

Guia de inicialização rápida da calculadora financeira HP 12c Platinum



Edição 1

Número de peça HP: F2232-90004

Avisos legais

Este manual e os exemplos aqui contidos são fornecidos “assim como estão” e estão sujeitos a alterações sem aviso prévio. A Hewlett-Packard não fornece garantias de qualquer tipo em relação a este manual, incluindo, mas não limitando, as garantias implícitas de comercialização, não infração e adequação a um propósito em particular.

A Hewlett-Packard não deve ser responsabilizada por quaisquer erros ou danos incidentais ou consequenciais em conexão com o fornecimento, desempenho ou uso deste manual ou dos exemplos aqui contidos.

Copyright © 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

A reprodução, adaptação ou tradução deste manual é proibida sem consentimento anterior por escrito da Hewlett-Packard, exceto quando permitido de acordo com as leis de direitos autorais.

Hewlett-Packard Company
16399 West Bernardo Drive
San Diego, CA 92127-1899
EUA

Histórico de impressão
Edição 1, outubro de 2008

Índice

Bem-vindo à calculadora financeira HP 12c Platinum.....	1
As teclas.....	1
Personalizando a calculadora.....	3
Registros de armazenamento e memória contínua	8
Modo RPN (Notação polonesa reversa)	8
Teclas e funções	12
Exemplo de cálculo financeiro básico	22
Informações de contato e garantia	25
Substituindo as baterias.....	25
Garantia limitada de hardware e atendimento ao cliente +da HP	25
Período de garantia limitada de hardware	25
Termos gerais	25
Assistência técnica.....	27
Product Regulatory & Environment Information.....	33

1 Introdução

Bem-vindo à calculadora financeira HP 12c Platinum

Este manual foi desenvolvido para ajudá-lo a começar a usar de imediato sua nova calculadora financeira 12c Platinum. Use-o para obter uma referência rápida. Para obter informações mais detalhadas sobre a calculadora financeira 12c Platinum, consulte o *Manual do usuário da calculadora financeira HP 12c Platinum*. Páginas do manual do usuário são citadas neste manual e é recomendável consultá-lo para que você se familiarize com os muitos recursos da sua calculadora.

As teclas

Muitas teclas da calculadora financeira HP 12c Platinum executam mais de uma função.

A função principal de uma tecla é indicada pelos caracteres impressos em branco na parte superior dessa tecla. A(s) função(ões) alternativa(s) de uma tecla é(são) indicada(s) pelos caracteres impressos em dourado sobre a tecla e pelos caracteres impressos em azul na parte inferior da tecla. Consulte a Figura 1.

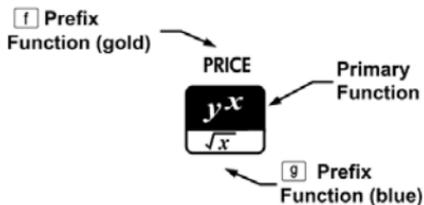


Figura 1

- Para especificar a função principal impressa na parte superior de uma tecla, basta pressionar a tecla.
- Para especificar a função alternativa impressa em dourado sobre a tecla, pressione a tecla de prefixo dourado (**f**) e pressione a tecla de função.
- Para especificar a função alternativa impressa em azul na parte inferior da tecla, pressione a tecla de prefixo azul (**g**) e pressione a tecla de função.

Pressionar a tecla de prefixo **f** ou **g** ligará o indicador de status correspondente — **f** ou **g** — na tela. Depois que uma tecla de função for pressionada, o indicador desligará. Observe como estão agrupadas as teclas de função para ações, depreciação e liquidações entre colchetes impressos acima das teclas em dourado. A menos que seja indicado em contrário, pressione e libere a tecla desejada ou uma combinação de teclas da esquerda para a direita. Você não precisa pressionar e manter pressionadas as teclas como em um computador ou em uma máquina de escrever.

Existe um total de nove indicadores de status que aparecem na parte inferior da tela e que mostram o status da calculadora para certas operações. Quando aplicável, as descrições a seguir identificarão o momento em que um indicador aparecerá na tela.

Neste manual, a parte em destaque do símbolo ou dos símbolos da tecla representa a função ativa da tecla. As funções sobre as teclas são explicadas e precedidas pela tecla de função **f**.

Personalizando a calculadora

A Tabela 1-1 lista algumas das funções básicas disponíveis para a personalização da calculadora. As páginas do *Manual do usuário da calculadora financeira HP 12c Platinum* foram incluídas para referência. Consulte essas páginas para obter mais informações.

Tabela 1-1 Funções básicas

Funções	Exibição/Descrição
Ligar e desligar a calculadora (página 16).	 <p>Liga a calculadora. Pressionar ON novamente desligará a calculadora. A calculadora desliga-se automaticamente 12 minutos após ser utilizada pela última vez.</p>
Modo de operação (página 20).	

