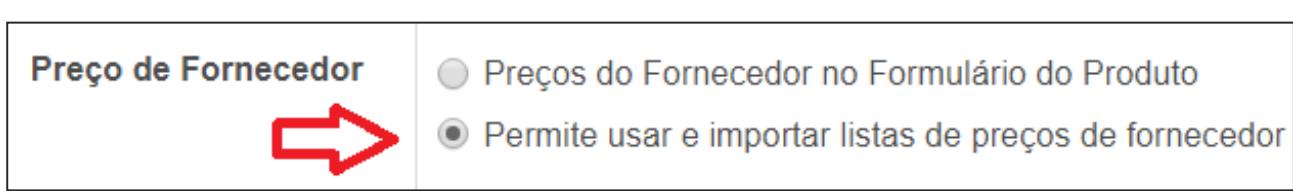
**Lista de Preços de Vendas** - Lista de preços a ser utilizada com este parceiro, em vez da predefinida. Para criar uma Lista de Preços de Vendas, consulte o manual Administração de Compras.

**Referência Interna** - Código atribuído para identificação interna do parceiro.

Por se tratar da criação de um novo fornecedor, os restantes parâmetros não se configuram.

#### 2.1.4. Lista de Preços de Fornecedor

 Para se poder definir Lista de Preços de Fornecedor, é necessário ativar as Configurações do módulo de Compras.



#### 2.1.4.1. Criar Lista de Preços de Fornecedor

Cada vez mais, os fornecedores fornecem listas de preços para diminuir o tempo no processo de compra. Aqui podemos importá-las ou criá-las.

**Lista de Preços do Fornecedor / Novo**

**Guardar** **Rejeitar**

<b>Fornecedor</b>	<b>Lista de Preços</b>
Fornecedor	Produto
Nome do Produto do Fornecedor	Quantidade Minima
Código do produto do Fornecedor	Preço
Prazo de entrega	Validade
1 dias	
<b>Outras informações</b>	
Empresa	Demo Hortofrutícolas

**Fornecedor** – Permite selecionar o fornecedor, criar ou editá-lo.

**Nome do Produto do Fornecedor** - Nome que o fornecedor atribui ao produto. Será usado na impressão do PdO. Não preencha para usar a descrição interna...

**Código do produto do Fornecedor** - Será usado na impressão de um PdO. Não preencha se pretende usar a referência interna.

**Prazo de entrega** - Número de dias entre a confirmação da encomenda e a receção dos produtos no armazém. Utilizado no planeamento, para cálculo automático no planeamento da encomenda de compra.

**Produto** - Permite selecionar o produto, criar ou editá-lo.

**Quantidade Mínima** - Valor, indicado pelo fornecedor, como quantidade mínima a comprar. A unidade de medida será a do fornecedor, a não existir, será a unidade de medida que está definida no produto.

**Preço** - Preço de compra do produto.

**Validade** - Datas entre as quais o preço se mantém.

## 2.1.5. Produtos

Por via do filtro assignado por defeito, podemos visualizar todos os produtos que foram definidos como **Pode ser Comprado**. Removendo o filtro, temos acesso a todos os produtos.

Produtos Pode ser Comprado Pesquisar... 🔍

Criar Filtros Agrupar por Favoritos 1-11 / 11 ◀ ▶ grid list

 <b>Caixa de Cartão</b> 3 Variantes Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Cardo</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg
 <b>Embalagem Plástica</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Ervas Aromáticas</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg
 <b>Leite de Ovelha</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Litro(s)	 <b>Leite de Vaca</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Litro(s)
 <b>Rótulo</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	 <b>Sal</b> Preço: 0,00€ Em mão: -0,500 kg

### 2.1.5.1. Criar produtos

Produtos / Novo

Guardar Rejeitar

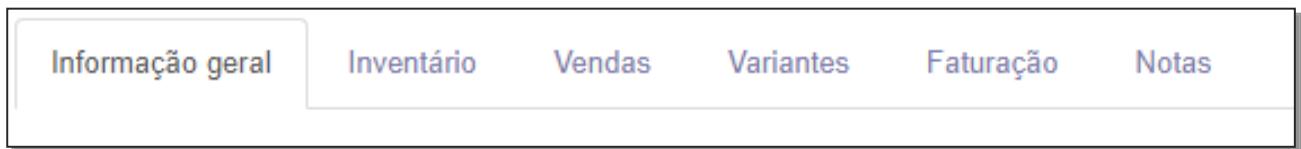
 **Nome do Produto**

Pode ser vendido  
 Pode ser Comprado

Informação geral Inventário Vendas Variantes Faturação Notas

<b>Tipo de produto</b>	Consumível	<b>Preço de venda</b>
<b>Referência Interna</b>		<b>Custo</b>
<b>Código de barras</b>		<b>Empresa</b>
<b>Categoria Interna</b>	Todos	<b>Unidade de medida</b>
		<b>Unidade de compra da Medida</b>
		<b>Controlar Faturas de Compra</b>

Neste formulário, vamos atribuir um nome ao produto e especificar se pode ser vendido, no caso de vir a ser um produto acabado ou residual, ou então se pode ser comprado no caso de ser matéria prima, consumível, etc... No caso de poder ser vendido e comprado, selecionamos ambos.



**Tipo de produto** - Existem 3 opções:

**Produto Armazenável** – Produto para o qual se faz gestão de stock. O módulo Inventário terá que ser instalado.

**Consumível** – Produto para o qual não se faz gestão de stock podendo ser configurado para dar origem a pedidos de orçamento.

**Serviço** – Produto intangível, não gerando pedidos de orçamento.

**Referência interna** - Código escolhido para melhor identificar o produto.

**Código de barras** - Código Universal do Produto.

**Categoria Interna** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

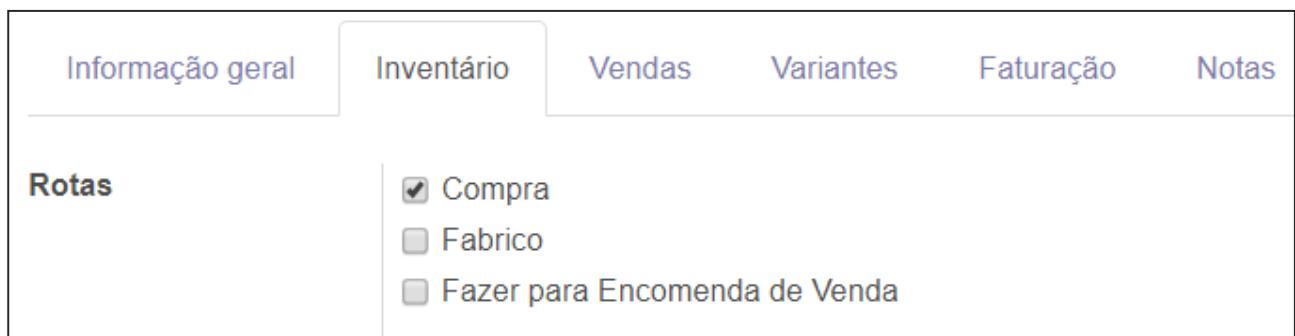
**Preço de venda** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Custo** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Unidade de medida** - Unidade de medida predefinida utilizada para todas as operações de stock.

**Unidade de compra da medida** - Unidade de medida predefinida para encomendas de compra. Deve pertencer à mesma categoria que a **Unidade de medida**.

**Controlar Faturas de Compra** - Nas quantidades encomendadas, faz-se o controle das faturas com base nas quantidades encomendadas. Nas quantidades rececionadas, o controle das faturas faz-se com base nas quantidades rececionadas.



**Compra** - Quando se configura uma rota de compra, é possível encomendar os produtos de duas formas. Uma das maneiras de comprar, passa por criar um pedido de compra e adicionar, manualmente, o produto ao pedido. Além de criar pedidos manualmente, também se podem criar regras de reabastecimento que criam automaticamente os pedidos de compra quando o stock do produto desce abaixo de um mínimo definido. Esse método funciona com produtos que são pedidos com frequência e liberta os gerentes de compras da necessidade de criar pedidos de compra manualmente, para alguns ou mesmo para a maior parte de seu inventário.

**Fabrico** - Serão despoletados automaticamente PdO, quando forem criadas Ordens de Fabrico que precisam de produtos cujo stock seja insuficiente.

**Fazer para Encomenda de Venda** - Permite que automaticamente sejam criados PdO quando se concretiza uma Encomenda de Venda. Aplica-se quando a empresa não quer manter stock.

Mas ainda que tenha stock desse produto, é despoletado um PdO sempre que se realize uma Encomenda de Venda. Por exemplo, mesmo que tenha 100 unidades de um produto em stock e um cliente peça 10 unidades desse produto, é criado automaticamente um PdO para comprar 10 unidades.

**Tempo de vida do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se tornar perigoso, e como tal, não deve ser consumido.

**Tempo de uso do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se começar a deteriorar-se (sem atingir o estado de perigoso).

**Tempo de remoção do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto ser removido do stock.

**Alerta da validade do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até ser ativado um alerta.

**Peso** - Peso líquido do produto em Kg, não incluindo nenhuma embalagem, etc...

**Rastrear** - Permite fazer a rastreabilidade por número de série, por lotes ou não fazer de todo.

**Volume** - Volume em m<sup>3</sup>.

**Fornecedores** - Podemos adicionar os parceiros que fornecem o produto.



**Preços** – Permite atribuir ou editar uma lista de preços, bem como criar uma nova.

**Garantia** – Garantia do produto.

**Tempo de entrega ao Cliente** - O tempo médio, em dias, entre a confirmação da encomenda e a entrega dos produtos acabados. É o tempo prometido aos clientes.

**Prazo de Entrega da Produção** - O tempo médio, em dias, para fabricar este produto. No caso de LdM multinível, serão adicionados os prazos totais de fabrico dos componentes.

Informação geral	Inventário	Vendas	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	--------	-----------	-----------	-------

O conceito de variantes será abordado em 2.1.6. Variantes. Aqui é possível definir o atributo da variante, bem como os seus valores associados.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

A aplicação +agro não contempla o módulo de Contabilidade, pelo que este tabulador não será abordado.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

**Descrição para Clientes**

A descrição do produto que quer comunicar aos seus clientes. Esta descrição será copiada para cada Encomenda de Venda, Guia de Remessa ou Fatura/Nota de Crédito de Clientes

**Descrição para Fornecedores**

A descrição do produto que quer comunicar aos fornecedores. Esta descrição será copiada para todas as Encomendas de Compra, Receções e Faturas/Nota de Crédito de Fornecedor.

**Descrição das operações de stock**

Descrição das operações de stock (informação de prateleira, linha e caixa)

## 2.1.6. Variantes

As Variantes são um parâmetro de configuração particularmente útil, nos casos em que um produto tem várias opções. Por exemplo, a compota de abóbora pode ser normal ou *light*; uma camisa pode ter diferentes tamanhos e cores, etc...



O uso de variantes não está configurado por defeito. Pode fazê-lo no submenu Configurações em qualquer dos seguintes módulos: Compras, Vendas, Inventário ou Produção.

### Variantes de Produto

Não ver variantes nos produtos

Os produtos podem ter vários atributos, definindo variantes (Exemplo: tamanho, cor,...)

Por via do filtro por defeito aplicado, é possível visualizar todos os produtos que podem ser comprados e neles, informação tal como preço de venda, quantidade em mão, quantidade prevista, etc... As variantes e seus atributos estão especificadas na coluna Atributos.

Variantes de Produto				
		Pode ser Comprado <input checked="" type="checkbox"/>	Pesquisar...	
	Criar	Importar	Filtros	Agrupar por
Referência Interna	Nome	Atributos	Preço de venda	Quantidade Em Mão
	Caixa de Cartão	Quantidade: 12	0,00	0,000
	Caixa de Cartão	Quantidade: 24	0,00	0,000
	Caixa de Cartão	Quantidade: 36	0,00	0,000
	Cardo		0,00	0,000
	Coalho		0,00	-0,500
	Embalagem Plástica		0,00	0,000
	Ervas Aromáticas		0,00	0,000
	Leite de Cabra		0,00	-11,000

Aqui também podemos fazer a gestão dos produtos, nomeadamente, criar, editar, eliminar e importar a partir de um ficheiro.

**Variantes de Produto / Caixa de Cartão (10 Kgs)**

**Editar** **Criar** **Imprimir** **Ação**

**Preços das Variantes** **Actualizar quantidade em Mão** **Pedido de Aprovisionamento**



## Caixa de Cartão

**Pode ser Vendido**  
 **Pode ser Comprado**  
Capacidade: 10 Kgs

**Informação geral** **Inventário** **Faturação** **Notas**

Para adicionar variantes previamente criadas a quando da criação do produto, faça a sequência Vendas -> Variantes de Produto -> Criar.

**Variantes de Produto / Novo**

**Guardar** **Rejeitar**

**Nome do Produto**  
**Nome do Produto**

Pode ser Vendido  
 Pode ser Comprado

Quantidade: 12

Informação geral: Quantidade: 24 as Faturação Notas

**Tipo de produto** Criar e Editar... **Preço de venda**

**Referência Interna**

**Código de barras**

**Categoria Interna** Todos **Unidade de medida**

**Unidade de compra da Medida**  
**Controlar Faturas de Compra**

## 2.2. Controlar

### 2.2.1. Produtos a Chegar

Aqui pode fazer receção de produtos individuais, independentemente da encomenda de compra ou ordem de operação de stock de origem. Encontrará a lista de todos os produtos que aguardam receção. Assim que seja recebida uma encomenda, pode filtrar pelo nome do fornecedor ou pela referência da encomenda de compra. Então pode confirmar todos os produtos recebidos usando os botões à direita em cada linha.

Produtos a Chegar			
		Tarefas a realizar <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">X</span> Pesquisar...	
<span style="background-color: #6A8DAA; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">Criar</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Importar</span>		<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Filtros</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Agrupar por</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Favoritos</span>	
	Data prevista ▲	Data	Documento de Origem
	26-07-2018	25-07-2018	EC-00002
			Caixa de Cartão (24)

## 2.2.2. Faturas de Fornecedor

Use este menu para controlar as faturas a rececionar do fornecedor. Quando registar uma nova fatura, defina a encomenda de compra e o sistema preencherá as faturas automaticamente de acordo com as quantidades encomendadas ou recebidas.

