

**CALCULADORA**

**ELETRÔNICA**

**MA 5111**

**MANUAL  
DO USUÁRIO**

**ELGIN**

Modif. 15/11/09 (RF)

**ELGIN**

- c) Se qualquer peça, parte ou componente agregado ao produto caracterizar-se como não original, adequado ou novo e, ainda, não encontrar-se dentro das especificações técnicas da Elgin.
- d) Se ocorrer a ligação do produto em rede elétrica diversa da recomendação do manual de instruções.
- e) Se o número de série que identifica o produto, estiver de alguma forma alterado ou rasurado.

**5.** Estão excluídos desta garantia os eventuais defeitos decorrentes do desgaste natural do produto ou pela negligência do consumidor no cumprimento das instruções do manual do produto.

Em caso de dúvidas ou sugestões, entre em contato com o SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CONSUMIDOR:

**ATENDIMENTO 0800 70 ELGIN 35446**  
 AO CONSUMIDOR: Gde. São Paulo: 3383-5555

#### 10. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

<b>Capacidade</b> .....	12 dígitos
<b>Ponto decimal</b> .....	Flutuante(F), fixo (0,2,3,4) posição de adição (A)
<b>Rolo de papel</b> .....	Largura 57 mm, diâmetro 50-80mm
<b>Velocidade de impressão</b> ..	Aproximadamente 0.6 linhas por segundo
<b>Temperatura ambiente</b> .....	0°C-40°C (32°F- 104°F)
<b>Alimentação</b> .....	4 pilhas AA de 1,5V ou Adaptador Elgin não incluso modelo AD6V300 (AC 110/220V 60Hz para DC 6V/300mA com positivo no contato interno)
<b>Consumo elétrico</b> .....	1.8 W
<b>Roleta impressão</b> .....	IR-40
<b>Dimensões (mm)</b> .....	102 (L) x 199 (C) x 44 (A)
<b>Peso</b> .....	250 g

#### PARABÉNS PELA ESCOLHA

Sua calculadora Elgin foi desenvolvida dentro das mais modernas técnicas de engenharia eletrônica para proporcionar a solução dos seus problemas de cálculos com rapidez, precisão e sem complicação, em utilização adequada.

O seu design foi idealizado para complementar a composição dos escritórios mais exigentes, aliando beleza e sobriedade com eficiência e praticidade. Consulte este manual de instruções com regularidade, pois as instruções nele contidas possibilitarão a utilização potencial dos recursos e vantagens da sua calculadora. Os exemplos aqui mostrados não esgotam todos os recursos da sua calculadora e, quanto mais a utilizar, mais possibilidades você irá descobrir.

Bom proveito!

#### IMPORTANTE:

Os registros correspondentes aos percentuais de pré-definição para cálculo de taxas, registros de calendário e do relógio são mantidos na memória da calculadora, mesmo quando desligada através da tecla "OFF" ou quando o cabo for desconectado e houver energia suficiente nas pilhas.

Interrupção no fornecimento de energia, desligamentos do cabo de alimentação por período muito prolongado ou ocorrência de descargas eletromagnéticas / eletrostáticas podem causar alteração ou perda dos registros da memória.

Constatado, quando se houver, a calculadora deverá ser reprogramada, com nova gravação dos registros, assim:

- pressionando-se o botão "Reset", localizado no orifício na parte de baixo da calculadora;
- reintroduzindo-se os registros perdidos.

Não tente abrir esta Calculadora Eletrônica para consertá-la ou por qualquer outra razão. Em caso de mau funcionamento, consulte o pessoal autorizado da Elgin, para que você não corra o risco de violar algum item do Certificado de Garantia da sua máquina. Entre em contato conosco, se necessário:

**ATENDIMENTO 0800 70 ELGIN 35446**  
 AO CONSUMIDOR: Gde. São Paulo: 3383-5555

## ÍNDICE

1. Cuidados importantes com a Calculadora.....	3
2. Instruções Iniciais .....	3
3. Colocação ou Substituição do Papel para Impressão .....	4
4. Substituição do Rolete Entintador.....	5
5. Teclados.....	6
6. Display .....	8
7. Ações Automáticas.....	8
8. Em caso de Dificuldade.....	9
9. Exemplos de Cálculos .....	9
9.1 Adição e Subtração .....	9
9.2 Multiplicação .....	9
9.3 Divisão .....	10
9.4 Multiplicação com Constante.....	11
9.5 Divisão com Constante .....	11
9.6 Porcentagem .....	12
9.7 Cálculo com Memória .....	13
9.8 Impressão de Data ou Informação do Display.....	13
9.9 Cálculos Comerciais.....	14
9.10 Operações com Taxas.....	14
Certificado de Garantia .....	15
10. Especificações Técnicas .....	16

