



## Módulo de Sugestão de Compras

O ICARUS possui um módulo de Sugestão de Compras, onde é possível gerar um Pedido de Compra Automático à partir da análise das vendas de um determinado período. Desta forma, os compradores reduzem seu tempo de análise.

O sistema trabalha com análises por Fornecedor, listando cada um de seus produtos relacionados pela ordem dos produtos mais vendidos (Curva ABC).

Para relacionar um produto com seu respectivo fornecedor, basta inserir o produto na tela de Cadastro de Produtos, na aba **Produto X Fornecedor [F6]**, ou confirmar um primeiro Pedido de Compra para o fornecedor em questão, assim o sistema relacionará automaticamente.

Este módulo é totalmente parametrizável pelo usuário. A seguir explico como configurá-lo:

# Como Configurar a Sugestão de Compras

Para que seja definido um Ranking de produtos mais vendidos, deve ser configurada a Tabela Auxiliar **CURV.ABC**, segue imagem abaixo:

The screenshot shows the 'TABELAS AUXILIARES' (Auxiliary Tables) configuration screen. At the top, there is a search bar with 'CURV.ABC' entered. Below it, a table lists the auxiliary tables. The first entry is 'CURV.ABC' with the description 'PARAMETROS DA CURVA ABC - PRODUTO'. To the right of this table is a decorative image of a winged figure. Below the table, it shows 'Registros: 1' and 'Posição: 0'. Below this, there is a search bar with 'BUSCA...' and a table with columns: 'Codigo', 'Tabela Pai', 'Codigo Filho', 'Atributo', 'Valor', and 'Descrição'. The table contains 22 records, with the first record highlighted in blue: 'CURV.ABC', 'A1', '60', '90,000', 'CORTE DA FAIXA A1'. The status at the bottom right shows 'Registros: 22' and 'Posição: 0'.

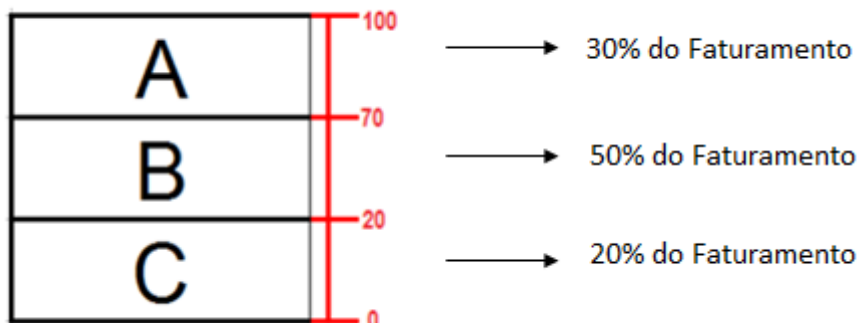
CÓDIGO	DESCRIÇÃO
A	Faixa de Produtos Mais Vendidos
B	Faixa de Produtos de Vendas Médias
C	Faixa de Produtos Menos Vendidos

- A coluna "Valor" identifica o corte para as faixas de produtos. Faixa A, B ou C (podem ser subdivididas como A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2 e etc), quantas forem necessárias.

- A coluna "Atributo" identifica a quantidade de dias de estoque a ser considerada na Sugestão. Ex: uma compra suficiente para 30 dias de estoque.

Segue o exemplo:

Considerando 100% do seu faturamento, iremos dividi-lo em 3 faixas utilizando o faturamento em ordem decrescente, sendo:



O valor da coluna **Atributo** pode ser alterado também na tela de Sugestão de Compras, no exemplo a seguir o sistema calculará uma previsão de compra para os próximos **60** dias para os produtos A, **30** para B e **30** dias para C.

Sugestão para:

A	<input type="text" value="60"/>	dias
B	<input type="text" value="30"/>	dias
C	<input type="text" value="30"/>	dias

## DIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
DIAS	Quantidade de dias para Análise da Curva

- Na coluna “Valor” é definido a Quantidade de Dias para Análise da Curva ABC, no exemplo foi utilizado 180, que corresponde a 6 meses de análise.

**Importante:** Esse valor tem que ser múltiplo de 30, pois as quebras dos meses são feitas a cada 30 dias, assim não importa o dia da análise, se estamos no quinto ou vigésimo dia do mês, a faixa de dias será sempre de 30 dias, não tendo que fechar o mês para análise.

- Na coluna “Atributo” é registrado a última data da execução da Curva ABC.

## EMPRESAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
EMPRESAS	Número de Empresas Analisadas

- Na coluna "Descrição" são definidas as empresas cujas vendas serão analisadas, sempre separadas por vírgula.

**OBS:** Caso não tenha esse parâmetro EMPRESAS, insira-o manualmente:



## MINÍMO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
MÍNIMO	Parâmetros de Ajuste Mínimo de Vendas

- Na coluna "Valor" é definido o fator mínimo para ajuste de vendas. É usado somente caso o estoque esteja zerado, ou seja, o produto acabou, o sistema projeta suas vendas em função do período que o estoque ficou sem o mesmo. Por exemplo, a Curva ABC foi executada no dia 17 de Novembro e a última venda daquele produto foi no dia 04 de Novembro, é utilizado o fator de ajuste.

## PESO

CÓDIGO	DESCRIÇÃO
PESO.XX	Peso para o X. Mês de Análise

- Os meses são divididos em faixas de 30 dias, mas não como meses fechados, desta forma não haverá meses de 28 ou 31 dias, somente meses de 30. O sistema utiliza o conceito de média ponderada. Assim você pode dar pesos maiores para os meses de vendas mais recentes, as mais antigas serão menos significativas.

- O sistema multiplica a **quantidade de produtos vendidos** pelos seus respectivos **pesos**.

Exemplo:

$$V:15 * p:3 = 45$$

Onde:

**V:15** = Quantidade de Produtos Vendidos;

**P:3** = Peso do Último Mês de Venda

**45** = Total do Último Mês de Venda

- Isso ajuda a considerar a aceleração e a desaceleração de Vendas, que pode oscilar entre períodos.

- Os totais das vendas são somados e divididos pela somatória dos pesos e não pelo número de meses.

- Considerando 6 meses de análise e aplicando-se no 3 no último mês, teríamos então que dividir o total por 8 e não por 6.

### **V. PERDID**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>
<b>V.PERDID</b>	Dias para Cálculo das Vendas Perdidas

- O parâmetro vendas perdidas armazena a quantidade de dias a serem considerados na análise dos Pedidos que foram solicitados, mas não puderam ser completamente entregues devido a falta de estoque.

- Por exemplo, a Curva ABC foi executada dia 17/11/2011, para encontrar pedidos até um mês atrás, o valor deve ser 30, voltando 30 dias atrás desta data.

## **Como Executar o Processo de Curva ABC**

O método de classificação de produtos pela Curva ABC, divide os produtos em faixas. O sistema registra todos esses dados no Cadastro de Produtos, os que começarem com **A**, são os mais vendidos, **B** tiveram vendas médias e **C**, menores vendas. Já os produtos que a curva ficar registrada como **ZZ**, não tiveram vendas no período analisado.

Para executar o processo de Curva ABC, entre no Cadastro de Produtos e clique no botão **Curva ABC**, calcula-se uma venda ponderada entre PREÇO x QUANTIDADE, montando um *Ranking* dos produtos mais vendidos.

No exemplo abaixo, A.00007, é o sétimo produto mais vendido do período analisado.

<b>A.00001</b>	Mais Vendidos
<b>B.00060</b>	<b>Vendas Médias</b>
<b>C.00080</b>	Menos Vendidos
<b>ZZ</b>	Não Foram Vendidos

Os produtos podem ser organizados e filtrados por Curva ABC, conforme imagem abaixo:

The screenshot shows the 'CADASTRO DE PRODUTOS' interface. At the top, there are filters for Status, Mercado, Família, and Fornecedor. The 'Curva ABC' dropdown is highlighted with a red box, and a red arrow points to the 'A1.00002' value. Below the filters, there is a table with columns: Código, Substituto, Descrição, Unid, Quantidade, Reserva, and Emp. The first row shows 'EURO70003NC' with 'MQ0566' as a substitute and 'ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A COMPLETO' as the description. At the bottom, the 'Detalhes' section shows 'Curva ABC' set to 'A1.00002'.

Esse mesmo botão se encontra na tela de Sugestão de Compras.

## Como Utilizar a Sugestão de Compras

Antes de gerar um Pedido de Compra Automático, devem ser feitas algumas configurações:

1. Configurar a Tabela Auxiliar **CURV.ABC**;
2. Executar o botão de Curva ABC no Cadastro de Produtos pelo menos uma vez.