Faturas de Fornecedor								
		Pesquisar...						
<span style="background-color: #6A8DAA; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 5px;">Criar</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Importar</span>		<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Filtros</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Agrupar por</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px 10px; border-radius: 5px;">Favoritos</span>						
	Fornecedor	Data da Fatura	Número	Referência do Fornecedor	Empresa	Data de vencimento	Documento Origem	Total
	Caixas e Embalagens, Lda			Demo Lácteo	09-08-2018	EC-00001		6,15 €

## 2.3. Relatórios

Os relatórios da +Agro são uma ferramenta essencial de análise e planeamento. A melhor forma de ter a noção das suas capacidades é explorar sem receios. Não é uma ferramenta de configuração e nada do que fizer num relatório irá alterar o que quer seja, já que se tratam apenas de consultas aos dados existentes.

Análise de Compras				
Medidas ▾	⟳	✖	⬇	
	-			
	-			
	-		Preço Total	Quantidade de Produto
- Total	-		5,00	51,00
- Caixas e Embalagens, Lda	-		5,00	51,00
- Caixa de Cartão (24)	-		0,00	1,00
+ Encomenda de Compra	-		0,00	1,00
- Embalagem Plástica	-		5,00	50,00
+ Encomenda de Compra	-		5,00	50,00
	-			0,05
	-			0,05
	-			0,00
	-			0,00
	-			0,10
	-			0,10
- Total	-		5,00	51,00
- Caixas e Embalagens, Lda	-		5,00	51,00
- Caixa de Cartão (24)	-		0,00	1,00
+ Encomenda de Compra	-		0,00	1,00
- Embalagem Plástica	-		5,00	50,00
+ Encomenda de Compra	-		5,00	50,00
	-			0,05
	-			0,05
	-			0,00
	-			0,00
	-			0,10
	-			0,10

### 3. MÓDULO DE VENDAS

#### 3.1. Painel

O painel elucida as atividades mais importantes a concretizar na área comercial, nomeadamente reuniões, ações a desenvolver, atividades dos canais de venda, etc...

The screenshot shows the Sales Dashboard (Painel) with the following sections:

- A Fazer** (To Do):
  - Hoje: 0 Reuniões
  - Próximos 7 dias: 0
  - 1 vencido
- O Meu Canal**: Shows a 4x4 grid icon.
- Performance** (Performance):
  - Este mês: 0 Atividades Concluídas
  - Alvo: Clique para definir
  - Último Mês: 1
- Vendas Diretas**:
  - sales@agro.exo.pt
  - Canal
  - Análise do Canal
  - Análise de Atividades
  - Clique para definir uma equipa de destino
- Vendas do Website**:
  - Canal
  - Clique para definir um

#### 3.2. Vendas

##### 3.2.1. Clientes

The screenshot shows the Clientes (Clients) list page with the following details:

- Clientes** (Clients):
  - Criar (Create)
  - Filtros (Filters)
  - Agrupar por (Group by)
  - Favoritos (Favorites)
  - 1-3 / 3
  - Navigation icons: back, forward, list, search
- Mini Mercados do Minho, Lda**:
  - Portugal
  - Icon: Shopping cart
- Mercados da Serra, Lda**:
  - Portugal
  - Icon: Shopping basket
  - \$ 3

### 3.2.1.1. Criar parceiro do tipo cliente

Por via do filtro aplicado por defeito, neste submenu é possível visualizar apenas os parceiros clientes.

Para criar um novo cliente, clique em Clientes, e de seguida, clique no botão Criar. Surge então, o formulário para caracterizar o novo cliente.

**Individual ou Empresa** - Define a relação que se tem com o cliente. Tipicamente, as vendas serão sempre efetuadas a uma empresa.

Preencha os vários campos relativos aos endereços e contactos. Tenha em atenção que está a registar dados pessoais.

Endereços e contactos	Notas internas	Vendas & Compras	Contabilidade
Nota Interna...			

Aqui poderá adicionar pequenas observações relativas a este cliente.

Endereços e contactos	Notas internas	Vendas & Compras	Contabilidade

**É um cliente** - No caso de ser um cliente.

**É um fornecedor** - No caso de ser um fornecedor.

No caso de um parceiro desempenhar ambos os papéis, assinale as duas opções

**Vendedor** - O utilizador interno responsável pela comunicação com este contato. Tipicamente, será um vendedor.

**Lista de Preços de Vendas** - Lista de preços a ser utilizada com este parceiro, em vez da predefinida. Para que este parâmetro esteja visível e ativo, tem que o definir nas Configurações.

## Preços

### Preço de Venda

- Um único preço de venda por produto
- Especificar preços por segmento de cliente, moeda, etc.
- Precário avançado baseado em fórmulas (descontos, margens, arredondamentos)

**Referência Interna** - Código atribuído para identificação interna do parceiro.

**Moeda do Fornecedor** - Para compras a este cliente, moeda a ser usada, em vez da definida por defeito.

**Pagamentos** - Definição das contas de bancárias e métodos de pagamento ao fornecedor.

### 3.2.1.2. Consultar Cliente

 <b>Ativo</b>	 <b>0</b> Oportunidades	 <b>0</b> Reuniões
 <b>0</b> Atividades	 <b>0,00€</b> Faturado	 <b>1</b> Vendas
	 <b>0</b> Faturas de F...	 <b>3</b> Compras

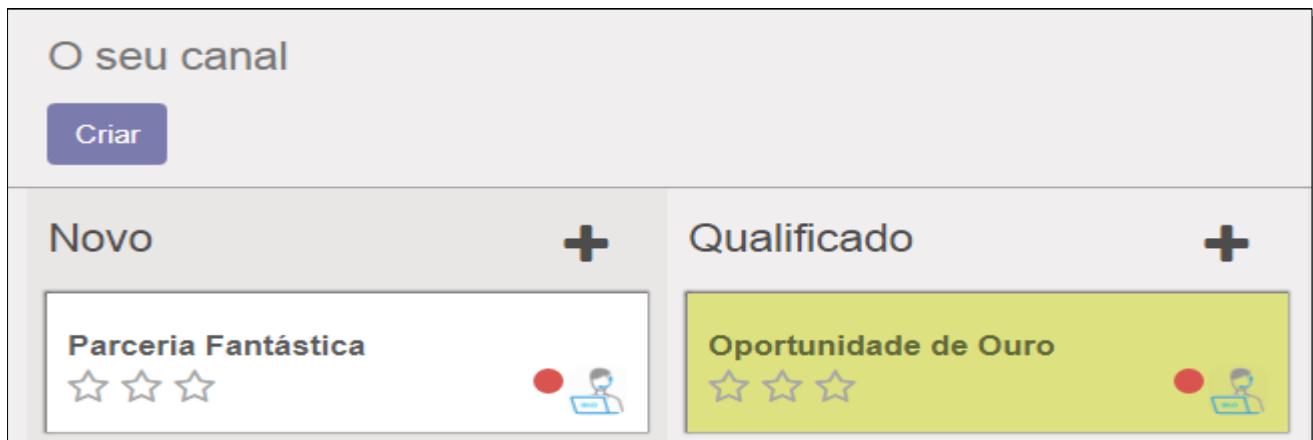
É possível consultar toda a informação referente ao cliente, bem como consultar ou agendar reuniões, faturas, vendas, atividades e oportunidades.

## 3.2.2. Meu Canal

O Meu Canal permite organizar as suas oportunidades nas diferentes etapas dentro do seu ciclo de vendas. Retirando o filtro “Minhas Oportunidades”, terá acesso às oportunidades dos outros vendedores da sua organização.

### 3.2.2.1. Criar Oportunidade

Por defeito existem 4 etapas: Novo, Qualificado, Proposta e Ganha. Pode adicionar novas etapas. Em qualquer uma delas poderá criar as suas oportunidades e posteriormente movimentá-las entre as colunas, refletindo a evolução da oportunidade.



Para criar uma Oportunidade na coluna **Novo**, pode clicar no botão Criar.

Pode também clicar em qualquer botão , ficando a oportunidade criada na coluna correspondente.

Inicialmente, apenas fornece o Título da Oportunidade, o Cliente, o Rendimento Esperado e a Classificação atribuída. Para a detalhar, precisa de a editar, clicando na oportunidade criada e depois no botão Editar.

### Criar uma Oportunidade

<b>Título de Oportunidade</b>	<input type="text" value="p.ex. Negócio com Cliente"/>
<b>Cliente</b>	<input type="text"/>
<b>Rendimento Esperado</b>	<input type="text" value="0,00"/>
<b>Classificação</b>	
<input type="button" value="Criar"/> <input type="button" value="Descartar"/>	

Também pode criar orçamentos, marcar reuniões, definir a atividade seguinte, previsão de encerramento, enquadrar a oportunidade numa etiqueta, etc...

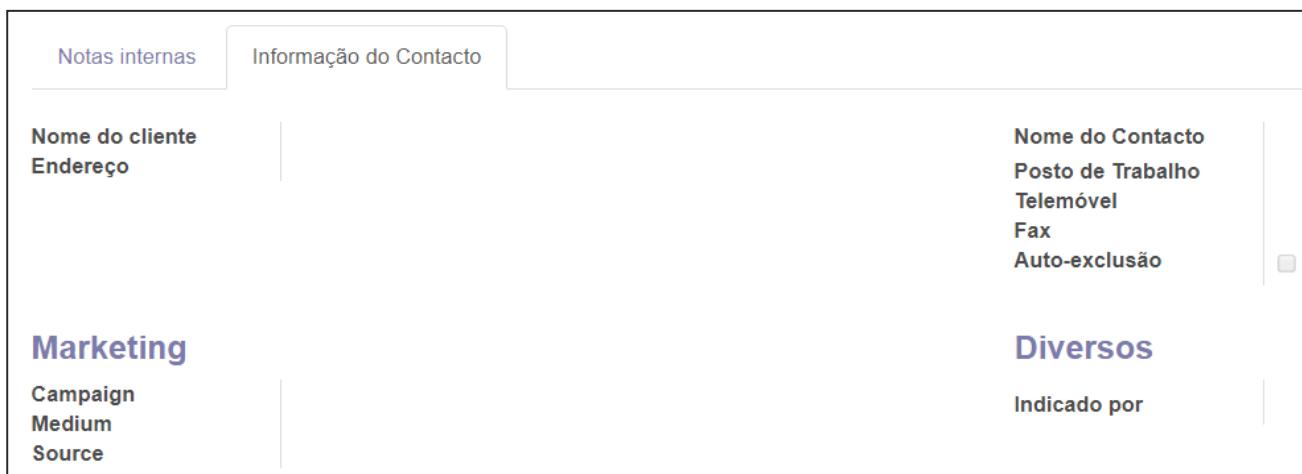
### O seu canal / Restaurante Serra da Estrela

<input type="button" value="Guardar"/>	<input type="button" value="Rejeitar"/>														
<input type="button" value="Novo Orçamento"/>	<input type="button" value="Marcar como ganho"/>	<input type="button" value="Marcar como perdido"/>	<input type="button" value="Registo de Atividade"/>												
<p><b>Oportunidade</b></p> <h2>Restaurante Serra da Estrela</h2> <table border="1"> <tr> <td><b>Rendimento Esperado</b></td> <td><b>Probabilidade</b></td> </tr> <tr> <td><b>2000,00</b></td> <td><b>€ em 10 %</b></td> </tr> <tr> <td><b>Cliente</b></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Email</b></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><b>Telefone</b></td> <td><input type="text"/></td> </tr> <tr> <td><input type="button" value="Notas internas"/></td> <td><input type="button" value="Informação do Contacto"/></td> </tr> </table>				<b>Rendimento Esperado</b>	<b>Probabilidade</b>	<b>2000,00</b>	<b>€ em 10 %</b>	<b>Cliente</b>	<input type="text"/>	<b>Email</b>	<input type="text"/>	<b>Telefone</b>	<input type="text"/>	<input type="button" value="Notas internas"/>	<input type="button" value="Informação do Contacto"/>
<b>Rendimento Esperado</b>	<b>Probabilidade</b>														
<b>2000,00</b>	<b>€ em 10 %</b>														
<b>Cliente</b>	<input type="text"/>														
<b>Email</b>	<input type="text"/>														
<b>Telefone</b>	<input type="text"/>														
<input type="button" value="Notas internas"/>	<input type="button" value="Informação do Contacto"/>														

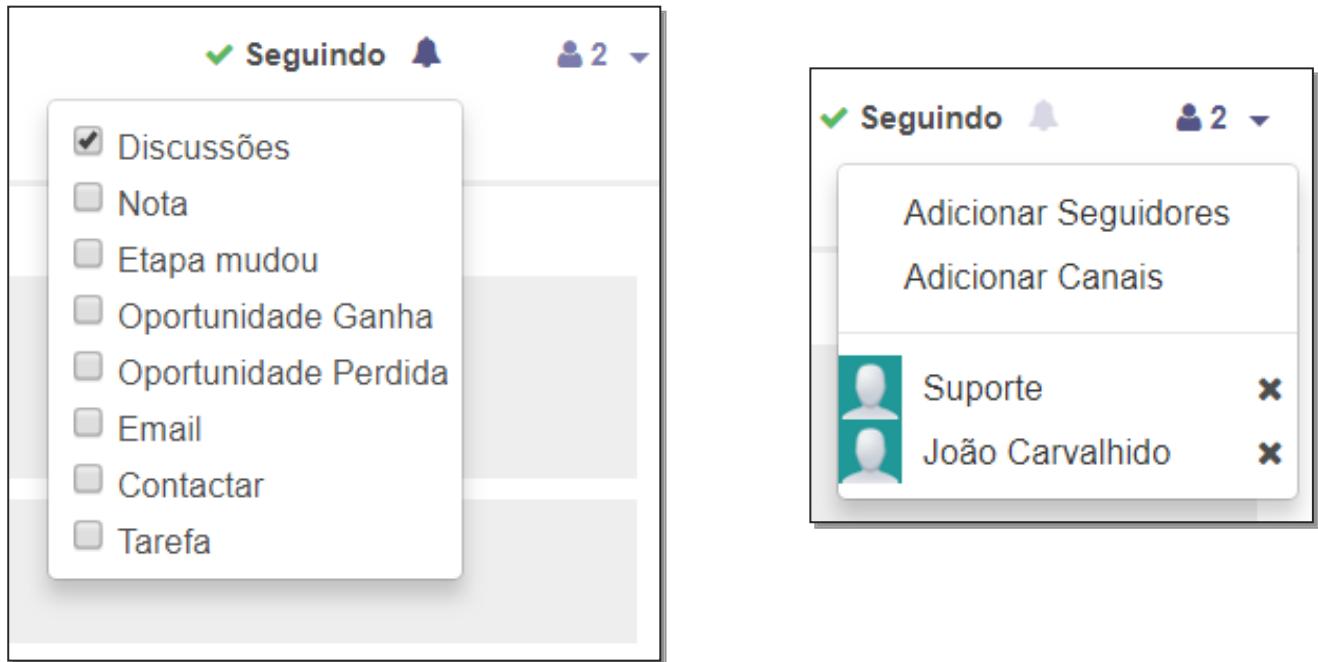


Aqui ficam registadas todas as atividades executadas nesta Oportunidade. Também podemos registar de forma manual, outro tipo de informação pertinente. Em ambas as situações, elas chegarão de forma automática a todos os seguidores desta oportunidade.