Tabela 1-1 Funções básicas

Funções	Exibição/Descrição
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pressione  ALG para definir o modo operacional como Algébrico. 2. Pressione  RPN para definir o modo operacional como Notação Polonesa Reversa (RPN). 3. Observe que será exibido o indicador “RPN” ou “ALG”. RPN é o modo operacional padrão.
<p>Contraste do visor (página 16).</p>	<p>Pressione e mantenha pressionado  enquanto pressiona  ou  para ajustar o contraste da tela, mais escuro ou mais claro, respectivamente.</p>
<p>Separador de dígitos (substitua o ponto decimal por uma vírgula) (página 17).</p>	

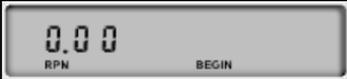
Tabela 1-1 Funções básicas

Funções	Exibição/Descrição
	<ol style="list-style-type: none">1. O separador padrão é a vírgula (ver acima).2. Desligue a calculadora primeiro pressionando ON.3. Pressione e mantenha pressionado  e pressione e libere ON para mudar o separador de dígitos de vírgula para ponto.4. Execute as mesmas etapas novamente para alterar de ponto para vírgula.
Formato de exibição de números (página 87).	
	<p>Pressione e libere f seguida por um número de 0 a 9 para especificar o número de dígitos exibidos à direita da casa decimal. A configuração padrão é de duas posições à direita da casa decimal.</p>

Tabela 1-1 Funções básicas

Funções	Exibição/Descrição
<p>Formato de calendário. Mês-dia-ano (M.DA) ou dia-mês-ano (D.MA) (páginas 37 a 40).</p>	<div data-bbox="422 314 772 396" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <p data-bbox="329 422 826 538">Pressione 9 5 <small>M.DY</small> ou 9 4 <small>D.MY</small> para definir o formato de data. A configuração padrão é M.DA. A tela anterior mostra Dezembro 3, 2010 no formato M.DA.</p> <ol data-bbox="329 551 826 808" style="list-style-type: none"> 1. Pressione 9 5 <small>M.DY</small>. 2. Tecele em um ou dois dígitos para o mês. 3. Pressione . <small>3</small>. 4. Tecele em dois dígitos para o dia. 5. Tecele em quatro dígitos para o ano. 6. Observação: neste ponto, pressionar ENTER mostrará a data no formato de exibição de número selecionado.
	<div data-bbox="422 821 772 904" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  </div> <ol data-bbox="329 937 826 1130" style="list-style-type: none"> 1. Para dia-mês-ano, pressione 9 4 <small>D.MY</small>. Observe que será exibido o indicador "D.MY". 2. Tecele em um ou dois dígitos para o dia. 3. Pressione . <small>3</small>. 4. Tecele em dois dígitos para o mês. 5. Tecele em quatro dígitos para o ano.

Tabela 1-1 Funções básicas

Funções	Exibição/Descrição
<p>Juros compostos (páginas 63, 219).</p>	
<p>Modo de pagamento (página 46).</p>	

Pressione **STO** **EEX** seguido por datas separadas por **ENTER** para especificar a opção de juros compostos para cálculos de período excedente de juros (i), Valor Presente (PV), Pagamento (PMT) e Valor Futuro (FV). Observe que será exibido o indicador "C". A configuração padrão executa cálculos para PV, PMT e FV usando juros simples. Pressione **STO** **EEX** novamente para voltar à configuração padrão.

Pressione **9** **7** para definir o modo de pagamento para problemas de fluxo de caixa. Use o modo Início para pagamentos ocorridos no começo do período composto. Observe que será exibido o indicador "BEGIN".

Pressione **9** **8** para pagamentos ocorridos no final do período composto. O modo Final é a configuração padrão.

Registros de armazenamento e memória contínua

Os números (dados) são armazenados em memórias chamadas “registros”. Registros especiais são usados para armazenar números durante os cálculos, os registros de “pilha”, e o registro “Último X”, usado no armazenamento do último número em exibição antes das operações são executados em modo RPN. Os números são armazenados automaticamente nesses registros. Também há registros nos quais você pode armazenar dados manualmente, indicados de R_0 até R_9 , R_{10} até R_{99} e registros financeiros usados para cálculos financeiros. Todos esses registros de armazenamento compõem a memória Contínua da calculadora. Todas as informações da memória Contínua são preservadas, mesmo quando a calculadora é desligada. Para redefinir a memória e limpar todos os registros e retornar as configurações da calculadora para o padrão, desligue a calculadora e, enquanto pressiona , pressione . Com “Pr Error” (Erro Pr) exibido, pressione qualquer tecla para voltar à tela padrão da calculadora.

