

Coletor de Dados para Inventário e Retaguarda

DC-2000

Bematech

## Fábrica do Conhecimento

# **Coletor DC-2000**

## Confidencialidade

"Este documento foi desenvolvido pela **Fábrica do Conhecimento** e o acesso está autorizado exclusivamente para os **Colaboradores e Prestadores de Serviços da Organização Bematech**"







## Objetivo



Atualizações e novos procedimentos técnicos de produtos Bematech.



## **Fábrica do Conhecimento**

Agenda

- 1. Conhecendo Coletor DC 2000
- 2. Visão Geral
- 3. Usando Coletor de Dados
- 4. Lendo Dados do Código de Dados
- 5. WinTaskGen
- 6. Requisitos do Sistema
- 7. Instalação
- 8. Painel Principal
- 9. Iniciando o WinTaskGen
  10.Criando Uma Tarefa Livre
  11.Criando Código
  12.Criando Descrição
  13.Criando Quantidade
  14.Transferência de Tabela para o Coletor

CPU Atualizado para um melhor desempenho, o DC-2000 inclui agora um CPU de 32 bits e um novo mecanismo de leitura. Criado para mobilidade e durabilidade, o dispositivo com design mais inteligente para todas as aplicações de coletas de dados.

- > Operação conveniente com uma das mãos;
- > Estilo telefone celular, ergonômico e moderno;
- Windows XP Service Pack 2 ou superior;
- > Microsoft Internet Explorer 5.01 ou posterior;
- Microsoft Framework 2.0;
- Requisitos de Espaço de Disco: 280 MB (x86), 610 MB (x64).

Os itens contidos no pacote podem variar dependendo do modelo do coletor de dados.

**Visão Geral** 







DESCRIÇÃO	FUNÇÃO
Tela de <mark>L</mark> CD	Exibe diversos dados quando o equipamento está
	ligado e o programa está em funcionamento
Botão de Leitura	Aciona a leitura do código de barras
Indicador de LED	Indica o status de carga: Vermelho para processo de
	carregamento e verde para carregamento completo
Teclado	Um total de 26 teclas, sendo alfa-numéricas, liga/
	desliga e outras funções
Porta de Comunicação	Conecte para fazer a comunicação com o PC
Janela de Leitura	Emite um feixe vermelho para a leitura do código
	de barras
Trava da tampa da bateria	Protege o compartimento das baterias
Compartimento das pilhas	As pilhas são armazenadas aqui



CPU Consulte a seguinte seção para aprender como usar o coletor de dados.

Leitura e Digitação de Dados (através do Teclado)

Há 26 teclas no coletor de dados. A tecla PW pode ser usada para ligar ou desligar o aparelho e as demais, para inserir dados ou controlar funções.





Fábrica do Conhecimento

Na tela inicial do coletor de dados, pressione a tecla M2 para acessar a tela system menu. Pressione novamente a tecla M2 para acessar a função Run Task, para execução de uma atividade.

No menu de Run Task, pressione e segure o botão de leitura laranja. Um feixe de luz será ativado e disparado da janela na extremidade inferior da frente do coletor de dados. Consulte a seção de Run Task do Manual do Usuário para mais detalhes.





Fábrica do Conhecimento

Aponte o feixe de luz para o código de barras a ser lido. Um sinal sonoro será emitido e o feixe de luz desaparecerá, se os dados lidos forem descodificados com sucesso pelo coletor de dados. A mensagem de decodificação será exibida na tela de LCD.

Os dados lidos serão armazenados assim que o botão de leitura for solto e o próximo código de barras estará pronto para ser lido.

Digitando Dados através do Teclado - Inserindo Dados Numéricos

> Para inserir dados numéricos, pressione as teclas correspondentes;

- > Para salvar, pressione Enter após os dados serem inseridos;
- Para apagar os dados, pressione CLR.

#### Inserindo um caractere alfabético

- Para inserir um caractere alfabético, primeiro encontre a tecla adequada.
- A seguinte tabela exibe as teclas numéricas e seus caracteres alfabéticos correspondentes.
- Pressione a tecla desejada. O caractere numérico correspondente será exibido.
  - Pressione M2 para alterar para os caracteres alfabéticos;
  - Pressione M2 novamente para passar para os próximos caracteres alfabéticos.





#### Inserindo um caractere alfabético

Eventualmente ele retornará ao caractere numérico inicial.

Por exemplo:

- Para inserir "M", pressione "5" e, depois, M2;
- > Para inserir "N", pressione "5" e, depois, M2 duas vezes;
- > Para inserir "o", pressione "5" e, depois, M2 seis vezes;
- Pressionar M2 mais uma vez retornará de "o" para "5" outra vez;
- Mantenha M2 pressionado até que o caractere desejado seja alcançado.