Em Informação do Contato, é possível especificar detalhes do contato da Oportunidade.



É possível gerir os Canais e Seguidores que estão a acompanhar a oportunidade, bem como as atividades a ser comunicadas.



### 3.2.3. Próximas Atividades

Na prática, as Próximas Atividades extraem informação das Oportunidades, focando-se nas atividades seguintes a concretizar. Por ser uma vista em Lista, temos acesso a todas as atividades a realizar nas oportunidades criadas.

Tal como no menu Meu Canal, é possível criar e gerir oportunidades.

### 3.2.4. Orçamentos

#### 3.2.4.1. Criar Orçamentos

Para criar um orçamento, clique Vendas > Orçamentos > Criar.

### Orçamentos

[Criar](#) [Importar](#)

	Número do Orçamento	Data da Encomenda	Cliente
<input type="checkbox"/>	EV-0003	18-07-2018 16:51:09	Mercados da Serra, Lda
<input type="checkbox"/>	EV-0002	10-07-2018 10:24:56	Mercados da Serra, Lda
<input type="checkbox"/>	EV-0001	10-07-2018 10:21:32	Mercados da Serra, Lda

Poderá agora especificar os detalhes do orçamento

### Orçamentos / Novo

[Guardar](#) [Rejeitar](#)

[Enviar por Email](#) [Imprimir](#) [Confirmar Encomenda](#) [Cancelar](#) [Orçamento](#) → [Orçamento Enviado](#)

## NOVO

<b>Cliente</b>	<input type="button" value=""/>	<b>Data da Encomenda</b>	<input type="button" value="24-07-2018 13:14:00"/>	
		<b>Data de Fim</b>	<input type="button" value=""/>	
		<b>Termos de Pagamento</b>	<input type="button" value=""/>	
<a href="#">Linhos da Encomenda</a>		<a href="#">Outra informação</a>		
<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Qtd Encomendada</b>	<b>Unidades de Medida</b>	<b>Rota</b>
<a href="#">Adicionar um item</a>				

**Cliente** - Permite selecionar, criar ou editar o cliente a que se destina o orçamento.

**Data da Encomenda** - Por defeito será a data da criação do orçamento, mas poderá ser especificada outra.

**Data de Validade** - Entende-se que seja a data de validade do orçamento.

**Termos de Pagamento** - Especificação das condições de pagamento.

**Linhos da Encomenda** - Especificação dos produtos a cotar. Permite selecionar, criar ou editar.

### 3.2.4.2. Ações sobre o orçamento



**Enviar por Email / Imprimir** - Depois de orçamento estar concluído, poderá enviá-lo por e-mail ou imprimi-lo num documento PDF. Após uma destas ações, poderá constatar que o estado do orçamento passou a "Orçamento Enviado". Posteriormente, poderá visualizar em que fase se encontra o orçamento.

**Confirmar em Encomenda** - Converte o Orçamento em Encomendas de Vendas.

**Cancelar** – É possível cancelar o orçamento. Ele não será eliminado e continuará visível. Na prática, o processo de venda fica interrompido, podendo voltar a ele se o cliente assim o desejar.

### 3.2.4.3. Estado do Orçamento



É uma ajuda preciosa saberemos em que fase do processo de venda se encontra um orçamento.

### 3.2.5. Encomendas de Vendas

Para o operador que está a fazer uma Encomenda de Venda, existe apenas uma diferença entre o formulário de Orçamento e o de Encomendas de Venda. Neste, à medida que vamos adicionando produtos, o inventário é automaticamente consultado e o operador é alertado no caso de um produto não ter stock.

Na prática, ambos os formulários são idênticos, quer nas opções quer nas operações a realizar.

### 3.2.6. Produtos

Por via do filtro por defeito aplicado, inicialmente podemos aqui visualizar todos os produtos que foram definidos como  **Pode ser vendido**.

Produtos

Pode ser Vendido  Pesquisar...

**Criar** Filtros Agrupar por Favoritos 1-4 / 4

<b>Queijo Fresco de Cabra 200gr</b> Preço: 1,50€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	<b>Queijo Fresco de Ovelha 200 gr</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)
<b>Soro</b> Preço: 0,00€ Em mão: 0,500 Litro(s)	

### 3.2.6.1. Criar um Produto

Como em outros módulos em que o submenu Produtos existe, podemos criar, editar, consultar ou apagar produtos.

Para criar um Produto, clique **Vendas > Produtos > Criar**.

Produtos / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

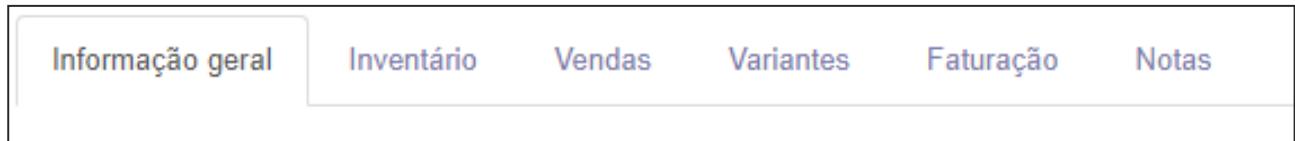
**Nome do Produto**  
**Nome do Produto**

Pode ser vendido  
 Pode ser Comprado

Informação geral **Inventário** **Vendas** **Variantes** **Faturação** **Notas**

<b>Tipo de produto</b>	Consumível	<b>Preço de venda</b>	1,00
<b>Referência Interna</b>		<b>Custo</b>	0,00
<b>Código de barras</b>		<b>Empresa</b>	Demo H
<b>Categoria Interna</b>	Todos	<b>Unidade de medida</b>	Unidade
		<b>Unidade de compra da Medida</b>	Unidade
		<b>Controlar Faturas de Compra</b>	<input type="radio"/> Nas d <input checked="" type="radio"/> Nas d

Neste formulário, vamos atribuir um nome ao produto e especificar se pode ser vendido, no caso de vir a ser um produto acabado ou residual, ou então se pode ser comprado no caso de ser matéria prima, consumível, etc... No caso de poder ser vendido e comprado, selecionamos ambos.



**Tipo de produto - Existem 3 opções:**

**Produto Armazenável** – Produto para o qual se faz gestão de stock. O módulo Inventário terá que ser instalado.

**Consumível** – Produto para o qual não se faz gestão de stock podendo ser configurado para dar origem a pedidos de orçamento.

**Serviço** – Produto intangível, não gerando pedidos de orçamento.

**Referência interna** - Código escolhido para melhor identificar o produto.

**Código de barras** - Código Universal do Produto.

**Categoria Interna** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Preço de venda** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Custo** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Unidade de medida** - Unidade de medida predefinida utilizada para todas as operações de stock.

**Unidade de compra da medida** - Unidade de medida predefinida para encomendas de compra. Deve pertencer à mesma categoria que a **Unidade de medida**.

**Controlar Faturas de Compra** - Nas quantidades encomendadas, faz-se o controle das faturas com base nas quantidades encomendadas. Nas quantidades rececionadas, o controle das faturas faz-se com base nas quantidades rececionadas.

Informação geral	Inventário	Vendas	Variantes	Faturação	Notas
<b>Rotas</b>	<input checked="" type="checkbox"/> Compra <input type="checkbox"/> Fabrico <input type="checkbox"/> Fazer para Encomenda de Venda				

**Compra** - Quando se configura uma rota de compra, é possível encomendar os produtos de duas formas. Uma das maneiras de comprar, passa por criar um pedido de compra e adicionar, manualmente, o produto ao pedido. Além de criar pedidos manualmente, também se podem criar regras de reabastecimento que criam automaticamente os pedidos de compra quando o stock do produto desce abaixo de um mínimo definido. Esse método funciona com produtos que são pedidos com frequência e liberta os gerentes

de compras da necessidade de criar pedidos de compra manualmente, para alguns ou mesmo para a maior parte de seu inventário.

**Fabrico** - Serão despoletados automaticamente PdO, quando forem criadas Ordens de Fabrico que precisam de produtos cujo stock seja insuficiente.

**Fazer para Encomenda de Venda** - Permite que automaticamente sejam criados PdO quando se concretiza uma Encomenda de Venda. Aplica-se quando a empresa não quer manter stock.

Mas ainda que tenha stock desse produto, é despoletado um PdO sempre que se realize uma Encomenda de Venda. Por exemplo, mesmo que tenha 100 unidades de um produto em stock e um cliente peça 10 unidades desse produto, é criado automaticamente um PdO para comprar 10 unidades.

**Tempo de vida do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se tornar perigoso, e como tal, não deve ser consumido.

**Tempo de uso do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se começar a deteriorar-se (sem atingir o estado de perigoso).

**Tempo de remoção do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto ser removido do stock.

**Alerta da validade do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até ser ativado um alerta.

**Peso** - Peso líquido do produto em Kg, não incluindo nenhuma embalagem, etc...

**Rastrear** - Permite fazer a rastreabilidade por número de série, por lotes ou não fazer de todo.

**Volume** - Volume em m<sup>3</sup>.

**Fornecedores** - Podemos adicionar os parceiros que fornecem o produto.



**Preços** – Permite atribuir ou editar uma lista de preços, bem como criar uma nova.

**Garantia** - Garantia do produto.

**Tempo de entrega ao Cliente** - O tempo médio, em dias, entre a confirmação da encomenda e a entrega dos produtos acabados. É o tempo prometido aos clientes.

**Prazo de Entrega da Produção** - O tempo médio, em dias, para fabricar este produto. No caso de LdM multinível, serão adicionados os prazos totais de fabrico dos componentes.

Informação geral	Inventário	Vendas	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	--------	-----------	-----------	-------

O conceito de variantes será abordado em 3.2.7. Variantes de Produto. Aqui é possível definir o atributo da variante, bem como os seus valores associados.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

A aplicação +agro não contempla o módulo de Contabilidade, pelo que este tabulador não será abordado.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

**Descrição para Clientes**

A descrição do produto que quer comunicar aos seus clientes. Esta descrição será copiada para cada Encomenda de Venda, Guia de Remessa ou Fatura/Nota de Crédito de Clientes

**Descrição para Fornecedores**

A descrição do produto que quer comunicar aos fornecedores. Esta descrição será copiada para todas as Encomendas de Compra, Receções e Faturas/Nota de Crédito de Fornecedor.

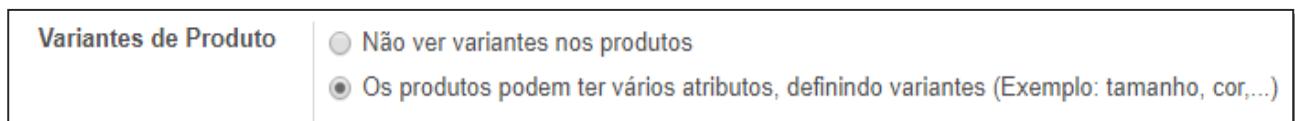
**Descrição das operações de stock**

Descrição das operações de stock (informação de prateleira, linha e caixa)

### 3.2.7. Variantes de Produto

As Variantes são um parâmetro de configuração particularmente útil, nos casos em que um produto tem várias opções. Por exemplo, a alheira pode ser normal ou fumada; uma camisa pode ter diferentes tamanhos e cores, etc...

 O uso de variantes não está configurado por defeito. Pode fazê-lo no submenu Configurações em qualquer dos seguintes módulos: Compras, Vendas, Inventário ou Produção.



Por via do filtro por defeito aplicado, é possível visualizar todos os produtos que podem ser vendidos e neles, informação tal como preço de venda, quantidade em mão, quantidade prevista, etc... As variantes e seus atributos estão especificadas na coluna Atributos.

Variantes de Produto				
		<input type="checkbox"/> Pode ser Vendido <input type="button" value="X"/> Pesquisar...		
	Criar	Importar	<input type="button" value="Filtros"/>	<input type="button" value="Agrupar por"/>
	Referência Interna	Nome	Atributos	Preço de venda
<input type="checkbox"/>		Queijo Fresco de Cabra 200gr		1,50
<input type="checkbox"/>		Queijo Fresco de Ovelha 200 gr		0,00
<input type="checkbox"/>		Queijo Fresco de Vaca 200 gr		0,00

Aqui também podemos fazer a gestão dos produtos, nomeadamente, criar, editar, eliminar e importar a partir de um ficheiro.

**Variantes de Produto / Queijo Fresco de Cabra 200gr**

**Editar** **Criar** **Imprimir** **Ação**

**Actualizar quantidade em Mão** **Pedido de Aprovisionamento**

 **Queijo Fresco de Cabra  
200gr**

**Pode ser Vendido**  
 **Pode ser Comprado**

**Informação geral** **Inventário** **Vendas** **Faturação** **Notas**

<b>Tipo de produto</b>	Produto Armazenável	<b>Preço de venda</b>	1,50€
<b>Referência Interna</b>		<b>Custo</b>	0,00€
<b>Código de barras</b>	5603845000119	<b>Empresa</b>	Demo Lácteo
<b>Categoria Interna</b>	Produto Acabado	<b>Unidade de medida</b>	Unidade(s)
		<b>Unidade de compra da Medida</b>	Unidade(s)
		<b>Controlar Faturas de Compra</b>	Nas quantidades

Para adicionar variantes previamente criadas a quando da criação do produto, faça a sequência Vendas -> Variantes de Produto -> Criar.

