

**Comércio Eletrônico  
LocaWeb**

**Guia Prático do  
Desenvolvedor**

**versão 2.0**



**<http://www.locaweb.com.br>  
[comercio@locaweb.com.br](mailto:comercio@locaweb.com.br)  
0800 555-WEB  
(0800 555-932)**

**Autores:**

**Gilberto Mautner  
Renato Weiner**

## OBJETIVO DESTA GUIA

Este manual contém a descrição, assim como todas as páginas, scripts e banco de dados de um aplicativo que implementa as seguintes funções de um site de uma loja virtual: catálogo de produtos, carrinho de compras, assim como páginas de administração da loja.

O site implementa os seguintes meios de pagamento seguros:

- **Boleto Bancário via Internet:** o site mostra uma página com um boleto bancário que pode ser impresso numa impressora a laser ou jato de tinta e pago em qualquer banco, ou ainda via Internet usando pagamento on-line através de um programa de Internet Banking ou Home Banking.
- **Cartão de Crédito:** o cliente poderá pagar utilizando um cartão de crédito. As informações serão enviadas através de um meio seguro ( SSL ) e armazenadas no banco de dados da loja encriptadas ( PGP ) com uma senha fornecida pela LocaWeb. Para que esses dados sejam posteriormente visualizados, o dono da loja deverá consultar a página segura de novos pedidos.
- **BradescoNet Comércio Eletrônico:** disponível apenas para portadores de cartão Bradesco Instantâneo, Bradesco Visa ou Poupcard. O pagamento é autorizado on-line utilizando a arquitetura de segurança do protocolo SET;

Este aplicativo visa proporcionar maior produtividade ao desenvolvedor, que poderá usar e modificar livremente as páginas e o banco de dados para ter as características visuais e funcionais de seu site de comércio eletrônico, sem no entanto ter de partir "do zero".

A versão mais atualizada deste guia, assim como todas as páginas e banco de dados que o acompanham podem ser descarregadas no site da LocaWeb em <http://www.locaweb.com.br>. Lembramos também que o aplicativo foi testado com os browsers Internet Explorer 4.0 e Netscape Navigator 4.0.

## COMO USAR ESTE GUIA E O APLICATIVO QUE O ACOMPANHA

Antes de começar, recomenda-se visitar o site em que o aplicativo está implementado tal como ele é apresentado neste guia, no endereço <http://loja2.locaweb.com.br>. Além da parte de compras, veja também as páginas de administração da loja em <http://loja2.locaweb.com.br/admin.asp> (a senha é 'locaweb') e entenda como funcionam os processos de geração e impressão de boleto bancário, assim como autorização e captura de um pedido no BradescoNet. A seguir, continue lendo para ver como criar sua própria loja a partir deste material.

## AOS DESENVOLVEDORES

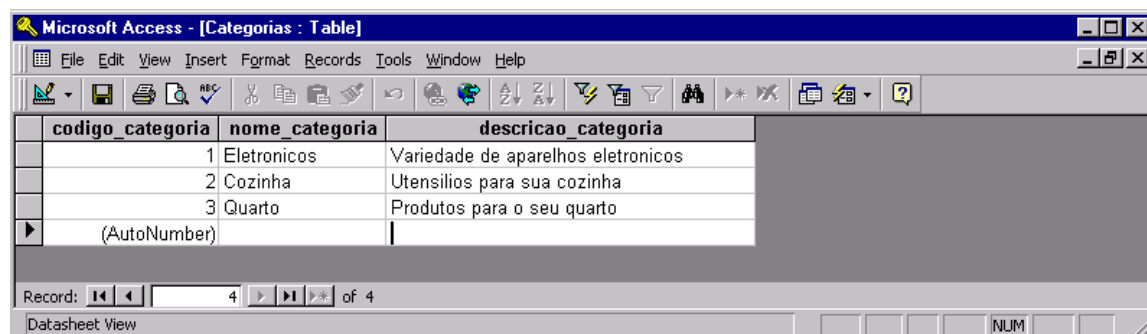
Foi criada uma lista de mensagens sobre a Loja Virtual LocaWeb que tem por objetivo discutir as funcionalidades e últimas atualizações da loja em si. Pode-se enviar novas alterações de código, bugs, sugestões e respostas a dúvidas. A idéia básica é que as novas versões saiam de contribuições dos desenvolvedores, bem como de suas sugestões.