#### Pressione os símbolos disponíveis para inserção de dados, como a tabela abaixo:

Teclas numéricas	Caracteres Correspondentes					
7	А	В	С	а	b	С
8	D	E	F	d	е	f
9	G	Н		g	h	i
4	J	K		j	k	i
5	М	N	0	m	n	0
6	Р	Q	R	р	q	r
1	S	Т	U	S	t	u
2	V	W	Х	V	W	Х
3	Y	Ζ	,	У	Z	•
0	(	@	)			



## **WinTaskGen**

Fábrica do Conhecimento

WinTaskGen é uma plataforma de software potente para o suporte dos produtos da série Coletor de Dados, que se baseia em uma estrutura de sistema aberto e oferece grandes possibilidades para a extensão e desenvolvimento.

A nova versão 5.0 possui uma interface reprojetada que torna o uso do WinTaskGen mais fácil para o usuário. Caso você já tenha usado o WinTaskGen antes, perceberá que o menu foi totalmente reformulado e agora apresenta três áreas distintas: Editor de Tarefas de Procedimento, Editor de Tarefas Livres e Configurações Remotas. Ao combinar Tarefas relacionadas nesses painéis, o uso do WinTaskGen se torna mais rápido e intuitivo.

Para criar programas que sejam compatíveis com o seu trabalho, selecione os comandos no menu e vincule as Tarefas com os bancos de dados que você deseja. É possível usar o "Procedure Task Editor" para criar a sequência de programas (Procedimentos) para suas necessidades de inventário ou usar o "Editor de Tarefas Livres" para criar comandos simples para coleta de dados. Em seguida, use as funções de comunicação do WinTaskGen para fazer o download das Tarefas para a unidade do Coletor de Dados. Além disso, as "Configurações Remotas" fornecem meios rápidos e convenientes para configurar seus coletores de dados e código de barras.

## **WinTaskGen**

Fábrica do Conhecimento

O software suporta diferentes taxas de baud para a transferência e download de dados. A maior taxa de baud é de 115200 bps. Ao transferir os dados para um PC, você poderá escolher se irá ou não apagar os dados da unidade do Coletor de Dados.

Também é possível adicionar uma variedade de símbolos separadores aos dados transferidos.

Grande habilidade para desenvolver e estender Tarefas sob uma estrutura de sistema aberto.

- Compatível com Windows XP, Vista, 7 e 8 32 e 64 bits;
- Suporta configurações de dispositivo e código de barras em tempo real;
- Suporta pop-ups de diálogos para criar comandos de Procedimentos e Macros;
- Suporta operações numéricas como +, -, \*, / e compara operações;
- Suporta formulários de transferência de dados, fazer download de Tarefas Livres e vinculação de tarefas (compilação).



#### Requisitos de Sistema

WinTaskGen exige um PC com as especificações a seguir:

- Windows XP Service Pack 2 ou superior;
- Microsoft Internet Explorer 5.01 ou posterior;
- Microsoft Framework 2.0;
- Espaço de disco de 280 MB (x86), 610 MB (x64).

#### Instalação

Siga as instruções abaixo para instalar o WinTaskGen em seu computador:

- 1. Encontre e clique no arquivo "Setup" em seu computador para iniciar a instalação.
- 2. Siga as instruções na tela e clique em "Next" quando aparecer o aviso para continuar a instalação.

Fábrica do Conhecimento

Clique em **"Browse"** para selecionar o local onde você deseja instalar o programa e clique em **"Next"**.



Fábrica do Conhecimento

#### Continue a seguir as instruções na tela e clique em "Next" para continuar a instalação.

🙀 WinTaskGen.Net v5	
Select Installation Folder	
The installer will install WinTaskGen.Net $v5$ to the following folder.	
To install in this folder, click "Next". To install to a different folder, enter it be	low or click "Browse".
<u>F</u> older:	
C:\Program Files\ZEBEX\WinTaskGen.Net v5\	B <u>r</u> owse
	<u>D</u> isk Cost
Install WinTaskGen.Net v5 for yourself, or for anyone who uses this comp	outer:
⊂ <u>E</u> veryone	
Just me	
Cancel < <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >

## **Painel Principal**





Fábrica do Conhecimento

No menu inicial do Windows, clique em "Programas" e selecione "WinTaskGen." A tela principal do WinTaskGen aparece na área de trabalho.

#### Alterando o Idioma

Procedure Task Editor	Free Task Editor	Remote Settinas	Language	English 🏻 🎽
r roccaar o raok cartor	TTEC TOOK LOTOF	······································		

O idioma padrão é inglês. Na pasta Idiomas do WinTaskGen instalado, o usuário pode criar seus arquivos de idioma - .LNG, como Japones.LNG, por exemplo. Em seguida, o usuário pode escolher e alterar o idioma no menu acima.