Modo RPN (Notação polonesa reversa)

As informações a seguir são uma breve visão geral do funcionamento do RPN. Para obter informações mais detalhadas sobre o RPN e sobre o funcionamento da pilha, consulte o *Manual do usuário da calculadora financeira HP 12c Platinum*. No modo RPN, primeiro se insere os números, que são separados quando se pressiona , e depois se pressiona uma tecla de operação. É opcional pressionar  após digitar um número se a próxima tecla a pressionar for de operação.

Cada vez que se pressiona uma tecla de operação ou função no RPN, a resposta é calculada e exibida imediatamente. Por exemplo, suponha que você queira adicionar dois números no RPN, 1 e 2. Pressione



O resultado, 3,00, é calculado e exibido imediatamente.

Existem quatro registros especiais usados para o armazenamento de números durante os cálculos, empilhados uns sobre os outros. Chamados de “a pilha”, esses registros são indicados como X, Y, Z, e T. X está na parte inferior e T na parte superior. A menos que a calculadora esteja em modo Programa, o número exibido será o número do registro X. Basicamente, os números dos registros X e Y são os números usados em cálculos. Os registros Z e T são usados para retenção automática de resultados intermediários durante os cálculos em cadeia.

A tecla  separa números na pilha vertical e os posiciona nos registros X e Y e, além de exibir os resultados imediatos, essa organização vertical da pilha permite que você copie e reorganize números sem precisar redigitá-los. Para problemas mais complexos que exigem duas ou mais operações, não é necessário inserir parênteses para definir a prioridade operacional. Primeiro tecle os números e operações de dentro dos parênteses e depois o que deve ficar fora dos parênteses. Se um problema tiver mais do que um conjunto de parênteses, comece trabalhando com as operações e os números dos parênteses internos e continue na direção aos externos.

Por exemplo, no modo RPN, calcule $(3 + 4) \times (5 + 6)$. Consulte

Tabela 1-2. Embora este exemplo seja simples, você poderá usar os princípios apresentados aqui quando estiver trabalhando com problemas mais complexos.

Tabela 1-2 Exemplo de RPN

Teclas	Exibição/Descrição
	
	Inserir os números e a operação do primeiro conjunto de parênteses. A soma, 7, é exibida e armazenada no registro X.
	
	Inserir os números e a operação do segundo conjunto de parênteses. A soma, 11, é armazenada no registro X e exibida, e o 7 é movido para o registro Y.

Tabela 1-2 Exemplo de RPN

Teclas	Exibição/Descrição
	
	<p>Conclui a operação e exibe os resultados. Armazena 77 no registro X.</p>

Teclas usadas para a reorganização da pilha:

- Pressionar a tecla  trocará os números nos registros X e Y (**páginas 90, 230**).
- Pressionar a tecla  executa uma *rolagem para baixo* da pilha, onde cada número dos registros é copiado para o registro inferior, e o número anteriormente no registro X é copiado para o registro T (**página 230**).
- Pressionar   recupera o número exibido antes da operação anterior de volta para o registro X exibido (**páginas 91, 234**).

No modo Algébrico, use parênteses para definir a prioridade operacional. Pressione     para abre e fecha parênteses (**páginas 26, 240**).

Teclas e funções

A Tabela 1-3 lista algumas das teclas usadas para a operação básica, cálculos matemáticos e problemas financeiros. Use essa tabela para obter uma referência rápida. Os números das páginas do *Manual do usuário da calculadora financeira HP 12c Platinum* foram incluídos na tabela para referência. Para obter uma lista completa de funções, incluindo estatística e programação, consulte o manual do usuário.

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 Inserir	Inserir uma cópia do número exibido no registro X no registro Y. Usado para separar números no RPN (páginas 21, 229).
 Operadores aritméticos	Operadores aritméticos (páginas 21, 22).
 Alterar sinal	Altera o sinal do número ou expoente exibido no registro X (página 17).
 Parênteses	No modo Algébrico, os parênteses são usados para alterar a ordem na qual as operações são avaliadas. Quando houver abre parênteses pendentes, o indicador de status “()” será exibido na tela (páginas 26, 240).

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 Inserir expoente	Para números muito grandes ou muito pequenos. Insere o coeficiente. Depois de pressionar  , os próximos números teclados serão expoentes de 10 (página 18) .
 	Backspace. Exclui o último caractere ou um número (página 18) .
  Desfazer	Desfazer. Pressione   com o indicador de seta “desfazer” acesso (consulte a seta para baixo na tela a seguir) para “desfazer” a última operação e recuperar dados. O indicador desfazer também aparecerá durante a limpeza dos registros de armazenamento (página 20) .



Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 Limpar	<p>Limpa o conteúdo de exibição e o registro X para zero. Após o pressionamento, o indicador desfazer será exibido (consulte a seguir). Com isso exibido, pressione   para recuperar dados ou  para limpar (página 19).</p>  <p>Observação: no modo Algébrico, comece os cálculos pressionando  . Isso limpará qualquer cálculo aritmético pendente.</p>
 Limpar estatísticas	<p>Limpa registros de estatísticas (R_1-R_6), registros de pilha e a tela. Observe o indicador “desfazer” (consulte a função “desfazer” acima). Com isso exibido, pressione   para recuperar dados ou  para limpar (página 93).</p>
 Limpa programa	<p>Limpa os registros Programa (página 104).</p>

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 FIN Limpa financeiro	Limpa os registros financeiros. Observe o indicador "desfazer" (consulte a função "desfazer" acima). Com isso exibido, pressione   para recuperar dados ou  para limpar (página 42).
 REG Limpa todos os registros	Limpa todos os registros de armazenamento de dados, registros financeiros, registros de pilha (X, Y, Z e T), registros ÚLTIMO-X e a tela. Observe o indicador "desfazer" (consulte a função "desfazer" acima). Com isso exibido, pressione   para recuperar dados ou  para limpar (página 29).
 PREFIX Cancelar	Depois de  ,  ,  ,  ou  , cancela a Tecla (página 17).
 STO Armazenar	Pressiona a tecla  e no número de registro (de 0 a 9 para registros R ₀ -R ₉ ou  de 0 a 9 para registros R ₋₀ -R ₋₉) para armazenar o número exibido em um registro de armazenamento específico. Também usado para executar aritmética de registro. (páginas 27, 29).

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 Recuperar	Para recuperar um número do registro de armazenamento para exibição, pressione  e a tecla do número do registro. Copia o número do registro de armazenamento para a tela (página 27) .
 Porcentagem (na RPN)	Teclre em número base. Pressione  . Teclre na porcentagem. Pressione  . Calcula a porcentagem de x de y e mantém o valor de y no registro Y (páginas 31, 241) .
 Porcentagem (no modo Algébrico)	Pressione a tecla  ALG. em número base. Pressione  . Teclre na porcentagem. Pressione  , seguido por  (páginas 32, 241) .
 Diferença de porcentagem	Teclre nos números base separada por  . Pressione  . Calcula a alteração de porcentagem entre o número no registro Y e o número exibido no registro X (página 34) .
 Porcentagem do total	Insira um valor total. Pressione  . Teclre no número x, cuja porcentagem equivale ao que você deseja localizar. Pressione  . Calcula a porcentagem que é x do número no registro Y (página 35) .

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 <p>Calcula data e dias a partir da data inicial</p>	<p>Tecla na data inicial e pressione . Tecla no número de dias a partir da data inserida (se a data já tiver passado, pressione ). Pressione . Exibe data e o dia da semana como um número de 1 a 7 à direita da tela: 1 é segunda-feira, 7 é domingo (página 38).</p>
 <p>Número de dias entre duas datas</p>	<p>Tecla na data anterior e pressione . Tecla na data posterior e pressione . Calcula o número de dias entre as duas datas em dias reais. Para exibir uma data baseada em um mês de 30 dias, pressione  após as etapas de conclusão listadas anteriormente (página 40).</p>
 <p>Raiz quadrada</p>	<p>Calcula a raiz quadrada do número exibido no registro X (página 100).</p>
 <p>Função Potência</p>	<p>Eleva o número do registro Y à potência do número no registro X. Na RPN, tecla em um número x. Pressione . Tecla no expoente, seguido por . No modo Algébrico, insira um número x. Pressione . Tecla no expoente, seguido por  (página 102).</p>

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
	Calcula a reciprocidade do número exibido no registro X (página 100) .
Reciprocidade	
 	Calcula o fatorial do número exibido no registro X (página 100) .
Fatorial	
 	Anti-logaritmo natural. Eleva o número no registro X à potência do número no registro X (página 100) .
e^x	
 	Calcula o logaritmo natural (base e) do número exibido no registro X (página 100) .
LN	
 	Calcula o quadrado do número exibido no registro X (página 100) .
Quadrado	
 RND	Arredonda o coeficiente do número de 10 dígitos no registro X para coincidir com a tela (página 100) .
Arredondar	
 	Substitui o número na tela por sua parte inteira. Substitui cada dígito à direita da casa decimal por 0. Na RPN, o número original pode ser recuperado pressionando   (página 101) .
Função Inteiro	

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
<p>g </p> <p>Função Fracionária</p>	<p>Substitui o número na tela por sua parte fracionária. Substitui todos os dígitos à esquerda da casa decimal por 0. Na RPN, o número original pode ser recuperado pressionando g  (página 101).</p>
<p>f INT</p> <p>Juros simples</p>	<p>Calcula os juros simples (página 42).</p>
<p></p> <p>Períodos compostos</p>	<p>Armazena ou calcula o número de períodos em problemas financeiros (páginas 13, 41, 45).</p>
<p>g </p>	<p>Multiplica um número no registro X exibido por 12 e armazena o valor no registro i (página 49).</p>
<p></p> <p>Taxa de juros por período composto</p>	<p>Armazena ou calcula a taxa de juros por período composto (páginas 13, 41, 45).</p>
<p>g </p>	<p>Divide número no registro X exibido por 12 e armazena o valor resultante no registro i (página 49).</p>

