



Este documento não deve ser reproduzido sem autorização da FCDL/SC

| | |
|---|--|
| Aprovação: | Elaboração: |
| <u>Representante da Direção</u> Ademir Ruschel | <u>Supervisor da Qualidade</u> Sílvia Regina Pelicoli |

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| <small>Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC</small> | | |

1. Objetivo

Este manual tem como objetivo auxiliar o usuário a utilizar a calculadora do lojista.

2. Premissas

Somente serão aceitos no sistema os operadores dos associados e CDLs cadastrados no SISPC.

3. Acesso ao sistema

O acesso ao sistema Calculadora do Lojista é feito através do SISPC ou diretamente pela URL <http://www.calculadoradolojista.cdl-sc.org.br>.

Para acessar o sistema deverá selecionar sua cidade através do campo Entidade, informar o operador e senha do associado, os mesmos utilizados para acessar o sistema SISPC.



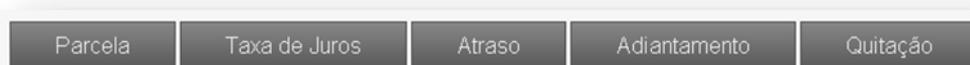

Calculadora do lojista
 Entidade:
 Login:
 Senha:

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC | | |

4. Descritivo de cálculos e métodos

Descrição da metodologia de cálculos, suas aplicações, e forma de uso, para que possa ser consultado posteriormente em caso de dúvidas, ou novas implementações.

A calculadora do lojista oferece cinco (5) módulos para cálculos financeiros, sendo:



- **Parcelas do Financiamento**

Cálculos para financiamentos/empréstimo, através do sistema PRICE, com opção de prazo carência e sem prazo de carência. Através da quantidade de prestações, taxa de juros mensal e o valor financiado obtêm o juro pago e o saldo devedor da amortização.

| | | |
|--|---------------------------------------|--------------------------------------|
| *Quantidade de Prestações | <input type="text" value="10"/> | Valor do financiamento: R\$ 2.000,00 |
| Carência | <input type="text" value="3"/> | Quantidade de parcelas: 10 meses |
| *Taxa de juros mensal (%) | <input type="text" value="2,00"/> | Carência: 3 meses |
| *Valor Financiado (R\$) | <input type="text" value="2.000,00"/> | Taxa de juros mensal: 2,00 % |
| <input type="button" value="Calcular"/> | | Pagamento mensal: R\$ 236,28 |
| | | Total de juros pago: R\$ 362,82 |
| | | % de aumento: 18,14 % |
| | | Valor final: R\$ 2.362,81 |
| Campos marcados com (*) são obrigatórios | | Versão de Impressão |

- **Juros das parcelas do Financiamento**

Desenvolvimento de cálculo que retorna a taxa de juros de um financiamento, através de parcelas fixas, quantidade de prestações e valor financiado, de acordo com equação de Newton-Raphson (raízes e tangentes).

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC | | |

| | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| *Quantidade de Prestações | <input type="text" value="10"/> | Valor do financiamento: | R\$ 900,00 |
| *Valor da Parcela | <input type="text" value="100,00"/> | Quantidade de parcelas: | 10 meses |
| *Valor Financiado | <input type="text" value="900,00"/> | Taxa de juros mensal: | 1,96 % |
| <input type="button" value="Calcular"/> | | Pagamento mensal: | R\$ 100,00 |
| | | Total de juros pago: | R\$ 100,00 |
| | | % de aumento: | 11,11 % |
| | | Valor final: | R\$ 1.000,00 |
| | | Versão de Impressão | |

Campos marcados com (*) são obrigatórios

- Pagamento de parcela do financiamento em Atraso

De acordo com o método HAMBURGUÊS, e utilizando ferramenta de planilha eletrônica, foi desenvolvido cálculo para que o usuário saiba qual o valor da multa, juros (ao dia, e ao período de atraso), montante total a pagar referente parcela de empréstimo/financiamento em atraso. Inserindo data de vencimento, data de pagamento, multa, e juros ao mês, e também o valor do título.