Sobre o formato do arquivo de idioma, o usuário pode consultar o formato English.LNG.



#### Alterando o Idioma

Para conectar o coletor de dados:

Marque a opção "Define comport long parameters" na parte superior, se necessário. Quando esta opção for marcada, opções extras aparecerão, como mostrado abaixo.



Selecione as opções nos menus. Quando os protocolos de comunicação forem definidos, é preciso estabelecer o mesmo valor no dispositivo.

> Opções COM: Seleciona a porta COM onde o dispositivo está conectado.

## Iniciando WinTaskGen

- > Opções de Baudrate: 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;
- Opções de paridade: Even (Igual), Mark (Marque), None (Nenhuma), Odd (Ímpar), Space (Espaço);
- > Opções de DataBits: 8,7;
- Opções de StopBits: None (Nenhuma), One (Uma), OnePointFive (Um Ponto Cinco), Two (Duas).

Procedure Task Editor Free Task Editor Remote Settings		Language English 🛛 👻
🥰 Device Settings 😹 Barcode Settings 😹 Receive D	ata	
Device Information		
Device Information  Forms Device Information Device Name : Z-2121 F/W Version : E111 Device ID : Ram Size : 2048K Size of Free Ram : 2046K Main Battery : Normal Back Battery : Normal	Device Settings Beep Volume Auto Power Off Power Up Scan Date Format Back Light Use PC time to	Loud 10 mins ON MM/DD/YYYY ON Set device time. 2011/08/26 10:06:15 Device Time



## **Painel Principal**



Procedure Task Editor Free Task Editor Remote Settings Language English		Estabeleça as opções de volume do sinal sonoro (Beep Volume): Quiet, Low, Medium, Loud.
Ram Size : 2046K Size of Free Ram : 2046K Main Battery : Normal Back Battery : Normal	Power Up Scan ON V Date Format MM//DD//YYY V Back Light ON V Use PC time to set device time. 2011/08/26 10:06:15 C Gat Device Time C Set Device Time	Estabeleça as opções de desligamento automático (Auto Power Off): Desativado, 10min, 15min, 20m 30min.
Device Setting Beep Volume	JS Loud	Estabeleça as opções de inicialização de leitura (Power Up Scan): OFF/ON
Auto Power Off Power Up Scan Date Format	10 mins   ON  MM/DD/YYYY	Estabeleça opções de formato de data (Date Form MM/DD/AA, DD/MM/AA,MM/DD/AAAA, DD/MM/AAAA.
Back Light	ON 👻	Estabeleça opções de luz traseira (Back Light): OFF/ON.
🗌 Use PC time :	to set device time. 2011/08/26 10:06:15 💲	



## **Criando uma Tarefa Livre**

Fábrica do Conhecimento

Tarefas Livres são úteis para a realização de Tarefas simples, como inserção e armazenamento de dados. Criando uma Nova Tarefa: Selecione a aba "Editor Livre de Tarefas" no Menu Principal.



## **Criando uma Tarefa Livre**

Fábrica do Conhecimento

No nosso Projeto iremos fazer procedimentos simples de criação de Tabelas como: Código Descrição e Quantidade.

Após o Clique no botão novo ele estará criado na linha abaixo como o indexador indicando o primeiro projeto junto ao nome escolhido.

bematech O WinTaskGen Companhia	.Net E	valu	ation	n v5.0.8.	8		
Config das portas COM COM4  Baudrate 115200							
Editor tarefas do precedimento Editor Livre	de Tarefa	s Confi	g Remot	а	Idioma	Portugues	;
Nome 0800TESTE 🗾 Abrir	Salve con	no TSF			P	Conectar &	Baixa
Apagar Renomea			Ed	itor Livre de T	arefas		
Index Project Name           1         0800TESTE	tam. Min Entrada	1 o Check	Dados	tam. M	ax 64	mazene	
	Adicior	nar 🙋	Modific	Apagar		4	• •
	Index	Field Na	ame	Input Mode	Mininum	Maxinum	Inp