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">PV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">CF₀</div> Valor presente	Armazena ou calcula o valor presente (o fluxo de caixa inicial) de um problema financeiro (página 41) .
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">PMT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">CF₁</div> Pagamento	Armazena ou calcula o valor do pagamento (páginas 41, 45) .
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">FV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">NI</div> Valor futuro	Armazena ou calcula o valor futuro (o fluxo de caixa final) de um problema financeiro (páginas 41, 46) .
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">f</div> AMORT Amortização	Amortiza um número x de períodos usando valores armazenados em <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PMT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₁</div> , <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">i</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">12x</div> , <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₀</div> e na tela. Atualiza <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₀</div> e <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">n</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">12x</div> (página 69) .
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">f</div> NPV Valor presente líquido	Calcula o valor presente líquido de até 80 fluxos de caixa não uniformes e o investimento inicial usando valores armazenados com <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₀</div> , <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PMT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₁</div> e <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">FV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">NI</div> (page 72) .
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: small;">f</div> IRR Taxa interna de retorno	Calcula a taxa interna de retorno (lucro) para até 80 fluxos de caixa não uniformes e o investimento inicial usando valores armazenados em <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₀</div> , <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">PMT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">CF₁</div> e <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">FV</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; font-size: x-small;">NI</div> (páginas 72, 78) .

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
g PV CFD	Fluxo de caixa inicial. Armazena conteúdo de registro X exibido em R_0 , inicializa n como zero, define N_0 como 1. Usado no início de um problema de fluxo de caixa descontado (página 45, 73).
g PMT CFI	Fluxo de caixa j. Armazena o conteúdo do registro X em R1, incrementa n por 1 e define N_1 como 1. Usado para todos os fluxos de caixa, exceto o fluxo de caixa inicial em um problema de fluxo de caixa descontado (páginas 45, 73).
f SL	Calcula a depreciação utilizando o método linear direto (página 84).
f PRICE	Calcula o preço de ação, dado o lucro desejado para maturidade (página 82).
f YTM	Calcula o lucro para maturidade, dado o preço de ação (página 83).
g FV NI	Armazena o número de vezes (de 1 a 99) em que cada fluxo de caixa ocorre como N_j . Supõe 1 a menos que seja especificado em contrário (página 75).

Tabela 1-3 Teclas e funções

Tecla(s)	Descrição e número de página do manual do usuário
 SOYD	Calcula a depreciação utilizando o método soma dos dígitos do ano (página 84).
Depreciação	
 DB	Calcula a depreciação utilizando o método de saldo em declínio (página 84).
Depreciação	

Exemplo de cálculo financeiro básico

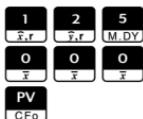
A Tabela 1-4 mostra como você pode executar cálculos financeiros com facilidade usando a Calculadora Financeira HP 12c Platinum. O exemplo calcula o valor do pagamento mensal de um empréstimo de 30 anos de 125.000 com taxa de juros anual de 6,9%, composta mensalmente. Supõe-se que os pagamentos ocorrerão no final do período composto. O exemplo é calculado usando as configurações padrão da RPN, a menos que indicado ao contrário. Para obter mais exemplos e informações sobre problemas financeiros, incluindo fluxos de caixa e o uso de diagramas de fluxo de caixa, consulte a seção três do *Manual do usuário da calculadora financeira HP 12c Platinum*.

Tabela 1-4 Exemplo de pagamento de empréstimo

Teclas	Exibição/Descrição
f FIN	
	Limpa os registros financeiros. Pressione CLX para voltar à tela padrão.
g 8 END	
	Define o modo de pagamento como Final.
6 ÷ 9 <small>1/x</small> <small>÷</small> <small>MEM</small>	
g i <small>12x</small>	
	Insere a taxa de juros anual em termos do período composto básico (6,9% divididos por 12 meses por ano).
3 6 0 <small>n!</small> <small>1/x</small> <small>÷</small>	
n <small>12x</small>	

Teclas**Exibição/Descrição**

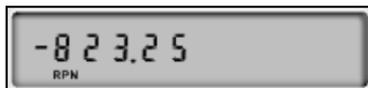
Insera o número de períodos compostos mensais (n) para um empréstimo de 30 anos (12 pagamentos por ano x 30).



Insera o valor presente do empréstimo.



Insera o valor futuro do empréstimo depois de ter sido pago (0,00).



Calcula o valor do pagamento mensal. Observe que o sinal é negativo; é o dinheiro que você paga.