Para subscrever envie uma mensagem vazia para:  
[comercio-subscribe@listas.locaweb.com.br](mailto:comercio-subscribe@listas.locaweb.com.br)

## 1) INSERÇÃO DAS INFORMAÇÕES DA LOJA

Para que o site passe a mostrar os produtos e informações da loja real:

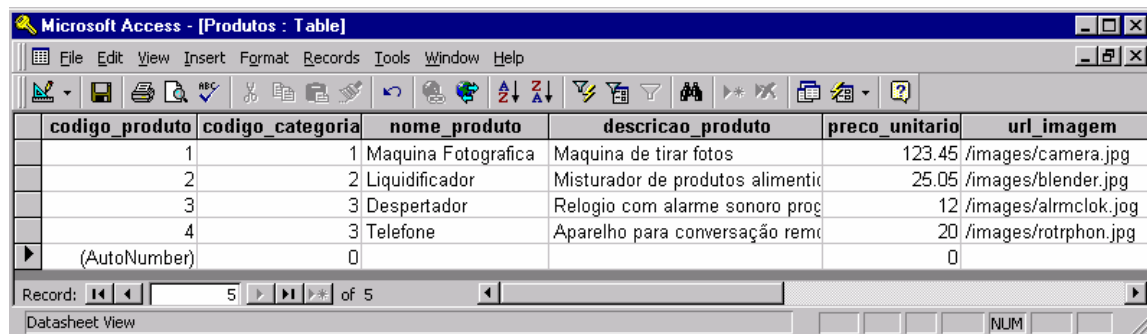
- As imagens dos produtos deverão ser digitalizadas e gravadas em um formato compacto, como GIF ou JPG. Elas deverão ser colocadas dentro da estrutura de diretórios do site, preferencialmente sob o diretório /IMAGES. Podem ser deletados os arquivos de imagens de exemplo que foram inicialmente colocados neste diretório.
- Abrir o banco de dados LOJA.MDB e substituir o conteúdo existente pelo real. Note que, na coluna URL\_IMAGEM, colocar a URL com os nomes dos arquivos de imagens colocados anteriormente.
- Configurar as categorias:



| codigo_categoria | nome_categoria | descricao_categoria                |
|------------------|----------------|------------------------------------|
| 1                | Eletronicos    | Variedade de aparelhos eletronicos |
| 2                | Cozinha        | Utensilios para sua cozinha        |
| 3                | Quarto         | Produtos para o seu quarto         |

Figura 1 – Substitua as informações de exemplo da tabela de Categorias pelas da loja.

- Quando configurar os produtos atentar para o código de categoria que deve ser existir. Ele deve ser baseado na tabela Categorias, anteriormente preenchida.



| codigo_produto | codigo_categoria | nome_produto        | descricao_produto                  | preco_unitario | url_imagem          |
|----------------|------------------|---------------------|------------------------------------|----------------|---------------------|
| 1              | 1                | Maquina Fotografica | Maquina de tirar fotos             | 123.45         | /images/camera.jpg  |
| 2              | 2                | Liquidificador      | Misturador de produtos alimenticio | 25.05          | /images/blender.jpg |
| 3              | 3                | Despertador         | Relogio com alarme sonoro proç     | 12             | /images/alrmclk.jpg |
| 4              | 3                | Telefone            | Aparelho para conversação remc     | 20             | /images/rotphn.jpg  |

Figura 2 – Substitua as informações de exemplo da tabela de Produtos pelas da loja.