| | | | |
|---|---|-------------------------------------|------------|
| *Multa por atraso (%) | <input type="text" value="1,00"/> | Dias de atraso: | 39 |
| *Taxa de juros a.m (%) | <input type="text" value="2,00"/> | Taxa de juros a.d: | 0,0667 % |
| *Valor da Parcela (R\$) | <input type="text" value="100,00"/> | Valor do juros SEM multa: | R\$ 2,60 |
| *Data de vencimento | <input type="text" value="01/11/2010"/> | Valor da Multa: | R\$ 1,00 |
| *Data de pagamento | <input type="text" value="10/12/2010"/> | Valor do juros com MULTA: | R\$ 3,60 |
| <input type="button" value="Calcular"/> | | Valor dos juros ao dia: | R\$ 0,07 |
| | | Valor corrigido: | R\$ 103,60 |
| | | Versão de Impressão | |

- Adiantamento da prestação e/ou parcela do financiamento

Cálculo para que o usuário saiba qual o valor da parcela, no caso de adiantamento, ou seja, o pagamento antecipado da prestação e/ou parcela. Através da transformação de taxa de juros informada, em taxa diária, trazendo o valor do desconto por dia. Onde o usuário informe data de vencimento, data de pagamento, taxa de desconto contratada, e também o valor do título.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC | | |

| | | |
|---|------------|---------------------------------------|
| *Taxa de desconto (%) | 1,00 | Taxa Diária (%): 0.03 |
| *Valor da parcela (R\$) | 100,00 | Dias de antecipação: 25 % |
| *Data de vencimento | 30/12/2010 | Valor da antecipação (R\$): R\$ 99.17 |
| *Data de pagamento | 05/12/2010 | Valor do desconto (R\$): R\$ 0.83 |
| <input type="button" value="Calcular"/> | | Versão de Impressão |

- Quitação de financiamento

Quitação de todo o financiamento através da taxa de juros ao mês, quantidade de prestações restantes e valor da parcela, para que o usuário saiba o valor para quitar toda a dívida.

| | | |
|---|--------|---|
| *Taxa de juros a.m. (%) | 1,00 | Valor total a vencer (R\$): 2.400,00 |
| *Quantidade de Prestações | 8 | Valor total para quitar (R\$): 2.295,50 |
| *Valor da Parcela (R\$) | 300,00 | Versão de Impressão |
| <input type="button" value="Calcular"/> | | |

5. Versão de impressão

Cada módulo conte abaixo do resultado uma opção de impressão onde serão visualizados os resultados em formato csv do Microsoft Excel.

| | |
|----------------------------|--------------|
| Valor do financiamento: | R\$ 900,00 |
| Quantidade de parcelas: | 10 meses |
| Taxa de juros mensal: | 1,96 % |
| Pagamento mensal: | R\$ 100,00 |
| Total de juros pago: | R\$ 100,00 |
| % de aumento: | 11,11 % |
| Valor final: | R\$ 1.000,00 |
| Versão de Impressão | |

Ao clicar em Versão de Impressão será gerado um arquivo csv, podendo ser salvo, impresso ou apenas visualizado.

| | A | B | C |
|---|------------------------------|----------|---|
| 1 | Cálculo de juros | | |
| 2 | Valor do financiamento (R\$) | 900 | |
| 3 | Quantidade de parcelas | 10 | |
| 4 | Taxa de juros mensal (%) | 1,96 | |
| 5 | Pagamento mensal (R\$) | 100 | |
| 6 | Total de juros pago (R\$) | 100 | |
| 7 | % de aumento | 11,11 | |
| 8 | Valor final (R\$) | 1.000,00 | |

6. Etiquetas

Cálculos para financiamentos/empréstimo, através do sistema PRICE, da quantidade de prestações, taxa de juros mensal e o valor financiado obtendo em formato pdf para impressão de etiquetas, o valor a vista, a quantidade de parcelas, valor da parcela, taxa de juros mensal, taxa de juros anual e o valor final com juros.