#### **Criando Códigos**



#### Criando Descrição



#### Criando Quantidade

No Campo nome colocamos Descrição.	No Campo Tam Máximo deixaremos (64).	No Campo Modo Entrada escolhemos Keyin Only
	WinTaskGen.Net Evaluation V50.8.8 bematech	Gen.Net Evaluation v5.0.8.8
	Config das portas COM COM4  Baudrate 115200	Livro do Tarofas Colfa Demoto
No Campo Tam Mínimo deixaremos (1).	Nome 0800TESTE Ab	rrir Salve como TSF Editor Livre de Tarefas Nome Quant Modo Entrada Kevin Only
No Campo Entrada colocamos Quantidade.		tam. Min  1    tam. Max    4    Entrada    Quant   Editando Check Dados
Ao clicar no Botão Adicionar.		Adicionar Modific Apagar Index Field Name Input Mode Mininum Maxinum Input
Aparecerá as configurações antes selecionadas.		1       Codigo       Scan Only       1       64       COL         2       Descr       Keyin Only       1       64       Des         3       Quant       Keyin Only       1       4       Qua
NTO	<u>v</u> 2015/03/17 15:27:42	

## **Criando uma Tarefa Livre**

Fábrica do Conhecimento

#### Transferência de Tabela para Coletor



## **Criando uma Tarefa Livre**

Fábrica do Conhecimento

#### Transferência do Coletor para o WINTASKGEN





#### **Recebendo Dados**

Hereit WinTaskGen.Net Evaluation v5.0.8.8	
bematech O WinTaskGen.Net Evaluation v5.0.8.8	
Config das portas COM COM6 ▼ Baudrate 115200 ▼	
Editor tarefas do precedimento Editor Livre de Tarefas Config Remota Idioma Portugues 🔻	
Config 💷 Config Barcode 🐻 Baixar Dados 🙆 Comunicação BT	
Receive Data	
Nome formulário	
0800TEST  Index Field_1 Field_2 Field_3	
Grave / Contador Campo	Clicar em Botão Receba Dados.
Armazene Dados Formato	
Cabeçalho Arquivo	
Delimitador Campo (Hex)	
3B; ▼ NONE ▼	
Grave Delimitador (Hex)	
OD CR   OA LF	
<u>0</u> 2015/03/18 11:27:44	



#### **Recebendo Dados**

epois que aparecer todos os dados
odemos Salvar em arquivo texto .
parecerão Todos os dados
apturados e armazenados no coletor e dados. Como é um Processo
mples não teremos Dificuldades.



## **Criando uma Tarefa Livre**

Conhecimento

#### Salvando Dados

Salvar como х ▶ Leitores ► coletores ► ✓ ✓ Pesquisar coletores Q 6)6 Podemos Salvar com a extensão (.CV) **-**? Organizar 🔻 Nova pasta do excel. 🔆 Favoritos 📃 Área de Trabalho 📳 Locais X а Downloads Upload\_Data.csv video Salvar como x Bibliotecas Documentos ✓ ↓ Pesquisar coletores Leitores + coletores + Q 📔 Imagens d Músicas Nova pasta -2 Vídeos 🔆 Favoritos pload\_Data.cs Nome 🧾 Área de Trabalho Tipo: CSV (Separated by commas) (\*.csv) 🚺 Downloads Salvar Cancelar Ocultar pastas video Upload Data.txt 🔚 Bibliotecas Documentos 📔 Imagens J Músicas 🛃 Vídeos Nome: Upload\_Data.txt Podemos Salvar com a extensão (.txt) do Tipo: TEXT File (\*.txt) Bloco de notas. Salvar Cancelar Ocultar pastas

#### ATENTO

Organizar 🔻

🗓 Locais

Fábrica do Conhecimento

Você precisa de pelo menos uma Tarefa na unidade do coletor de dados (Consulte a Tabela 1). A função do "Task Editor" (Editor de Tarefas) é criar Tarefas para a unidade do coletor de dados.

Existem dois tipos de arquivos que podem ser executados nos produtos do coletor de dados. Um é a Tarefa Livre (TSF) e o outro é a Tarefa de Procedimento (TSK). Uma Tarefa Livre (TSF) é uma simples Tarefa. É fácil de editar, mas possui menos funções.

A Tarefa de Procedimento (TSK), por outro lado, pode fazer o uso de todas as funções dos produtos do coletor de dados. Uma Tarefa é composta por unidades de Procedimento. Um coletor de dados pode conter 1 Tarefa Livre ou 1 Tarefa de Procedimento com 4 ou 8 Procedimentos, dependendo do modelo; cada Procedimento pode conter diversos Macros.



Fábrica do Conhecimento

Cada procedimento tem seu próprio formulário. É possível usar a função "UDF" no "Procedure Task Editor" para indicar o formulário para o Procedimento. Outros formulários podem somente ser pesquisados. Visto que a unidade do coletor de dados não pode ter mais do que 4 ou 8 procedimentos (dependendo do modelo), o número máximo de formulários também é de 4 ou 8.



Todas as variáveis podem ser aplicadas a cada MAC do Procedimento (Consulte a Tabela).