- É possível agora se fazer o cadastro de produtos e categorias através do browser. Basta ir na Administração da loja e na seção de administração das categorias e produtos fazer o cadastro da categoria, do produto, junto com o upload de sua imagem. Esse procedimento pode ser usado sempre que necessário e não é mais necessário a transferência do banco de dados para a máquina local para cadastro de novos produtos.
- Alterar, nas páginas, as informações como nome, endereço, telefone etc. da loja. Isto pode ser feito em qualquer programa de editoração de páginas.
- No arquivo GLOBAL.ASA, trocar o valor dos parâmetros Application("URLdaLoja") e Application("BancoDeDados") para os valores que serão fornecidos pela LocaWeb para seu site de Comércio Eletrônico.

- O valor de Application("NumEstabelecimento") pode ser mantido para a fase de testes, pois o código é de um estabelecimento fictício já cadastrado no gateway de pagamentos de testes do Bradesco. Quando a loja for colocada em produção basta colocar o número fornecido pelo Bradesco para a loja credenciada.
- O valor de Application("conta") pode ser mantido para a fase de testes, de forma a mostrar um boleto de exemplo. Entrar em contato com a LocaWeb informando o banco em que o estabelecimento possui a conta, para que sejam feitos os devidos ajustes no programa de geração do código de barra dos boletos e outras configurações. A LocaWeb fornecerá então o valor para este parâmetro para que os boletos sejam impressos com a conta do lojista.
- O valor de Application("ChavePublica") será fornecida pela LocaWeb. Ele será baseado na senha que o desenvolvedor escolher para a administração da loja.

## 2) ADAPTAÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS VISUAIS

Deverá ser tomado cuidado ao alterar as páginas, para que não sejam danificados os programas. No fonte em HTML, estes programas estão contidos em porções delimitadas pelos separadores <% %>, além do código em Javascript. Se a página for editada usando um programa, deve-se usar um que mostre estes trechos através de indicadores visuais, para evitar que sejam acidentalmente apagados. Em alguns casos, estes indicadores devem ser habilitados para que sejam mostrados. Por exemplo:

- No Microsoft FrontPage, habilitar View/Format Marks no menu da janela do editor.
- No Macromedia Dreamweaver, habilitar View/Invisible Elements no menu da janela de edição.

As seguintes páginas poderão ser adaptadas, de acordo com as características visuais desejadas:

- **INDEX.HTM**. Página de entrada, que poderá ser livremente substituída. Recomenda-se, no entanto, manter o link para o download da carteira eletrônica em algum ponto do site que o visitante veja antes de clicar no link para o catálogo de produtos.
- **CATEGORIAS.ASP**. Catálogo de categorias. Clicando-se em cada link a lista de produtos pertencentes a esta categoria é listada no Browser. Nesta página também é possível fazer a procura por produto.
- **PRODUTOS.ASP**. Catálogo de produtos. Clicando-se em cada link o produto é automaticamente incluído no carrinho de compras.
- **CARRINHO.ASP**. Carrinho de compras. Mostra os produtos escolhidos durante a visita e quantidades e valores totais. Nesta página o visitante pode alterar quantidades, escolher mais produtos ou concluir a compra.
- **ENDERECO\_BRADESCO.ASP**. Esta página mostra a carteira eletrônica para o visitante colocar o endereço desejado de entrega no caso de a forma de pagamento escolhida for o BradescoNet.
- **ENDERECO\_BOLETO.ASP**. Esta página mostra um formulário para o visitante colocar o endereço desejado de entrega no caso de a forma de pagamento escolhida for boleto bancário.
- **PAGAMENTO.ASP**. Mostra a carteira eletrônica para informações de pagamento se for BradescoNet.
- **CONFIRMAÇÃO.ASP**. Esta página se encontra entre ENDERECO\_BOLETO e RECIBO. É apenas uma visualização de todas as informações da compra – pedidos, meio de pagamento e endereço de entrega – antes da confirmação propriamente dita.
- **RECIBO.ASP**. Recibo de compras, numa forma que poderá ser imprimida pelo visitante para referência. No caso de a forma de pagamento ser boleto bancário, o boleto também é mostrado para impressão.
- **ENVIA\_MAIL.ASP**. Envia um e-mail do lojista para o cliente com as informações sobre a compra que fez. Também envia um link para o boleto, caso o cliente queira visualizar ou imprimi-lo novamente.