Informações de contato e garantia

Substituindo as baterias

A calculadora utiliza duas baterias de lítio CR2032 de 3 volts. O símbolo de bateria (☐) aparecerá na tela quando a energia da bateria estiver quase esgotada. Use somente baterias novas ao substituir as gastas. Não utilize baterias recarregáveis. Para instalar baterias novas:

1. Com a calculadora desligada, deslize a tampa traseira para fora.
2. Remova somente uma bateria por vez. Remova uma das baterias antigas e substitua-a por uma nova com o símbolo de polaridade positiva virado para fora.
3. Remova a outra bateria antiga e substitua-a por uma nova com o símbolo de polaridade positiva virado para fora.
4. Recoloque a tampa traseira.

Aviso! Existe o risco de explosão se a bateria for substituída incorretamente. Substitua somente pelo mesmo tipo ou por um tipo equivalente recomendado pelo fabricante. Descarte as baterias usadas de acordo com as instruções do fabricante. Não corte, fure ou descarte as baterias no fogo. As baterias podem estourar ou explodir, liberando produtos químicos perigosos.

Garantia limitada de hardware e atendimento ao cliente + da HP

Esta garantia limitada da HP fornece ao cliente usuário final direitos expressos de garantia limitada da HP, o fabricante. Consulte o site da HP para obter uma descrição extensa dos direitos da garantia limitada. Além disso, pode ser que você também tenha outros direitos locais de acordo com a legislação local aplicável ou de algum acordo especial por escrito com a HP.

Período de garantia limitada de hardware

Duração: 12 meses no total (pode variar de acordo com a região, visite www.hp.com/support para obter as informações mais recentes)

Termos gerais

A HP garante ao cliente usuário final que os produtos de hardware, acessórios e suprimentos estão isentos de defeitos materiais e de fabricação a partir da data de aquisição pelo período especificado acima. Caso a HP seja notificada de

quaisquer defeitos durante o prazo da garantia, a HP irá, a seu critério, consertar ou substituir os produtos cujos defeitos sejam comprovados. Os produtos de substituição podem ser novos ou em estado de novo.

A HP garante que o software da HP não falhará em executar suas instruções de programação a partir da data de aquisição, durante o prazo especificado acima, em decorrência de defeitos materiais ou de fabricação, desde que sejam instalados e utilizados apropriadamente. Caso a HP receba notificação de quaisquer defeitos durante o prazo de garantia, a HP substituirá a mídia do software que não executar suas instruções de programação devido a tais defeitos.

A HP não garante que a operação dos produtos da HP será ininterrupta ou isenta de erros. Caso a HP não tenha condições, em um limite razoável de tempo, de consertar ou substituir qualquer produto de acordo com as condições garantidas, você terá o direito de receber um reembolso no valor do preço de aquisição após o retorno imediato do produto com o comprovante de pagamento.

Os produtos da HP podem conter peças remanufaturadas equivalentes a novas em termos de desempenho ou que tenham sido submetidas à utilização mínima.

A garantia não se aplica a defeitos resultantes de (a) manutenção ou ajustes impróprios ou inadequados, (b) software, interfaces, peças ou suprimentos não fornecidos pela HP, (c) modificações não autorizadas ou uso impróprio, (d) operação fora das especificações ambientais editadas para esse produto ou (e) condições impróprias de manutenção ou do local.

A HP NÃO FORNECE OUTRA GARANTIA OU CONDIÇÃO EXPRESSA, SEJA POR ESCRITO OU VERBAL. À EXTENSÃO DA LEGISLAÇÃO LOCAL, QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA OU CONDIÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO, QUALIDADE SATISFATÓRIA OU ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA É LIMITADA À DURAÇÃO DA GARANTIA EXPRESSA ACIMA DESCRITA. Alguns países, estados ou províncias não permitem limitações quanto à duração de uma garantia implícita, assim as limitações ou exclusões acima citadas podem não se aplicar ao seu caso. Esta garantia lhe concede direitos legais específicos e você pode ainda possuir outros direitos que variam de país para país, estado para estado ou província para província.

DE ACORDO COM O DISPOSTO PELAS LEGISLAÇÕES LOCAIS, OS DIREITOS CONTIDOS NESTA DECLARAÇÃO DE GARANTIA SÃO ÚNICA E EXCLUSIVAMENTE SEUS. EXCETO SE INDICADO ACIMA, EM NENHUM MOMENTO A HP OU SEUS FORNECEDORES TERÃO QUALQUER RESPONSABILIDADE POR PERDA DE DADOS OU POR QUALQUER TIPO DE DANO, SEJA DIRETO, ESPECIAL, ACIDENTAL, CONSEQÜENCIAL (INCLUINDO PERDA DE LUCROS OU PERDA DE DADOS), SEJA ESTABELECIDO EM CONTRATO, AÇÕES LEGAIS, OU DE QUALQUER OUTRO TIPO. Alguns países, estados ou províncias não permitem a limitação ou exclusão de danos acidentais ou conseqüenciais, assim sendo as limitações ou exclusões acima citadas podem não se aplicar ao seu caso.