Fábrica do Conhecimento

Agora nós mostraremos o passo a passo de como criar uma Tarefa com Procedimento e Formulários.





Conhecimento



Editor tarefas do precedimento	
Procedimento Config Barcode	Depois de criado Clique duas vezes sobre o nome em azul que ira
Nome Procedim. Iven0800 Tipo Procedure	abrir nossa próxima janela.
Selec Prompting Iventario UDF 1	
🖓 dicionar 🔯 Modific 🕅 🏹 Apagar 🔄 🗣 🗾 Editar	
IndexProcedure NameTypeUDFSelect Prompti1Iven0800Procedure1Iventario	Ira Aparecer nenhuma Macro Criada, Clique em Sim para adicionar Macro .
	Editor tarefas do precedimento : Acumula0800 > Iven0800
	Procedure Task Editor Macro
	Comando MAC - Nome Magro
	Parametros
	Editar Index Macro Name
	No. Command P: System Message
	There is no macro, Do you want to add macro?

Fábrica do Conhecimento



Fábrica do Conhecimento



Fábrica do Conhecimento

Selecione "MAC" para definir o grupo de Macro com o nome "MAC\_Name".

Selecione "LST" ou "LOP" para controlar o fluxo do processo. Coloque LST no ponto de início do circuito e LOP no ponto de retorno do circuito (Voltar para o ponto de início do circuito).

Selecione "IPF" para ler os dados do teclado/leitor para o campo selecionado.

Selecione "SBF" para salvar o registro no campo selecionado.

Selecione "NRC" para salvar os dados atuais de registro e aumentar o indicador de registro para o próximo registro. Command : MAC MAC Parameter : LST 💢 Delete 🛛 🟠 🧼 Append IPF CO SBF Index ter. LSTINRC LOP NRC

Fábrica do Conhecimento







Depois de Criada as Procedure Task iremos criar um formulário de saída onde ira ficar armazenados os arquivos para o download .

Clicando no **Botão Editar** irá aparecer o editor de formulário, no campo nome colocaremos **f\_saída** no campo Tipo escolheremos **Data Type(RAM)** depois só clicar no **Botão +** estará criada o formulário, na **Aba campo** iremos criar 2 Dados o Primeiro com o nome será **f\_cod** com o **tam. mínimo de 1**, **tam. máximo de 17 caracteres**, no campo modo podemos deixar **Keyn+Scan**.

Editor Formulário Acumula0800	×
Editor Formulário	Campo Tabela
Nome f_saida	Nome Campo Modo Keyin + Scan 🔹
Tipo Data Type (RAM)	▼ tam. Min 1 🚔 tam. Max 64 🛬
	Entrada Prompting
Index Form Name Form Type	Editando Check Dados 🔲 Armazene Dentro
1 f_saida Data Type (RAM)	
	No. Field Name Input Mode Min Max
<	•         •         •
Progress	



Depois de Criada as Procedure Task iremos criar um formulário de saída onde ira ficar armazenados os arquivos para o download .

Clicando no **Botão Editar** irá aparecer o editor de formulário, no campo nome colocaremos **f\_saída** no campo Tipo escolheremos **Data Type(RAM)** depois só clicar no **Botão +** estará criada o formulário, na **Aba campo** iremos criar 2 Dados o Primeiro com o nome será **f\_cod** com o **tam. mínimo de 1**, **tam. máximo de 17 caracteres**, no campo modo podemos deixar **Keyn+Scan**.

🔀 Editor Formulá	rio Acumula0800	)	-	-				×
	Editor For	mulário		Campo	Tabela			
Nome	f_saida			Nome C	Campo	Modo I	Keyin + Sca	n 👻
Тіро	Data Type (	RAM)	-	tam. M	in 1 🚔	tam. Max 🤅	54 🌻	
子 🐼 🗙			-	Entrada	a Prompting			
Index For	m Name	Form Type		Editan	do Check Dados		Armazene D	entro
1 f_s	aida	Data Type (RAM)						
				<b>₽</b>	$\square$		1	•
					Field Name	Input Mode	Min	Max
			-					
•				•				•
Progress								:



Logo em seguida clicamos no Botão "+" estará criado o primeiro campo "Dado". Para editar funções e informações, utilize o comando "Editar".





Fábrica do Conhecimento

Ainda na **Aba campo** iremos criar 2° Dados o Primeiro com o nome será **f\_qde** com o **tam. mínimo de 1**, **tam. máximo de 4 caracteres**, no campo modo podemos deixar **Keyn+Scan**. Logo em seguida clicamos no Botão+ estará criado o segundo campo "Dado".