## CERTIFICADO DE GARANTIA 180 DIAS

É importante que seja lido o Manual de instruções de uso do produto. Assim sendo, ficam expressas as seguintes condições de garantia:

- 1.** A Elgin oferece garantia contra qualquer defeito de peças ou de fabricação, pelo prazo estipulado para cada um de seus produtos, contado a partir da data de entrega do equipamento, conforme expresso na Nota Fiscal de Compra, que passa a fazer parte integrante deste certificado.
- 2.** Constatado o eventual defeito de fabricação, o consumidor deverá entrar em contato com a Assistência Técnica Autorizada mais próxima, pois somente estas estão qualificadas para examinar e reparar o produto em garantia. O produto será examinado e reparado nos postos de Assistência Técnica.
- 3.** No prazo de garantia, as partes, peças e componentes que eventualmente apresentarem defeito de fabricação, serão substituídos gratuitamente. A mão-de-obra aplicada no serviço também não acarretará nenhum tipo de ônus para o consumidor.
- 4.** Fica convencionado que esta Garantia perderá totalmente a sua validade se ocorrer uma das hipóteses expressas a seguir:
  - a)** Se o defeito apresentado for ocasionado pelo consumidor ou terceiros estranhos ao fabricante.
  - b)** Se o produto for examinado, alterado, fraudado, ajustado, corrompido ou consertado por pessoa não autorizada pelo fabricante.

## 9.9 Cálculos comerciais

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F				
EXEMPLO	DIGITAR		VISOR	IMPR.
Calculo do preço de Custo: Preço de Venda: 1500 Margem de Lucro: 30% Custo = ?	1500 30	SELL MARGIN	0 1.500 1050.00 1050.00	0.* 1500.** 30.M% 1050.00C*
Calculo do preço de Venda: Preço de Custo: 2000 Margem de Lucro: 20% Venda = ?	2000 20	COST MARGIN	0 2.000 2500.00 2500.00	0.* 2000.C* 20.M% 2500.00**
Calculo de margem de Lucro: Preço de Custo: 1500 Preço de Venda: 2000 Lucro = ?	1500 2000	COST SELL	0 1.500 25.00 25.00	0.* 1500.C* 2000.** 25.00M*

## 9.10 Operações com taxas

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F				
EXEMPLO	DIGITAR		VISOR	IMPR.
Ajustando a taxa para 3%	3	C.CE TAX + TAX +	0 0 3	0.* 0.0% 3.0%
Incluir a taxa em 1560 (+3% = 1606.80)	1560	TAX +	0 1606.80 1606.80 1606.80 1606.80	0.* 1560. 3.0% 46.80 Δ 1606.80*
Excluir a taxa 1606.80 (-3% = 1560.00)	1606.80	TAX -	0 1560.00 1560.00 1560.00 1560.00	0.* 1606.8 3.0% -46.80 Δ 1560.00*

## 1. CUIDADOS IMPORTANTES COM A CALCULADORA

Antes de ligar a sua calculadora é conveniente que você faça as seguintes verificações:

- Verifique se a tensão da rede coincide com a do equipamento.
- Verifique se a bobina do papel corresponde ao tamanho indicado (57 mm de largura, 50-80 mm de diâmetro).
- Verifique se o rolete entintador está posicionado corretamente.