As páginas de administração, que são vistas apenas pelo lojista, são:

- **SENHA\_ADMIN.ASP e SENHA\_ADMIN.HTM**. Entrada de senha.
- **ADMIN.ASP**. Menu de administração.

- **PEDIDOS.ASP**. Lista os pedidos segundo a forma de pagamento
- **MOSTRA\_PEDIDO.ASP**. Mostra os detalhes do pedido. Esse acesso é sempre feito através de um link seguro, por que poderá mostrar as informações de cartão de crédito dos clientes da loja.
- **ALTERA\_PEDIDO.ASP**. Modifica pedido. Pode marcá-lo como atendido, pago ou ainda removê-lo do banco de dados.
- **MOSTRA\_PRODUTOS.ASP**. Mostra a lista de produtos.
- **ALTERA\_PRODUTO.ASP**. Modifica informações do produto. É possível até de se fazer o upload de uma nova imagem.
- **CRIA\_PRODUTO.ASP**. Página com dados para criação de um novo produto. Inclui também campos para upload de imagem.
- **INSERE\_PRODUTO.ASP e CARREGA\_IMAGEM .ASP**. Insere produto no banco de dados. Carrega a imagem no servidor. Para executar esse passo, será requerida a entrada do login e senha do lojista na LocaWeb através de um link seguro.

Os outros arquivos contém apenas código, sem nenhum impacto visual, e portanto não deverão ser alterados para fins de mudanças visuais.

### 3) EXPANSÃO DAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

No exemplo, as taxas de envio são mais adequadas a uma loja sediada em São Paulo. Supondo que a loja fique em Salvador, Bahia, e que as taxas sejam de 5 reais para entregas em Salvador, 10 reais para interior da Bahia e 20 reais para todo o Brasil, o código que está dentro de **FUNCOES\_UTEIS.ASP**, sob o nome de `Calcula_Taxa_Total()`, deve ser alterado para:

```
If estado = "BA" Then
    If cidade = "Salvador" Then
        taxa_envio = 5
    Else
        taxa_envio = 10
    End If
Else
    taxa_envio = 20
End If
```

### 4) SEGURANÇA

O Comércio Eletrônico LocaWeb 2.0 possui dois níveis de segurança que visam proteger as informações de cartão de crédito dos clientes:

- **SSL:** As páginas **ENDEREÇO\_PEDIDO.ASP**, **CONFIRMAÇÃO.ASP** e **RECIBO.ASP** são chamadas através de uma conexão segura SSL. Isto significa que as informações do cartão de crédito do cliente são transmitidas encriptadas para o servidor.
- **Criptografia PGP:** Assim que o servidor receber as informações do cartão de crédito do cliente, uma rotina de criptografia, utilizando o algoritmo PGP com um chave de 128 bits, será chamada. Logo em seguida, os dados já criptografados serão armazenados no banco de dados da loja. Para que eles sejam visíveis novamente, o lojista, por meio da Administração da Loja, deverá digitar uma senha fornecida pela LocaWeb. Assim, mesmo que seu banco de dados seja de alguma roubado, as informações só poderão ser descriptografadas conhecendo-se o algoritmo e a senha exclusiva do lojista.