	Editor Formula	ário Acumula0800							
	Editor Formulário				Campo Tabela				
	Nome	f_saida		Nom	e Campc f_qde	Modo K	leyin + S	can 👻	
	Тіро	Data Type (I	RAM) 👻	tam.	Min 1	tam. Max 4	*		
	🔶 🙋 🗙			Entr	ada Promptin(QDE				
	Index For	rm Name	Form Type	Edit	ando Check Dados		۱rmazene	Dentro	
Procedure Task Editor	1 f_s	saida	Data Type (RAM)						
Comando LOP   Parametros				-	🛐 🔯 🗙				
Addited S				No.	Field Name	Input Mode	Min	Max	
No. Command Parameter					f_cod	Keyin + Scan	_1	-17	
1 MAC INICIAL				2	r_qae	Keyin + Scan	1	4	
2 LST									
4 MAC QDE									
5 MAC SHOW_QDE									
6 LOP									
				•				-	
۰	Progress							:	

Após a criação dos dois campos do formulário de saída podemos sair da tela clicando no botão X onde aparecera a tela Procedure Task Editor.

Fábrica do Conhecimento

Após voltar a tela Procedure Task Editor clicando em qualquer comando podemos fazer uma programação especifica para cada MAC.

		Macro Edito	r	
Comando	CLS	-	📆 Editar	
Operando1			-	
Operando2			-	
🔇 🔊 🗣			🕙 Edit Variável	]
No. Cmd	1	OPERAND_1	OPERAND_2	

Após criar todas as nossas variáveis e conferindo que todas estejam certas devemos fechar a janela do editor de variáveis fazer nossa programação para cada procedure MAC.

Nome V	ariável v_cod	Tipo Ch	aracter
amanho	Variáve 18 😑	Núm de casas decim	ais 0
Valor Ini	icial		
Adicio	nar 🛛 🖉 Modific 🕅 📈	Apagar	
Index	Variable Name	Туре	Length
1	v cod	Character	17
2	v_tam	Number	17
3	v_qde	Number	4
4	v_show	Number	17
5	v_soma	Number	17
6	constan2	Number	17



## **Tabela de Comandos**





Após Selecione "ADD" para adicionar:

- Selecione "BEP" para criar um som.
- Selecione "CDV" para verificar o código de barras.
- Selecione "CKD" para verificar o formato de dados.
- Selecione "CKT" para verificar o formato do horário.
- Selecione "CLL" para limpar uma linha.
- Selecione "CLS" para limpar a tela.
- Selecione "CMP" para comparar.
- Selecione "DIV" para dividir.
- Selecione "DLF" para apagar o formulário.
- Selecione "DLY" para adicionar atraso.
- Selecione "END" para finalizar a Macro.
- Selecione "EXT" para sair da coleta de dados e ir para execução de Tarefas.
- Selecione "GET" para ler os dados de um arquivo.
- Selecione "GTO" para apontar o indicador de registro atual para um número de registro no formulário especificado.
- Selecione "INP" para entrada de dados e salvar.
- Selecione "INX" para conseguir a entrada de dados sem pressionar Enter.

## **Tabela de Comandos**





- Selecione "JMP" para pular quando a condição é atendida.
- Estabeleça a condição em "Operador1": EQ (igual), NE (não igual),
- GT (maior que), LT (menor que) e UC (incondicional).
- Selecione "LEN" para armazenar a duração.
- Selecione "LFT" para recuperar os caracteres da esquerda com duração n.
- Selecione "MOV" para copiar um valor e mover para outro.
- Selecione "MSG" para exibir a mensagem.
- Selecione "MUL" para multiplicar.
- Selecione "NRC" para salvar os dados de registro atuais e aumentar o indicador de registro para o próximo registro.
- Selecione "PUT" para inserir dados em um arquivo.
- Selecione "RCV" para receber uma cadeia de caracteres de uma porta serial.
- Selecione "RHT" para recuperar os caracteres da direita com duração n.

## **Tabela de Comandos**



Ma	cro Ed	itor	
Comar	ndo		-
Opera	ndo1	ADD BEP	Â
Opera	ndo2	CDV	
-		CKT	
No	Cmd	CLS	
140.	Ciliu	CMP	
_		DIV	
		DLF	
		DLY	
		END	
		EXT	=
		GET	-
		GTO	
		INP	
		INX	
		JMP	
		LEN	
		LF I MOV	
		MSG	
		MUL	
		NRC	
		PUT	
		RCV	
		RHT	
		SEK	
		SEL	
		SND	Ŧ

- Selecione "RSV" para reservar para um comando MACRO futuro.
- Selecione "SEK" para deixar o indicador de registro atual apontar
- para o número do registro do arquivo selecionado.
- Selecione "SEL" para selecionar um arquivo específico.
- Selecione "SND" para enviar conteúdos específicos.
- Selecione "SRH" para procurar o arquivo de dados selecionado.
- Selecione "STR" para converter dados para uma cadeia de caracteres.
- Selecione "SUB" para subtrair.
- Selecione "VAL" para converter os dados para tipo numérico.