Variantes de Produto / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

**Nome do Produto**  
**Nome do Produto**

Pode ser Vendido  
 Pode ser Comprado

Informação geral

**Quantidade: 12**

Quantidade: 24

Quantidade: 36

**Tipo de produto**

**Referência Interna**

**Código de barras**

**Categoria Interna**

**Preço de venda**

**Custo**

**Empresa**

**Unidade de medida**

**Unidade de compra da Medida**

**Controlar Faturas de Compra**

**Pesquisar...**

**Criar e Editar...**

**Todos**

### 3.3. Faturação

Encontra aqui todas as encomendas que ainda não foram faturadas ou que o vão ser. Pode selecionar todas as encomendas e faturá-las em lote, ou verificar cada encomenda e faturar uma a uma.

**Vendas a Faturar**

**Criar** **Importar** **Pesquisar...**

<input type="checkbox"/>	Número de Encomenda	Data da Encomenda	Cliente
<input type="checkbox"/>	SO012	16-05-2018 12:10:08	Restaurantes do Centro, Lda
<input type="checkbox"/>	SO011	15-05-2018 12:08:22	Mini Mercados do Minho, Lda
<input type="checkbox"/>	SO010	14-05-2018 19:05:59	Mini Mercados do Minho, Lda

### 3.3.1. Vendas a Faturar

O formulário é idêntico ao Orçamento ou Encomenda de Venda, quer nas opções quer nas operações a realizar. Poderá consultar em 2.4.1. Criar Orçamentos.

### 3.3.2. Encomendas para forçar as vendas

São encomendas contendo produtos com uma política de faturação baseada em quantidades encomendadas para as quais foram entregues mais do que foi encomendado.

Exemplo: oferta de serviços pré-pagos para os quais o cliente tem que comprar um pack extra de horas, porque já esgotou o suporte de horas.

O formulário é idêntico ao Orçamento ou Encomenda de Venda, quer nas opções quer nas operações a realizar. Poderá consultar em 2.4.1. Criar Orçamentos.

## 3.4. Relatórios

Os relatórios da +Agro são uma ferramenta essencial de análise e planeamento. A melhor forma de ter a noção das suas capacidades é explorar sem receios. Não é uma ferramenta de configuração e nada do que fizer num relatório irá alterar o que quer seja, já que se tratam apenas de consultas aos dados existentes.

Aqui poderá obter relatórios sobre o Canal, Atividades e Vendas.



## 4. MÓDULO DE INVENTÁRIO

### 4.1. Painel

O painel informa-nos do estado atual das operações do inventário.

A partir daqui, é possível fazer a gestão de todas as operações: criar, atualizar, eliminar, etc...

The dashboard has a header with a search bar, filters, and a page number (1-4 / 4). It displays two main sections: 'Recepções' (Demo Lácteo) with 1 A receber and 'Transferências Internas' (Demo Lácteo) with 0 Transferências.

Recepções	Transferências Internas
Demo Lácteo	Demo Lácteo
1 A receber	0 Transferências

### 4.2. Operações

#### 4.2.1. Todas as Transferências

The table lists various stock operations, including transfers to clients and partners, with details like date, time, and document number.

Operações de Stock				
	Referência	Zona da Localização de Destino	Parceiro	Data Agendada
<input type="checkbox"/>	OUT/00001	Localizações do Parceiro/Clients	Mini Mercados do Minho, Lda	14-05-2018 19:05:59
<input type="checkbox"/>	OUT/00004	Localizações do Parceiro/Clients	Mini Mercados do Minho, Lda	15-05-2018 12:08:22
<input type="checkbox"/>	OUT/00002	Localizações do Parceiro/Clients	Mini Mercados do Minho, Lda	15-05-2018 12:08:22
<input type="checkbox"/>	OUT/00005	Localizações do Parceiro/Clients	Restaurantes do Centro, Lda	16-05-2018 12:10:08
<input type="checkbox"/>	OUT/00003	Localizações do Parceiro/Clients	Restaurantes do Centro, Lda	16-05-2018 12:10:08
<input type="checkbox"/>	IN/00004	HTF/Stock	Fruta das Beiras, Lda	16-05-2018 19:11:11
				PO00029

#### 4.2.1.1. Criar uma transferência de stock

Operações de Stock / Novo

Guardar Rejeitar

Marcar como a Fazer    Validar    Cancelar    Rascunho → A aguardar Disponibilidade

Parceiro	<input type="text"/>	Data Agendada	<input type="text"/>
Zona da Localização de Origem	<input type="text"/>	Documento de Origem	<input type="text"/> p.ex. PO0032
Zona da Localização de Destino	<input type="text"/>		
Procura Inicial    Informação Adicional			
Produto	Quantidade	Unidade de medida	
Adicionar um item			

**Parceiro** - Parceiro, cliente ou fornecedor, com o qual se vai processar a transferência.

**Zona da Localização da Origem** - Armazém de origem.

**Zona da Localização do Destino** - Armazém de destino.

**Data Agendada** - Data planeada para se processar a primeira parte da expedição. Definir um valor aqui, definirá a data esperada para todos os movimentos de stock.

**Documento de Origem** - Referência que dá origem a esta transferência

Procura Inicial	Informação Adicional	
Produto	Quantidade	Unidade de medida
<a href="#">Adicionar um item</a>		

Adicionar o(s) produto(s) a transferir.

Procura Inicial	Informação Adicional	
Tipo de Entrega	Parcial	Empresa
Tipo de Operação de Stock		Grupo de Aprovisionamento Prioridade

**Tipo de Entrega** - Especifica os produtos com entrega parcial ou integral.

**Tipo de Operação de Stock** - Especifica que tipo de operação de stock.

**Grupo de Aprovisionamento Propriedade** - Especifica a prioridade da operação.

## 4.3. Controlo de inventário

### 4.3.1. Produtos

Por via do filtro por defeito aplicado, inicialmente podemos aqui visualizar todos os produtos.

Produtos

Produtos Pesquisar...

Criar Filtros Agrupar por Favoritos 1-15 / 15

Caixa de Cartão 3 Variantes Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	Cardo Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg
Embalagem Plástica Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 Unidade(s)	Ervas Aromáticas Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg

#### 4.3.1.1. Criar um Produto

Como em outros módulos em que o submenu Produtos existe, podemos criar, editar, consultar ou apagar produtos.

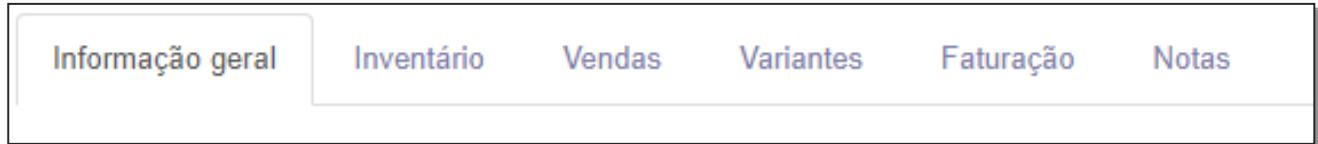
Para criar um Produto, clique em Inventário → Produtos → Criar.

Produtos / Novo

Guardar Rejeitar

Nome do Produto			
	<b>Nome do Produto</b>		
<input checked="" type="checkbox"/> Pode ser vendido <input checked="" type="checkbox"/> Pode ser Comprado			
<input type="button" value="Informação geral"/> <input type="button" value="Inventário"/> <input type="button" value="Vendas"/> <input type="button" value="Variantes"/> <input type="button" value="Faturação"/> <input type="button" value="Notas"/>			
Tipo de produto	Consumível	Preço de venda	1,00
Referência Interna		Custo	0,00
Código de barras		Empresa	Demo H
Categoria Interna	Todos	Unidade de medida	Unidad
		Unidade de compra da Medida	Unidad
		Controlar Faturas de Compra	<input type="radio"/> Nas c <input checked="" type="radio"/> Nas o

Neste formulário, vamos atribuir um nome ao produto e especificar se pode ser vendido, no caso de vir a ser um produto acabado ou residual, ou então se pode ser comprado no caso de ser matéria prima, consumível, etc... No caso de poder ser vendido e comprado, selecionamos ambos.



**Tipo de produto** - Existem 3 opções:

**Produto Armazenável** – Produto para o qual se faz gestão de stock. O módulo Inventário terá que ser instalado.

**Consumível** – Produto para o qual não se faz gestão de stock podendo ser configurado para dar origem a pedidos de orçamento.

**Serviço** – Produto intangível, não gerando pedidos de orçamento.

**Referência interna** - Código escolhido para melhor identificar o produto.

**Código de barras** - Código Universal do Produto.

**Categoria Interna** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

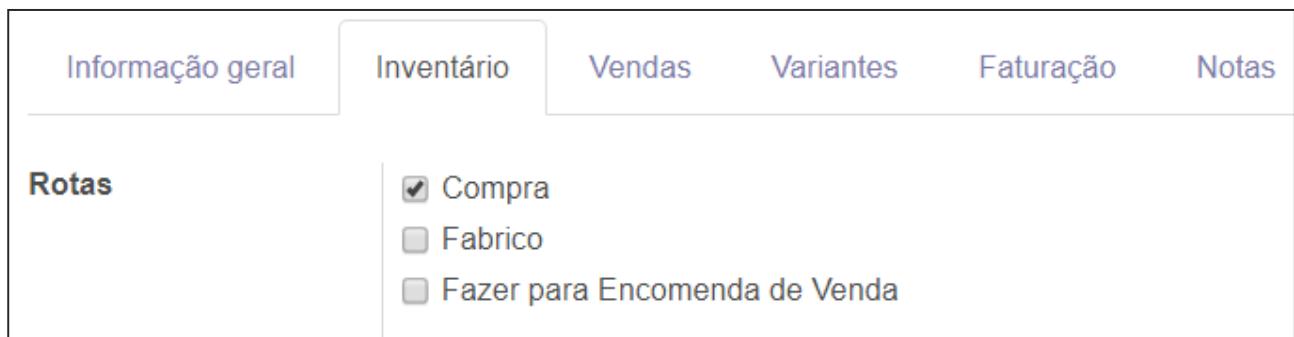
**Preço de venda** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Custo** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Unidade de medida** - Unidade de medida predefinida utilizada para todas as operações de stock.

**Unidade de compra da medida** - Unidade de medida predefinida para encomendas de compra. Deve pertencer à mesma categoria que a **Unidade de medida**.

**Controlar Faturas de Compra** - Nas quantidades encomendadas, faz-se o controle das faturas com base nas quantidades encomendadas. Nas quantidades rececionadas, o controle das faturas faz-se com base nas quantidades rececionadas.



**Compra** - Quando se configura uma rota de compra, é possível encomendar os produtos de duas formas. Uma das maneiras de comprar, passa por criar um pedido de compra e adicionar, manualmente, o produto ao pedido. Além de criar pedidos manualmente, também se podem criar regras de reabastecimento que criam automaticamente os pedidos de compra quando o stock do produto desce abaixo de um mínimo definido. Esse método funciona com produtos que são pedidos com frequência e

liberta os gerentes de compras da necessidade de criar pedidos de compra manualmente, para alguns ou mesmo para a maior parte de seu inventário.

**Fabrico** - Serão despoletados automaticamente PdO, quando forem criadas Ordens de Fabrico que precisam de produtos cujo stock seja insuficiente.

**Fazer para Encomenda de Venda** - Permite que automaticamente sejam criados PdO quando se concretiza uma Encomenda de Venda. Aplica-se quando a empresa não quer manter stock.

Mas ainda que tenha stock desse produto, é despoletado um PdO sempre que se realize uma Encomenda de Venda. Por exemplo, mesmo que tenha 100 unidades de um produto em stock e um cliente peça 10 unidades desse produto, é criado automaticamente um PdO para comprar 10 unidades.

**Tempo de vida do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se tornar perigoso, e como tal, não deve ser consumido.

**Tempo de uso do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se começar a deteriorar-se (sem atingir o estado de perigoso).

**Tempo de remoção do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto ser removido do stock.

**Alerta da validade do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até ser ativado um alerta.

**Peso** - Peso líquido do produto em Kg, não incluindo nenhuma embalagem, etc...

**Rastrear** - Permite fazer a rastreabilidade por número de série, por lotes ou não fazer de todo.

**Volume** - Volume em m<sup>3</sup>

**Fornecedores** - Podemos adicionar os parceiros que fornecem o produto.



**Preços** – Permite atribuir ou editar uma lista de preços, bem como criar uma nova.

**Garantia** – Garantia do produto.

**Tempo de entrega ao Cliente** - O tempo médio, em dias, entre a confirmação da encomenda e a entrega dos produtos acabados. É o tempo prometido aos clientes.

**Prazo de Entrega da Produção** - O tempo médio, em dias, para fabricar este produto. No caso de LdM multinível, serão adicionados os prazos totais de fabrico dos componentes.

Informação geral	Inventário	Vendas	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	--------	-----------	-----------	-------

O conceito de variantes será abordado em 4.3.2. Variantes de Produto. Aqui é possível definir o atributo da variante, bem como os seus valores associados.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

A aplicação +agro não contempla o módulo de Contabilidade, pelo que este tabulador não será abordado.

Informação geral	Inventário	Variantes	Faturação	Notas
------------------	------------	-----------	-----------	-------

**Descrição para Clientes**

A descrição do produto que quer comunicar aos seus clientes. Esta descrição será copiada para cada Encomenda de Venda, Guia de Remessa ou Fatura/Nota de Crédito de Clientes

**Descrição para Fornecedores**

A descrição do produto que quer comunicar aos fornecedores. Esta descrição será copiada para todas as Encomendas de Compra, Receções e Faturas/Nota de Crédito de Fornecedor.

**Descrição das operações de stock**

Descrição das operações de stock (informação de prateleira, linha e caixa)

### 4.3.2. Variantes de Produto

As Variantes são um parâmetro de configuração particularmente útil, nos casos em que um produto tem várias opções. Por exemplo, a alheira poderá ser normal ou fumada; uma camisa pode ter diferentes tamanhos e cores, etc...