## APÊNDICE

### I. What's new Versão 2

Foram implementadas no Comércio Eletrônico LocaWeb 2.0, as seguintes novas funcionalidades:

- **Categoria de produtos.** Os produtos podem ser armazenados e visualizados por categoria.
- **Procura de produtos.** Agora é possível se fazer uma busca por produto através de uma palavra-chave. Os campos em que a busca será realizada é no nome do produto e em sua descrição.
- **Cookies do pedido.** Agora, se o cliente começar uma compra e não terminá-la seja por desistência ou problemas no browsers, ao retornar ele poderá rever a última compra não finalizada.
- **Boleto Bancário.** Configuração facilitada, bastando indicar nas variáveis de GLOBAL.ASA os dados de banco da loja ( Inclui data de vencimento ).
- **Mail.** Envio de Email automático para o cliente com dados sobre a sua compra e com um hyperlink do boleto bancário caso ele necessite reimprimi-lo.
- **Administração da loja.**
  - Possibilidade de se apagar um pedido.
  - Marcar o pedido como atendido e/ou pago e ainda reverter uma dessas situações se for necessário.
  - Na administração de produtos, é possível a alteração das características do produto como categoria, descrição e preço unitário, bem como trocar a sua imagem.
  - Para produtos está incluída uma função de cadastro de novos produtos/categorias com upload de imagens.
  - Implementação de meio seguro para visualização das informações do cartão crédito dos clientes.
- **Validação.** Foram incluídos funções em JavaScript no lado do Browser para auxiliar na validação dos campos digitados. Isto possibilita um melhor controle de erros e evita enviar informações erradas para o servidor. Aqui se inclui também as validacoes de CPF e CGC via javascript.
- **SQL Server.** A loja agora funciona em SQL Server 7.0. Para criar o banco de dados execute o script LOJA.SQL no SQL Server.
- **Cartão de crédito.** Suporte a pagamento com cartão de crédito. Ver seção de segurança.



## II. Problemas frequentemente encontrados

### → GLOBAL.ASA

1. O Arquivo GLOBAL.ASA deve se encontrar sempre na raiz do seu site, ou seja no mesmo diretório em que está colocada sua página de abertura.
2. Revise o arquivo GLOBAL.ASA. Nele estão a maioria dos parâmetros necessários para que a loja funcione.

### → SSL

1. Quando se utilizar de páginas seguras não utilizar links absolutos para acessar outros objetos. Por exemplo, dentro de uma página hipotética exemplo:

<https://sslx.locaweb.com.br/dominio/teste.asp>,

A seguinte TAG de html poderia existir:

```
<a href=" scri pts/ submeter. asp">Clique aqui para fazer a compra</a>
```

Se a mesma TAG for escrita, só que utilizando o caminho absoluto:

```
<a href=" / scri pts/ submeter. asp">Clique aqui para fazer a compra</a>
```

não irá funcionar.

2. As variáveis de sessão são perdidas na transição de acesso normal para acesso seguro. Quando uma página normal ( http:// ) chama uma página segura ( https:// ) as variáveis de sessão do lado servidor – Session("variavel") – são estão mais disponíveis para uso na página ASP segura.

Uma técnica para se contornar esse problema é colocar as variáveis de sessão em um form de maneira escondida e na chamada da página segura, recriar as variáveis. Por exemplo:

Em PáginaNormal.asp, passar as variáveis:

```
<form method="POST" action=" submeter. asp" >  
  <input type="HIDDEN" name="codigo_pedido" value=<%=  
    Session("codigo_pedido") %> >  
  <input type="HIDDEN" name="forma_pagamento" value=<%=  
    Session("forma_pagamento") %> >  
</form>
```

E assim na página segura, PáginaSegura.asp:

```
<%  
Session("codigo_pedido") = Request("codigo_pedido")  
Session("forma_pagamento") = Request("forma_pagamento")  
>%
```

### → Acentuação.

Esse problema ocorre na procura por produtos. Infelizmente os banco de dados não são 'espertos' o suficiente para retirar os acentos e realizar uma procura sem ou com eles. Assim, recomenda-se que o cadastro do produto siga um padrão: com ou sem acentos e que na procura seja informado ao cliente se ele deve ou não utilizá-los quando fizer a procura.

### → Produtos não aparecem

Verifique se o código da categoria é válido e se eles estão marcados como DISPONÍVEL.

### → Upload dos Produtos

Quando se tenta fazer o upload dos produtos, uma janela pedindo usuario e login aparece. Isto é necessário por que você está prestes a escrever em uma região de acesso restrito. Entre o seu domínio e sua senha que utiliza para acessar seu site.