## **Trabalhando com Comandos**

	Macro Editor										
Coman	do END	-	👸 Editar								
Operar	ndo1										
Operar	ndo2										
•	3 🐼 🗙		🕙 Edit Variável								
No.	Cmd	OPERAND_1	OPERAND_2								
1	CLS										
2	BEP	150	783								
3	DLY	100									
4	BEP	150	880								
5	DLY	100									
6	BEP	150	987								
7	MSG	"0800 TREIN "	21								
8	MSG	"AUTOMACAO"	37								
9	MSG	"TREINAMENT"	53								
10	DLY	3200									
11	CLS										
12	MSG	"BEMATECH "	36								
13	MSG	"DC 2000 "	52								
14	DLY	3200									
15	END										
•			4								

1. Primeira comando a ser usado será CLS ela tem a função de limpar a Tela.

Conhecimento

- 2. Agora iremos colocar o comando BEP ele tem duas instruções uma para frequência ,outra de som.
- 3. Agora iremos colocar o comando DLY ele tem a função de retardar o próximo Comando.
- 4. Vamos novamente colocar o comando BEP ele tem duas instruções uma para frequência ,outra de som.
- 5. Agora iremos colocar o comando DLY ele tem a função de retardar o próximo Comando.
- 6. Vamos novamente colocar o comando BEP ele tem duas instruções uma para frequência ,outra de som.

	Масто Еб	itor					
Comando	END	•	6	Editar			
Operando1			-				
Operando2			Ţ				
-	🗙 👍 🖣	)	) Edit V	ariável			
No. Cmd	OPERAND.	_1 (	OPERANI	D_2			
1 CLS							
2 BEP	150	:	783				
3 DLY	100						
4 BEP	150	1	880				
5 DLY	100						
6 BEP	150	9	987				
7 MSG	"0800 TRE	IN "	21				
8 MSG	"AUTOMA	CAO"	37				
9 MSG	"TREINAM	ENT"	53				
10 DLY	3200						
11 CLS							
12 MSG	"BEMATEC	СН" (	36				
13 MSG	"DC 2000	) "	52				
14 DLY	3200						
15 END							
•							

1. Agora iremos colocar o comando MSG isso significa comando de mensagem.

Conhecimento

- 2. Novamente o comando MSG.
- 3. De novo comando MSG.
- 4. Agora iremos colocar o comando DLY ele tem a função de retardar o próximo Comando.
- 5. Agora o Comando CLS Limpa a tela .
- 6. Novamente colocar o comando MSG.
- 7. Novamente colocar o comando.
- 8. Novamente comando DLY retardar o próximo Comando e Logo em seguida terminamos a nossa macro com comando END.



Primeira comando a ser usado será CLS ela tem a função de limpar a Tela.

Como é uma programação faremos na linha 2,3,4 MSG para que possamos interagir com o operador do coletor .

Conhecimento

Agora iremos colocar o comando INP para entrada de dados e salvar, e com a variáveis criada selecionamos a mais apropriada para nosso programa nesse caso variável V\_COD.

O próximo código "LEN" é para armazenar a duração do código INP , no Operand\_1 colocamos a mesma variável v\_cod e no Operand\_2 colocamos uma outra variável v\_tam.

No código seguinte iremos selecionar "CMP" para comparar o código escaneado e verificar se o mesmo já foi lido ou não, No campo Operand\_1 colocamos variável v\_tam e no Operand\_2 a variável 0 por ser comparativo.





		Macro Editor	
Coman	do CLS	•	👸 Editar
Operan	ndo1		*
Operan	ndo2		-
<b>~</b>	B 🙋 🗙	✿ 🕹	S Edit Variável
No.	Cmd	OPERAND_1	OPERAND_2
1	CLS		
2	MSG	"INV. ACUMUL	1
3	MSG	"CODIGO DE B	33
4	MSG	">"	49
5	INP	v_cod	
6	LEN	v_cod	v_tam
7	CMP	v_tam	0 🦕
8	JMP	EQ	1
9	MOV	v_cod	f_cod
10	END		
•			4

Nesse comando "JMP" para pular quando a condição é atendida. Estabeleça a condição em "Operador1": EQ (igual), e no Operand\_2 valor numero 1.

Na próxima linha iremos usar o comando MOV para copiar um valor e mover para outro, então usaremos v\_cod no Operand\_1 e a próxima variável usaremos f\_cod no perand\_2.