As únicas garantias fornecidas aos produtos e serviços HP são aquelas estabelecidas e declaradas na garantia expressa que acompanha estes produtos e serviços. A HP não deverá ser responsabilizada por erros ou omissões técnicas ou editoriais aqui contidos.

PARA TRANSAÇÕES ENVOLVENDO CONSUMIDORES NA AUSTRÁLIA E NOVA ZELÂNDIA: OS TERMOS DE GARANTIA CONTIDOS NESTA DECLARAÇÃO, SALVO SE PREVISTOS EM LEI, NÃO TÊM O PODER DE EXCLUIR, RESTRINGIR OU MODIFICAR E COMPLEMENTAM OS DIREITOS OBRIGATÓRIOS DEFINIDOS EM LEIS QUE SE APLICAM À VENDA DESTE PRODUTO AO CONSUMIDOR.

Assistência técnica

Além da garantia de hardware de um ano, a calculadora HP também vêm com suporte técnico por um ano. Se você precisar de assistência, é possível entrar em contato com a assistência técnica da HP por e-mail ou telefone. Antes de ligar, localize o centro de atendimento mais próximo na lista abaixo. Ao ligar, tenha em mãos a nota fiscal e o número de série da calculadora.

Os números de telefone estão sujeitos a alteração e pode ser que se apliquem as taxas telefônicas locais e nacionais. Para obter mais informações de suporte, visite o endereço da Web: **www.hp.com/support**.

Tabela 1-5 Assistência técnica

País	Telefone da linha de assistência	País	Telefone da linha de assistência
Algéria	www.hp.com/support	Anguila	1-800-711-2884
Antígua	1-800-711-2884	Argentina	0-800-555-5000
Aruba	800-8000; 800-711-2884	Austrália	1300-551-664 ou 03-9841-5211
Áustria	01 360 277 1203	Bahamas	1-800-711-2884
Barbados	1-800-711-2884	Bélgica	02 620 00 86
Bélgica	02 620 00 85	Bermuda	1-800-711-2884
Bolívia	800-100-193	Botsuana	www.hp.com/support
Brasil	0-800-709-7751	Ilhas Virgens Britânicas	1-800-711-2884
Bulgária	www.hp.com/support	Canadá	800-HP-INVENT
Ilhas Cayman	1-800-711-2884	Chile	800-360-999
China	010-58301327	Colômbia	01-8000-51-4746- 8368 (01-8000-51- HP INVENT)
Costa Rica	0-800-011-0524	Croácia	www.hp.com/support
Curaçao	001-800-872-2881 + 800-711-2884	República Tcheca	296 335 612
Dinamarca	82 33 28 44	Dominica	1-800-711-2884

País	Telefone da linha de assistência	País	Telefone da linha de assistência
República Dominicana	1-800-711-2884	Equador	1-999-119; 800-711-2884 (Andinatel) 1-800-225-528; 800-711-2884 (Pacifitel)
Egito	www.hp.com/support	El Salvador	800-6160
Estônia	www.hp.com/support	Finlândia	09 8171 0281
França	01 4993 9006	Antilhas Francesas	0-800-990-01; 800-711-2884
Guiana Francesa	0-800-990-011; 800-711-2884	Alemanha	069 9530 7103
Gana	www.hp.com/support	Grécia	210 969 6421
Granada	1-800-711-2884	Guadalupe	0-800-990-01; 800-711-2884
Guatemala	1-800-999-5105	Guiana	159; 800-711-2884
Haiti	183; 800-711-2884	Honduras	800-0-123; 800-711-2884
Hong Kong	852 2833-1111	Hungria	www.hp.com/support
Indonésia	+65 6100 6682	Irlanda	01 605 0356
Itália	02 754 19 782	Jamaica	1-800-711-2884

País	Telefone da linha de assistência	País	Telefone da linha de assistência
Japão	81-3-6666-9925	Casaquistão	www.hp.com/support
Letônia	www.hp.com/support	Libano	www.hp.com/support
Lituânia	www.hp.com/support	Luxemburgo	2730 2146
Malásia	+65 6100 6682	Martinica	0-800-990-011; 877-219-8671
Ilhas Maurício	www.hp.com/support	México	01-800-474-68368 (800 HP INVENT)
Montenegro	www.hp.com/support	Montserrat	1-800-711-2884
Marrocos	www.hp.com/support	Namíbia	www.hp.com/support
Antilhas Holandesas	001-800-872-2881; 800-711-2884	Holanda	020 654 5301
Nova Zelândia	0800-551-664	Nicarágua	1-800-0164; 800-711-2884
Noruega	23500027	Panamá	001-800-711-2884
Paraguai	(009) 800-541-0006	Peru	0-800-10111
Filipinas	+65 6100 6682	Polônia	www.hp.com/support
Portugal	021 318 0093	Porto Rico	1-877 232 0589