Depois de configurar e gerar a Curva ABC, a tela de Sugestão de Compras pode ser utilizada da seguinte forma:

**SUGESTÃO DE COMPRAS**

Filtro Fornecedor: Curva ABC    BUSCA...    Última Gravação: 08/06/2018    Dias para Análise: 180    M    **Curva**    Parâmetros

Fornecedor	Curva ABC	Entrega	Desconto	PC NaoConf	Qtd.Itens	Valores
EURO	A1.00001	0	65,37		9	27.432,54
IKRO	A1.00002	0	0,00	18818	0	0,00
ZM S/A	A2.00003	0	20,95		0	0,00
PHILIPS	B1.00004	0	0,00		0	0,00
GAUSS	B1.00005	0	0,00	18804	0	0,00
BOSCH	B2.00006	0	0,00		0	0,00

1 2 3 4 5 6 ... 13    Registros: 501    Posição: 0

Sugestão para:  
 A 60 dias    PESO.01 - 2.000  
 B 30 dias    PESO.02 - 1.500  
 C 30 dias    PESO.03 - 1.000  
                  PESO.04 - 1.000  
                  PESO.05 - 1.000  
                  PESO.06 - 1.000

Filtro Curva: Todos    Filtro Família: Todos    Empresas: 1,2    \*Custo agrega IPI + ST

Curva ABC    Qtd Peças: 0    TOTAL: 0,00

Codigo	Descrição	Curva ABC	Unid	Estoque	C.Pend	Venda Media	Sugestão	Necessidade	Perdida	Desc	Custo*	Valor Total
EURO70003NC	ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A CC	A1.00002	PC	-1,000	0	55,9	113	0	0	0,00	170,00	0,00
EURO70011	ALTERNADOR P/PAJERO 2.5/L200/L300 12V 90A	A1.00003	PC	7,000	30	14,9	0	0	0	0,00	350,00	0,00
EURO20555	MT PART DUCATO 2.8 MULTIJET/BOXER/JUMPER	A1.00010	PC	17,000	0	11,9	7	0	0	0,00	290,00	0,00
EURO70603	ALTERNADOR P/MERCEDES 1513/1113/1516 55A	A1.00023	PC	48,000	0	13,3	0	0	0	0,00	205,30	0,00
EURO20601	MOTOR DE PARTIDA P/MERCEDES COM JF 12V	A2.00025	PC	3,000	4	7,5	8	0	0	0,00	509,70	0,00
EURO70605	ALTERNADOR 80A 24V P/MERCEDES ACTROS/AT	A2.00032	PC	0,000	50	13,4	0	0	0	0,00	320,00	0,00
EURO202100	MOTOR DO LIMPADOR P/UNO/PREMIO/ELBA/FIC	A2.00038	PC	0,000	100	40,9	0	0	0	0,00	63,50	0,00

1 2 3 4 5 6 ... 10    Registros: 398    Posição: 0

ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A COMPLETO    Cod.Fornec: EURO70003I    Multiplo: 1    IPI: 0

Reserva: 1,000    Gar.: 5

SIMILAR	Quantidade	Custo Prod.	Custo Entrada*	C.Pend
MQ0565	2,0000	350,7350	341,9600	0
MQ0566	0,0000	165,2100	219,0000	100

ENTRADA	NF	Quantidade	Custo Entrada*
05/03/2018	003691	60.000	170,0000
15/02/2018	03236	30.000	170,0000
22/01/2018	002674	50.000	170,0000
16/01/2018	002499	50.000	170,0000
19/12/2017	002418	50.000	170,0000

## FORNECEDORES

No canto esquerdo, surgem todos os fornecedores que tem produtos relacionados. As colunas identificam o seguinte:

<b>FORNECEDOR</b>	Mostrar a lista de fornecedores relacionados com os produtos
<b>PC NÃOCONF</b>	O sistema exibe o número do Pedido de Compra, que ainda não tem data de confirmação
<b>QTD ITENS</b>	Exibe a quantidade de itens que o sistema encontrou uma sugestão
<b>VALORES</b>	Nessa coluna são calculados os valores da sugestão do sistema

## FILTRO POR CURVA E FAMÍLIA

- Os produtos podem ser filtrados por Curva ABC. Podem ser analisados **Todos**, **A**, **B** ou **C**, de acordo com a análise do comprador.
- Os produtos também podem ser filtrados pelas suas famílias.