Parcela Taxa de Juros Atraso Adiantamento Quitação **Etiquetas** Manual

Se houver parcela de entrada, clique aqui:

Produto

*Quantidade de Prestações

*Taxa de juros mensal (%)

*Valor a Vista (R\$)

Código do produto

Tamanho da etiqueta

Produto
 Valor a vista
 Valor a prazo
 Nº de parcelas
 Valor da parcela
 Taxa de juros mensal
 Taxa de juros anual

Selecione quais informações você quer na etiqueta impressa, marcando ou desmarcando esta opções.

Ao final, clique neste botão para gerar as etiquetas.

Escolha aqui o tamanho/formato da etiqueta a ser impressa.

Preenchimento dos campos com (*) é obrigatório

Caso seja selecionado o formato **Etiqueta A4** no tamanho da etiqueta, um novo campo será exibido para que você escolha o padrão a ser utilizado:

Tamanho da etiqueta

Tipo

Total etiquetas

Para utilizar etiquetas no formato A4, selecione aqui o padrão a ser utilizado.

Preenchimento dos campos com (*) é obrigatório

No momento da emissão das etiquetas é possível definir as informações que deverão ser impressas nas mesmas.

| | | |
|--|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| <small>Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC</small> | | |

A impressão da etiqueta é disponibilizada nos seguintes tamanhos:

- Argox – 1 coluna
 - 8.0 x 3.5
 - 10.0 x 4.5
 - 6 x 4

- Folha a 4 – Padrão Pimaco
 - Padrão A4262 – 16 etiquetas por página
 - Padrão A4260 – 21 etiquetas por página
 - Padrão A4250 – 21 etiquetas por página

Exemplo da etiqueta gerada pelo sistema:

| | |
|------------------------------|----------------------|
| Produto: | Celular Nokia |
| Valor à vista: | R\$ 250,00 |
| Valor a prazo: | R\$ 263,96 |
| Nº de parcelas: | 0+10/mensal |
| Valor da parcela: | R\$ 26,40 |
| Taxa de juros mensal: | 1,00 % |
| Taxa de juros anual: | 12,68 % |
| Código do produto: | 123456 |

Lembre-se que você pode selecionar quais informações serão impressas na mesma.

7. Sistema Price

Derivado do sistema francês de amortização, e também conhecido por “sistema de prestação constante”.

Muito utilizado nas compras a prazo de bens de consumo, crédito direto ao consumidor.

Estipula que as prestações devem ser iguais, periódicas e sucessivas, com o sem carência.

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC | | |

Juros incidentes pelo saldo devedor são decrescentes e as parcelas de amortização assumem valores crescentes. A soma dessas duas parcelas permanece sempre igual, de modo que mantenha igual o valor da prestação.

Então a composição será como o exemplo abaixo, financiando R\$ 10.000,00, a uma taxa de juros de 10% a.m e em 4 prestações:

AMORTIZAÇÃO

| PRAZO | JUROS | PRINCIPAL | VALOR DA PARCELA | SALDO DEVEDOR |
|-------|----------|-----------|------------------|---------------|
| 0,00 | | | 0,00 | 10.000,00 |
| 1,00 | 1.000,00 | 2.154,71 | 3.154,71 | 7.845,29 |
| 2,00 | 784,53 | 2.370,18 | 3.154,71 | 5.475,11 |
| 3,00 | 547,51 | 2.607,20 | 3.154,71 | 2.867,92 |
| 4,00 | 286,79 | 2.867,92 | 3.154,71 | 0,00 |

Nota-se que como citado anteriormente o juro será sempre decrescente, a amortização crescente, e a prestação igual. De modo que a cada prestação o saldo devedor diminua até que a dívida fique nula.

8. Taxa de juros

É a taxa de juro que determina o custo do dinheiro que está sendo tomado, ou emprestado. Impacta diretamente nos juros que serão pagos pelo saldo devedor da dívida.

Então para que se identifique o quanto está cobrado pela taxa de juros, é importante que saibamos qual foi a dívida contraída inicialmente, quantas prestações e o valor da prestação.