O uso de variantes não está configurado por defeito. Pode fazê-lo no submenu Configurações em qualquer dos seguintes módulos: Compras, Vendas, Inventário ou Produção.

<b>Variantes de Produto</b>	<input type="radio"/> Não ver variantes nos produtos <input checked="" type="radio"/> Os produtos podem ter vários atributos, definindo variantes (Exemplo: tamanho, cor,...)
-----------------------------	--

Por não ter nenhum filtro aplicado, é possível visualizar todos os produtos e neles, informação tal como preço de venda, quantidade em mão, quantidade prevista, etc... As variantes e seus atributos estão especificadas na coluna Atributos.

Variantes de Produto				
	<b>Criar</b>	<b>Importar</b>	<input type="text"/> Pesquisar... <input type="button"/> Filtros ▾ <input type="button"/> Agrupar por	
	Referência Interna	Nome	Atributos	Preço de venda
<input type="checkbox"/>		Caixa de Cartão	Quantidade: 12	0,00
<input type="checkbox"/>		Caixa de Cartão	Quantidade: 24	0,00
<input type="checkbox"/>		Caixa de Cartão	Quantidade: 36	0,00
<input type="checkbox"/>		Cardo		0,00
<input type="checkbox"/>		Coelho		-0,500
<input type="checkbox"/>		Embalagem Plástica		0,00
<input type="checkbox"/>		Ervas Aromáticas		0,00
<input type="checkbox"/>		Leite de Cabra		-11,000

Aqui também podemos fazer a gestão dos produtos, nomeadamente, criar, editar, eliminar e importar a partir de um ficheiro.

### Variantes de Produto / Caixa de Cartão (10 Kgs)

[Editar](#) [Criar](#) [Imprimir](#) [Ação](#)

[Preços das Variantes](#) [Actualizar quantidade em Mão](#) [Pedido de Aprovisionamento](#)



## Caixa de Cartão

Pode ser Vendido  
 Pode ser Comprado  
**Capacidade: 10 Kgs**

[Informação geral](#) [Inventário](#) [Faturação](#) [Notas](#)

Para adicionar variantes previamente criadas a quando da criação do produto, faça a sequência Vendas -> Variantes de Produto -> Criar.

### Variantes de Produto / Novo

[Guardar](#) [Rejeitar](#)

 **Nome do Produto**  
**Nome do Produto**

Pode ser Vendido  
 Pode ser Comprado

**Informação geral** **Faturação** **Notas**

**Tipo de produto** [Criar e Editar...](#) **Preço de venda**

Capacidade: 10 Kgs  
Capacidade: 7,5 Kgs  
Capacidade: 5 Kgs

### 4.3.3. Regras de Reabastecimento

As regras de reabastecimento visão garantir stocks mínimos e/ou máximos.

Regras de Reabastecimento				
	<b>Criar</b>	<b>Importar</b>		
	<b>Nome</b>	<b>Armazém</b>	<b>Quantidade Mínima</b>	<b>Quantidade Máxima</b>
<input type="checkbox"/>	PE-00001	Demo Lácteo	10,000	15,000
<input type="checkbox"/>	PE-00002	Demo Lácteo	20,000	30,000

Sempre que o stock baixar da Quantidade Mínima irão ser despoletadas de forma automática Pedidos de Orçamentos para atingir o valor definido na Quantidade Máxima, tendo em conta o Múltiplo da Quantidade.

#### 4.3.3.1. Criar Regra de Reabastecimento

Para criar uma Regra de Reabastecimento, clique em Inventário -> Regras de Reabastecimento -> Criar

Regras de Reabastecimento / Novo

Guardar Rejeitar

Ativo Aprovisionamento

Nome	PE-00021	Armazém	Demo Cárnico
Produto		Unidade de Medida de Produto	Demo /Stock
		Localização	
		Grupo de Aprovisionamento	
		Empresa	Demo Cárnico
<b>Regras</b>		<b>Diversos</b>	
Quantidade Mínima	0,000	Tempo de Entrega	1 Dias(s) para comprar
Quantidade Máxima	0,000		
Multiplo da Quantidade	1,000		

**Nome** – Nome atribuído à regra de reabastecimento.

**Produto** – Produto a ser alvo da regra de reabastecimento.

**Armazém** – Armazém a que se destina.

**Unidade de Medida do Produto** – Unidade de medida predefinida para todas as operações de stock. Preenchido automaticamente após especificação do produto.

**Localização** – Local físico do armazém.

**Grupo de Aprovisionamento** – Movimentos criados através deste ponto de encomenda, serão colocados neste grupo de aprovisionamento. Se nenhum for definido, os movimentos gerados pelas regras de aprovisionamento serão agrupados numa grande operação de stock.

**Quantidade Mínima** – Quando o stock virtual passa abaixo da Quantidade Mínima definida neste campo, o sistema gera um aprovisionamento (Orçamento) para levar a quantidade prevista ao valor da Quantidade Máxima definida.

**Quantidade Máxima** – Valor a ter em consideração pelo sistema, quando despoletar, automaticamente, um aprovisionamento (Orçamento).

**Múltiplo da Quantidade** – Quantidade de aprovisionamento será arredondada para cima para o múltiplo definido. Se for zero, será a quantidade exata.

**Tempo de Entrega** – Número de dias depois do pedido ser realizado até receber os produtos.

#### 4.3.3.2. Criar Aprovisionamentos

Regras de Reabastecimento / PE-00005 / Aprovisionamentos / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

**Executar Aprovisionamento** **Cancelar Aprovisionamento**

<b>Produto</b>	<input type="text"/>	<b>Armazém</b>	<input type="text"/>
<b>Quantidade</b>	<input type="text" value="0,000"/>	<b>Localização de aprovisionamento</b>	<input type="text"/>
		<b>Rotas Preferidas</b>	<input type="text"/>
<b>Agendamento</b>			
<b>Data programada</b>	<input type="text" value="30-07-2018 18:25:39"/>		
<b>Prioridade</b>	<input type="text" value="Normal"/>		



#### Aprovisionamentos

Na prática, permite criar um Pedido de Orçamento para o produto que se pretende fazer um aprovionamento.

**Produto** – Produto a aprovisionar.

**Quantidade** – Quantidade requerida.

**Armazém** – Armazém a considerar para a seleção da rota.

**Localização de aprovisionamento** – Localização física para o aprovionamento.

**Rotas Preferidas** – Rota preferencial a se seguida pela encomenda de compra. Normalmente, copiada do documento gerado (Encomenda de Venda), mas pode ser definida manualmente.

**Data programada** – Data do pedido do aprovisionamento.

**Prioridade** – Especifica a prioridade da operação.

Notas	Informação extra
Nota Externa...	

Observações relevantes para o aprovisionamento

Notas	Informação extra	
LdM	<input type="text"/>	Regra
Documento Origem	<input type="text" value="p.ex., EC005"/>	Endereço do Cliente
Encomenda de Compra	<input type="text"/>	Empresa

**LdM** – Lista de Materiais para a qual se destina o aprovisionamento.

**Documento Origem** – Referência do documento que deu origem a este aprovisionamento. Automaticamente completado pelo sistema.

**Encomenda de Compra** – Especificar Encomenda de Compra, editar ou criar uma nova.

**Regra** – Regra escolhida para a resolução do aprovisionamento. Normalmente escolhida pelo sistema, mas pode ser configurada manualmente pelo gestor de aprovisionamento com o objetivo de forçar um comportamento incomum.

**Endereço do Cliente** – Em caso de envio direto, é necessário saber o endereço de destino com maior precisão.

Clicando neste botão surgirá um formulário idêntico ao Pedido de Orçamento.

**Executar Aprovisionamento**

#### 4.3.4. Ajustes de Inventário

Os inventários parciais são usados para contar o número de produtos disponíveis por localização. Poderá ser realizado uma vez por ano quando se fizer o inventário geral ou quando for necessário, para se adaptar o nível de inventário atual de um produto.

#### 4.3.4.1. Criar inventário

Ajustes de Inventário / Novo

Guardar Rejeitar

Iniciar Inventário

Referência do Inventário  
**p.ex. Inventário anual**

Localização Inventariada: HTF/Stock

Inventário de:

- Todos os produtos
- Uma categoria de produto
- Apenas um produto
- Seleccionar produtos manualmente
- Um Lote/Número de Serie

Incluir produtos esgotados:

Data do Inventário:  Forçar Data da Contabilidade Empresa

Referência do Inventário – Nome atribuído ao inventário.

Localização inventariada – Local a ser inventariado.

Inventário de – Permite especificar o que vai ser inventariado.

Incluir produtos esgotados – Seleccionar se se aplicar.

Data do Inventário – A data que será utilizada para a verificação do nível de stock dos produtos e da validação do movimento de stock relacionado com este inventário.

**Forçar Data da Contabilidade** – Escolha o período contabilístico em que deseja valorizar os movimentos de stock criados pelo inventário em vez da data por defeito (data final do inventário).

#### 4.3.5. Defeituoso

Produtos considerados defeituosos serão removidos do stock e movidos para uma localização de defeituosos específica, para objetivos de relatório.

Defeituoso / Novo

Guardar Rejeitar

**Novo**

Produto

Quantidade

1,00

Lote

Localização

Localização dos Defeituosos

Documento de Origem

Data prevista

**Produto** – Produto com defeito.

**Quantidade** – Quantidade de produto com defeito.

**Lote** – Lote a que pertence o produto com defeito.

**Localização** – Armazém onde se encontrava o produto defeituoso.

**Localização dos defeituoso** – Armazém virtual para onde será movido.

Documento de Origem – Documento do fornecedor.

Data prevista – Data prevista para a transferência de armazém.

#### 4.3.6. Lotes / Números de Série

Aqui é possível gerir os Lotes / Números de Série dos produtos.

Lotes/Números de Série		
	Criar	Importar
	Pesquisar...	Filtros ▾
	Lote/Número de Série	Referência Interna
<input type="checkbox"/>	EM20180602	Embalagem Plástica
<input type="checkbox"/>	QFC20180602	Queijo Fresco de Cabra 200gr
<input type="checkbox"/>	Coalho20180603	Coalho
<input type="checkbox"/>	Sal20180603	Sal
<input type="checkbox"/>	LC20180603	Leite de Cabra

#### 4.3.6.1. Criar Lotes / Números de Série

Lotes/Números de Série / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

**Lote/Número de Série**  
**0000019**

**Produto**

**Quantidade**

**Referência Interna**

**Datas**

**Consumir antes da data**

**Data de remoção**

**Fim da data de validade**  
**Data de Alerta**

**Produtos**

**Localização**

**Quantidade**

**Produto** – Produto ao qual se vai atribuir um lote ou número de série.

**Quantidade** – Quantidade a atribuir.

**Referência Interna** – Número de referência interno no caso de diferir do lote ou número de série do fornecedor.

**Consumir antes da data** – Data em que os produtos deste lote ou com este número de série se começam a deteriorar (sem serem ainda perigosos).

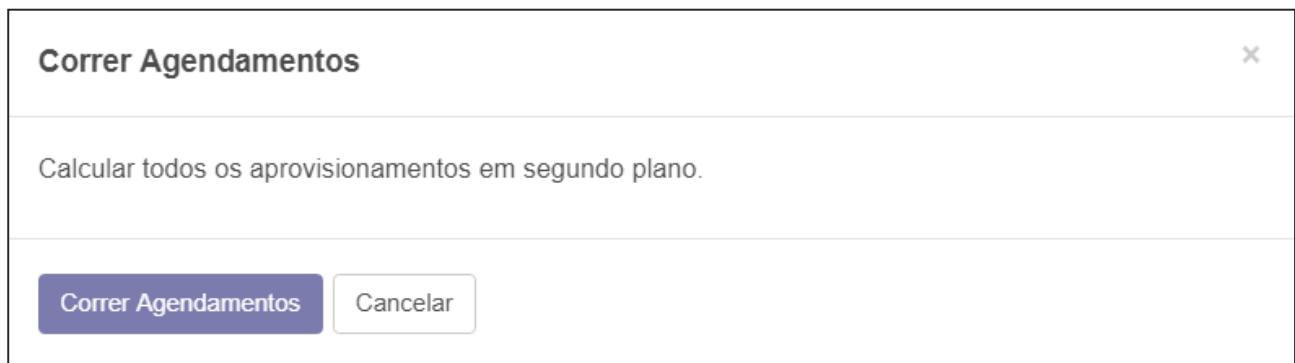
**Data de remoção** – Data em que os produtos deste lote ou com este número de série devem ser removidos do stock.

**Fim da data de validade** – Data em que os produtos deste lote ou com este número de série se podem tornar perigosos e impróprios para consumo.

**Data de Alerta** – Data em que um alerta aos produtos deste lote ou com este número de série deve ser ativado.

## 4.4. Agendamentos

A aplicação +Agro, diariamente, calcula todos os aprovisionamentos numa hora predefinida, normalmente fora do horário laboral. No entanto, poderá ser necessário antecipar a execução dessa rotina.



Depois desta operação, ou daquela que o sistema faz diariamente, poderemos averiguar se foi criado automaticamente um Pedido de Orçamento. Verifique em Compras -> Pedidos de Orçamentos.

## 4.5. Relatórios

Os relatórios da +Agro são uma ferramenta essencial de análise e planeamento. A melhor forma de ter a noção das suas capacidades é explorar sem receios. Não é uma ferramenta de configuração e nada do que fizer num

relatório irá alterar o que quer seja, já que se tratam apenas de consultas aos dados existentes.

Aqui poderá obter relatórios sobre a Avaliação do inventário, Movimentos de Stock e Exceções de Aprovisionamento.