## PRODUTOS RELACIONADOS COM FORNECEDORES

Quando o fornecedor for selecionado, surgirão os produtos correspondentes na tela abaixo, ordenados por ordem de Curva, nessas colunas contém as seguintes informações:

Código	Descrição	Curva ABC	Unid	Estoque	C.Pend	Venda Média	Sugestão	Necessidade	Perdida	Desc	Custo*	Valor Total
EURO70003NC	ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A CC	A1.00002	PC	-1,000	0	55,9	113	0	0	0,00	170,00	0,00
EURO70011	ALTERNADOR P/PAJERO 2.5/L200/L300 12V 90A	A1.00003	PC	7,000	30	14,9	0	0	0	0,00	350,00	0,00
EURO20555	MT PART DUCATO 2.8 MULTIJET/BOXER/JUMPER	A1.00010	PC	17,000	0	11,9	7	0	0	0,00	290,00	0,00
EURO70603	ALTERNADOR P/MERCEDES 1513/1113/1516 55A	A1.00023	PC	48,000	0	13,3	0	0	0	0,00	205,30	0,00
EURO20601	MOTOR DE PARTIDA P/MERCEDES COM JF 12V	A2.00025	PC	3,000	4	7,5	8	0	0	0,00	509,70	0,00
EURO70605	ALTERNADOR 80A 24V P/MERCEDES ACTROS/AT	A2.00032	PC	0,000	50	13,4	0	0	0	0,00	320,00	0,00
EURO202100	MOTOR DO LIMPADOR P/UNO/PREMIO/ELBA/FIC	A2.00038	PC	0,000	100	40,9	0	0	0	0,00	63,50	0,00

Registros: 398 Posição: 0

<b>CÓDIGO</b>	Mostra o Código do Produto
<b>DESCRIÇÃO</b>	Descrição do Produto Relacionado
<b>CURVA ABC</b>	Exibe a Posição do Produto no <i>Ranking</i> de Curva BC
<b>UNID</b>	Mostra a Unidade do Cadastro do Produto
<b>ESTOQUE</b>	Exibe a Quantidade em Estoque, não considerando a quantidade em reserva
<b>C.PEND</b>	Compras Pendentes
<b>VD.MEDIA</b>	É feito um cálculo da Venda Média daquele produto, que utiliza os pesos e prazos parametrizados para análise
<b>SUGESTÃO</b>	O sistema sugere a quantidade de itens a serem comparados daquele produto no período determinado para Sugestão
<b>NECESSIDADE</b>	Neste campo encontra-se a quantidade que realmente serão comprados daquele produto no período determinado para Sugestão
<b>PERDIDA</b>	Venda perdida são pedidos solicitados, porém não atendidos por falta de estoque
<b>CUSTO</b>	Exibe o valor do custo do produto
<b>VALOR TOTAL</b>	É calculado em função das colunas Necessidade X Custo


Depois de escolhido o Fornecedor, clique no botão  para copiar a “Sugestão” do sistema para a coluna “Necessidade”.



Codigo	Descrição	Curva ABC	Unid	Estoque	C.Pend	Venda Média	Sugestão	Necessidade
EURO70003NC	ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A CC	A1.00002	PC	-1,000	0	55,9	113	113

O sistema apenas dá uma sugestão da quantidade de itens necessários, porém pode ser digitada a quantidade manualmente na coluna “Necessidade”. Esta coluna é usada para gerar o Pedido de Compra automático.

## ÚLTIMAS VENDAS

O botão de “Últimas Vendas”  ajuda a entender melhor o cálculo de Venda Média.

## VENDAS MÉDIAS

Quando o botão acima for clicado, surgirá a tela abaixo:

EMISSÃO	PREVISÃO DE ENTREGA	PC	FORNEC										
<p><b>Últimas Vendas</b> <span style="float: right;">✕</span></p> <p>CÓDIGO: EURO70003NC      PENDÊNCIA: 0,00      OP EM ABERTO: 0</p>													
<p>Última Entrada</p> <p>Data da Última Entrada 05/03/2018</p> <p>Quantidade Recebida 60,00</p> <p>FORNECEDOR: EURO</p>													
<p>TOTAL ultimos 180 dias = 175</p> <p>MÉDIA MENSAL ultimos 180 dias = 29,2</p> <p>DISTRIBUIÇÃO de Vendas ultimos 180 dias</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Mês</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2018/03</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>2018/02</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>2018/01</td> <td>77</td> </tr> <tr> <td>2017/12</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>				Mês	Quantidade	2018/03	49	2018/02	39	2018/01	77	2017/12	10
Mês	Quantidade												
2018/03	49												
2018/02	39												
2018/01	77												
2017/12	10												

Nesta tela entendemos melhor como funciona o processo de Venda Média.

A análise das Últimas Vendas dos produtos permite o comprador perceber se as vendas estão em *Aceleração* ou *Desaceleração*.