País	Telefone da linha de assistência	País	Telefone da linha de assistência
Romênia	www.hp.com/support	Rússia	495 228 3050
Arábia Saudita	www.hp.com/support	Sérvia	www.hp.com/support
Cingapura	+65 6100 6682	Eslováquia	www.hp.com/support
África do Sul	0800980410	Coréia do Sul	2-561-2700
Espanha	913753382	São Vicente	01-800-711-2884
São Cristóvão e Névis	1-800-711-2884	Santa Lúcia	1-800-478-4602
San Marteen	1-800-711-2884	Suriname	156; 800-711-2884
Suazilândia	www.hp.com/support	Suécia	08 5199 2065
Suíça	022 827 8780	Suíça	01 439 5358
Suíça	022 567 5308	Taiwan	+852 2805-2563
Tailândia	+65 6100 6682	Trinidad e Tobago	1-800-711-2884
Tunisia	www.hp.com/support	Turks e Caicos	01-800-711-2884

País	Telefone da linha de assistência	País	Telefone da linha de assistência
UAE	www.hp.com/support	Reino Unido	0207 458 0161
Uruguai	0004-054-177	Ilhas Virgens Americanas	1-800-711-2884
EUA	800-HP INVENT	Venezuela	0-800-474-68368 (0-800 HP INVENT)
Vietnã	+65 6100 6682	Zâmbia	www.hp.com/support

Product Regulatory & Environment Information

Federal Communications Commission Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and the receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio or television technician for help.

Modifications

The FCC requires the user to be notified that any changes or modifications made to this device that are not expressly approved by Hewlett-Packard Company may void the user's authority to operate the equipment.

Declaration of Conformity for products Marked with FCC Logo, United States Only

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation. If you have questions about the product that are not related to this declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 530113
Houston, TX 77269-2000

For questions regarding this FCC declaration, write to:

Hewlett-Packard Company
P.O. Box 692000, Mail Stop 510101
Houston, TX 77269-2000
or call HP at 281-514-3333

To identify your product, refer to the part, series, or model number located on the product.

Canadian Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations.

Avis Canadien

Cet appareil numérique de la classe B respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

European Union Regulatory Notice

This product complies with the following EU Directives:

- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- EMC Directive 2004/108/EC
- Compliance with these directives implies conformity to applicable harmonized European standards (European Norms) which are listed on the EU Declaration of Conformity issued by Hewlett-Packard for this product or product family.

This compliance is indicated by the following conformity marking placed on the product:



Hewlett-Packard GmbH, HQ-TRE, Herrenberger Strasse 140, 71034 Boeblingen, Germany

Nota para o Japão

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Nota para a Coréia

B급 기기 (가정용 방송통신기기)	이 기기는 가정용(B급)으로 전자파적합등록을 한 기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.
-----------------------	--

Descarte de equipamento feito por usuários em domicílios privados na União Européia



Este símbolo no produto ou em sua embalagem indica que este produto não pode ser descartado em seu lixo doméstico. Em vez disso, é sua responsabilidade descartar seu equipamento levando-o ao um ponto de coleta indicado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrônicos. A coleta e a reciclagem separadas do seu equipamento no momento do descarte ajudará a conservar os recursos naturais e a garantir que ele seja reciclado de uma forma que proteja a saúde humana e o meio ambiente. Para obter mais informações sobre onde é possível descartar o equipamento para reciclagem, entre em contato com seu escritório local, seu serviço de descarte de lixo doméstico ou na loja onde o produto foi adquirido.

Substâncias químicas

A HP se compromete a oferecer aos seus clientes informações sobre as substâncias químicas de seus produtos conforme o necessário para atender a requisitos legais como REACH (*Norma EC No 1907/2006 do Parlamento e Conselho Europeu*). É possível encontrar um relatório com informações químicas sobre este produto em:

<http://www.hp.com/go/reach>

Perchlorate Material - special handling may apply

This calculator's Memory Backup battery may contain perchlorate and may require special handling when recycled or disposed in California.

产品中有毒有害物质或元素名称及含量
 根据中国《电子信息产品污染控制管理办法》

部件名称	有毒有害物质或元素					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr(VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
PCA	X	O	O	O	O	O
外觀漆 /字碼	O	O	O	O	O	O

O：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求以下。

X：表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T 11363-2006标准规定的限量要求。

表中标有“X”的所有部件都符合欧盟RoHS法规

欧洲议会和欧盟理事会2003年1月27日关于电子电气设备中限制使用某些有害物质的2002/95/EC号指令

注：环保使用期限的参考标识取决于产品正常工作的温度和湿度等条件