#### 4.5.1. Avaliação do inventário

Avaliação do inventário						
	<input type="checkbox"/> Produto	Quantidade	Unidade de medida	Localização	Lote/Número de Série	
▼ Coalho (1)		-0,50				
▼ Demo /Stock (1)		-0,50				
	<input type="checkbox"/> Coalho	-0,50	kg	Demo /Stock	Coalho20180603	
▼ Leite de Cabra (1)		-11,00				
▼ Demo /Stock (1)		-11,00				
	<input type="checkbox"/> Leite de Cabra	-11,00	Litro(s)	Demo /Stock	LC20180603	
▼ Sal (1)		-0,50				
▼ Demo /Stock (1)		-0,50				
	<input type="checkbox"/> Sal	-0,50	kg	Demo /Stock	Sal20180603	
▼ Soro (1)		0,50				
▼ Demo /Stock (1)		0,50				
	<input type="checkbox"/> Soro	0,50	Litro(s)	Demo /Stock		

## 4.6. Movimentos de Stock

Movimentos de Stock					
	Descrição	Referência	Documento de Origem	Produto	Quantidade
	OF-00001		OF-00001	Coalho	0,500
	OF-00001		OF-00001	Sal	0,500
	OF-00001		OF-00001	Leite de Cabra	11,000
	OF-00001		OF-00001	Embalagem Plástica	50,000
	OF-00001		OF-00001	Queijo Fresco de Cabra 200gr	50,000
	PROD:OF-00001		OF-00001	Soro	0,500
	Embalagem Plástica	IN/00001	EC-00001	Embalagem Plástica	50,000
	Queijo Fresco de Cabra 200gr	OUT/00001	EV-0001	Queijo Fresco de Cabra 200gr	50,000

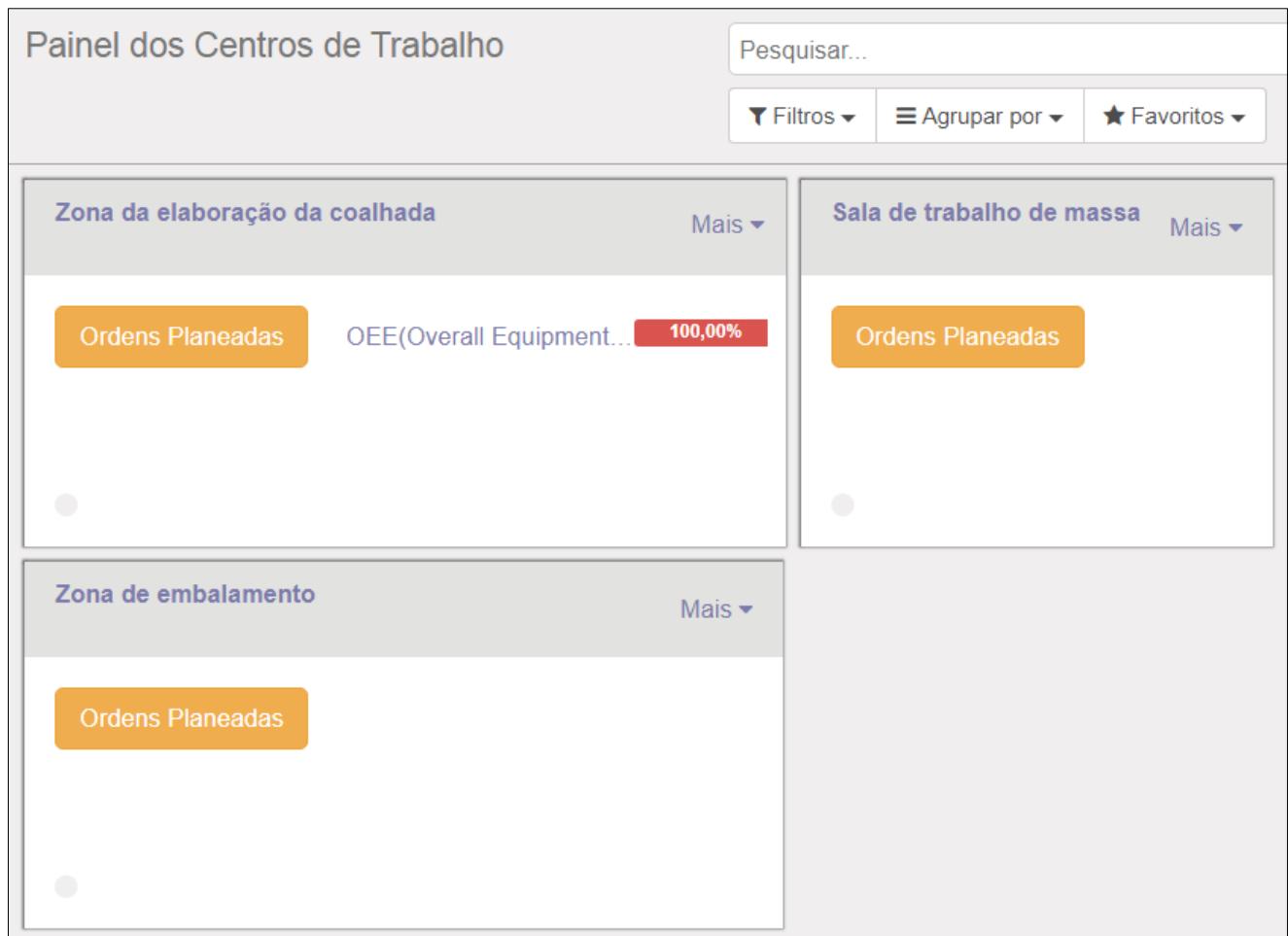
## 4.7. Exceções de Aprovisionamento

Uma Exceção de Aprovisionamento ocorre quando o sistema não consegue encontrar uma maneira de completar um aprovisionamento. Algumas exceções resolvem-se automaticamente, mas outras requerem intervenção manual (estas são identificadas por uma mensagem de erro específica).

As exceções mais comuns são produtos a adquirir sem existir um fornecedor definido no produto e produtos a fabricar sem listas de materiais

## 5. MÓDULO DE PRODUÇÃO

### 5.1. Painel



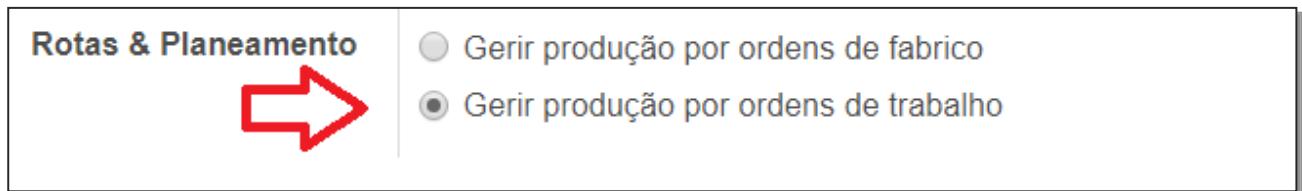
### 5.2. Operações

#### 5.2.1. Ordens de fabrico

Existem duas formas básicas de gerir a produção na +agro. A primeira gera o trabalho com apenas um documento. Este documento é a Ordem de Fabrico. A segunda forma, usa documentos adicionais para lhe dar um controle mais preciso sobre o processo de produção. Dessa forma, as Ordens de Fabrico são

divididas em uma ou mais etapas definidas por Ordens de Trabalho, executadas numa ordem definida por Rotas.

Para usar Ordens de Trabalho e Rotas, é necessário ativar nas **Configurações** do menu **Inventário** a opção **Gerir produção por ordens de trabalho**.



Ao produzir, usando ordens de trabalho e rotas, cada ordem de trabalho é calendarizada individualmente. Permitirá planear a capacidade e a agenda, bem como obter relatórios de custos e eficiência nos centros de trabalho.

A produção, usando rotas, pode ser dividida em várias etapas. Ao configurar a LdM - Lista de Materiais (lista de matérias-primas necessárias para fabricar um produto acabado), será necessário adicionar rotas que vão definir os componentes das ordens de trabalho.

Depois de planear as ordens de fabrico, terá que calendarizar as ordens de trabalho. O fluxo de trabalho é assim dividido em três fases básicas:

- Criar ordens de fabrico;
- Programar as ordens de trabalho associadas;
- Realizar o trabalho agendado e registrar a produção.

### 5.2.1.1. Criar Ordens de Fabrico

Uma ordem de fabrico, baseada numa lista de materiais, consumirá matérias primas e produzirá produtos acabados. São propostas automaticamente baseadas nos requisitos do cliente ou regras automáticas como a regra do stock mínimo.



Ordens de Fabrico					
Criar		Importar		A Fazer	
		Pesquisar			
Filtros		Agrupar		Favoritos	
Referência	Início do Prazo Limite	Produto	Quantidade	Unidades de Medida	
OF-00002	25-07-2018 11:07:02	Queijo Fresco de Cabra 200gr	1,000	Unidade(s)	

Para criar uma ordem de fabrico, faça a sequência **Produção > Ordens de Fabrico > Criar**.

Previamente à criação da Ordem de Fabrico, é aconselhável definir a rota, a LdM e centros de trabalho. Siga o nosso conselho e volte aqui depois de consultar os pontos 5.3.1. Rotas, 5.3.2. Lista de Materiais e 5.3.3. Centros de Trabalho.

Ordens de Fabrico / Novo

Guardar Rejeitar

C cancelar

## NOVO

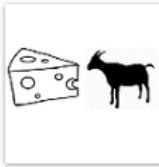
Produto	1	Início do Prazo Limite	
Quantidade a Produzir	1,000	Atualizar	Responsável
Lista de Materiais		Origem	
Rota		Empresa	
Materiais Consumidos		Produtos Acabados	Diversos
Produto	Unidade de medida	Quantidade Disponível	

**Produto** – Selecionar, criar ou editar produto a fabricar. Na lista, apenas surgirão os produtos que nas suas definições, tenham a Rota especificada como Fabrico.

Produtos / Queijo Fresco de Cabra 200gr

Editar Criar Imp

Actualizar quantidade em Mão Pedido de Aprovisionamento

 Queijo Fresco de Cabra 200gr

Pode ser Vendido  
 Pode ser Comprado

Informação geral Inventário Vendas Variantes

**Rotas**

Compra  Fabrico  Fazer para Encomenda




Depois de selecionado o produto, os campos Lista de Materiais e Rota serão automaticamente preenchidos, se foram previamente criadas.

Caso contrário, é possível criá-las a partir deste formulário. Surgirá também um novo botão, **Criar Ordens de Trabalho**.

**Quantidade a Produzir** – Especificar quantidade a produzir.

**Lista de Materiais** – Selecionar, criar ou editar a LdM.

**Rota** – A lista de operações para produzir o produto acabado. A rota é usada para calcular os custos do centro de trabalho durante as operações e para planejar futuras cargas nos centros de trabalho, baseadas no planeamento da produção.

**Inicio do Prazo Limite** – Calculado pela aplicação de acordo com o planeamento.

**Responsável** – Designação da pessoa responsável.

**Origem** – Referência do documento que gerou o pedido de ordem de fabrico.

### 5.2.1.2. Guardar Ordem de Fabrico

Assim que clique no botão **Guardar**, serão preenchidas automaticamente as páginas Materiais Consumidos, Produtos Acabados e Diversos.



Surge então alterações no formulário, como ilustra a figura seguinte. No caso de das matérias primas não existirem em stock, surgirá a mensagem

**Matérias primas não disponíveis!**

Ordens de Fabrico / OF-00002

Editar
Criar
Imprimir
Ação

Verificar disponibilidade
Criar Ordens de Trabalho
Cancelar
Defeituoso
**Matérias primas não disponíveis!**

**OF-00002**

Produto	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Início do Prazo Limite
Quantidade a Producir	1,000 Unidade(s) <a href="#">Atualizar</a>	Responsável
Lista de Materiais	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Origem
Rota	Queijo fresco de cabra 200 gr	Empresa

Materiais Consumidos	Produtos Acabados	Diversos
Produto	Unidade de medida	Quantidade Disponível
Coalho	kg	0,000
Sal	kg	0,000
Leite de Cabra	Litro(s)	0,000
Embalagem Plástica	Unidade(s)	0,000

### 5.2.1.3. Verificar disponibilidade

**Verificar disponibilidade**

O passo seguinte será verificar a quantidade disponível das matérias primas em stock, para que seja consultado o stock das matérias primas necessárias ao fabrico do produto, clicando no botão .

Dar-se-á o preenchimento da coluna **Quantidade Disponível** com os valores em stock. Caso a quantidade disponível seja inferior à quantidade para consumir, serão automaticamente criados pedidos de orçamento, se foram previamente definidas regras de reabastecimento. De outra forma, terão que ser feitos manualmente.

Será necessário realizar todo o procedimento da compra e receção dos produtos e quantidades em falta, para poder iniciar as ordens de trabalho, entretanto criadas.



Observe a diferença de cor nas linhas correspondentes aos produtos. Na figura anterior estão vermelhas, uma vez que a Quantidade Disponível é inferior à quantidade Para Consumir. Na figura seguinte já estão de cõr preta e assim, pode avançar no processo de fabrico.

#### 5.2.1.4. Criar Ordens de Trabalho

Para criar as ordens de trabalho, basta clicar no botão assinalado no formulário da ordem de fabrico.

Ordens de Fabrico / OF-00002

Editar Criar Imprimir Ação

Criar Ordens de Trabalho Cancelar Defeituoso Não Reservado

## OF-00002

Produto	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Início do Prazo Limite	2023-09-20
Quantidade a Produzir	1,000 Unidade(s) <a href="#">Atualizar</a>	Responsável	Diretoria
Lista de Materiais	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Origem	Brasil
Rota	Queijo fresco de cabra 200 gr	Empresa	Unilever

Materiais Consumidos	Produtos Acabados	Diversos
Produto	Unidade de medida	Quantidade Disponível
Coalho	kg	0,010
Sal	kg	0,010
Leite de Cabra	Litro(s)	0,220
Embalagem Plástica	Unidade(s)	1,000



Irá surgir um botão idêntico ao da figura ao lado, o qual permite aceder às ordens de trabalho, como se pode observar na figura em baixo.