## PARÂMETROS

Para acessar a tabela auxiliar **CURV.ABC** e alterar os parâmetros, foi criado um botão **Parâmetros** que ao se clicado, a janela de Sugestão de Compras se fecha, pois se os parâmetros vão ser alterados, o sistema deve recalculer toda a tela novamente.

## SIMILARES

- As colunas dos produtos Similares indicam os produtos genéricos ou parecidos com os produtos selecionados, podendo ter um preço melhor do que os demais.
- Nestas colunas são exibidos o código do produto similar, a quantidade em estoque, o custo e as suas compras pendentes.

SIMILAR	Quantidade	Custo Prod.	Custo Entrada*	C.Pend
MQ0565	2,0000	350,7350	341,9600	0
MQ0566	0,0000	165,2100	219,0000	100

Produtos similares no canto inferior esquerdo

## ENTRADAS

- Nas colunas de Entrada são registradas a data de entrada daquele produto com aquele fornecedor, o número da nota fiscal, com a quantidade e o custo do produto.

ENTRADA	NF	Quantidade	Custo Entrada*
05/03/2018	003691	60.000	170,0000
15/02/2018	03236	30.000	170,0000
22/01/2018	002674	50.000	170,0000
16/01/2018	002499	50.000	170,0000
19/12/2017	002418	50.000	170,0000

## DESCONTOS

- Existem dois tipos de descontos, o desconto por Fornecedor e o desconto por Itens, sendo assim, os descontos podem ser somados.

Fornecedor	Curva ABC	Entrega	Desconto	PC NaoConf	Q
<b>EURO</b>	<b>A1.00001</b>	<b>0</b>	<b>65,37</b>		
IKRO	A1.00002	0	0,00	18818	
ZM S/A	A2.00003	0	20,95		
PHILIPS	B1.00004	0	0,00		
GAUSS	B1.00005	0	0,00	18804	
BOSCH	B2.00006	0	0,00		

### Desconto por Fornecedor

Codigo	Descrição	Curva ABC	Unid	Estoque	C.Pend	Venda Media	Sugestão	Necessidade	Perdida	Desc
EURO70003NC	ALTERNADOR P/ FUSCA/KOMBI/BRASILIA 55A CC	A1.00002	PC	-1,000	0	55,9	113	113	0	0,00
EURO70011	ALTERNADOR P/PAJERO 2.5/L200/L300 12V 90A r	A1.00003	PC	7,000	30	14,9	0	0	0	0,00
EURO20555	MT PART DUCATO 2.8 MULTIJET/BOXER/JUMPER	A1.00010	PC	17,000	0	11,9	7	7	0	0,00
EURO70603	ALTERNADOR P/MERCEDES 1513/1113/1516 55A	A1.00023	PC	48,000	0	13,3	0	0	0	0,00
EURO20601	MOTOR DE PARTIDA P/MERCEDES COM JF 12V	A2.00025	PC	3,000	4	7,5	8	8	0	0,00
EURO70605	ALTERNADOR 80A 24V P/MERCEDES ACTROS/AT	A2.00032	PC	0,000	50	13,4	0	0	0	0,00
EURO202100	MOTOR DO LIMPADOR P/UNO/PREMIO/ELBA/FIC	A2.00038	PC	0,000	100	40,9	0	0	0	0,00

### Desconto por itens do pedido


## SOMA DOS ITENS

- Ao lado do botão Sugestão, é exibida a quantidade total de itens e o valor da SOMA dos produtos selecionados.

Sugestão	Necessidade	Perdida	Desc	Custo*	Valor Total
261	261	0	0,00	14,50	3.784,50
213	213	0	0,00	7,35	1.565,55
0	0	0	0,00	1,29	0,00
934	934	0	0,00	0,94	877,96
0	0	0	0,00	0,86	0,00
135	135	0	0,00	7,38	996,30
0	0	0	0,00	15,32	0,00

## **CRIANDO PEDIDO DE COMPRA**

- Para criar um Pedido de Compra e aceitar as sugestões dadas pelo sistema, basta preencher corretamente o campo Necessidade, caso seja necessário ajuste a quantidade manualmente.

Clicando no botão , os produtos onde o campo “Necessidade” estão preenchidos entram automaticamente no Pedido de Compra, o importante é fazer bem a análise da tela de Sugestão de Compras, pra que o Pedido chegue pronto e não precise de alterações na tela de Pedido de Compra.

Caso tenha algum pedido não confirmado, o sistema sugere o uso do mesmo. Caso confirme, os itens serão inseridos no pedido em aberto. Se clicar no não, cria um novo Pedido de Compra.