Através destas premissas, pode ser identificado com qual a taxa que foi cobrada no financiamento. Como no exemplo abaixo:

| | |
|--------------------------|-----------|
| VALOR FINANCIADO | 10.000,00 |
| PARCELA | 3.154,71 |
| PERIODO DO FINANCIAMENTO | 4 |
| JUROS PAGOS | 2.618,84 |
| TAXA DO FINANCIAMENTO | 10% |

| | | |
|---|---|-------------------------------------|
|  | Manual do Sistema Calculadora do Lojista | Nº / Rev.: Manual 731.1/04 |
| | | Classificação: INSTITUCIONAL |
| Este documento faz parte do Sistema de Gestão da Qualidade da FCDL/SC | | |

Informando o valor do financiamento, o valor da parcela, e período do financiamento, ou seja, o numero de prestações, conseguimos obter quanto foi pago de juros neste período, e qual a taxa que foi cobrada pelo credor (banco).

9. Antecipação de prestações

Neste caso, o cliente tem o intuito de antecipar e reduzir o saldo devedor da dívida, fazendo aporte de recursos para o credor, ou seja, aquele que EMPRESTOU o recurso financeiro.

De modo que com o saldo devedor menor, o juro a ser pago também será menor.

Assim deve-se consultar no contrato específico de cada CREDOR (banco), qual a taxa de desconto concedida, em casa de antecipação de prestações.

Em seguida, transformar esta taxa de desconto em taxa diária, e calcular o período proporcional em dias, que está sendo adiantada a parcela. Conforme o exemplo abaixo:

| | |
|----------------------|------------|
| Taxa de desconto | 5% |
| Valor da parcela | 100 |
| Data do vencimento | 21/11/2010 |
| Data do pagamento | 11/11/2010 |
| Dias de antecipação | 10 |
| Valor da antecipação | 98,36 |
| Valor do desconto | 1,64 |

O cliente após ter consultado qual a taxa concedida em contrato para antecipação, informa a taxa na base de cálculo, em seguida o valor da parcela que deseja antecipar, a data do vencimento e a data do pagamento.

Teremos o numero de dias que estão sendo antecipados, o valor da prestação com o desconto, de acordo com a taxa, e o valor do desconto.

10. Atraso de prestações

Já no sistema de atraso de prestações, geralmente os bancos e/ou credores, costumam cobrar uma multa por atraso sobre o valor da parcela, e mais uma taxa de juros adicionais correspondentes a mora por atraso, também incidente pelo valor da prestação.

Pode ser visualizado no exemplo abaixo:

| | |
|-------------------------|---------------|
| Multa por atraso | 5,00% |
| Taxa de juros a.m | 5,00% |
| Taxa de juros a.d | 0,1628% |
| Valor da parcela | 100,00 |
| Data de vencimento | 1/11/2010 |
| Data de pagamento | 11/11/2010 |
| Valor corrigido | 106,67 |
| Valor da Multa | 5,00 |
| Valor do juro com MULTA | 6,67 |
| Valor do juro SEM multa | 1,67 |
| Valor dos juros ao dia | 0,17 |
| Dias de atraso | 10 |

Com o boleto em mãos, ou de acordo com a política de cada credor, insere-se a taxa de multa cobrada, mais a taxa de mora ao mês pelo atraso, o valor da prestação. Em seguida a data do vencimento, e a data do pagamento em atraso.

Teremos o valor total da prestação corrigida, com multa e juros;

Valor da multa ao período de atraso;

Valor dos juros de atraso incluindo a multa;

Valor dos juros sem a multa;

Juros correspondentes ao dia, e os dias que estão atrasados.

Assim o usuário tem todos os custos discriminados, possibilitando verificar de maneira transparente a composição da dívida.

HISTÓRICO DE REVISÃO

| Revisão | Item que foi revisado | O que mudou | Data | Necessita de Treinamento? |
|---------|-----------------------|---|---------|---------------------------|
| 02 | 6-Etiquetas | Inserido no texto a imagem atualizada da melhoria realizada na impressão das etiquetas (com a opção da descrição do produto), bem como os tamanhos de etiquetas para impressão. | 10/2014 | () Sim (X) Não |
| 03 | | Disponibilizado somente as 03 últimas versões no histórico de revisão, conforme definição do PO 423.1. | 11/2015 | () Sim (X) Não |
| 04 | Tudo | Ajustes no texto de imagens e logos. | 02/2016 | () Sim (X) Não |