### → Bons hábitos de codificação

Tendo em vista a melhoria da performance e a alocação de recursos técnicos dos servidores, recomendamos o seguinte código ASP. As modificações propostas a seguir ficam a critério do desenvolvedor, mas lembramos que sua implementação refletirá em código mais robusto e eficiente acarretando em benefício para todos.

Segundo recomendação da Microsoft, toda criação de objetos no ASP através do comando 'CreateObject' deve seguir, ao final do código ou na saída da página, de sua desalocação/destruição. O seguinte exemplo ilustra esta idéia:

```
Arquivo CriaObjeto.ASP
<%
...
    Set Meu_Objeto = Server.CreateObject("SMTPsvg.Mailer")
...
    If ... Then
        Set Meu_Objeto = Nothing
        Response.End
    End If

\ Não é mais necessário se utilizar o objeto
    Set Meu_Objeto = Nothing
%>
```

Ainda mais crítico, são as conexões criadas com banco de dados. Eles também devem ser fechadas e desalocadas. Veja o exemplo:

```
Arquivo CriaConexao.ASP
<%
...
    Set Minha_Conexao = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
    Set Minha_Query = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
...
\ Não é mais necessário se utilizar a query
    Minha_Query.Close
    Set Minha_Query = Nothing
...

    If ... Then
```

```
        Set Minha_Query = Nothing
        Set Minha_Conexao = Nothing
    Response.End
End If
```

```
` Não é mais necessário se utilizar a conexão
    Minha_Conexao.Close
    Set Minha_Conexao = Nothing
%>
```

Recomendamos que sejam acrescentadas as linhas `Objeto\_ADO.Close' e `Set Objeto = Nothing'.

### III. Layout do Email enviado para o cliente

O Email que será enviado para o cliente no ato da confirmação de sua compra possui o layout a seguir. Lembramos que este pode ser modificado livremente e seu código encontra-se em Envia\_mail.asp.

Prezado cliente,

Esta é uma confirmação da compra que realizou **xxxxxxxxxx**.

O pedido de número **YY**:

| Produto       | Preco Unitário | Quantidade | Total    |
|---------------|----------------|------------|----------|
| Despertador   | R\$30,00       | 1          | R\$30,00 |
| Relógio       | R\$10,00       | 2          | R\$20,00 |
| Subtotal      |                |            | R\$50,00 |
| Taxa de envio |                |            | R\$25,00 |
| Total         |                |            | R\$75,00 |

Método de pagamento escolhido: BOLETO

Endereço de entrega:

**Av. xxxxxxxx**

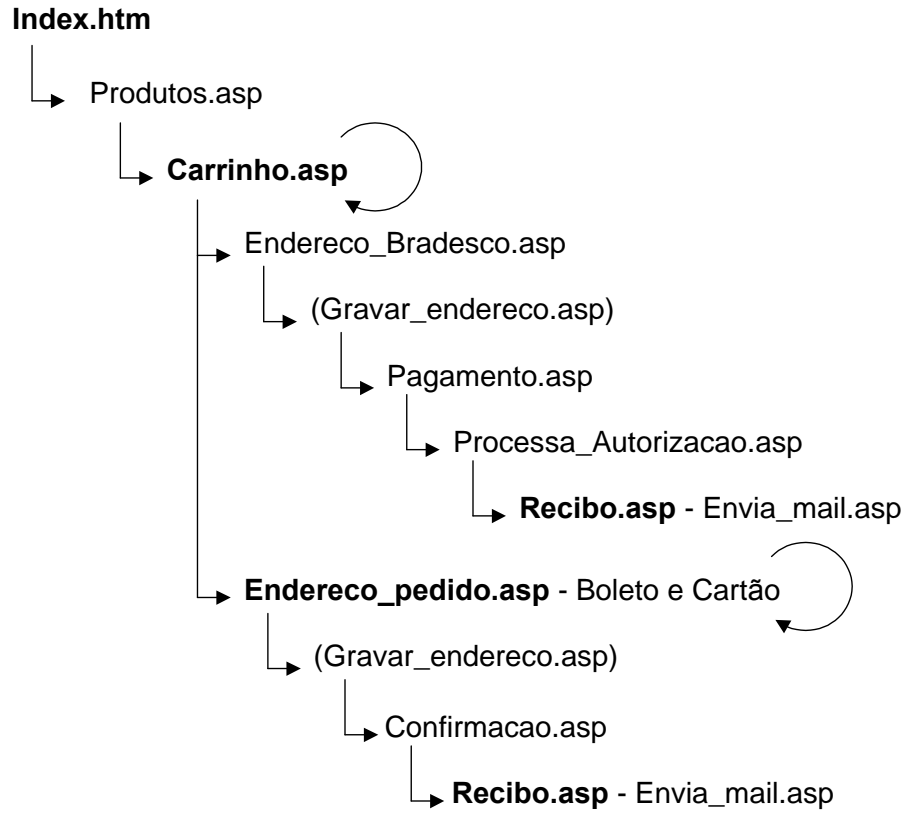
Caso deseje imprimir o boleto novamente, este é o link em que pode revê-lo:

**http //zzzzzzzzzzzzzz**

A **xxxxxxx** agradece a preferência. Esperamos atendê-lo novamente no futuro.

#### IV. Fluxo ASP da loja

Este é o fluxo de chamadas que ocorre ao longo de uma compra na Loja Virtual.



## V. Dicas para implementação do desenvolvedor

Estas são algumas sugestões de novas funcionalidades para a loja:

- **Estatística de procura de produtos.** Criar uma tabela que insere um registro cada vez que é realizada uma procura na loja. Isto possibilitaria ao lojista compreender as palavras que as pessoas utilizam para procurar produtos, bem como os produtos mais requisitados.
- **Novos Relatórios.**
  - Criação de relatórios de pedidos pagos e atendidos.
  - Relatório de vendas por região.
- **Mostrar produtos de 20 em 20 quando se procura por eles.**
- **Prazo de entrega por produto.** Criar um campo na tabela de produtos onde seja possível manusear o prazo de entrega por produto. O desenvolvedor deve atentar que caso ocorra uma compra com mais de um produto com prazos de entrega diferentes, deve existir uma lógica para se calcular qual o prazo de entrega mais realista.
- **Dolar.** Aqueles que trabalham com dolar, podem escrever uma rotina onde se pode entrar o dolar do dia e uma 'query' atualizaria todos os preços dos produtos.
- **Senhas.** Criar uma validação extra de senha para as diferentes áreas de administração da loja: pedidos e produtos. Pode ocorrer uma situação em que o lojista não queira que o funcionário possa ver números de cartão de crédito, mas que ele seja capaz de cadastrar novos produtos.
- **Carrinho de compras.** Apesar de hoje a pessoa poder excluir o produto colocando o numero zero e clicando atualizar, um botão de excluir o produto poderia ser implementado.
  - Outra possibilidade é o campo de itens a comprar colocado na pagina do produto, para lojas que vendem muitos itens como supermercados. Nesse caso o cliente, não quer esperar para ir ate o carrinho e atualizar a quantidade, cada vez que comprar um item novo.
- **Descontos.** Implementar rotinas que calculem descontos a partir de um determinado numero de produtos e/ou combinação dos mesmos.

**NOTA:** Quaisquer novas funcionalidades adicionadas pelo desenvolvedor e que este julgar úteis e quiser compartilhar com os demais na próxima versão da loja, favor enviar a sugestão para [comercio@locaweb.com.br](mailto:comercio@locaweb.com.br) ou para a lista de discussões [comercio@listas.locaweb.com.br](mailto:comercio@listas.locaweb.com.br) . ( para se inscrever mande uma mensagem vazia para [comercio-subscribe@listas.locaweb.com.br](mailto:comercio-subscribe@listas.locaweb.com.br) )