Ao utilizar adequadamente a calculadora, alguns cuidados básicos são recomendados para um perfeito funcionamento:

- Lembre-se que esta calculadora, de conceito compacto, é destinada à utilização moderna e, em carga ininterrupta, por períodos não muito longos.
- Instale a calculadora em uma superfície plana e estável.
- Não exponha a calculadora à luz solar direta, pois isso pode danificar os seus componentes.
- Evite deixá-la em ambientes sujeitos à umidade ou temperaturas extremas: abaixo de 0°C ou acima de 40°C.
- Para a limpeza, use apenas um pano macio e seco. Evite utilizá-la em locais muito empoeirados.
- Não utilize objetos pontiagudos (lápiz, caneta, etc.) para pressionar as teclas. Evite também exercer pressão excessiva sobre as mesmas, pois isso pode ocasionar danos.
- Nunca ligue o sistema impressor se a calculadora estiver sem a bobina de papel.
- O rolete entintador nunca deve ser recarregado mas substituído pelo modelo indicado (IR-40).
- Desligue a calculadora quando ela não estiver em uso.
- Não faça consertos ou adaptações. Recorra sempre à Assistência Técnica Autorizada.

## 2. INSTRUÇÕES INICIAIS

### Importante

Por favor, leia e siga as instruções abaixo para que você possa operar sua calculadora sem dificuldades.

## Para ligar/desligar



- Ligar: pressione o botão vermelho “C.CE”.
- Desligar: pressione o botão “OFF”

## Para habilitar ou desabilitar a impressão

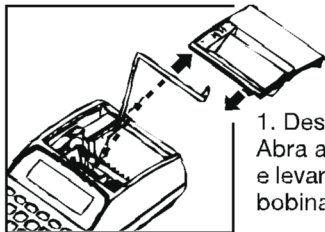
**P/NP**

- Habilitar: pressione a tecla azul “P/NP” e o display indicará “PRINT” no canto inferior esquerdo.

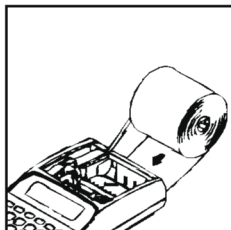
**P/NP**

- Desabilitar: pressione a tecla azul “P/NP” para que desapareça do display a palavra “PRINT” no canto inferior esquerdo.

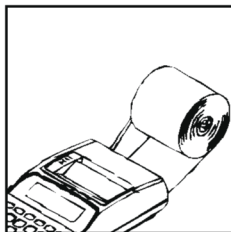
## 3. COLOCAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DO PAPEL PARA IMPRESSÃO



1. Desligue a calculadora. Abra a tampa da impressora e levante a alça de suporte da bobina de papel (Fig.1).



2. Coloque a bobina no suporte, corte a ponta do papel e introduza-o no vão do alimentador de papel na parte traseira da impressora (Fig.2).



3. Ligue a calculadora. Pressione a tecla de avanço até o papel ser puxado para dentro da unidade impressora e sair depois de atravessá-la. Feche a tampa da impressora. (Fig.3).

**Importante:** Só avance o papel pressionando a tecla de avanço . Nunca force seu avanço com a

## 9.7 Cálculo com memória

IMPRIME     5/4			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
$\begin{array}{r} 576 \times 25 = 14400 \\ 387 \times 45 = 17415 \\ \hline 31815 \end{array}$	576	0	0.*
	25	576	576.x
$\begin{array}{r} 14400.00 \\ 174015.00 \\ \hline 17223 \end{array}$	14400.00	14400.00	25.=
	14400.00	14400.00	14400.00 M+
$\begin{array}{r} -456 \times 32 = (-14952) \\ \hline 17223 \end{array}$	387	387	387.x
	45	174015.00	45.=
	174015.00	174015.00	17415.00 M+
		31815.00	31815.00 M◇
	456	456	456.x
	32	14592.00	14592.00 M-
		17223.00	17223.00 M◇
	Para apagar a memória	17223.00	17223.00 M◇
		17223.00	17223.00 M*

## 9.8 Impressão de data ou informação do display

IMPRIME     5/4			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
23.out.2001		0	0.*
	23.10.2001	23.10.2001	#23.10.2001.....
		0	0.*
	18000	18000	#18000.....

## 9.6 Porcentagem

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
5% de 1200 = 60	1200	0	0.C
	5	1200	1,200.x
		60	5.%
		60	60.*

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
Quanto por cento 75 representa em 120?	75	0	0.*
	120	75	75.÷
		62.500	120.%
		62.500	62.500*

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
2000 + 12% = = 2240.00	2000	0	0.*
	12	2000	2000.x
		240.00	12.%
		240.00	240.00*
		240.00	240.00+
		2240.00	2240.00*

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
2000 - 16% = = 1680.000	2000	0	0.*
	16	2000	2000.x
		320.000	16.%
		320.000	320.000*
		320.000	320.000-
		1.680.000	1.680.000*

mão pois isso provocará danos à calculadora ou funcionamento inadequado. Recomenda-se o uso de papel acetinado.