Próximo passo e o comando END para finalizar a Macro.





	Proced	ure Task Editor
Comando LOP		
Parame	etros	T
🔶 🗹	2 🗙	🚹 🕹 🦉 Editar
No.	Command	Parameter
1	MAC	INICIAL
2	LST	
3	MAC	CODIGO
4	MAC	QDE
5	MAC	SHOW_QDE
6	LOP	
•		4

Ao clicar duas vezes em QDE abrirá a tela para os comando programáveis.



Iremos seguir o mesmo padrão da programação anterior, primeiro comando será SEL ela tem a função selecionar um arquivo específico, no nosso caso Operand\_1 = f\_saída.

Conhecimento

O Próximo comando iremos usar SEK tem a função de deixar o indicador de registro atual apontar para o número do registro do arquivo selecionado, no nosso programa o Operand\_1 = 1.

Agora iremos colocar o comando SRH para procurar o arquivo de dados selecionado do Comando anterior tendo uma variável no Operand\_2 = v\_cod.

O próximo código "JMP" para pular quando a condição é atendida. Estabeleça a condição em "Operador1": EQ (igual), e Operand\_2 = 10

![](_page_57_Picture_6.jpeg)

![](_page_58_Picture_1.jpeg)

.....

O próximo comando será "MOV" para copiar um valor e mover para outro, no nosso caso iremos mover o v gde no operand 1 =1 e Operand 2 = v qde.

Conhecimento

O Próximo comando iremos usar "MOV" novamente para copiar um valor e mover para outro nesse caso iremos mover o valor de v qde para f qde.

O comando "MOV" novamente para copiar uma valor e mover para outro nesse caso iremos mover o valor de v gde para v show.

O comando "MOV" novamente para copiar uma valor e mover para outro nesse caso iremos mover o valor de v\_qde para v show.

O Próximo comando iremos usar "MOV" novamente para copiar um valor e mover para outro nesse caso iremos mover o valor de 1 do operand 1 para variável constan2 do operand 2.

![](_page_58_Picture_7.jpeg)

No.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

•

![](_page_59_Picture_1.jpeg)

111

O próximo comando será "GET" para ler os dados de um arquivo especifico do operand\_1 = 1 para o operand\_2 = v\_soma.

Conhecimento

O próximo comando iremos usar "ADD" para adicionar nesse caso iremos adicionar o valor de v\_soma para constan2.

O comando "MOV" novamente para copiar uma valor e mover para outro nesse caso iremos mover o valor de constant2 para v\_show.

Selecione "PUT" para inserir dados em um arquivo para o próximo registro.

![](_page_59_Picture_6.jpeg)

![](_page_60_Picture_1.jpeg)

O próximo comando será "MSG" para exibir mensagem especifico do operand\_1 = "QDE.TOTAL >"para o operand\_2 = 81 , com essa especificação ira mostrar a quantidade de produtos lidos do mesmo código.

Conhecimento

O próximo comando será "MSG" para exibir mensagem especifico do operand\_1 = "QDE.TOTAL >"para o operand\_2 = 81 , com essa especificação ira mostrar a quantidade de produtos lidos do mesmo código.

Agora iremos colocar o comando DLY ele tem a função de retardar o próximo Comando.

O próximo comando será "MOV" para copiar um valor e mover para outro, no nosso caso iremos mover o v\_qde no operand\_1 =0 e Operand\_2 = v\_show .

![](_page_60_Picture_6.jpeg)

**Teste Final** 

![](_page_61_Picture_1.jpeg)

			Macro Editor	
Comand	lo	MSG	-	👸 Editar
Operand	do1	"QDE	. TOTAL>"	•
Operan	do2	81		•
🔶 💽		$\mathbf{X}$		Edit Variável
No.	Cmd		OPERAND_1	OPERAND_2
1	MSG	;	"QDE. TOTAL>"	81
2	MSG	;	v_show	92
3	DLY		1000	
4	MOV	/	0	v_show
•				•

Se você conseguiu chegar até a este resultado faça a transferência dos dados para o coletor e faça o teste.

![](_page_61_Picture_4.jpeg)

![](_page_62_Picture_0.jpeg)

# **Duvidas?**

![](_page_62_Picture_2.jpeg)

0

						٢				0				Fáb Con	riĉa o heci	lo <sup>+</sup> ment	2 to
			Ċ													Ċ	
							B										
	+	Æ	+	Q	+	ð	+	÷	+						Æ		$\bigcirc$
	F	Ð	b	r		6	0					5 <u>7</u> 3		Ē.			
				<b>*</b>	+			G		\$							•
			Ģ													Ş	
										œ	©,						
2	tem	ro:								M.							