Ordens de Fabrico / OF-00002 / Ordens de Trabalho

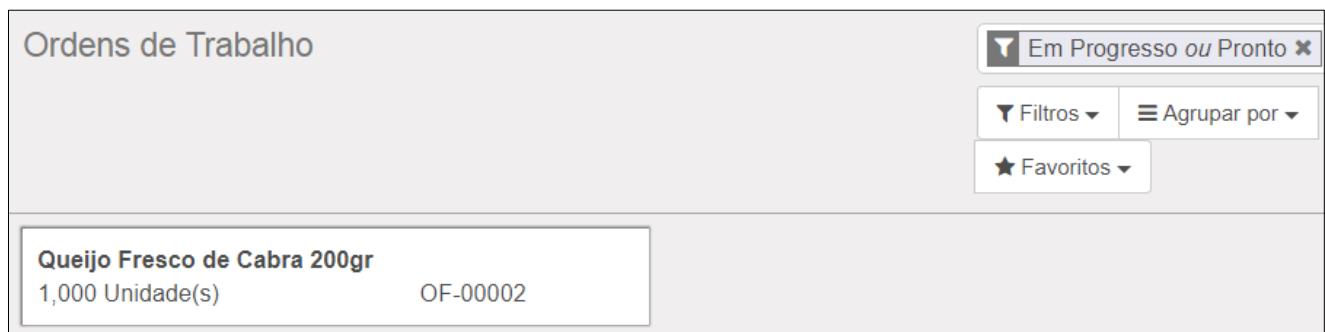
Pesquisar... Filtros Agrupar por Favoritos

Ordem de trabalho	Data inicial planeada	Centro de Trabalho	Ordem de Fabrico	Produto
Preparação da coalhada	Zona da elaboração da coalhada	OF-00002	Queijo Fresco de Cabra 200gr	
Enchimento / trabalho de massa	Sala de trabalho de massa	OF-00002	Queijo Fresco de Cabra 200gr	
Embalamento primário / Agrupamento	Zona de embalamento	OF-00002	Queijo Fresco de Cabra 200gr	

## 5.2.2. Ordens de Trabalho

As Ordens de Trabalho são a lista das operações a realizar para cada ordem de fabrico. Assim que inicie a primeira ordem de trabalho de uma ordem de fabrico, esta é automaticamente marcada como iniciada. Uma vez finalizada a última operação de uma ordem de fabrico, esta fica automaticamente concluída e os produtos relacionados são fabricados.

Por via do filtro aplicado, inicialmente surgem apenas as ordens de fabrico que têm ordens de trabalho em progresso ou que estejam prontas para ser iniciadas. Removendo o filtro, é possível aceder a todas as ordens de trabalho criadas.



### 5.2.2.1. “Começar a Trabalhar”

Clicando numa ordem de trabalho, acederá a um formulário igual ao da figura em baixo.

Aqui poderá atribuir ou criar um lote para o produto a produzir no campo **Lote Atual** e também para cada componente.

## Ordens de Trabalho / Preparação da coalhada

[Editar](#)

Começar a Trabalhar

Defeituoso

**A Produzir**

Queijo Fresco de Cabra 200gr

**Quantidade Produzida**0,000 / 1,000 Unidade(s) **Pronto a fabricar**

Produção Corrente

Rastreio de Tempo

Diversos

**Qt. Atual**

1,000

**Lote Atual****Produto****A Fazer**

Coalho

0,010

Sal

0,010

Leite de Cabra

0,220

Na página Rastreio de Tempo, é possível planear uma data para o inicio da execução da ordem de trabalho, bem como acompanhar a duração real da sua execução.

Na barra de estado, poderá intuir-se em que estado se encontra a ordem de trabalho.

Pendente

Pronto

Em Progresso

Terminada

**Começar a Trabalhar**

Ao clicar em **Começar a Trabalhar**, a ordem de trabalho é iniciada, e poderá acompanhar a sua duração em tempo real.

**Ordens de Trabalho / Preparação da coalhada**

**Editar**

Concluído	Pausa	Bloquear	Defeituoso	Pendente
-----------	-------	----------	------------	----------

**A Produzir** Queijo Fresco de Cabra 200gr  
**Quantidade Produzida** 0,000 / 1,000 Unidade(s) **Pronto a fabricar**

Produção Corrente Rastreio de Tempo Diversos

**Data Planeada** de **Duração Prevista** 25:00 minutos  
**Data Efetiva** 25-07-2018 11:25:03 **Duração real** 00:00:16

A página **Diversos** resume informação importante sobre a ordem de trabalho.

Produção Corrente Rastreio de Tempo Diversos

**Ordem de trabalho** Preparação da coalhada  
**Centro de Trabalho** Zona da elaboração da coalhada  
**Ordem de Fabrico** OF-00002

### 5.2.3. Ordens de Reversão de OF

Uma Ordem de Reversão de OF reverterá a lista de materiais, desconstruirá os produtos produzidos, mas também pode ser usada para reverter os produtos que comprou.

Ordens de Reversão de OF / Novo

Guardar Rejeitar

Reverter OF

**Novo**

Produto	<input type="text"/>	Ordem de Fabrico	<input type="text"/>
Lista de Materiais	<input type="text"/>	Localização	<input type="text"/>
Quantidade	0,00	Localização de Destino	<input type="text"/>
		Lote	<input type="text"/>

## 5.2.4. Defeituoso

Produtos considerados defeituosos serão removidos do stock e movidos para uma localização de defeituosos específica, para objetivos de relatório.

Defeituoso / Novo

Guardar Rejeitar

**Novo**

Produto	<input type="text"/>	Lote	<input type="text"/>
Quantidade	1,00	Localização	<input type="text"/>
		Localização dos Defeituosos	Localizações Virtuais/Defeituoso
		Documento de Origem	<input type="text"/>
		Data prevista	28-06-2018 10:37:13

### 5.2.5. Mensagens de ordem de trabalho

Aqui pode criar mensagens para avisar os colaboradores da produção ou que operam sobre o inventário comunicando alguma alteração nos produtos, processos, ou ações a realizar. (p.ex.: Atenção, a lista de materiais foi alterada, verificar os detalhes na nova folha de trabalho)

As mensagens podem ser configuradas para aparecerem durante qualquer operação: receções, ordens de entrega, ordens de fabrico, ordens de trabalho, etc.

Mensagens de ordem de trabalho / Novo

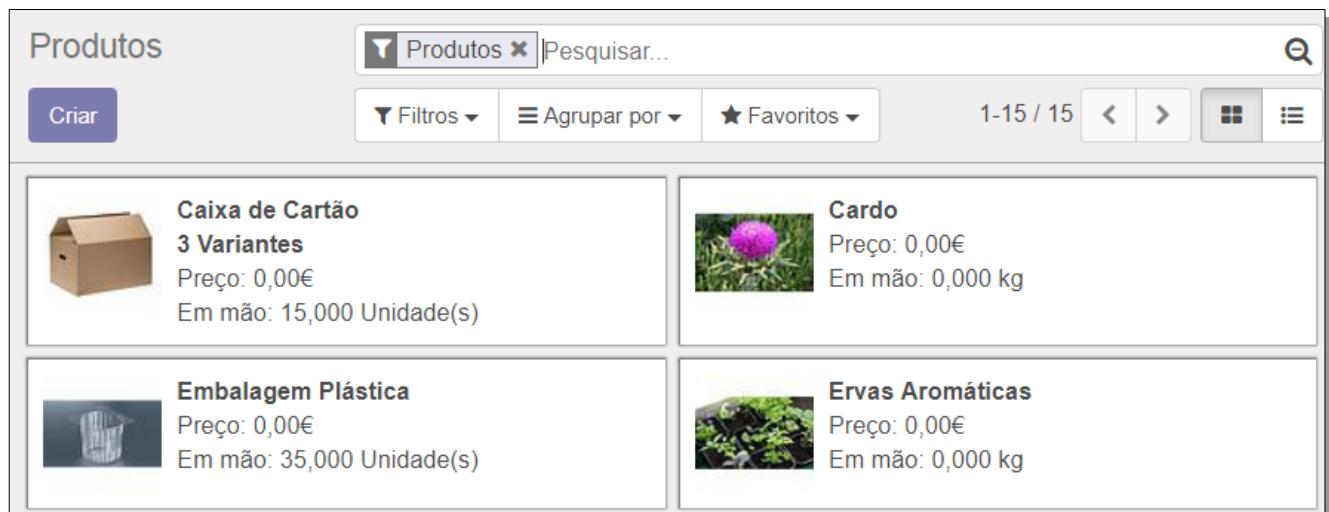
**Guardar** **Rejeitar**

<b>Produto</b>	<input type="text"/>	<b>Lista de Materiais</b>	<input type="text"/>
<b>Data de validade</b>	<input type="text" value="05-07-2018"/>	<b>Centro de Trabalho</b>	<input type="text"/>
<p> </p>			

## 5.3. Dados Principais

### 5.3.1. Produtos

Por via do filtro por defeito aplicado, inicialmente podemos aqui visualizar todos os produtos.



Nome	Detalhes
Caixa de Cartão	3 Variantes Preço: 0,00€ Em mão: 15,000 Unidade(s)
Cardo	Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg
Embalagem Plástica	Preço: 0,00€ Em mão: 35,000 Unidade(s)
Ervas Aromáticas	Preço: 0,00€ Em mão: 0,000 kg

#### 5.3.1.1. Criar um Produto

Como em outros módulos em que o submenu Produtos existe, podemos criar, editar, consultar ou apagar produtos.

Para criar um Produto, clique em **Inventário → Produtos → Criar**.

Produtos / Novo

Guardar Rejeitar

 Nome do Produto  
**Nome do Produto**

Pode ser vendido  
 Pode ser Comprado

Informação geral Inventário Vendas Variantes Faturação Notas

**Tipo de produto** Consumível **Preço de venda** 1,00  
**Referência Interna**  
**Código de barras**  
**Categoria Interna** Todos

**Custo**  
**Empresa**  
**Unidade de medida**  
**Unidade de compra da Medida**  
**Controlar Faturas de Compra**  
 Nas c  
 Nas c

Neste formulário, vamos atribuir um nome ao produto e especificar se pode ser vendido, no caso de vir a ser um produto acabado ou residual, ou então se pode ser comprado no caso de ser matéria prima, consumível, etc... No caso de poder ser vendido e comprado, selecionamos ambos.

Informação geral Inventário Vendas Variantes Faturação Notas

**Tipo de produto** - Existem 3 opções:

**Produto Armazenável** – Produto para o qual se faz gestão de stock. O módulo Inventário terá que ser instalado.

**Consumível** – Produto para o qual não se faz gestão de stock podendo ser configurado para dar origem a pedidos de orçamento.

**Serviço** – Produto intangível, não gerando pedidos de orçamento.

**Referência interna** - Código escolhido para melhor identificar o produto.

**Código de barras** - Código Universal do Produto.

**Categoria Interna** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Preço de venda** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

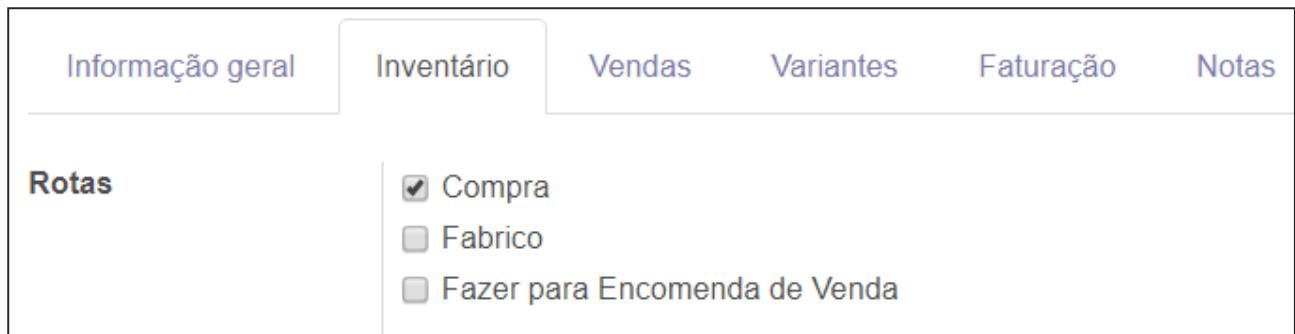
**Custo** - Apenas para interesse contabilístico. Não aplicável.

**Unidade de medida** - Unidade de medida predefinida utilizada para todas as operações de stock.

**Unidade de compra da medida** - Unidade de medida predefinida para encomendas de compra. Deve pertencer à mesma categoria que a Unidade de medida.

**Controlar Faturas de Compra** - Nas quantidades encomendadas, faz-se o controle das faturas com base nas quantidades encomendadas. Nas

quantidades rececionadas, o controle das faturas faz-se com base nas quantidades rececionadas.



**Compra** - Quando se configura uma rota de compra, é possível encomendar os produtos de duas formas. Uma das maneiras de comprar, passa por criar um pedido de compra e adicionar, manualmente, o produto ao pedido. Além de criar pedidos manualmente, também se podem criar regras de reabastecimento que criam automaticamente os pedidos de compra quando o stock do produto desce abaixo de um mínimo definido. Esse método funciona com produtos que são pedidos com frequência e liberta os gerentes de compras da necessidade de criar pedidos de compra manualmente, para alguns ou mesmo para a maior parte de seu inventário.

**Fabrico** - Serão despoletados automaticamente PdO, quando forem criadas Ordens de Fabrico que precisam de produtos cujo stock seja insuficiente.

**Fazer para Encomenda de Venda** - Permite que automaticamente sejam criados PdO quando se concretiza uma Encomenda de Venda. Aplica-se quando a empresa não quer manter stock.

Mas ainda que tenha stock desse produto, é despoletado um PdO sempre que se realize uma Encomenda de Venda. Por exemplo, mesmo que tenha 100

unidades de um produto em stock e um cliente peça 10 unidades desse produto, é criado automaticamente um PdO para comprar 10 unidades.

**Tempo de vida do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se tornar perigoso, e como tal, não deve ser consumido.

**Tempo de uso do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto se começar a deteriorar-se (sem atingir o estado de perigoso).

**Tempo de remoção do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até o produto ser removido do stock.

**Alerta da validade do artigo** - Quando um nº de serie é emitido, este valor indica o nº de dias até ser ativado um alerta.

**Peso** - Peso líquido do produto em Kg, não incluindo nenhuma embalagem, etc...

**Rastrear** - Permite fazer a rastreabilidade por úmero de série, por lotes ou não fazer de todo.

**Volume** - Volume em m<sup>3</sup>.

**Fornecedores** - Podemos adicionar os parceiros que fornecem o produto.

Informação geral      Inventário      **Vendas**      Variantes      Faturação      Notas

**Preços** – Permite atribuir ou editar uma lista de preços, bem como criar uma nova.

**Garantia** – Garantia do produto.

**Tempo de entrega ao Cliente** - O tempo médio, em dias, entre a confirmação da encomenda e a entrega dos produtos acabados. É o tempo prometido aos clientes.