## 4. SUBSTITUIÇÃO DO ROLETE ENTINTADOR

Esta calculadora usa um rolete de impressão descartável (modelo IR-40). Quando a impressão estiver falhando, substitua-o por um novo da seguinte forma:



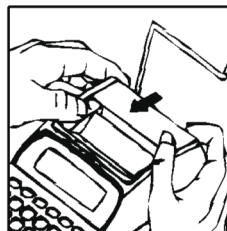
1. Desligue a calculadora. Abra a tampa da impressora (Fig.1).



2. Remova o rolete puxando-o pela sua lingüeta lateral (Fig.2).



3. Coloque o novo rolete, encaixando-o corretamente no suporte. Certifique-se de que o rolete esteja corretamente encaixado (Fig.3).

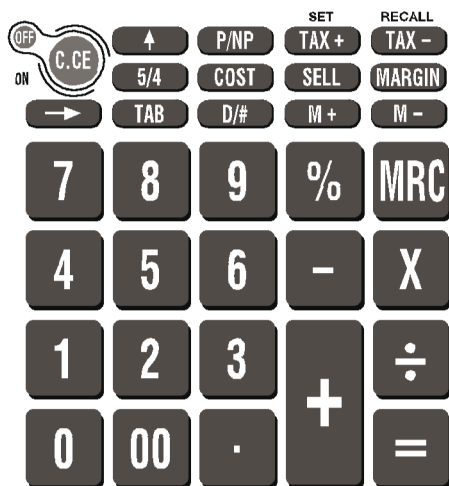


4. Feche a tampa da impressora (Fig.4).

**Importante:** Este rolete entintador não deve ser recondicionado. Novos roletes podem ser obtidos nas lojas especializadas ou em papelarias.

Peça sempre pelo modelo **IR-40**, nunca pela marca ou modelo da calculadora.

## 5. TECLADO



### 5.1 Teclas

- ↑** **Avanço de papel**  
A cada toque o papel avança uma linha. Mantendo-se a tecla pressionada, o avanço é contínuo.
- P/NP** **Imprime/Não imprime "P/NP"**  
Tecla utilizada para habilitar ou desabilitar a impressão.
- TAX +** (SET) e **TAX -** (RECALL)  
Teclas utilizadas para cálculo de acréscimo ou desconto de percentuais pré-definidos através da função "SET".
- 5/4**  
Tecla seletora de arredondamento.
- COST**, **SELL** e **MARGIN**  
Teclas utilizadas para cálculo de margem, estabelecimento do preço de venda e verificação do custo.
- **APAGAR**  
Apaga, a cada toque, o último dígito do número exibido no display.
- TAB** **TAB**  
Tecla utilizada para definir a quantidade de casas decimais nos resultados dos cálculos.

## 9.4 Multiplicação com Constante

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
$3 \times 123 = 369.00$		0	0.*
$3 \times 369 = 1107.00$	3 <b>X</b>	3	3.x
	123 <b>=</b>	369.00	123.=
	<b>=</b>	369.00	369.00*
$3 \times 1107 = 3321.00$	<b>=</b>	369.00	369.00=
	<b>=</b>	1107.00	1107.00*
	<b>=</b>	3321.00	1107.00=
	<b>=</b>	3321.00	3321.00*

## 9.5 Divisão com Constante

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPR.
$100 \div 3 = 33.3333333333$		0	0.*
$33.3333333333 \div 3 = 11.1111111111$	100 <b>÷</b>	100	100.÷
	3 <b>=</b>	33.3333333333	3.=
	<b>=</b>	33.3333333333	33.3333333333*
$11.1111111111 \div 3 = 3.7037037037$	<b>=</b>	11.1111111111	33.3333333333=
	<b>=</b>	11.1111111111	11.1111111111*
	<b>=</b>	3.7037037037	11.1111111111=
	<b>=</b>	3.7037037037	3.7037037037*



P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
123x5x0,5=307,5	123	0	0.*
	5	123	123.x
	0.5	615	5.x
		307.500	0.5=
		307.500	307.500*

### 9.3 Divisão

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
149÷12=12.42	149	0	0.*
	12	149	149.÷
		12.4166	12.=
		12.4166	12.4166*

P/NP IMPRIME 5/4 CUT TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
149÷12=12.42	149	0	0.*
	12	149	149.÷
		12.4167	12.=
		12.4167	12.4167*

P/NP IMPRIME 5/4 5/4 TAB 0 2 3 4 A F			
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
1÷3÷0.3=1.1111	1.	0	0.*
	3	1	1.÷
	0.3	0.3333333333	3.÷
		1.1111	0.3=
		1.1111	1.1111*

**D/#**

**D/#**

Tecla que, quando pressionada depois da digitação que se queira (data ou um número qualquer), imprime no papel da bobina o que foi digitado.

**M+**

**M+**

Acrescenta ao registro da memória o número mostrado no display.

**M-**

**M-**

Subtrai do registro da memória o número mostrado no display.

**MRC**

**MRC**

Tecla utilizada para exibir o conteúdo da memória quando pressionada uma vez. Quando pressionada pela segunda vez consecutiva, ela apaga o conteúdo da memória.

**+**

**-**

**+ / - / x / ÷ / %**

Teclas das quatro operações básicas e porcentual.

**x**

**÷**

**%**

**=**

Tecla de **igual**, mostra o resultado das operações.

**0**

**9**

**0 ~ 9 / 00 / .**

Teclas numéricas e ponto decimal.

**00**

**.**



## 6. DISPLAY

A calculadora possui um display de cristal líquido com capacidade de 12 dígitos. A separação dos milhares será exibida com vírgula na parte superior dos números.

### Mensagens no display

As mensagens no display, significam:

**E** Capacidade de processamento e/ou exposição no display excedidos ou ocorrência de alguma condição de erro. Para que essa condição seja eliminada, pressione a tecla "C.CE"

**M** Entrada ou guarda (permanência) de números na memória.

**TAX+ e TAX-** Aparecem quando as respectivas teclas são pressionadas.

**TAX%** Aparece quando se deseja definir ou consultar o percentual

**SELL, COST E MARGIN %** Só aparecem durante o cálculo de preço de venda (SELL), de margem (MARGIN%) ou da verificação do custo (COST) das vendas.

**( - )** Números negativos. Aparece o sinal de *menos* ao lado destes, quando existentes.

## 7. AÇÕES AUTOMÁTICAS

### Fator constante

Na multiplicação, o primeiro valor digitado é automaticamente assumido como constante. Na divisão, o segundo valor digitado é automaticamente assumido como constante.

### Adições e subtrações repetidas

Um valor poder ser adicionado, repetidas vezes, pressionando-se a tecla **+** tantas vezes quantas forem necessárias.

Da mesma forma, um valor pode ser subtraído diversas vezes através da tecla **-**.

## 8. EM CASO DE DIFICULDADE

1. Se a dificuldade envolve erros de cálculo ou a calculadora não funciona quando o teclado é acionado:

- Pressione a tecla **C.CE** e o visor deverá mostrar 0, e imprimir 0.C. Verifique as teclas novamente e repita os cálculos.
- Desligue a calculadora por 10 segundos e ligue-a novamente. Repita os cálculos
- Reveja as instruções de operação para ter certeza de que os cálculos foram efetuados na forma descrita neste manual. Uma seqüência imprópria de teclas pode produzir resultados incorretos.

2. Se não aparecer nada impresso no papel:

- A calculadora pode não estar no modo impressão. Pressione **P/NP**.
- O rolete entintador pode estar instalado incorretamente ou precisando ser substituído.

## 9. EXEMPLOS DE CÁLCULOS

### 9.1- Adição e subtração

<b>P/NP</b> IMPRIME	5/4 5/4	<b>TAB</b> 0 2 3 4 A F	
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
123+456-789= -210	123 <b>+</b> 456 <b>-</b> 789 <b>=</b>	0 123 579 -210	0.* 123.+ 456.- -210*.

### 9.2 Multiplicação

<b>P/NP</b> IMPRIME	5/4 5/4	<b>TAB</b> 0 2 3 4 A F	
EXEMPLO	DIGITAR	VISOR	IMPRESSÃO
12x12=144	12 <b>x</b> 12 <b>=</b>	0. 12. 144.00 144.00	0.* 12.x 12.= 144.00*