**Prazo de Entrega da Produção** - O tempo médio, em dias, para fabricar este produto. No caso de LdM multinível, serão adicionados os prazos totais de fabrico dos componentes.

Informação geral      Inventário      Vendas      **Variantes**      Faturação      Notas

O conceito de variantes foi abordado em **3.3.2. Variantes de Produto**. Aqui é possível definir o atributo da variante, bem como os seus valores associados.

Informação geral      Inventário      **Variantes**      Faturação      Notas

A aplicação +agro não contempla o módulo de Contabilidade, pelo que este tabulador não será abordado.

Informação geral Inventário Variantes Faturação Notas

## Descrição para Clientes

A descrição do produto que quer comunicar aos seus clientes. Esta descrição será copiada para cada Encomenda de Venda, Guia de Remessa ou Fatura/Nota de Crédito de Clientes

## Descrição para Fornecedores

A descrição do produto que quer comunicar aos fornecedores. Esta descrição será copiada para todas as Encomendas de Compra, Receções e Faturas/Nota de Crédito de Fornecedor.

## Descrição das operações de stock

Descrição das operações de stock (informação de prateleira, linha e caixa)

### 5.3.2. Rotas

Rotas		
		Pesquisar...
	Criar Importar	Filtros Agrupar por
Referência	Nome da Rota	Localização da Produção
<input type="checkbox"/> RT/00001	Queijo fresco de cabra 200 gr	

Na +agro, já foi possível aplicar o conceito de rota, nomeadamente na parametrização dos produtos.

Informação geral Inventário Variantes Faturação Notas

### Rotas

- Compra
- Fabrico
- Fazer para Encomenda de Venda

Aqui, na produção, tem outra funcionalidade. O uso de rotas na produção vai permitir especificar quais as operações e em que centros de trabalho vão ser submetidos os componentes de uma lista de materiais. Para cada uma das operações, deverá ser atribuído um tempo estimado de execução.

Na prática, definida uma rota, vamos posteriormente atribui-la a LdM.

**Rotas / Queijo fresco de cabra 200 gr**

**RT/00001**

Nome da Rota	Queijo fresco de cabra 200 gr	Localização da Produção Empresa
Operações do Centro de Trabalho		Notas
Operação	Centro de Trabalho	
Preparação da coalhada	Zona da elaboração da coalhada	
Enchimento / trabalho de massa	Sala de trabalho de massa	
Embalamento primário / Agrupamento	Zona de embalamento	

### 5.3.3. Lista de Materiais

Uma lista de materiais (LdM) é um documento que descreve os componentes do produto a fabricar, a quantidade de cada componente e o processo necessário para fabricar um produto, incluindo uma rota e etapas individuais.

Na +agro, cada produto pode ter várias LdMs associadas a ele, mas uma LdM só pode ser associada a um único produto. Uma única LdM pode, no entanto, descrever várias variantes do mesmo produto.

### 5.3.3.1. Criar uma LdM Simples

Se optar por gerir a sua produção usando apenas ordens de fabrico, irá criar LdMs sem o uso de rotas. Antes de criar uma LdM, previamente, tem que criar pelo menos um produto e um componente.

**Lista de Materiais / Queijo Fresco de Cabra 200gr**

Editar
Criar
Imprimir ▾
Ação ▾

Produto	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Referência															
Variante do artigo		Tipo de LdM															
Quantidade	1,00 Unidade(s)	Empresa															
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>Componentes</span> <span>Diversos</span> <span>Subprodutos</span> </div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Produto</th> <th>Quantidade do Produto</th> <th>Unidade de medida do produto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coalho</td> <td>0,010</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>Sal</td> <td>0,010</td> <td>kg</td> </tr> <tr> <td>Leite de Cabra</td> <td>0,220</td> <td>Litro(s)</td> </tr> <tr> <td>Embalagem Plástica</td> <td>1,000</td> <td>Unidade(s)</td> </tr> </tbody> </table>			Produto	Quantidade do Produto	Unidade de medida do produto	Coalho	0,010	kg	Sal	0,010	kg	Leite de Cabra	0,220	Litro(s)	Embalagem Plástica	1,000	Unidade(s)
Produto	Quantidade do Produto	Unidade de medida do produto															
Coalho	0,010	kg															
Sal	0,010	kg															
Leite de Cabra	0,220	Litro(s)															
Embalagem Plástica	1,000	Unidade(s)															

### 5.3.3.2. Adicionar uma Rota uma LdM

Para que seja possível adicionar uma rota a uma LdM, previamente, tem que aceder a **Produção > Configurações** e ativar a opção respetiva, tal como na figura.

**Ordem de Fabrico**

<b>Variantes de Produto</b>	<input type="radio"/> Sem variantes nos produtos <input checked="" type="radio"/> Produtos podem ter vários atributos, definindo variantes (Exemplo: tamanho, cor,...)
<b>Subprodutos</b>	<input type="radio"/> Sem subprodutos nas Listas de Materiais (A + B => C) <input checked="" type="radio"/> As Listas de Materiais podem produzir produtos residuais (A + B => C + D)
<b>Rotas &amp; Planeamento</b>	<input type="radio"/> Gerir produção por ordens de fabrico <input checked="" type="radio"/> Gerir produção por ordens de trabalho



Este tipo de LdM já inclui uma rota e as operações.

**Lista de Materiais / Queijo Fresco de Cabra 200gr**

Editar	Criar	Imprimir	Ação
<b>Detalhe do Produto</b>			
Produto	Queijo Fresco de Cabra 200gr	Referência	
Variante do artigo		Tipo de LdM	Fabricar este prod
Quantidade	1,00 Unidade(s)	Empresa	Demo Lácteo
Rota	Queijo fresco de cabra 200 gr		
<b>Componentes</b>			
Componentes	Diversos	Subprodutos	
Produto	Quantidade do Produto	Unidade de medida	Consumido na Operação
Coelho	0,010	kg	Preparação da coalhada
Sal	0,010	kg	Preparação da coalhada
Leite de Cabra	0,220	Litro(s)	Preparação da coalhada
Embalagem Plástica	1,000	Unidade(s)	Embalamento primário / Agrupamento

### 5.3.3.3. Adicionar Subprodutos a uma LdM

Na +agro, um subproduto é um qualquer produto fabricado por uma LdM, além do produto primário.

Para adicionar subprodutos a uma LdM, previamente tem que aceder a Produção > Configurações e ativar a opção respetiva, tal como na figura.

## Ordem de Fabrico

### Variantes de Produto

- Sem variantes nos produtos
- Produtos podem ter vários atributos, definindo variantes (Exemplo: tamanho, cor,...)

### Subprodutos



- Sem subprodutos nas Listas de Materiais (A + B --> C)
- As Listas de Materiais podem produzir produtos residuais (A + B --> C + D)

### Rotas & Planeamento

- Gerir produção por ordens de fabrico
- Gerir produção por ordens de trabalho

Agora já é possível especificar subprodutos.

### Lista de Materiais / Queijo Fresco de Cabra 200gr

[Editar](#)

[Criar](#)

[Imprimir](#) ▾

[Ação](#) ▾

**Produto** Queijo Fresco de Cabra 200gr

**Referência**

**Variante do artigo**

**Tipo de LdM**

**Quantidade**

**Empresa**

1,00 Unidade(s)

**Rota**

Queijo fresco de cabra 200 gr

Componentes

Diversos

Subprodutos

**Produto**

**Quantidade do Produto**

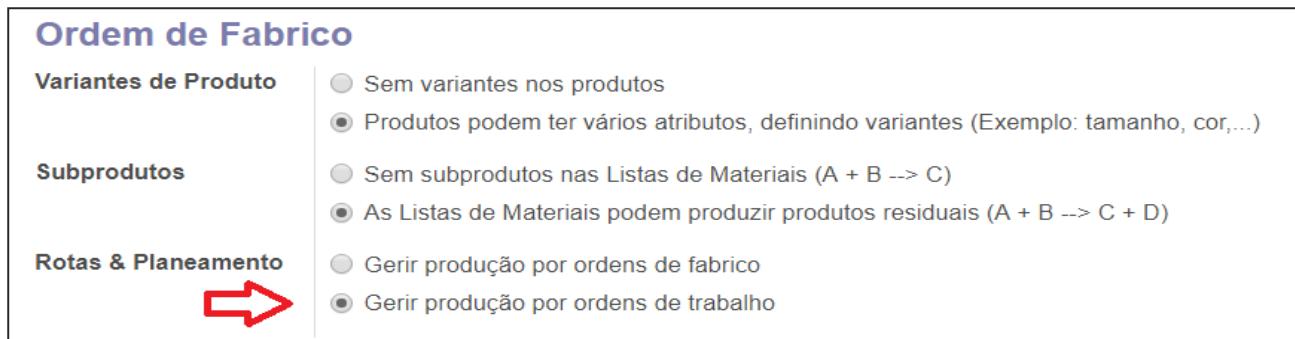
Soro

0,010

### 5.3.4. Centros de Trabalho

Os Centros de Trabalho representam unidades de produção, capazes de realizar operações de transformação de material. São constituídos por uma ou várias pessoas e/ou máquinas que podem ser consideradas como uma unidade para fins de previsão de capacidade e planeamento. Pode distinguir dois tipos de centros de trabalho: máquinas e recursos humanos.

Para que possa criar Centros de Trabalho, previamente, tem que aceder a Produção > Configurações e ativar a opção respetiva, tal como na figura.



#### 5.3.4.1. Criar Centros de Trabalho

Centros de Trabalho		
	<b>Código</b>	<b>Nome</b>
<input type="checkbox"/>	CT1	Zona da elaboração da coalhada
<input type="checkbox"/>	CT2	Sala de trabalho de massa
<input type="checkbox"/>	CT3	Zona de embalamento

Os Centros de Trabalho são criados em Produção > Centros de Trabalho. Obtemos assim um formulário idêntico ao da figura.

Centros de Trabalho / Novo

**Guardar** **Rejeitar**

Ativo	0% OEE	0 hora(s) Perdido
	0 minuto(s)	Centro de Tr...
	0%	Desempenho

**Nome do Centro de Trabalho** |

**Código**

**Tempo de Trabalho**

**Empresa** Demo Panificação

**Informação Geral**

<b>Fator de eficiência</b> <input type="text" value="100,00"/> %	<b>Tempo antes da prod.</b> <input type="text" value="00:00"/> minutos
<b>Capacidade</b> <input type="text" value="1,00"/>	<b>Tempo depois de prod.</b> <input type="text" value="00:00"/> minutos
<b>Objetivo OEE</b> <input type="text" value="90,00"/> %	

Para identificar um centro de trabalho, atribui-se um nome e um código.

Também se pode definir o Tempo de trabalho. Poderá selecionar, editar ou criar um novo.

**Fator de eficiência** – É uma métrica que mede a eficiência do recurso para concluir uma tarefa.

**Capacidade** – Número de tarefas a serem executadas paralelamente. Por exemplo, se tiver um centro de trabalho com três trabalhadores e se todos pudessem concluir um ciclo ao mesmo tempo, então a capacidade seria de três. Assim, quando a ordem de fabrico é encaminhada para o centro de trabalho, podem ser completadas três tarefas ao mesmo tempo.

**Objetivo OEE** – Traduz-se num cálculo que determina qual a percentagem do tempo de produção é usada na produção atual. Quanto mais perto estiver

dos 100%, mais eficiente será o uso dos recursos. Ao definir um objetivo para o centro de trabalho, é possível determinar quão bem o centro de trabalho corresponde às expectativas.

**Tempo antes da prod.** – O tempo em minutos necessário para inicializar as operações de produção. Geralmente, isso representa o tempo de configuração da máquina.

**Tempo depois da prod.** – O atraso em minutos após o final de uma operação de produção. Geralmente, isso representa o tempo de limpeza necessário após uma operação.

## 5.4. Relatórios

Os relatórios da +Agro são uma ferramenta essencial de análise e planeamento. A melhor forma de ter a noção das suas capacidades é explorar sem receios. Não é uma ferramenta de configuração e nada do que fizer num relatório irá alterar o que quer seja, já que se tratam apenas de consultas aos dados existentes.

Aqui poderá obter relatórios sobre Rastreabilidade de Lotes, Ordens de Fabrico e Trabalho e ainda Eficiência Geral dos Equipamentos.



Para mais informações sobre o projeto,  
contactar através de [geral@maisagro.pt](mailto:geral@maisagro.pt)  
ou diretamente os promotores do projeto

**Promotor**



Universidade da Beira Interior (UBI)  
Pedro Dinis Gaspar | [dinis@ubi.pt](mailto:dinis@ubi.pt) | 275 242 055  
Faculdade de Engenharia,  
Calçada Fonte do Lameiro, 6201-001 Covilhã

**Co-Promotores**



Universidade de Évora (UÉvora)  
Miguel Elias | [elias@uevora.pt](mailto:elias@uevora.pt)



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária (IPCB/ESA)  
Luís Pinto de Andrade | [luispa@ipcb.pt](mailto:luispa@ipcb.pt)



Instituto Politécnico de Coimbra  
Escola Superior Agrária de Coimbra(IPC/ESAC)  
João Filipe Marques Gândara | [jfg@esac.pt](mailto:jfg@esac.pt)



Instituto Politécnico da Guarda (IPG)  
Teresa Paiva | [tpaiva@ipg.pt](mailto:tpaiva@ipg.pt)



Instituto Politécnico de Viana do Castelo(IPVC)  
Rita Pinheiro | [ritapinheiro@estg.ipvc.pt](mailto:ritapinheiro@estg.ipvc.pt)



InovCluster-Associação do Cluster  
Agro-Industrial do Centro  
Cláudia Domingues Soares |  
[claudiadomingues@inovcluster.pt](mailto:claudiadomingues@inovcluster.pt)

**Outras formas de Contacto**



[www.maisagro.pt](http://www.maisagro.pt)

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional