

304

UNIVERSIDADE ESTADUAL NOROCCIDENTAL
FACULDADE DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E FÍSICA

TRABALHO DE LICENCIATURA

EM MATEMÁTICA
NÚCLEO DE ANÁLISE MATEMÁTICA

BRUNO ANTÔNIO BAGGI

IT-304a



UNIVERSIDADE EDUARDO MONDLANE

FACULDADE DE CIÊNCIAS

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA

TRABALHO DE LICENCIATURA

e-Marketing –Caso: Núcleo de Artesanato Piri-Piri

ESTUDANTE: Bacelar António Bacela

SUPERVISORES: Prof^a Doutora Esselina Macome

Dr. Carlos Cumbana

Maputo, Março 2007

DEDICATÓRIA

À memória do meu avô Bacela.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pela educação, companherismo e cumplicidade em todos os momentos da minha vida e em especial para a minha mãe por ter me ensinado os primeiros números e letras.

Meu muito obrigado aos meus supervisores, Prof^a. Doutora Esselina Macome e ao Dr. Carlos Cumbana pelas críticas, sugestões e paciência demonstradas durante todas as fases de elaboração do presente trabalho.

Aos meus colegas e amigos dr. Flávio Matsolo, dr. Ricardo Santos, dr. Sérgio Nuvunga e dr. Estélio Honwana, pelo companherismo demonstrado ao longo do curso.

À família da Fonseca pela amizade, motivação, encorajamento e apoio durante o curso e principalmente nesta fase.

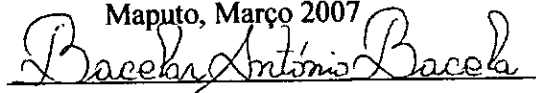
As minhas colegas dr^a. Paula Schwalbach, dr^a. Luizarda de Figueiredo e dr^a. Ana Ibraímo pela motivação e força que sempre me transmitiram ao longo trabalho.

E a todos os funcionários do DMI com que tive a oportunidade de lidar ao longo destes anos da minha formação.

DECLARAÇÃO DE HONRA

“Declaro por minha honra, que este trabalho é fruto da minha investigação, e que o mesmo foi realizado para ser submetido apenas como Trabalho de Licenciatura em Informática na Universidade Eduardo Mondlane.”

Maputo, Março 2007



(Bacelar António Bacela)

RESUMO

Com o crescente número de utilizadores da Internet, entre os quais as organizações e consumidores, surge a necessidade, por parte das organizações, oferecer aos consumidores, informação, comunicação, serviço ao cliente e venda de produtos e serviços em tempo real, o que motiva os desenvolvedores de sistemas de informação criarem sistemas baseados na tecnologia da Internet, concretamente a Web.

A utilização da Internet, e das suas ferramentas proporciona uma magnífica oportunidade de acompanhar e entender o mercado, facilitando o processo de desenvolvimento e implementação das estratégias de e-marketing mais convenientes.

A explosão e popularização da Internet desencadearam e suscitaram novas formas de negócios, até então ignoradas em qualquer estratégia empresarial.

O NAPP é uma das muitas organizações moçambicanas que não está a tirar vantagens que a Internet oferece para melhorar o seu negócio que actualmente se restringe ao local de vendas(Feira), a uma clientela diminuta e ocasional da qual não regista qualquer informação, a um horário de funcionamento fixo e sujeito às adversidades das condições climatéricas por esta ser uma feira ao ar livre.

Como forma de contornar esta situação, o presente trabalho reflecte uma implementação das estratégias de e-marketing para o NAPP, que consiste num modelo do sistema do NAPP baseado em tecnologias da Internet, mais concretamente a Web.

No trabalho, são abordados os aspectos fundamentais do e-marketing com destaque para as ferramentas da Internet e a forma como estas suportam e-marketing. São descritas estratégias do produto, preço, distribuição e comunicação no e-marketing; são abordados aspectos relacionados com a sua avaliação e implementação onde é utilizado o modelo de Marketing Internet Bullseye para prever a eficiência das estratégias. Com todos estes elementos, são desenvolvidas e implementadas as estratégias de e-marketing para o NAPP, resultando em um sistema de gestão do NAPP baseado em tecnologia Web.

ABREVIATURAS

Abreviatura	Descrição
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
ABR	Associação Brasileira de Radiodifusão
WWW	World Wide Web

EPÍGRAFE

Todos os negócios de hoje competem em dois mundos: um mundo físico e um mundo virtual feito de informação.

Jeffrey F. Rayport e John J. Sviokla

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	I
AGRADECIMENTOS	II
DECLARAÇÃO DE HONRA	III
RESUMO	IV
ABREVIATURAS	V
EPIÍGRAFE.....	VI
I- INTRODUÇÃO	1
1.1. ENQUADRAMENTO	1
1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	2
1.3. OBJECTIVOS	3
1.3.1. Objectivo Geral.....	3
1.3.2. Objectivos Específicos.....	3
1.4. METODOLOGIA DE TRABALHO.....	3
1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO	4
II- ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO <i>E-MARKETING</i>	5
2.1. FUNDAMENTOS DE <i>E-MARKETING</i>	5
2.1.1. <i>MARKETING</i>	5
2.1.2. <i>A COMBINAÇÃO DE MARKETING(MIX-MARKETING)</i>	5
2.1.3. <i>ESTRATÉGIA DE MARKETING</i>	6
2.1.4. <i>A INTERNET E O MARKETING</i>	6
2.1.5. <i>E-MARKETING</i>	7
2.1.6. <i>A COMBINAÇÃO DE E-MARKETING(MIX-E-MARKETING)</i>	7
2.1.7. <i>A ESTRATÉGIA E O E-MARKETING</i>	8
2.1.8. <i>CONSUMIDOR ON-LINE</i>	9
2.1.9. <i>FINALIDADE DO E-MARKETING</i>	10
2.1.10. <i>VANTAGENS E DESVANTAGENS DO E-MARKETING</i>	10
2.2. FERRAMENTAS DA INTERNET NA ÓPTICA DO <i>E-MARKETING</i>	11
2.2.1. <i>INTERNET</i>	11
2.2.2. <i>FERRAMENTAS DA INTERNET</i>	12
2.2.2.1. <i>E-mail</i>	12
2.2.2.2. <i>Telnet</i>	13
2.2.2.3. <i>FTP</i>	13

2.2.2.4. Listas de Correio/Discussão.....	13
2.2.2.5. Usenet Newsgroups (Grupos de Discussão).....	14
2.2.2.6. Internet Relay Chat (IRC).....	14
2.2.2.7. Word Wide Web (WWW).....	14
2.2.3 FERRAMENTAS W WW.....	14
2.2.3.1. Endereços Web (URL).....	15
2.2.3.2. Webpages.....	16
2.2.3.3. Motores de Busca.....	16
2.2.3.4. Directórios.....	16
2.2.3.5. Portais.....	16
2.2.3.6. Vortais.....	17
2.2.4. VANTAGENS DAS FERRAMENTAS DA INTERNET.....	17
III- ESTRATÉGIAS DE E-MARKETING.....	18
3.1. ESTRATÉGIAS DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA E-MARKETING.....	18
3.1.1. IMPACTO DA INTERNET NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS/SERVIÇOS.....	18
3.1.2. ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS/SERVIÇOS.....	19
3.1.3. NOVAS ESTRATÉGIAS DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA E-MARKETING.....	19
3.2. ESTRATÉGIAS DE PREÇOS PARA E-MARKETING.....	20
3.2.1. IMPACTO DA INTERNET NOS (NOVOS) MODELOS DE PREÇOS.....	20
3.2.2. ESTRATÉGIAS DE DETERMINAÇÃO DE PREÇOS.....	22
3.3. ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUIÇÃO PARA E-MARKETING.....	24
3.3.1. IMPACTO DA INTERNET NA DISTRIBUIÇÃO.....	24
3.3.2. ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUIÇÃO.....	24
3.4. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO PARA E-MARKETING.....	25
3.4.1. IMPACTO DA INTERNET NA COMUNICAÇÃO.....	25
3.4.2. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO.....	26
IV- ASPECTOS DE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO NO E-MARKETING.....	28
4.1. MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE.....	28
4.1.1. DESENVOLVIMENTO DO MODELO BULLSEYE.....	28
4.1.2. MODELO BULLSEYE COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA.....	28
4.2. PLANEAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE NA ÓPTICA DE E- MARKETING.....	29
4.2.1. PLANEAMENTO DO WEBSITE.....	29
4.2.2. DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE.....	29
4.3. MARKETING ONE TO ONE.....	30

4.3.1. ESTRATÉGIA DE MARKETING ONE TO ONE	30
4.3.2. E-MAIL ONE TO ONE.....	31
4.4. E-COMMERCE	33
4.5. AVALIAÇÃO E CONTROLO NO E-MARKETING	34
4.5.1. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E CONTROLO DE PRODUTIVIDADE DO WEBSITE	34
4.5.2. AVALIAÇÃO E CONTROLO DA COMUNICAÇÃO ON-LINE.....	35
4.5.3. INDICADORES RELACIONADOS COM A EFICÁCIA DE E-MARKETING.....	35
V- DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE E-MARKETING PARA O NAPP	36
5.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ACTUAL DO NAPP	36
5.2. DESCRIÇÃO DO MODELO PROPOSTO	36
5.2.1. ESTRATÉGIA DE PRODUTOS/SERVIÇOS DO NAPP	38
5.2.2. ESTRATÉGIA DE PREÇOS DO NAPP	38
5.2.3. ESTRATÉGIA DE DISTRIBUIÇÃO DO NAPP.....	39
5.2.4. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO DO NAPP	39
5.2.5. MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE PARA O NAPP	40
5.2.6. SUMÁRIO DA PONTUAÇÃO PARA O NAPP.....	44
5.2.7. MARKETING ONE TO ONE PARA O NAPP.....	45
5.3. CONCEPÇÃO DO MODELO PROPOSTO APLICANDO A UML.....	46
5.4. MODELO DE NEGÓCIO	47
5.5. MODELO DE DOMÍNIO	48
5.6. MODELO DE USE CASES	49
5.7. MODELO DE DESENHO	54
5.8. MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO.....	55
5.9. MODELO DE INSTALAÇÃO.....	59
VI- CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	60
6.1 CONCLUSÃO	60
6.2 RECOMENDAÇÕES	61
BIBLIOGRAFIA	62
A. BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA.....	62
B. BIBLIOGRAFIA NOS ANEXOS REFERENCIADA.....	63
C. BIBLIOGRAFIA NÃO REFERENCIADA	63
ANEXOS:	
ANEXO A: GLOSSÁRIO.....	64
ANEXO B: GUIÃO DE ENTREVISTA	67

ANEXO C: <i>MACROMEDIA STUDIO MX</i>	69
ANEXO D: <i>MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE</i>	89
ANEXO E: <i>ASPECTOS DE E-COMMERCE NO NAPP</i>	99
ANEXO F: <i>DESCRIÇÃO DE USES CASES E CLASSES</i>	103

Índice de Figuras

Figura 1- <i>Mix-Marketing</i>	6
Figura 2- <i>Mix-e-Marketing</i>	8
Figura 3- <i>Internet</i>	12
Figura 4- <i>Fases do e-Commerce</i>	33
Figura 5- <i>Estrutura Organizativa do NAPP</i>	47
Figura 6- <i>Modelo de Domínio do NAPP</i>	48
Figura 7- <i>Diagrama de Uses Case Subsistema Feira</i>	49
Figura 8- <i>Diagrama de Uses Case Subsistema Administração</i>	50
Figura 9- <i>Diagrama de Uses Case Subsistema Internet</i>	51
Figura 10- <i>Diagrama de Sequência Consultar Catálogo</i>	52
Figura 11- <i>Diagrama de Sequência Efectuar Cadastro</i>	52
Figura 12- <i>Diagrama de Sequência Actualizar Catálogo</i>	53
Figura 13- <i>Diagrama de Sequência Validar Pagamento</i>	53
Figura 14- <i>Diagrama de Sequência Efectuar Encomenda</i>	54
Figura 15- <i>Diagrama de Classes NAPP</i>	55
Figura 16- <i>Diagrama de Componentes do NAPP</i>	56
Figura 17- <i>Diagrama de Componentes Banco</i>	56
Figura 18- <i>Diagrama de Componentes Administrador</i>	57
Figura 19- <i>Diagrama de Componentes Cliente</i>	58
Figura 20- <i>Diagrama de Instalação do SINAPP</i>	59
Figura C.1- <i>Dreamweaver MX Worspace</i>	69
Figura C.2- <i>Client Side</i>	70
Figura C.3- <i>Server Side</i>	71
Figura C.4- <i>Mapa do Website do NAPP</i>	74
Figura C.5- <i>Pedido de uma Página ASP</i>	75
Figura C.6- <i>Internet Information Server 5.0</i>	76
Figura C.7- <i>Representaçãodo Modelo de Objectos ASP</i>	78

Figura C.8- Editor <i>Flash MX</i>	82
Figura C.9- Editor <i>Fireworks MX</i>	83
Figura C.10 – Solução de Segurança.....	87
Figura E.1- Página Principal.....	99
Figura E.2- Escolher Produto.....	99
Figura E.3- Conhecer Detalhes.....	100
Figura E.4- Acrescentar Artigo.....	100
Figura E.5- Fornecer Dados Pessoais.....	101
Figura E.6- Factura.....	101
Figura E.7- Pagamento.....	102
Figura E.8- Finalizar a Encomenda.....	102

Índice de Tabelas

Tabela 1- Tipo de Organização e respectiva extensão.....	15
Tabela 2- Pontuação no Modelo <i>Marketing Internet Bullseye</i>	28
Tabela 3- Pontuação do NAPP.....	44

Capítulo I

INTRODUÇÃO

I. INTRODUÇÃO

Este capítulo engloba o enquadramento, a definição do problema, os objectivos, a metodologia de trabalho que permitirá atingir os objectivos previamente definidos e, por fim, a estrutura do trabalho.

1.1. ENQUADRAMENTO

“A Sociedade de Informação assume cada vez mais importância no contexto das organizações actuais em que as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC’s) apresentam-se como um factor de mudança de processos e tecnologias” (Ferrão, 2000).

As organizações são actualmente as principais responsáveis pelo crescente uso das TIC’s, em Moçambique e em outros cantos do planeta, em todas as categorias profissionais e encontramos milhares de pessoas a utilizar e a tirar proveito dos recursos oferecidos pelas TIC’s (Limeira, 2003).

Os profissionais de *marketing*, através das ferramentas da *Internet*, obtêm um conhecimento permanente e actualizado dos clientes relativamente a produtos e serviços da empresa. Esse conhecimento é comunicado interactivamente, por forma a desenvolver um relacionamento contínuo e de longo prazo, que é benéfico para ambas as partes (Limeira, 2003).

O Núcleo de Artesanato Piri-Piri (NAPP) é formado por artesãos e vendedores moçambicanos e tem como objectivos a produção, promoção e venda de produtos de artesanato moçambicanos. Ao tirar proveito da *Internet*, concretamente das tecnologias *Web*, o NAPP, através das páginas da *Web* e mediante a formação do seu pessoal, pode promover os seus produtos à escala global a custos reduzidos; pode recolher toda a informação sobre todos os seus clientes e potenciais clientes geograficamente dispersos, de modo a realizar vendas personalizadas e sucessivas; pode ainda concorrer, quase de igual para igual, com organizações de dimensão maior que a sua. A rapidez de penetração da *Internet* junto de consumidores individuais e empresariais desperta, quase na totalidade das organizações, a necessidade de estarem presentes na *Internet*, sob pena de poderem colocar em risco o seu negócio.

Essa presença deve reflectir o resultado da implementação de estratégias de *marketing* na *Internet* (*e-marketing*), porque só assim as organizações com presença na rede e as que pretendem implantar-se na rede poderão atingir os seus objectivos e satisfazer os seus clientes.

1.2. DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Na Sociedade da Informação, quem tem mais conhecimento tem maiores possibilidades de realizar mais e melhores negócios, pois o conhecimento é qualidade e é para lá que os negócios estão a dirigir-se. Nesta sociedade, a dimensão da organização não é factor preponderante para o sucesso, mas sim a dimensão do conhecimento (Amor, 2000).

O principal obstáculo é a falta de conhecimento que o NAPP tem sobre as potencialidades e impacto da *Internet*, sobretudo na aplicabilidade dos modelos e conceitos de *marketing* existentes. O NAPP situa-se na capital moçambicana, na intersecção entre as Avenidas 24 de Julho e Julius Nyerere. Esta organização tem como missão a produção, promoção e venda de peças de artesanato moçambicanas. É uma Feira ao ar livre, constituída por cerca de cinquenta e oito funcionários, subdivididos em artesãos e vendedores. Os seus clientes são maioritariamente estrangeiros que escalam o nosso país em actividades turísticas, ou laborais, moçambicanos residentes no exterior ou que se deslocam ao exterior e também os residentes locais. Sendo a clientela do NAPP bastante diferenciada e distribuída pelo globo, leva a que este tenha dificuldades em promover os seus produtos e serviços, tendo em conta que esta actualmente é feita na uma vez que o NAPP não dispõe de fundos para efectar a promoção em revistas, jornais, televisões e rádios. Ao nível das vendas, estas neste momento contemplam apenas os clientes que se deslocam a Feira. Este facto reduz bastante a clientela e, conseqüentemente, os lucros do NAPP uma vez que os produtos vendidos são de apelo global. Sobre os clientes, o NAPP não recolhe qualquer tipo de dados de modo a realizar vendas sucessivas e comunicação personalizada. Esta situação é devida à inexistência de um meio que possa agregar estes clientes que estão geograficamente dispersos. O NAPP tem registos feitos manualmente sobre os produtos, pois grande parte da sua actividade está direccionada para os produtos. Aliada a esta situação, está a falta de conhecimentos acerca das oportunidades de negócios que a *Internet* oferece, o que leva a que esta organização perca oportunidades de:

- Expandir o mercado - uma das maiores vantagens da *Internet* é a sua disponibilidade global;
- Gerar visibilidade - é essencial para todas as organizações. Quanto mais for conhecida a organização, mais pessoas estarão interessadas em realizar negócios com a mesma;
- Oferecer preços reduzidos - a utilização da *Internet* permite a redução de custos em diversos pontos da cadeia de valor o que funciona como pressão para reduzir os preços.
- Oferecer serviços personalizados - pois a colecta de informação na rede pode ser feita com facilidade, baixos custos e muita qualidade;

- Criar redes de afiliados - permitem obter serviços complementares que não são prestados pela organização.

1.3. OBJECTIVOS

1.3.1. Objectivo Geral

Implementar estratégias de *e-marketing* para o NAPP.

1.3.2. Objectivos Específicos

- Analisar o sistema actual e identificar os constrangimentos;
- Analisar os aspectos fundamentais do *e-marketing*;
- Desenvolver estratégias de *e-marketing* para o NAPP;
- Criar o protótipo do *Website* que executa as estratégias *e-marketing*.

1.4. METODOLOGIA DE TRABALHO

Para atingir os objectivos delineados no presente trabalho, foi necessário cumprir com várias etapas e procedimentos. A análise do sistema actual e identificação dos constrangimentos, foi possível, primeiro, com a observação participante e, segundo, com recurso às entrevistas não estruturadas, cujo guião está no anexo B, ao responsável do NAPP e a quatro funcionários responsáveis pelas quatro categorias de produtos existentes no NAPP. O primeiro entrevistado foi o responsável pelo NAPP no mês de Janeiro com o objectivo de se entender o funcionamento do NAPP. Depois, também no mesmo mês, foram entrevistados os quatro funcionários responsáveis pelas categorias com o objectivo de colher informação detalhada relacionada com os produtos vendidos por este núcleo.

Depois de analisar a informação colectada na etapa anterior, chegou-se a conclusão que a solução para os constrangimentos do sistema actual passava pela implementação de estratégias de *e-marketing*. Para o efeito, analisou-se os aspectos fundamentais do *e-marketing*, onde foi feita revisão bibliográfica sobre o *e-marketing*, com o objectivo de abordar os conceitos, identificar as ferramentas existentes na *Internet* e descrever como estas suportam o *e-marketing*.

A etapa seguinte foi caracterizada pelo desenvolvimento das estratégias de *e-marketing*, que consistiu na revisão bibliográfica que visava estudar e descrever as estratégias de *e-marketing*. Nesta etapa, foram concebidas as estratégias de *e-marketing* para o NAPP com base nas estratégias

estudadas e descritas utilizando os dados colhidos no NAPP. As estratégias de *e-marketing* do NAPP foram avaliadas com base no modelo *Marketing Internet Bullseye* e, para finalizar esta etapa, o modelo do sistema foi concebido recorrendo-se a *Unified Modelling Language* (UML).

A última etapa foi caracterizada pela criação do protótipo funcional do *Website* do NAPP, utilizando a *Macromedia Studio MX* (ferramenta de criação e gestão de *Websites*) onde, primeiro, foi feito o planeamento do *Website*, o qual foi caracterizado pela redefinição dos objectivos, avaliação da compatibilidade do *browser*, definição da estrutura de organização da informação no *Website* e o acesso à informação e desenho do *Website* usando os softwares *Fireworks* e *Flash* disponibilizados pelo *Macromedia Studio MX* e, segundo, foi feita a codificação do *Website* usando a linguagem ASP no editor *Dreamweaver MX* disponibilizada pelo *Macromedia Studio MX* (Anexo C).

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho é composto por seis capítulos, sendo que o primeiro capítulo aborda a introdução que se desdobra no enquadramento, descrição do problema existente no NAPP, objectivos, metodologia usada para atingir os objectivos e, por fim, a estrutura do relatório. O segundo capítulo descreve os aspectos fundamentais do *e-marketing* onde são realçadas as ferramentas da *Internet* no suporte ao *e-marketing*. As estratégias de *e-marketing* são descritas no terceiro capítulo. O quarto capítulo descreve os aspectos de implementação e avaliação no *e-marketing*. No quinto capítulo é descrito o modelo proposto, são desenvolvidas as estratégias de *e-marketing* para o NAPP e também é apresentada a concepção do modelo proposto. As conclusões e recomendações estão descritas no sexto capítulo.

Capítulo II

ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO E-MARKETING

11. ASPECTOS FUNDAMENTAIS DO E-MARKETING

O *e-marketing* e todos os aspectos com ele relacionados são descritos nesta parte, que inicialmente descreve o *marketing*, de modo a facilitar o entendimento do *e-marketing*. A descrição das ferramentas da *Internet* e a forma como suportam o *e-marketing* completam esta parte.

2. 1. FUNDAMENTOS DO E-MARKETING

2.1.1. MARKETING

Marketing é o processo de planear e executar a concepção, distribuição, comunicação e preço de ideias, bens e serviços, de modo a criar trocas que satisfaçam os objectivos dos indivíduos e das organizações (School, 2003).

2.1.2. A COMBINAÇÃO DE MARKETING (MIX-MARKETING)

Um óptimo *mix-marketing* consiste na oferta do produto certo, ao preço certo, no lugar certo (distribuição) com a comunicação de *marketing* certa. No *mix-marketing* e os seus elementos, segundo School (2003), tem-se:

- ⊕ **O Produto:** a planificação e o desenvolvimento do produto; a variedade e a linha do produto; os serviços do produto, incluindo as garantias; as marcas registadas; a embalagem, são as decisões que se tomam nesse aspecto;
- ⊕ **O Preço:** o preço de mercado, o preço-alvo, o preço actual; os descontos e margens; as facilidades de crédito; os preços reduzidos e os preços de penetração do mercado, são as decisões referentes ao assunto Preço;
- ⊕ **A Distribuição:** o canal de distribuição e a cobertura de mercado; as facilidades de armazenamento; o controle das provisões; o transporte, são as decisões a tomar neste aspecto;
- ⊕ **A Comunicação de *marketing*:** as decisões nesta matéria apresentam-se da seguinte forma : a propaganda e pessoal de vendas.

Estes elementos estão combinados de uma forma heterogénea e destinam-se a um cliente padrão, figura 1, onde a integração entre os seus elementos é parcial.

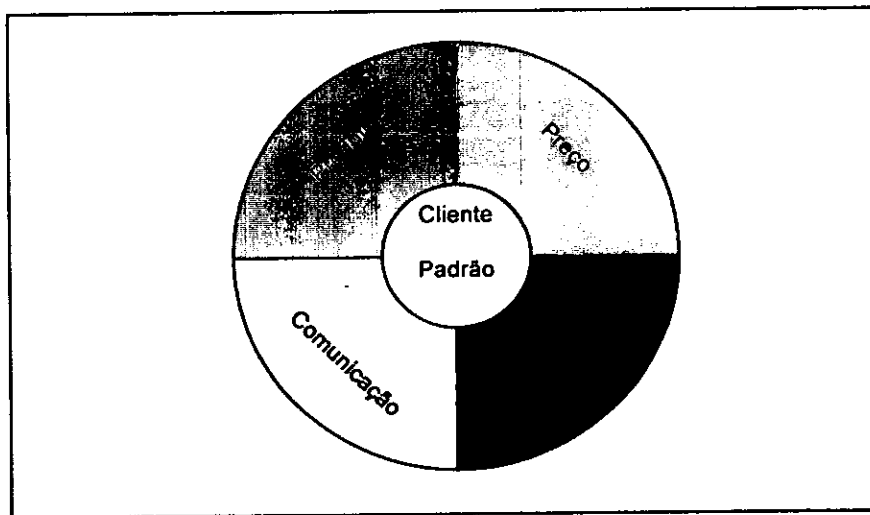


Figura1-Mix-Marketing (Adaptado: Kotler, 2003)

2.1.3. ESTRATÉGIA DE MARKETING

A estratégia de *marketing* pode ser definida como plano operativo básico de *marketing* utilizado pela empresa, com vista a atingir os seus objectivos. Inclui as decisões globais relativas ao mercado alvo, *mix-marketing* e a posição da empresa no mercado (School, 2003).

2.1.4. A INTERNET E O MARKETING

Segundo Ferrão (2000), a *Internet* tem vindo a assumir-se como uma nova ferramenta de apoio ao *marketing*. A *Internet* tornou-se assim uma peça fundamental do *mix-marketing*, promovendo novos produtos/serviços, servindo simultaneamente como canal de distribuição e de venda directa.

Para os responsáveis do *marketing*, a *Internet* apresenta-se como uma ferramenta inovadora, cujas características devem ser exploradas, por forma a obter as vantagens consequentes. As cinco características desta ferramenta, de acordo com Lindon et al.(2000) são:

- ⌘ **Imediatização:** permite uma enorme rapidez entre a concepção e a implementação de campanhas promocionais e estudos de mercado mas, como reverso da medalha, um efeito avassalador em situações de crise;
- ⌘ **Personalização:** é a chave para passar da tradicional segmentação do mercado ao *marketing one to one*. Existem empresas que têm aproveitado bem esta característica para personalizar a comunicação com os clientes em função do histórico de compras;

- ⌘ **Quantificação:** esta característica permite utilizar a *Internet* como meio mensurável por excelência já que, ao contrário da TV, Rádio e Imprensa, a medição não é feita sobre amostras mas face a um universo total;
- ⌘ **Envolvimento do utilizador:** Já não se trata de um consumidor passivo mas de um consumidor inevitavelmente activo. A informação deve ser, por isso, toda estruturada em função dos caminhos e escolhas do utilizador e não de uma forma rígida e sequencial;
- ⌘ **Efeito de rede:** a comunicação entre clientes adquire uma importância extraordinária. Os clientes têm capacidade de construir ou destruir a reputação de muitas marcas e empresas.

2.1.5. E-MARKETING

O *e-marketing* é a aplicação da *Internet* e das tecnologias digitais relacionadas, para atingir os objectivos de *marketing*. É uma variante da disciplina de *marketing*, que surgiu da sua aplicação aos negócios digitais fortemente suportados pela *Internet* (http 1, 2006).

2.1.6. A COMBINAÇÃO DE E-MARKETING (MIX-E-MARKETING)

De acordo com Nunes e Cavique (2001), o *mix-e-marketing* tem algumas especificidades:

- ⌘ **O Produto:** deverá ser muito cuidada a apresentação gráfica e a sua descrição; sempre que possível, o produto deverá ser composto (não apenas escolhido), em interacção com o cliente;
- ⌘ **O Preço:** poderá e deverá ser ajustado e adaptado ao cliente e é, muitas vezes, de valor mais baixo no mercado virtual;
- ⌘ **A Distribuição:** alguns produtos podem ter uma distribuição barata e imediata, através da própria *Web*, por *download*, nomeadamente em produtos financeiros, *software*, livros, informação, algumas imagens, música e material audiovisual, isto é, tudo o que pode ser digitalizado;
- ⌘ **A Comunicação de Marketing:** o meio virtual permite a existência de métodos e sistemas de Comunicação-Marketing específicos da *Web* (nomeadamente na publicidade e na promoção de vendas) em que é possível o uso de muitos meios, nomeadamente, *banners*, *links*, *e-mails*, *chats* e *chatrooms*, mas, muitas vezes, é preciso definir um *mix* de comunicação-marketing que continue a usar os meios, métodos e sistemas comunicação-marketing tradicionais.

Estes elementos estão combinados de uma forma homogénea e destinam-se a um cliente individual, figura 2, onde a integração entre os seus elementos é total.

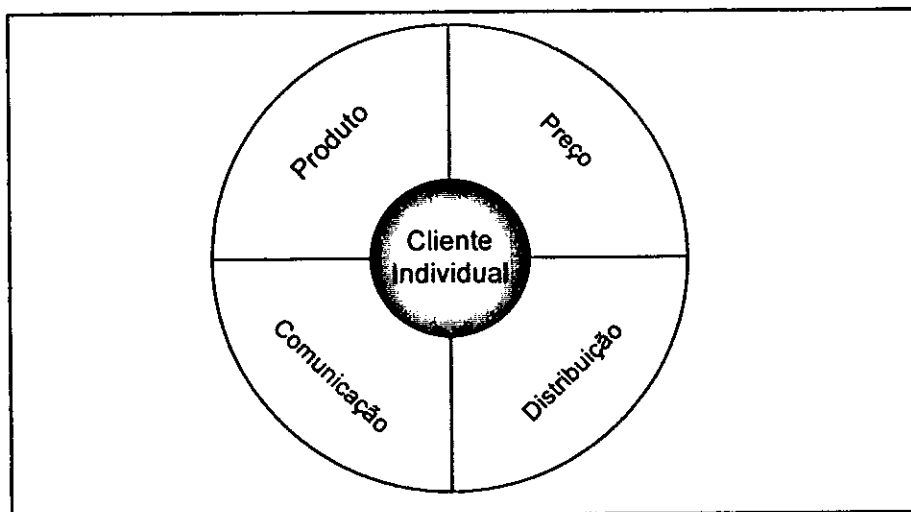


Figura 2-Mix- E-Marketing (Adaptado: Kotler, 2003)

2.1.7. A ESTRATÉGIA E O E-MARKETING

O *e-marketing* vem introduzir um conjunto de novos factores, descritos por Nunes e Cavique (2001) que vão influenciar a estratégia das organizações:

- ☛ A passagem do poder dos vendedores para os consumidores, que se tornam mais exigentes, dado estarem mais conscientes das várias ofertas disponíveis num mercado global;
- ☛ A *Internet* vem aumentar a exposição das empresas ao mercado, o que, em caso de má conduta, erros, vem aumentar o risco de consequências negativas;
- ☛ A velocidade com que tudo acontece leva a que novidades sejam cada vez mais efémeras e instantaneamente copiadas;
- ☛ A globalização emergente elimina fronteiras geográficas, económicas e até fiscais, o que torna os mercados mais competitivos e aumenta o poder de escolha dos consumidores;
- ☛ A gestão da relação com os consumidores é potenciada, dado que a *Internet* possibilita a obtenção de mais e melhor informação sobre os consumidores, permitindo o acompanhamento, adequação e interacção com os consumidores;
- ☛ A reconstrução dos mercados, onde a *Internet* possibilita o agrupamento de negócios, que habitualmente funcionam independentemente do espaço físico, de modo a aumentar o valor

do serviço prestado ao cliente. Esta transformação estrutural dos mercados deixa em aberto ilimitadas combinações de produtos e serviços;

- ⌘ A interoperacionalidade, isto é, a standardização de sistemas e *software* informático, de modo a permitir que diferentes programas possam ser usados nos mesmos ambientes e em ficheiros comuns, permitindo uma maior flexibilidade por parte das empresas e consumidores nas trocas de informação, transacções e mais;
- ⌘ A interdisciplinaridade que caracteriza as organizações tipicamente *Web*, onde é comum ver as equipas de *marketing* e dos sistemas de informação a funcionarem em equipa;
- ⌘ A *Internet* possibilita a actuação de um *marketing* mais individualizado (*marketing one to one*), face a um *marketing* de massas.

2.1.8. O CONSUMIDOR ON-LINE

No *e-marketing*, o consumidor, não o promotor de *marketing*, dá a permissão e controla a negociação. As ferramentas de busca na *Internet* dão aos consumidores acesso a fontes variadas de informações, tornando-os mais bem informados e perspicazes. Segundo Kotler (2000), os compradores têm as seguintes vantagens, com a abundância de informação:

- ⌘ Podem obter informações objectivas sobre várias marcas, incluindo custos, preços, atributos e qualidade, sem depender do fabricante ou do distribuidor;
- ⌘ Podem requisitar propaganda e informações dos fabricantes;
- ⌘ Podem usar agentes de *software* para procurar e solicitar ofertas de vendedores.

Diante da abundância de informação, os consumidores virtuais possuem uma série de factores que caracterizam as suas expectativas. Segundo Nunes e Cavique (2001) esses factores são:

- ⌘ **O valor da oferta:** os consumidores estão muito próximos do mercado, sendo muito fácil procurar empresas/produtos concorrentes se a oferta não for ao encontro das suas expectativas;
- ⌘ **O preço:** tem de ser suficientemente flexível para os consumidores;
- ⌘ **A customização:** a adaptação da oferta a cada um dos consumidores;
- ⌘ **A velocidade:** os consumidores querem encontrar a informação e os produtos e serviços de que necessitam, efectuar as compras e receber em casa as suas encomendas de uma forma muito rápida;

- ☛ **A conveniência:** os consumidores querem aceder às lojas virtuais, comprar e pagar a qualquer momento, recebendo as suas encomendas onde e quando for mais conveniente para eles;
- ☛ **A facilidade:** os consumidores não querem ter *Websites* complexos e processos de compra demorados, querem sim, efectuar as suas compras rapidamente e de uma forma simples;
- ☛ **A segurança:** os consumidores sentem-se ainda, no seu geral, muito inseguros quanto a efectuarem transacções *on-line*. É necessário pois explicar-lhes a política de privacidade da empresa, bem como as medidas que foram implementadas para aumentar a segurança dessas operações;
- ☛ **A personalização:** os consumidores gostam de ser reconhecidos e tratados de uma forma que lhes confira importância;
- ☛ **A integração:** os consumidores querem comprar em um único local e ter acesso a soluções integradas;
- ☛ **A resposta:** os consumidores querem receber respostas às suas questões muito rapidamente.

2.1.9. FINALIDADE DO E-MARKETING

O *e-marketing* visa a seguinte finalidade: a aplicação de técnicas, métodos e sistemas que permitam a adequação da oferta (produtos, serviços, ideias) em todas as suas vertentes (preço, distribuição, comunicação) à satisfação das necessidades detectadas ou pressentidas nos consumidores (Kotler, 2000).

2.1.10. VANTAGENS E DESVANTAGENS DO E-MARKETING

Segundo Kotler (2000), o *e-marketing* tem pelo menos cinco vantagens:

- ☛ Tanto as empresas grandes como as pequenas podem suportar os custos do *e-marketing*;
- ☛ Não há limite real do espaço publicitário, comparando com os meios impressos e de radiotransmissão;
- ☛ Rapidez de acesso a informações comparando com correio e o *fax*;
- ☛ O *Website* pode ser ainda visitado por qualquer um, em qualquer lugar do mundo e a qualquer hora;
- ☛ A compra pode ser feita com rapidez e privacidade.

De acordo com Kotler (2000), o *e-marketing* tem como desvantagens:

- Ⓐ A *Internet* é para produtos e serviços em que o comprador busca mais conveniência ao fazer o pedido (por exemplo, livros e *CDs*) ou custo mais baixo (compra e venda de acções ou leitura de notícias);
- Ⓐ A *Internet* é menos útil quando os compradores precisam de informações sobre produtos que precisam de ser tocados ou examinados. Mesmo assim, há excepções.

2.2. FERRAMENTAS DA INTERNET NA ÓPTICA DE E-MARKETING

2.2.1. INTERNET

O *Federal Networking Council* norte-americano define a *Internet* como sendo o sistema de informação global que (http 2, 2006):

- Ⓐ É logicamente ligado por um endereço único baseado no *Internet Protocol*¹ (IP) ou suas subsequentes extensões;
- Ⓐ É capaz de suportar comunicações usando o *Transmission Control Protocol/Internet Protocol*² (TCP/IP) ou suas subsequentes extensões e/ou outros protocolos compatíveis com o IP;
- Ⓐ Usa ou torna acessível, tanto pública como privadamente, serviços de mais alto nível produzidos na infra-estrutura descrita.

A figura 3 ilustra a *Internet*.

¹*Internet Protocol*-É o protocolo responsável pela identificação dos computadores, redes e outros recursos compartilhados na rede, bem como pelo encaminhamento correcto das mensagens entre eles (Rodrigues, 2002).

²*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*-Família de protocolos que torna possível a comunicação de computadores de redes diferentes (Hurley *et al.*, 1999).

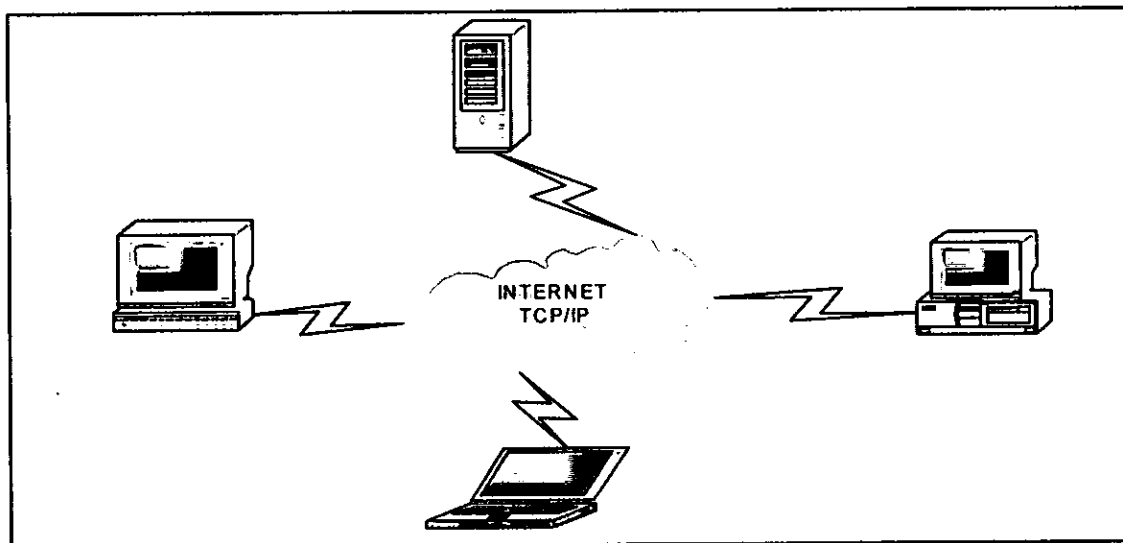


Figura 3-Internet (Jerke, 2001)

2.2.2. FERRAMENTAS DA INTERNET

As ferramentas da *Internet*, de acordo com Hurley e Birkwood (1999), permitem :

- Ⓐ Ter acesso a sistemas informáticos remotos;
- Ⓐ Participar em grupos de debate;
- Ⓐ Procurar e recuperar informações;
- Ⓐ Enviar e receber *e-mail*;
- Ⓐ Trocar ficheiros electrónicos;
- Ⓐ Encontrar locais na *Internet* através de directórios *on-line*.

2.2.2.1. E-mail

O *e-mail* permite a troca de mensagens electrónicas entre utilizadores, desde que tenham um endereço na *Internet*. Através do *e-mail* pode-se enviar cartas, programas, arquivos e imagens.

No âmbito do *e-marketing*, o *e-mail* representa uma ferramenta que reforça o esforço de comunicação comercial e institucional, quer apoiando as *Webpages* através de links (*mailto*) nelas colocadas, quer servindo-se de um caminho para chegar aos clientes, reduzindo, deste modo, os custos da franquia postal na correspondência comercial. O *e-mail* permite à empresa responder automaticamente às questões colocadas pelos seus clientes e potenciais clientes (Rodrigues, 2002). O endereço que despoleta as referidas respostas automáticas, pode assumir vários formatos, a saber:

- Ⓐ *info@empresax.com* (para quem procura informações gerais)

- ✉ *assistencia@empresax.com* (para quem procura assistência técnica)
- ✉ *compras@empresax.com* (para recém clientes)
- ✉ *encomendas@empresax.com* (para quem “vigia” uma encomenda)
- ✉ *vendas@empresax.com* (para fornecedores)
- ✉ *feedback@empresax.com* (para obter o *feed-back* do *Website* ou serviço)

Dos vários benefícios da utilização desta ferramenta destacam-se os seguintes:

- ✉ Obtenção de pistas acerca de potenciais clientes;
- ✉ Maior personalização do esforço de vendas.

2.2.2.2. Telnet

A Telnet é uma ferramenta da *Internet* que permite a um utilizador ligar-se a uma outra máquina remota, à qual tenha permissão de acesso, de modo a poder executar, nessa máquina, sessões regulares de trabalho, tais como: editar ficheiros, compilar programas, invocar quaisquer programas existentes nessa mesma máquina (Silva *et al.*, 2003). TELNET é o protocolo padrão para a ligação remota de terminais. A vantagem evidente que a ferramenta oferece ao utilizador é a liberdade de fazer ligações *dial-up*³ na rede com um computador instalado em qualquer parte do mundo, sem ter de se preocupar com as despesas de longa distância. Esta ferramenta oferece um rápido acesso às empresas que queiram instalar serviços de informação a clientes.

2.2.2.3. FTP (File Transfer Protocol)

FTP é uma ferramenta que permite aos utilizadores moverem ficheiros entre sistemas informáticos diferentes. Para as empresas, o FTP fornece um mecanismo comprovado de distribuição de catálogos electrónicos e *software* (Silva *et al.*, 2003).

2.2.2.4. Listas de Correio/Discussão

As listas de correio ou de discussão (*mailing lists*) são fóruns em que se pode participar via *e-mail*. A fórmula utilizada é simples: cada mensagem recebida pelo *software* que gere uma determinada *mailing list* é automaticamente enviada para toda a lista, isto é, a todos os subscritores dessa lista.

³*Dial-up*-Método de acesso a uma rede ou computador remoto via rede telefónica (Hurley e Birkwood, 1999).

Sempre que qualquer membro da lista enviar uma mensagem, esta logo será transmitida aos demais membros, sob a forma de uma vulgar mensagem de *e-mail*. As listas de discussão constituem uma forma popular, simples e pouco dispendiosa, de contactar clientes e potenciais clientes, distribuir informação ou discutir quaisquer assuntos relacionados com o negócio (Rodrigues, 2002).

2.2.2.5. Usenet Newsgroups (Grupos de Discussão)

Os *Newsgroups* assemelham-se a quadros de mensagens electrónicas, consultados pelos elementos de uma mesma comunidade, ou de comunidades próximas. As mensagens são colocadas por pessoas que procuram mais informação sobre determinados assuntos, dando origem a respostas de outras pessoas. Através da participação activa, a ferramenta também oferece aos comerciantes a capacidade de estabelecer contactos com outros que tenham os mesmos interesses, fazer pesquisas de mercado, conhecer eventuais comentários sobre a empresa e seus produtos (Hortinha, 2002).

2.2.2.6. Internet Relay Chat (IRC)

Denomina-se de *chat* a todos os meios que possibilitam uma interacção simultânea entre dois ou mais indivíduos, seja através de mensagens escritas, faladas ou multimédia. A maior diferença entre este meio comunitário e todos os outros está no sincronismo das mensagens. Uma conversa em *chat* pode garantir à empresa o acompanhamento do cliente, desde que ele conheça o serviço até à acção final, beneficiando de custos reduzidos (Martins, 2003).

2.2.2.7. World Wide Web (WWW)

Esta ferramenta baseia-se no conceito chamado hipertexto, onde os textos e imagens são interligados por palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável. A *Web* apresenta ao utilizador uma página de informação com imagens e textos que, em destaque, sobressaem de outras imagens e textos segundo Hurley e Birkwood (1999). A *Web* é a ferramenta mais promissora da Internet. É possível utilizar as capacidades mais básicas da *Web* com o mínimo de esforço e custo, por exemplo, aplicações comerciais como a publicidade e a publicação de catálogos (http 3, 2006).

2.2.3. FERRAMENTAS DA WORLD WIDE WEB (WWW)

A WWW ou *Web* é uma ferramenta de publicação de informação na *Internet* num formato fácil de utilizar que é o HTML (*Hypertext Markup Language*). Segundo Hortinha (2002), a utilização deste padrão é vantajosa na medida em que:

- Disponibiliza *hyperlinks*, os quais permitem aos utilizadores passar de um documento ou *Website* para o outro;

- ☛ Suporta uma gama ampla de formatos, tornando os documentos fáceis de ler;
- ☛ Permite a integração nas *Webpages* de gráficos e animações;
- ☛ Permite interagir com os utilizadores, através de formulários baseados em HTML, que captam dados pessoais destes e lhes permitem colocar questões ou fazer comentários.

2.2.3.1. Endereços Web (URL-Uniform Resource Locator)

O URL (*Uniform Resource Locator*) é um meio para localizar um recurso na *Internet*. Os mais comuns URLs estão na forma de <http://www.hp.com/>. De acordo Amor (2000), os tipos de protocolos mais utilizados são os seguintes:

- ☛ *http* – Protocolo de Transferência de Hipertexto Padrão, que fornece uma conexão para determinado servidor da *Web*.
- ☛ *https* – Conexão HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) criptografada para um servidor *Web*.
- ☛ *ftp* – Conexão padrão de protocolo de transferência de ficheiro.
- ☛ *telnet* – Protocolo Telnet para conectar a um servidor.
- ☛ *mailto* – Protocolo de correio para enviar um *e-mail*.

Os endereços *Web* estão estruturados do seguinte modo:

http://www.domain-name.extension/filename.html

O *domain-name* está relacionado com o nome do *Web server* e, em geral, coincide com o nome da empresa. A extensão, que também é conhecida como *Top Level Domain* (TLD), pode ser de carácter local ou global. A tabela 1 resume a relação entre o tipo de organização e extensão. O *filename.html* é o ficheiro do tipo HTML que corresponde à *Webpage* em causa.

Tabela 1-Tipo de organização e respectiva extensão

Extensão	Tipo de Organização
.com	Comercial
.edu	Educacional
.gov	Governamental
.int	Internacional
.mil	Militar
.net	<i>Network</i>
.org	Organizacional (sem fins lucrativos)

2.2.3.2. Webpages

As páginas existentes no servidor *Internet* podem ser constituídas por vários ficheiros:

- Ⓐ Um ficheiro HTML que contém texto, ligações a outras páginas e códigos de formatação HTML;
- Ⓐ Ficheiros gráficos que contêm imagens, padrões de fundo, ícones ou fotografias gravados nos formatos GIF (*Graphic Interchange Format*) ou JPEG (*Joint Photographers Expert Group*);
- Ⓐ Ficheiros de dados constituindo as bases de dados para procura de informações;
- Ⓐ Ficheiros de sons, onde se encontram os sons usados na página;
- Ⓐ *Scripts* ou ficheiros de comandos, que permitem incluir mais funções nas *Webpages*;
- Ⓐ Ficheiros gráficos com imagens animadas gravados no formato GIF e programas como *Flash* e *Adobe*;
- Ⓐ *Interfaces* que permitam a interactividade do utilizador com a *Web*.

2.2.3.3. Motores de Busca

Martins (2003) afirma que, independentemente dos tipos de procura agregados existentes num motor de busca, estes podem ser divididos em dois grandes tipos que são os indexadores⁴ e os apontadores⁵.

2.2.3.4. Directórios

Os directórios na *Web* contêm uma árvore estruturada de informações. Toda a informação inserida nesta árvore pode ser inserida pelo *Webmaster*⁶ que quer anunciar a sua nova página *Web*, ou pelo mantenedor do directório que analisa as páginas *Web* subordinadas (Amor, 2000).

2.2.3.5. Portais

Um portal é um *Website* WWW que é, ou propõe ser, um *Website* principal de partida para usuários quando eles se conectam à *Web* ou para aqueles usuários que tendem a visitar como um *Website* âncora (apoio). À medida que localizar o material desejado na *Internet* se torna mais difícil, o valor dos portais rápidos, confiáveis e de simples utilização aumenta (Amor, 2000).

⁴ Indexadores- Programa que percorre todas as páginas e todos os *Websites* da *Web* catalogando e categorizando todos eles (Hortinha, 2001).

⁵ Apontadores- Baseiam-se em bases de dados próprias, construídas ao longo do tempo por *Webmasters* (Hortinha, 2001).

⁶ *Webmaster*- Pessoa encarregada do desenvolvimento e manutenção de um servidor *www* ou *Website*.

2.2.3.6. Vortais

É um portal vertical, específico para determinado mercado ou indústria. Nos vortais podem ser obtidas informações sobre os últimos avanços tecnológicos, estatísticas, acesso a grupos de discussão e serviços orientados para necessidades específicas (Amor, 2000). O vortal é sinónimo de *Website* temático, como, por exemplo o AutoPortal (www.autoportal.pt), na área automóvel.

2.2.4. VANTAGENS DAS FERRAMENTAS DA INTERNET

Ao aplicar estas ferramentas, obtêm-se, segundo Amor (2000), as seguintes vantagens:

- ⊕ **Acessibilidade Global e Alcance de Vendas:** as empresas podem expandir a sua base de clientes e até mesmo a sua linha de produtos;
- ⊕ **Relacionamento Mais Próximo:** as transacções *Business to Business* podem gerar relacionamentos mais próximos;
- ⊕ **Testes Gratuitos:** os produtos podem ser testados na *Web* de forma rápida, fácil e sem custos;
- ⊕ **Custos Reduzidos:** as empresas podem reduzir custos de produção adequando dinamicamente os preços;
- ⊕ **Mudanças de Meios de Comunicação:** a *Internet* reduz o número de mudanças de meios de comunicação necessários para transportar informação;
- ⊕ **Tempo para Comercialização:** tempo mais curto para comercializar e menor tempo de resposta em relação às mudanças da demanda de mercado;
- ⊕ **Lealdade dos Clientes:** melhoria na lealdade dos clientes e nos serviços por meio de acessos mais fáceis a informações actualizadas e sempre disponíveis.

Capítulo III

ESTRATÉGIAS DE E-MARKETING

III . ESTRATÉGIAS DE E-MARKETING

O propósito deste capítulo é abordar as estratégias de produtos/serviços, preços, distribuição e comunicação no *e-marketing*.

3.1. ESTRATÉGIAS DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA *E-MARKETING*

3.1.1.IMPACTO DA INTERNET NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS/SERVIÇOS

Uma das áreas de *marketing* onde, à partida, o impacto poderia ser mais reduzido é a componente de desenvolvimento de produto. Na realidade, a *Internet* disponibiliza um conjunto de ferramentas que potenciam, dinamizam e aceleram todo o processo de identificação de necessidades de mercado, agregação de ideias, criação por indivíduos geograficamente dispersos e teste de mercado (Lindon *et al*, 2000).

A. Redução de custos de desenvolvimento

A utilização intensiva das novas tecnologias e, em particular, do uso da *Internet* para gerir equipas de projecto, concretizar todo o *workflow*⁷ do processo, reunir ideias e informações entre várias equipas de trabalho e fornecedores de diferentes países permite criar produtos ou serviços mais sofisticados, com reduções significativas de custos e tempo.

B. Ideias globais

Dadas as características de globalidade da rede e de comunicação entre indivíduos ou grupos de indivíduos, em breves instantes, independentemente da sua localização, a *Internet* apresenta-se como uma óptima ferramenta de agregação de ideias globais.

C. Menor ciclo de desenvolvimento

Ao fazer uso intensivo de novas funcionalidades tecnológicas, as equipas de desenvolvimento tornam-se mais eficazes, as interacções são mais rápidas, as ideias são discutidas de forma global, a informação flui de forma consistente por todos os participantes e, logo, a reacção a novas necessidades e respostas às estratégias da concorrência faz-se de forma mais rápida.

⁷*Workflow*- Automatização de processos.

D. Pré-Teste Virtual

As capacidades multimédia da *Internet* permitem recriar uma experiência muito rica em termos visuais, auditivos e, mais recentemente, olfactivos. Estas capacidades tecnológicas estabelecem condições ideais para que se simulem os produtos que se planeiam colocar no mercado e solicitem aos diferentes utilizadores as suas opiniões e sugestões.

3.1.2. ESTRATÉGIAS DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS/SERVIÇOS

Segundo Nunes e Cavique (2001), esta estratégia depende, em grande medida, da capacidade de I&D (Investigação e Desenvolvimento) e de inovação da empresa, do seu *know-how* e da sua tecnologia. As táticas para implementação da estratégia passam pelas seguintes opções:

- ☒ O desenvolvimento da linha de produtos criando novos modelos;
- ☒ A criação de novas marcas (política de várias marcas) para os mesmos produtos (concorrência interna);
- ☒ A criação de novos produtos que satisfaçam novas necessidades dos actuais clientes ou segmentos de mercado.

3.1.3. NOVAS ESTRATÉGIAS DE PRODUTOS/SERVIÇOS PARA E-MARKETING

Muitos dos novos produtos e serviços que surgiram com a *Internet* foram introduzidos por empresas que foram fundadas para os lançar. Outras empresas juntaram ao seu portfólio, produtos e serviços relacionados com a *Internet* (Hortinha, 2001).

A. Inovações

Esta estratégia é de risco mas, nos casos de sucesso, as recompensas podem ser elevadas. Um aspecto importante neste tipo de inovação é o facto de os clientes terem de aprender ou adoptar novos comportamentos, existindo um elevado risco de não percepcionarem os benefícios que a inovação pretende fornecer, por exemplo no uso de uma *Webcam* ou de motor de busca.

B. Novas linhas de produtos ou serviços

Esta estratégia ocorre quando as empresas introduzem novos produtos ou serviços no mercado, recorrendo à criação de novas categorias em marcas já estabelecidas. A *Microsoft* lançou o *browser Internet Explorer*, um produto com as mesmas funções do *Netscape*.

C. Lançamento de novos produtos em linhas existentes

Esta situação ocorre quando as empresas criam pequenas variantes de produtos ou serviços existentes de forma a tornar o seu uso adequado a situações ocasionais.

D. Relançamento de produtos existentes

Na *Internet*, as empresas estão continuamente a inovar, acrescentando novos conteúdos e novas funcionalidades aos seus produtos e serviços.

E. Reposicionamento de produtos

Neste caso, produtos ou serviços existentes são reposicionados com o objectivo de atingir novos mercados.

F. Produtos para combater a concorrência

Trata-se de produtos ou serviços lançados especificamente para combater um determinado concorrente. Por exemplo o lançamento de serviços gratuitos por parte da empresa que pretenda eliminar o seu concorrente com os mesmos serviços não gratuitos.

3.2. ESTRATÉGIAS DE PREÇOS PARA E-MARKETING

3.2.1. IMPACTO DA INTERNET NOS (NOVOS) MODELOS DE PREÇOS

A *Internet* está a introduzir profundas alterações nas estratégias de preços aplicadas aos produtos/serviços, o que leva a colocar as seguintes questões (Lindon *et al*, 2000):

- ☛ Por que os preços na *Web* são menores?
- ☛ Por que os preços na *Web* têm elevada dispersão?
- ☛ Que factores pressionam preços elevados na *Web*?

A. Por que os preços na *Web* são menores?

As reduções de custos podem contribuir para redução do preço praticado junto dos consumidores, os quais, através da tecnologia, podem avaliar as diferentes alternativas disponíveis. Alguns factores identificados por Hortinha (2001) que contribuem para que os preços na *Web* sejam mais baixos são:

- ⌘ **Agentes de shopping:** os agentes de *shopping* são empresas que facilitam as pesquisas dos consumidores na busca de preços mais baixos, para um determinado produto ou serviço. Estas empresas disponibilizam os resultados por ordem crescente de preços;
- ⌘ **Leilões inversos:** os leilões inversos são leilões em que são os clientes a indicar o produto ou serviço que pretendem adquirir e o preço máximo a que estão dispostos a pagar. As empresas consultam estes pedidos e fazem a sua melhor oferta, fazendo-se as licitações por valores sucessivamente mais baixos. Dado o modo de funcionamento, é habitual designar este tipo de negócio de *Consumer to Business*;
- ⌘ **Regiões livres de impostos:** relativamente ao regime fiscal dos negócios *on-line* existe em quase todos os países uma moratória que permite reduzir entre 5% a 8% o preço final dos produtos ou serviços adquiridos por esta via;
- ⌘ **Capital de risco:** o capital de risco tem tido um papel muito importante, como o financiador de grande número de empresas na nova economia. Dado que muitos destes investidores tem uma visão de longo prazo dos negócios na *Internet*, estão dispostos a ter prejuízos de curto prazo, se isso contribuir para o crescimento mais rápido das empresas;
- ⌘ **Concorrência:** a concorrência na *Web* é forte e muito exposta. Para além disso, a maioria dos concorrentes estão dispostos a perder dinheiro a curto prazo para conquistarem quota de mercado;
- ⌘ **Custos mais reduzidos:** a utilização da *Internet* permite a redução de custos em diversos pontos da cadeia de valor, o que funciona como pressão para reduzir os preços.

B. Por que os preços na *Web* têm elevada dispersão?

No universo *on-line*, a diferença entre o preço mais elevado e o mais baixo de determinada referência é mais elevada. Uma das causas é a imaturidade deste canal. As outras, de acordo com Hortinha (2002), são:

- ⌘ **Marcação de preços *on-line*:** a marcação de preços *on-line* pode obter-se por preços fixos ou ajustados de forma dinâmica ou por leilão. Estas alternativas podem conduzir a variações significativas;
- ⌘ **Diferentes opções de entrega:** em termos de opções de entrega, podem existir para o mesmo produto diferentes alternativas, com os preços correspondentes;
- ⌘ **Clientes sensíveis ao factor tempo:** nos casos em que a oferta do *Website* se dirige a um segmento sensível ao factor tempo, os preços são, em geral, mais elevados, fornecendo, em troca, uma navegabilidade do *Website* mais agradável e uma maior rapidez de resposta;

- ⌘ **Notoriedade de marca:** no caso das listas geradas pelos agentes de *shopping*, os clientes estão dispostos a pagar mais pela alternativa proposta de marcas de maior notoriedade;
- ⌘ **Custos de mudança de Website:** podem existir custos de mudança de *Website*, nomeadamente os relacionados com a perda do histórico de compras, a familiarização com o *layout* e funcionalidades como as recomendações personalizadas;
- ⌘ **Segunda geração de agentes de shopping:** esta geração de agentes de *shopping*, para além da lista de *Websites* com os produtos e serviços disponíveis, ordenados de modo crescente pelo factor preço, fornecem uma avaliação dos vendedores, baseada em classificações atribuídas por consumidores anteriores;
- ⌘ **Os metamediários:** os metamediários são *Websites* cuja oferta está organizada em torno de momentos importantes da vida das pessoas, tais como casamento ou compra de uma casa.

C. Que factores pressionam preços elevados na Web?

Do mesmo modo que existem factores que pressionam a baixa de preços na *Web*, também existem os factores que fazem a pressão contrária. Os factores analisados por Hortinha (2001) são :

- ⌘ **Distribuição:** os custos de distribuição dos retalhistas *on-line* são, em geral, elevados, dado que os seus produtos carecem de expedição individual. Este custo pode ser contabilizado no preço do produto ou apresentado apenas no final da compra, após a escolha dos produtos a adquirir;
- ⌘ **Programas de afiliados:** os programas de afiliados consistem no pagamento de comissões a *Websites* intermediários que possuam *links*, através dos quais enviam clientes para a loja virtual;
- ⌘ **Desenvolvimento e manutenção do Website, marketing e publicidade:** os custos de desenvolvimento e manutenção do *Website* podem ser elevados, contribuindo para a estrutura de custos, reflectindo-se também nos preços a praticar. Acrescem ainda os custos promocionais, tais como *marketing* e publicidade.

3.2.2. ESTRATÉGIAS DE DETERMINAÇÃO DE PREÇOS

Segundo Kotler (2003), em termos de estratégias de preço, a maioria das utilizadas *off-line* são válidas *on-line*.

A. Estratégia de penetração

Uma estratégia de penetração consiste na prática de preços baixos, de modo a ganhar rapidamente a quota de mercado, sendo particularmente eficiente em mercados de elevada sensibilidade ao preço, como é a *Internet*.

B. Estratégia de desnatação

A estratégia de desnatação consiste na prática de preços elevados, de modo a conquistar apenas os segmentos constituídos por inovadores e pioneiros. À medida que vão sendo introduzidos novos modelos, os preços vão baixando e, cada vez que o preço baixa, a empresa consegue penetrar num novo segmento de mercado, fazendo-o até chegar à fase do declínio do produto ou serviço.

C. Estratégia de liderança de preços

A estratégia de liderança de preços consiste na prática do menor preço do mercado numa determinada categoria. Devido ao surgimento dos agentes de *shopping* na *Web*, esta estratégia tornou-se bastante aplicada. No entanto, a estrutura de redução de custos pode ser obtida com aplicação das novas tecnologias.

D. Estratégia de preços promocionais

A estratégia de preços promocionais consiste na prática de preços reduzidos para incentivar a primeira compra, a repetição da compra ou simplesmente a compra.

E. Estratégia de preços segmentados

A estratégia de preços segmentados consiste na prática de preços diferentes, de acordo com o tipo de clientes ou a sua localização geográfica e o tipo de canal de distribuição utilizado.

F. Estratégia de negociação

Na estratégia de negociação os preços resultam de leilões que ocorrem *on-line*. Os leilões têm vindo sucessivamente a ganhar importância, começando a ser utilizados também no mercado *Business to Business*.

G. Estratégia de preços dinâmicos

A estratégia de preços dinâmicos surgiu com a personalização e está relacionada com a possibilidade de o cliente aceder a uma área individual através de uma *password* ou ser reconhecido

quando entra num *Website* através da utilização de uma *cookie*. Basicamente, consiste na utilização de preços personalizados para cada cliente, que foram previamente negociados, tendo em conta aspectos geralmente relacionados com o volume de compras.

3.3. ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUIÇÃO PARA E-MARKETING

3.3.1. IMPACTO DA INTERNET NA DISTRIBUIÇÃO

A relação entre a empresa e os intermediários pode ser profundamente afectada pela *Internet*, na medida em que esta fornece as ferramentas que permitem eliminar alguns dos elementos da cadeia de distribuição. Este processo designa-se por desintermediação e tem conduzido a uma reconstrução dos mercados. Esta, conjuntamente com o aproveitamento das novas tecnologias digitais, deu origem ao novo tipo de intermediários, processo que é conhecido como reintermediação (Limeira, 2003).

3.3.2. ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUIÇÃO

Entre as novas formas de distribuição e intermediação, que tiveram origem com a economia digital, estão os patrocínios de conteúdos, a venda directa, a infomeiação e a intermediação (Limeira, 2003).

A. Estratégia de patrocínio de conteúdos

Nesta estratégia, as empresas criam conteúdos e serviços no seu *Website*, os quais geram tráfego e permitem a comercialização de espaços publicitários. Estes podem ser comercializados directamente através de equipas de vendas próprias ou entregues a intermediários (Limeira, 2003).

B. Estratégia de venda directa

Algumas empresas vendem os seus produtos e serviços directamente aos consumidores, eliminando os intermediários. Dado que as empresas possuem uma cadeia de valor para o seu negócio, na qual se incluem os seus parceiros, ao venderem directamente ao consumidor final os produtos, vão retirar negócios a estes parceiros, gerando conflitos de canal (Limeira, 2003).

C. Estratégia de infomediação

Nesta situação, a empresa recolhe e vende informações sobre mercados e negócios. Um infomediário funciona como uma empresa de estudos de mercado. O infomediário compensa o consumidor partilhando parte da informação com este. Um outro tipo de infomediário é o *permission marketer*, o qual paga ao utilizador directamente por comprar espaço no seu écran de computador (Limeira, 2003).

D. Estratégia de intermediação

Esta estratégia é suportada por um conjunto de novos intermediários, dos quais os mais importantes são os *brokers*⁸, os agentes e os *e-tailers*⁹ (Limeira, 2003).

3.4. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO PARA E-MARKETING

3.4.1. IMPACTO DA INTERNET NA COMUNICAÇÃO

A. As diferenças ao nível do conteúdo e da forma

O conteúdo apresentado aos utilizadores pode e deve ter características inovadoras face aos outros media, tornando a comunicação directa, individualizada e bidireccional. Ao nível da sua forma, a comunicação através da *Internet* pode recorrer facilmente ao multimédia e aproveitar a atractividade das apresentações a três dimensões (Lindon *et al*, 2000).

B. Os tipos de comunicação

Entre os vários tipos de comunicação possíveis, na *Internet*, destacam-se as de teor informativo, a comunicação publicitária e a de entretenimento (Lindon *et al*, 2000).

C. A função comunicação

A função comunicação no universo *on-line* deve ter como base lógica facilitar o acesso, buscas rápidas e flexíveis, momentos de lazer e divertimento, numa navegação rápida e intuitiva (Lindon *et al*, 2000).

⁸*Broker*-Intermediário que coloca em contacto comprador e vendedor (Hortinha, 2001).

⁹*e-Tailer*-Retalhistas *on-line*. O *e-tailer* não só promove e mostra produtos no seu *Website*, como oferece aos clientes uma solução completa de *e-commerce* (Hortinha, 2001).

D. Os Websites próprios

Os *Websites* próprios podem ter diferentes objectivos de comunicação, devendo ser construídos em função da especificidade desses objectivos. Segundo Lindon *et al.* (2000), os *Websites* classificam-se em corporativos, temáticos e *microsites*¹⁰.

E. A publicidade na Internet

As formas de publicidade mais habituais *on-line* são os patrocínios, normalmente associados a *Websites* temáticos e as campanhas de *banners*, mais ligadas a portais. As vantagens da publicidade neste novo media estão, tal como o próprio meio, ligadas à possibilidade de uma segmentação mais precisa.

G. A medição dos resultados

A medição dos resultados é particularmente fácil na *Internet*, dada a existência de diferentes pacotes de *software* que permitem a obtenção de uma série de dados, que poderão ser posteriormente tratados. Esta facilidade de medição de resultados permite determinar o real impacto das campanhas, para além da introdução de melhorias, ao nível de novas campanhas (Lindon *et al.*, 2000).

3.4.2. ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO

A estratégia de comunicação inclui as diferentes alternativas ao dispor das empresas para comunicar com os seus clientes. No caso do *e-marketing*, os consumidores interagem conscientemente usando as seguintes ferramentas: publicação de conteúdos, *e-mail*, construção de comunidades, publicidade *on-line*, promoção de vendas *on-line* e transmissão de eventos *on-line*. Neste contexto a promoção do *Website* é fundamental e inclui a publicidade *on-line*, outras técnicas de promoção *on-line* e técnicas de promoção *off-line* (Hortinha, 2002).

A. Publicidade on-line

Como ponto de partida, o próprio *Website* constitui um meio publicitário, uma vez que pode informar e influenciar os clientes sobre a empresa e os seus produtos e serviços. A escolha dos *Websites*, onde anunciar, deve ser efectuada com base em critérios como a dimensão e as características da audiência.

¹⁰*Microsites*- Conteúdo especializado que faz parte de um *Website* (Hortinha, 2001).

As três localizações mais utilizadas são os portais, os *Websites* de notícias e os *Websites* especializados. As variantes de *banner*, colocação de *banners on-line* e pagamento e as redes de afiliados são os elementos da publicidade *on-line*.

B. Outras técnicas de publicidade on-line

As alternativas à promoção *on-line* são: registo nos motores de busca e nos directórios, os *newsgroups*, as trocas de *links*, a publicidade nas *e-newsletters*, as técnicas de fidelização, os esquemas de incentivos *on-line*, criação e participação em *Web rings*¹¹, participação em *chats*, oferta de FAQ (*Frequently Asked Questions*) e atendimento em *call centers*.

C. Técnicas de promoção off-line

As técnicas de promoção *off-line* consistem na promoção do URL, em tudo quanto é possível, de modo a gerar visitas. Entre as várias alternativas estão os cartões de visita, as embalagens e todas as restantes peças de comunicação da empresa. Para além destas técnicas, que têm alguma continuidade, poderão existir as campanhas pontuais de televisão, rádio, imprensa e *outdoors*.

¹¹*Web Ring*- Grupo de *Websites* acessíveis entre si através de *links* neles colocados. Estes *Websites* facilitam a navegação aos seus visitantes, que, assim, usufruem de um autêntico "anel" temático. O objectivo principal de um *Web ring* é criar sinergias na óptica de *marketing*, integrando parceiros de vista cujos negócios proporcionem algum tipo de valor acrescentado ou afinidade do ponto do cliente (Rodrigues, 2002).

Capítulo IV

ASPECTOS DE IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO NO E-MARKETING

Para prever o sucesso das estratégias de *e-marketing*, deve-se aplicar o Modelo de *Marketing Internet Bullseye* que é descrito neste capítulo, o qual tem como objectivo descrever o planeamento do *Website*, o *marketing one to one*, o *e-Commerce* e, por fim, os indicadores de avaliação e controlo de *e-Marketing*.

4.1. MODELO DE *MARKETING INTERNET BULLSEYE*

O Modelo de *Marketing Internet Bullseye* é composto por 30 factores que podem ser usados para prever o sucesso potencial de vendas, via *Internet*, de um produto ou serviço em particular. Esses 30 factores estão relacionados com a estrutura de custo do sector, o ambiente de *marketing*, o mercado-alvo e factores relacionados com as características do produto (ou serviço), do preço, da promoção e da distribuição (Vassos, 1998). O anexo D apresenta o modelo de *Marketing Internet Bullseye*.

4.1.1. *DESENVOLVIMENTO DO MODELO BULLSEYE*

Para cada critério do modelo, deve-se classificar o produto/serviço a ser lançado na *Internet*. A tabela 2 mostra como deve ser feita a pontuação:

Tabela 2-Pontuação no Modelo *Marketing Internet Bullseye*

Satisfação do critério	Pontuação
Baixa (não satisfaz)	0 ou 1
Baixa/Intermediária	2, 3 ou 4
Intermediária/Alta	5, 6 ou 7
Alta (satisfaz plenamente)	8, 9 ou 10

O anexo D apresenta como o sistema de pontuação se aplica a cada critério do modelo.

4.1.2. *MODELO BULLSEYE COMO UMA FERRAMENTA ESTRATÉGICA*

O Modelo *Bullseye* pode ser usado como uma ferramenta estratégica de *marketing* para o seguinte:

- ⌘ Prever a probabilidade de vender de maneira bem sucedida uma determinada oferta via *Internet*;
- ⌘ Priorizar produtos/serviços para lançamento via *Internet*;

- ⌘ Determinar objectivos de *marketing* apropriados para uma oferta;
- ⌘ Identificar e corrigir pontos estratégicos fracos do plano de *e-marketing*;
- ⌘ Identificar e tirar vantagem dos pontos fracos da concorrência;
- ⌘ Considerar todos os aspectos da oferta para um potencial lançamento via *Internet*;
- ⌘ Determinar o orçamento de lançamento.

4.2. PLANEAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE UM WEBSITE NA ÓPTICA DE E-MARKETING

A implementação das estratégias de *e-marketing* traduz-se em passos concretos para fazer um *Website* capaz de captar tráfego repetidamente e aumentar a proposição de valor da oferta dos seus utilizadores. Para tal, há que cumprir com uma série de etapas relacionadas com o seu planeamento e desenvolvimento (Rodrigues, 2002).

4.2.1. PLANEAMENTO DO WEBSITE

Segundo Hortinha (2002), o *Website* pode enquadrar-se num dos tipos seguintes: lojas virtuais, *Websites* institucionais, *Websites* de conteúdo, centros comerciais virtuais, *Websites* de incentivo e motores de busca. Independentemente do tipo de presença, deve ser considerada a missão do *Website*, os constrangimentos do mercado e os Factores - Chave de Sucesso.

4.2.2. DESENVOLVIMENTO DO WEBSITE

De acordo com Rodrigues (2002) no âmbito do desenvolvimento, considera-se:

- ⌘ **Pertinência dos conteúdos:** devem ser concebidos de forma a oferecer valor aos utilizadores (presença global e constante, informação virtual ilimitada e personalizada);
- ⌘ **Acessibilidade:** que se traduz em simplificar a função de pesquisa; assegurar rápidos tempos de resposta; assistência e suporte aos utilizadores; oferecer múltiplas possibilidades de transacção; oferecer múltiplas formas de pagamento; integrar função *e-mail*; conceber páginas *Web* em termos de performance do *hardware* e *software* utilizados pela maioria dos utilizadores;
- ⌘ **Interactividade:** O *Website* deve permitir a personalização e customização; estabelecer *links* com *Newsgroups* pertinentes; criar *chat rooms*, criar *call centers*; dotar o serviço de *e-mail* com *auto-responders*.

4.3. MARKETING ONE TO ONE

O *marketing one to one* é uma das ferramentas de *marketing* que surgiram com a nova economia, consistindo em contactos directos que ocorrem individualmente entre a empresa e um cliente (ou grupos de clientes com necessidades idênticas). Fundamentalmente, o *marketing one to one* é a prática de adequar mensagens, serviços, produtos e promoções a um usuário individual (Allen *et al.*, 2000).

4.3.1. ESTRATÉGIA DE MARKETING ONE TO ONE

O *marketing one to one* utiliza um conjunto de técnicas para conseguir a personalização nos contactos com os seus clientes. De um modo resumido, para implementar acções de *marketing one to one* é necessário utilizar os seguintes procedimentos: identificar os clientes; diferenciar os clientes; interagir com os clientes e personalizar os clientes.

A. Identificação de clientes

Informação para identificação de cliente, é toda a informação que pode ser utilizada para distinguir um cliente do outro, rastrear transacções e interacções com o cliente ao longo do tempo ou entrar em contacto com o cliente individualmente. Nome, classe, endereço postal, número de telefone, endereço de *e-mail*, são alguns exemplos de informação para identificar os clientes (Peppers *et al.*, 2001). Para identificar os visitantes na *Web*, segundo Allen *et al.* (2000), existem várias tecnologias disponíveis para o efeito, tais como *cookies*, rastreamento da intenção, formulários de registo *on-line*, senhas e sessões armazenadas em URLs.

B. Diferenciação de clientes

A diferenciação dos clientes é feita através da análise das informações recolhidas de forma contínua, agrupando os clientes de acordo com o seu perfil de comportamento (Hortinha, 2002). Para diferenciar os visitantes na *Web*, segundo Peppers *et al.* (2000), existem várias tecnologias disponíveis para o efeito:

- **Sistemas de combinação:** são aplicados para combinar o conteúdo da página com as necessidades do visitante, com o objectivo de estimular a interacção e estimular o refinamento do relacionamento;

- **Agentes:** são aplicados para atender às necessidades dos diversos tipos de clientes que cada perfil representa. Este recurso permite que o *Website* empregue um modelo interativo melhor do que o simples tratamento idêntico para todos os visitantes;
- **Filtragem:** é aplicada nos casos em que existe um grande número de visitantes interagindo de diversas maneiras e buscando um conteúdo de interesse específico, ao examinar o que é mais procurado pelos membros de um determinado grupo, poderá fazer recomendações inteligentes e altamente dirigidas ao visitante.

C. Interação com clientes

É preciso fazer com que o *Website* seja utilizado ao máximo nas interações com os clientes, de modo a minimizar a utilização de outros meios tais como o *call center* cujo custo é maior. Ao aceder ao *Website*, o cliente deve ter a possibilidade de fazer um pedido de compra e/ou efetivá-la, especificar ou configurar o produto ou serviço, obter informações ou sugestões de uso, verificar a disponibilidade do produto ou a situação de um pedido já enviado, contestar valores e fazer reclamações, sugestões e elogios. Ao iniciar uma interação, os clientes esperam que o histórico anterior esteja registado.

D. Personalização de produto ou serviço

A personalização é feita em torno de algum aspecto da relação da empresa (*Website*) com o cliente, com base nas necessidades e no valor que ele representa. Para reter um cliente em um *Relacionamento de Aprendizado*, a empresa (*Website*) precisa adaptar algum aspecto do seu comportamento para atender às necessidades expressas por esse cliente. Isso pode significar a personalização geral de um produto manufacturado, ou pode envolver a particularização de algum aspecto dos serviços envolvidos. Para que a personalização seja possível, de acordo com Allen *et al.*(2000), a empresa (*Website*) deve contar com dados de contacto, perfil de interesse, dados de histórico de compras, dados de actividade na *Web* e dados obtidos externamente. De acordo com Allen *et al.*(2000), estes dados permitem à empresa (*Website*) criar experiência personalizada, informações personalizadas, serviços personalizados, comunidade personalizada, venda cruzada para os seus clientes.

4.3.2. E-MAIL ONE TO ONE

A. E-mail como ferramenta tecnológica do one to one

O *e-mail* é extremamente versátil, podendo ser utilizado em diferentes funções relacionadas com a comunicação com o cliente e também pode ser usado para fornecer material em uma variedade de

formatos. Os usos mais comuns do *e-mail* incluem: Informações sobre serviços através de *e-mail*, serviço a clientes através de *e-mail*, *marketing* directo através de *e-mail*, envio de *newsletter* a uma lista de assinantes, envio de anúncios promocionais a uma lista interna de visitantes e clientes que optaram por entrar na lista, criação de lista de discussão onde as mensagens sejam distribuídas automaticamente para todos os membros da lista (Allen *et al*, 2000).

B. Práticas não aceites e práticas aceites no uso do e-mail one to one

O *Spam* é uma prática não aceite, porque é um *e-mail* indesejado, cuja característica é ser enviado, sem ser solicitado, para um grande número de destinatários. Sua maior característica é ser criado e enviado por empresas que procuram aumentar seus negócios mediante o uso de programas de *e-mail* em massa, esta prática pode destruir a reputação de qualquer empresa. O *Spam* também pode ser enviado por um indivíduo. Entre as práticas aceites salientam-se: a *privacidade*, onde as informações colectadas de clientes devem ser confidenciais e usadas com finalidade expressa; a *propriedade*, onde as informações obtidas pelas fontes da *Internet* devem ser adequadamente autorizadas e documentadas; o *acesso*, onde se deve considerar confidencial o acesso a contas, senhas e outras informações (Sterne e Priore, 2002).

C. Marketing de Permissão

Marketing de permissão significa obter a permissão do cliente para enviar uma oferta por *e-mail* antes de ela aparecer na caixa de *e-mail* e, com a mesma facilidade, oferecer ao receptor a capacidade de ser removido facilmente da lista de distribuição (Fiore, 2001).

D. Marketing Viral

Marketing viral consiste em toda e qualquer estratégia que solicita e motiva utilizadores a passarem determinada mensagem a outros, criando, assim, um aumento exponencial da visibilidade e influência da mensagem. Como os vírus, esta estratégia assenta numa multiplicação rápida dos pontos de difusão da mensagem. Muito do *marketing* viral é operado através do *forward*. As mensagens são reenviadas, se for perceptível ao remetente secundário algum interesse profissional, lúdico, humanitário, insólito ou financeiro para outros utilizadores (Martins, 2003).

E. E-Newsletters e E-Zines

As *e-newsletters* e as *e-zines* são meios de comunicação unidireccional. Ainda assim, constituem uma excelente forma de gerir relacionamento com os públicos alvo. As *e-newsletters* servem, sobretudo, como veículo informativo e promocional, fornecendo *updates* sobre diversos assuntos,

novidades do *Website*, novos produtos, novas promoções e mais. Quanto às *e-zines*, estes têm públicos bem definidos, constituindo por isso excelentes veículos para mensagens publicitárias dirigidas a audiências específicas (Rodrigues, 2002).

4.4. E-COMMERCE

O *e-commerce* é a comercialização de bens e serviços, utilizando a *Internet* e outros meios digitais. A *Internet* está a mudar o modelo de vendas tradicional, que era de natureza táctica. O comércio na *Internet*, por outro lado é muito mais estratégico (Amor, 2000). Segundo Jerke (2001), as fases do *e-commerce* são as seguintes (figura 4):

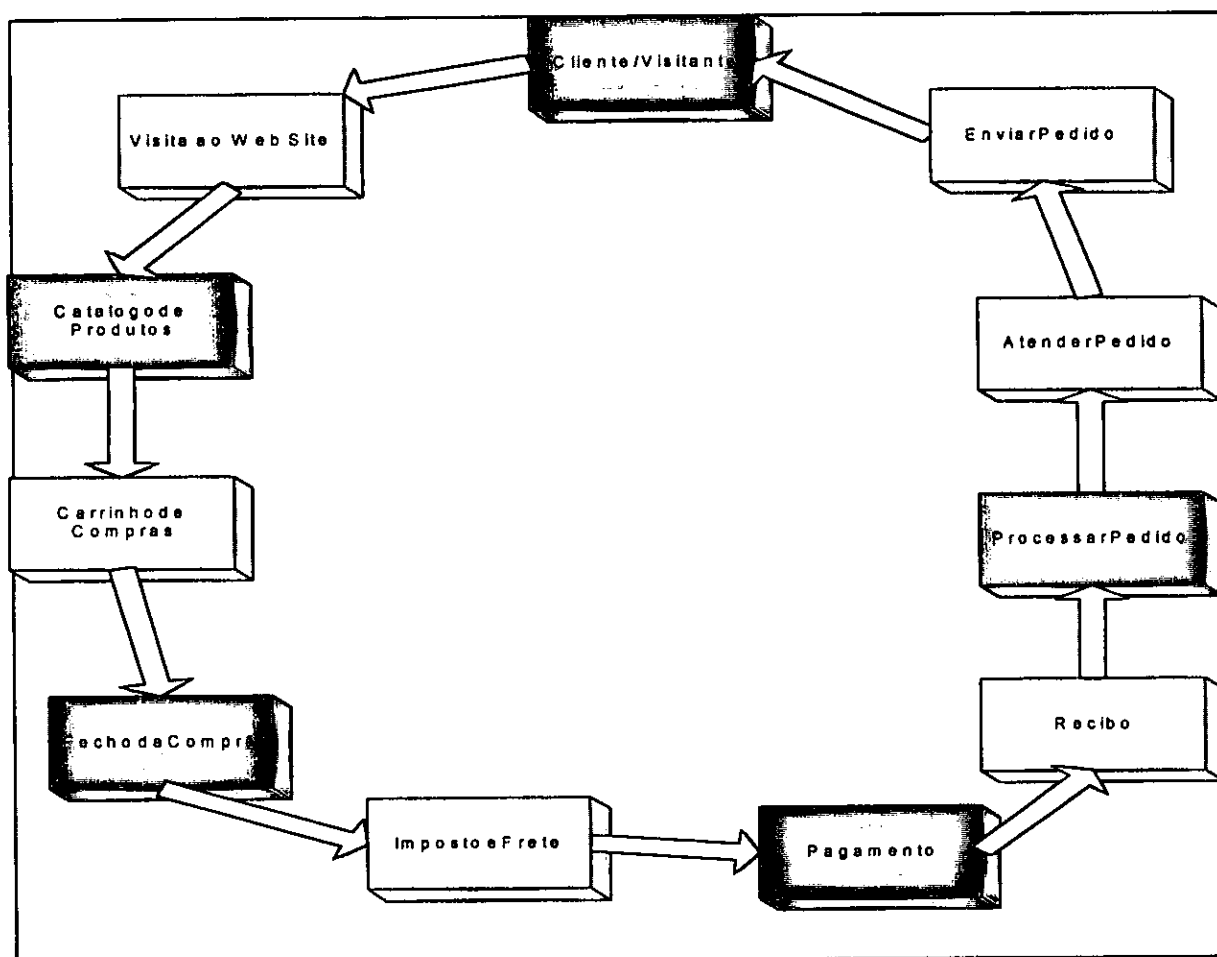


Figura 4- Fases do *e-Commerce* (Jerke, 2001)

Parte das fases ilustradas na figura anterior estão implementadas no anexo E.

4.5. AVALIAÇÃO E CONTROLO NO E-MARKETING

Enquanto a avaliação trata de comparar os resultados obtidos face ao plano traçado, interpretando eventuais desvios e desencadeando as acções correctivas apropriadas, o controlo compreende a análise dos resultados obtidos face ao respectivo custo, visando otimizar esforços e recursos. Entretanto, a capacidade de um *Website* diagnosticar diferentes situações afere também o grau de interactividade nele alcançado. De acordo com Rodrigues (2002), torna-se assim possível:

- ☒ Proceder à avaliação rigorosa do desempenho de um *Website*, e ao controlo da sua produtividade;
- ☒ Proceder à avaliação e ao controlo do esforço publicitário efectuado *on-line*;
- ☒ Proceder à avaliação e controlo do *Website* na óptica de *marketing*.

4.5.1. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO E CONTROLO DE PRODUTIVIDADE DO WEBSITE

Segundo Amor (2000), os principais indicadores relacionados com a avaliação do desempenho de um *Website* são os *hits*¹², *page view*¹³, visitas, visitantes, frequência de visitas, tempo médio de visita, palavras pesquisadas, páginas de entrada no *Website*, páginas de saída do *Website* e perfil do tráfego.

Estes indicadores, depois de devidamente interpretados, revelam quais as páginas *Web* mais requisitadas, qual o tempo médio de cada visita, quais os horários nobres, quantas pessoas visitam o *Website* actualmente, qual a proveniência geográfica e em termos de ISP (*Internet Service Provider*) desses utilizadores e muito mais.

A produtividade de um *Website*, segundo Amor (2000), pode ser controlada usando os indicadores relacionados com proveitos, relacionados com custos e relacionados com lucros. Estes indicadores têm por objectivo medir a contribuição das actividades da *Internet* para os negócios da empresa.

¹²*Hits*- Todos os pedidos de dados ao *Server* correspondentes aos elementos da página *Web* cujo *download* é efectuado separadamente (Limeira, 2003).

¹³*Page View*- Páginas *Web* cujo *download* foi bem sucedido (Limeira, 2003).

4.5.2. AVALIAÇÃO E CONTROLO DA COMUNICAÇÃO ON-LINE

De acordo com Rodrigues (2002), os principais indicadores relacionados com a avaliação da publicidade *on-line* são: impressões, *click-through*, respostas. Na senda da optimização do investimento efectuado, o efectivo controlo das relações custo/benefício baseia-se nos seguintes indicadores: custo por milheiro, custo por *click* e custo por acção.

4.5.3. INDICADORES RELACIONADOS COM A EFICÁCIA DE E-MARKETING

Os indicadores relacionados com a eficácia de *e-marketing* pretendem demonstrar se os clientes estão ou não a aderir ao *Website*. Entre estes estão os seguintes: visitantes únicos, utilizadores registados, *pageviews* diários, número médio de visualizações por visita, frequência das visitas, tempo médio de visitas, lista de palavras pesquisadas, lista das páginas de entrada no *Website*, lista das páginas de saída do *Website*, perfil de tráfego do *Website* ao dia e à hora (Hortinha, 2002).

Capítulo V

DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS DE E-MARKETING PARA O NAPP

Esta secção tem como objectivo descrever o sistema actual, apresentar o modelo proposto, desenvolver as estratégias de *e-marketing*, o Modelo *Marketing Internet Bullseye* e o *marketing one to one* para o NAPP. Para finalizar a secção, é apresentada a concepção do modelo proposto.

5.1. DESCRIÇÃO DO SISTEMA ACTUAL DO NAPP

O NAPP realiza actividades tais como a produção, promoção e venda de artigos de artesanato moçambicano. A produção de alguns produtos é feita na Feira, mas grande parte é concebida fora da Feira. Se o cliente quiser personalizar algum produto deverá fornecer ao funcionário todos os detalhes de modo que o seu desejo seja satisfeito, que poderá ser satisfeito de imediato ou poderá esperar alguns dias. Quanto à promoção, esta é feita apenas no local de vendas. Em relação à venda, esta actividade obedece a um horário das nove horas às dezoito ou dezanove horas, dependendo da estação do ano e está dependente das condições climáticas. Para adquirir um produto, o cliente deve dirigir-se ao local onde se encontra o produto e todos da mesma categoria. O funcionário fornece todos os detalhes sobre o produto que o cliente pretende adquirir nomeadamente o nome, a constituição, a utilidade, o preço, as dimensões, o peso e os métodos de conservação. Se o cliente pretender adquirir deverá efectuar o pagamento em dinheiro, e de seguida, recebe o produto em questão. O funcionário regista o artigo vendido no caderno e este registo é manual, para depois ser entregue ao responsável da categoria.

5.2. DESCRIÇÃO DO MODELO PROPOSTO

O modelo do sistema do NAPP a desenvolver irá permitir a divulgação e encomenda de produtos de artesanato moçambicano comercializados por este núcleo, à escala global, em ambiente *Web*. Os produtos estão classificados em quatro categorias, que são: esculturas de madeira, quadros, baticques e cerâmica. Irá prestar serviços de atendimento a clientes por *e-mail* e todo o processo de gestão de encomendas. O modelo do sistema prevê que a automatização terá como ponto de acesso a *Internet*, disponibilizando conteúdos de acesso público e de acesso restrito.

Os cibernautas e clientes poderão, a partir da *Internet*, aceder ao sistema, onde poderão consultar o catálogo de produtos, realizar leilões para obter os melhores preços, conhecer os detalhes dos produtos, recomendar a página a um amigo, cadastrarem-se, fornecendo dados pessoais (Nome, apelido, *e-mail*, endereço, cidade, estado/província, caixa postal, país, *username*, *password*). Os

clientes cadastrados poderão beneficiar-se de contactos personalizados (recepção de *e-newsletter* e *e-mail* personalizados), promoções, consultas ao histórico de encomendas (mediante a digitação da *password*). Tanto os clientes cadastrados como os não cadastrados, poderão encomendar os produtos do NAPP, que possuem um código do artigo, categoria, nome, preço, quantidade, imagem e descrição.

O processo de encomenda deverá iniciar após a consulta do catálogo de produtos, que consistirá na escolha da categoria a que o produto pertence no catálogo. A partir da opção “*ver detalhes*” o cliente deverá buscar mais informações (preço, imagem e descrição) sobre o produto pretendido. Após este procedimento, a partir da opção “*encomendar*” poderá iniciar o processo de encomenda, pois o sistema deverá disponibilizar o carrinho de compras com o produto pretendido, o preço, a quantidade que poderá ser actualizada, opções para retirar o produto ou produtos do carrinho, acrescentar mais produtos ao carrinho. Deste modo, o valor total da encomenda é calculado pelo sistema e uma opção para finalizar a encomenda. Esta última, deverá levar o cliente a confirmar a encomenda e, após este procedimento, o sistema irá pedir dados para permitir a entrega da encomenda como o nome, endereço, *e-mail*, telefone, valor de frete. Após este procedimento, o sistema irá atribuir um número à encomenda e a factura será disponibilizada pelo sistema e enviada por *e-mail* ao cliente. O cliente, para finalizar a encomenda, deverá fornecer dados para o pagamento, tais como o número do cheque e banco. O pagamento deverá ser feito numa instituição bancária, mediante a apresentação do cheque, num prazo de dez dias, caso contrário a encomenda será anulada.

No acto do pagamento, o funcionário da instituição bancária deverá aceder ao sistema do NAPP, concretamente a página do pagamento. Para tal, deverá utilizar o endereço secreto, *password* e o *username*. Para validar o pagamento de um determinado cliente, deverá digitar o número do cheque apresentado pelo cliente no presente momento, para poder obter os outros dados, como o nome do cliente, a quantia (valor da encomenda). Se o valor da quantia descrita no cheque for igual ao valor da encomenda, o funcionário preenche o campo “*quantia depositada*” com o valor da encomenda e o campo “*confirmação*” com “sim”, caso contrário, com “não”. De seguida, o Banco deverá enviar uma *Short Message Service* (SMS) para Administração do sistema (alerta sobre um pagamento).

Mediante este alerta, o Administrador do sistema deverá aceder remotamente à sua área restrita, com base no seu *username* e *password* e confirmar o pagamento, que consiste em verificar se o campo “*confirmação*” tem a escrita “sim” ou “não”. Após a confirmação, caso seja sim, o

Administrador deverá contactar a FedEx, para que esta faça chegar ao cliente os produtos encomendados e deverá contactar o funcionário na Feira com a finalidade de entregar a parte deste referente à encomenda do produto. Cabe ao Administrador actualizar o catálogo, para isso deverá seleccionar o nome do produto e o sistema irá fornecer toda a informação sobre o artigo, de modo a que possa ser actualizada. O Administrador deverá verificar quais são os produtos mais encomendados, as encomendas feitas por cliente, listar os clientes cadastrados e não cadastrados. A Administração do sistema deverá receber todos os dados gerados no sistema NAPP e deverá estar em contacto permanente com a Feira, de modo a manter sempre actualizados os dados sobre os produtos no sistema.

A Feira efectuará o atendimento às solicitações feitas no local e na *Internet*, o funcionário da Feira deverá registar e enviar regularmente à Administração todas as vendas e encomendas efectuadas no local e também deverá oferecer um cartão de visitas que contém o endereço electrónico a todos os que lá se deslocarem.

5.2.1. ESTRATÉGIA DE PRODUTOS/SERVIÇOS DO NAPP

A *estratégia de reposicionamento de produtos* deverá ser implementada para evitar a quebra de *stocks*, uma vez que os pedidos serão à escala global e também pelo facto de estes artigos de artesanato levarem bastante tempo para serem produzidos. Esta estratégia deverá garantir que as encomendas sejam satisfeitas atempadamente, pois este é um dos factores bastante considerado pelos consumidores virtuais.

A *estratégia de lançamento de novos produtos em linhas existentes* deverá ser desencadeada em situações como datas comemorativas a nível mundial, em épocas de grandes movimentações turísticas em Moçambique, ocorrência de eventos como conferências, cimeiras e outros.

5.2.2. ESTRATÉGIA DE PREÇOS DO NAPP

A *estratégia de penetração*, de início, deverá ser desencadeada de forma a permitir que a organização entre no mercado, angariando a parcela de clientes vulnerável a preços baixos.

De seguida, deverá ser implementada a *estratégia de liderança de preços*, onde as esculturas deverão ter o menor preço possível, de forma a ser sensível aos agentes de *shopping*. Estes irão colocar as esculturas no topo das listas por eles geradas.

A *estratégia dos preços promocionais* poderá ser considerada, se o volume das encomendas efectuadas for baixo.

De acordo com as informações facultadas pela unidade Administração sobre os clientes que realizam maiores encomendas, estes serão abrangidos pela *estratégia de preços dinâmicos*.

5.2.3. ESTRATÉGIA DE DISTRIBUIÇÃO DO NAPP

A *estratégia de venda directa* será a opção para o NAPP. Deste modo, não existirão custos originados pelos intermediários. Assim, os custos originados pelas estratégias de produtos e preços poderão ser minimizados. Sendo a segurança um factor que determina o crescimento das vendas, no *Website* do NAPP, será considerada a segurança nas transacções baseada no protocolo *Secure Socket Layer (SSL)*, segurança baseada no usuário e segurança no servidor. Os aspectos de segurança estão descritos no anexo C.

5.2.4. ESTRATÉGIA DE COMUNICAÇÃO DO NAPP

O endereço electrónico do NAPP será www.artepiripiri.co.mz. Os subdomínios periféricos para o *Website* serão www.artepiripiri.com, www.nucleopiripiri.co.mz, www.artepiripiri.net. Estes subdomínios deverão ser reencaminhados para o principal, neste caso, www.artepiripiri.co.mz. O objectivo dos subdomínios periféricos é captar os visitantes que não sabem o URL exacto do *Website*. Esta situação beneficia igualmente o núcleo, na medida em que a combinação de diversas *keywords* permite obter um melhor *ranking* nos resultados das pesquisas nos motores de busca.

A *promoção on-line* do NAPP deverá ser iniciada nos *newsgroups* de artesanato e deverá ter um cariz informativo. Em paralelo, o portal da TV Cabo deverá ser um canal de acesso ao *Website* do NAPP. Os *banners* do NAPP deverão ser colocados nos *Websites* dos hotéis Avenida, Polana, Términus e Cardoso, como prioritários, e também nas principais agências de viagens por via de troca de *banners*. O NAPP, em coordenação com o Fundo do Turismo (FUTUR) e Ministério do Turismo, deverá desenvolver acções para promover o turismo nacional. O *marketing viral* deverá ser considerado ao nível da *promoção on-line*. Os ingleses, franceses, suecos, portugueses e sul-africanos são os maiores clientes do NAPP, sendo assim, deverá ser registado nos motores de busca e directórios mais usados por estes. Ao nível de *promoção off-line*, os cartões de visitas do NAPP deverão conter o endereço electrónico e deverão ser oferecidos a todos os que visitarem a Feira.

5.2.5. MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE PARA O NAPP

Os critérios do modelo têm como objectivo prever a probabilidade de sucesso de venda via *Internet* dos artigos do NAPP. As respostas às 30 questões irão ajudar a determinar a probabilidade de sucesso das estratégias de *e-marketing* para o NAPP. As questões são respondidas pelo autor do trabalho.

Mercado-Alvo

A oferta focaliza o usuário de computador?

Não especificamente focalizada em usuários de computador.

Pontuação: 3

A oferta é focalizada nos adoptantes imediatos de novas tecnologias?

Não focalizada em inovadores tecnológicos ou adoptantes imediatos.

Pontuação: 2

A oferta atrai um mercado com um nível de renda acima da média?

Mercado-alvo com renda acima da média.

Pontuação: 8

A oferta atrai um mercado com um nível de educação acima da média?

Mercado-alvo com nível de educação acima da média.

Pontuação: 8

A oferta é focalizada em homens e mulheres quanto a compra e uso?

Homens e mulheres compram artesanato.

Pontuação: 9

O mercado-alvo é fácil de ser identificado e alcançado via *Internet*?

Mercado-alvo de alguma maneira fácil de ser identificado e alcançado.

Pontuação: 7

Os usuários da *Internet* são parte do mercado-alvo?

Usuários da *Internet* são uma pequena parte do mercado alvo. Se o produto em oferta fosse uma *Webcam* os usuários da *Internet* seriam o mercado-alvo.

Pontuação: 3

O Produto/Serviço (a Oferta)

É uma oferta relacionada com computadores?

Não é relacionada com computadores.

Pontuação: 1

A oferta necessita ser fisicamente vista, experimentada e/ou tocada antes da decisão de compra?

Alguns compradores desejam tocar antes da compra.

Pontuação: 6

A oferta é simples ou complexa de ser entendida, configurada e solicitada. Esse processo pode ser automatizado?

Simple de entender, configurar e solicitar (encomendar).

Pontuação: 7

Qual é a natureza da oferta? É um produto/serviço físico, um serviço virtual ou uma propriedade virtual ou propriedade intelectual?

É um serviço físico.

Pontuação: 3

É uma oferta de alta ou baixa tecnologia?

Oferta de baixa tecnologia.

Pontuação: 1

A oferta é um *commodity*¹⁴?

É um *commodity*.

Pontuação: 8

¹⁴*Commodity*-É uma oferta que pode ser padronizada, porque os compradores sabem exactamente o que esperar da compra (açúcar, farinha de trigo ...) (Vassos, 1998).

A oferta é uma nova invenção com características e capacidades únicas?

Não é uma nova invenção, mas tem características únicas.

Pontuação: 6

A oferta tem uma relevância e apelos globais?

Relevância e apelos globais.

Pontuação: 9

A oferta é altamente focalizada em nichos¹⁵?

Oferta de nicho global.

Pontuação: 4

Marca

É uma marca bem conhecida de uma empresa conhecida?

Marca desconhecida de uma empresa desconhecida.

Pontuação: 1

Distribuição

As ofertas da concorrência estão disponíveis nos canais de distribuição tradicionais ?

Ofertas da concorrência estão prontamente disponíveis nos canais tradicionais.

Pontuação: 0

A empresa pode distribuir normalmente a oferta globalmente ou está limitada a um mercado local ou nacional?

Capacidade de distribuição só local.

Pontuação: 2

Preço

A oferta é cara ou barata?

Preço médio.

Pontuação: 8

Há algum requisito para a mudança de preços?

¹⁵Nichos- É um mercado pequeno cujas necessidades não estão sendo totalmente satisfeitas (Kotler, 2003).

Requeridas mudanças instantâneas de preços isto irá depender do ambiente competitivo e posicionamento diante dos agentes de *shopping*.

Pontuação: 8

Promoção

A propaganda ou publicidade tradicionais podem ser alavancadas via *Internet*?

Tremenda oportunidade de alavancagem.

Pontuação: 10

Estrutura de Custos do Sector

A *Internet* oferece uma estrutura de custos mais baixos para a comercialização, entrega ou suporte da oferta?

Oferece estrutura de preços mais baixos para o suporte.

Pontuação: 5

O Ambiente Competitivo

A oferta do concorrente está prontamente disponível dentro e/ou fora da *Internet*?

Oferta concorrente prontamente disponível. Dentro da *Internet* concorrentes estrangeiros e fora os locais.

Pontuação: 1

O Ambiente Legal e a Demanda de Mercado

A oferta está dentro da lei e a demanda é alta?

Dentro da lei e procurada.

Pontuação: 8

O Ambiente Sociocultural e a Demanda de Mercado

A oferta é socialmente aceitável e a demanda é alta?

Aceitável socialmente e procurada.

Pontuação: 8

Há algum aspecto da oferta que seria beneficiado pelo anonimato durante o ciclo de venda?

Anonimato não é importante.

Pontuação: 2

O Ambiente Político

O ambiente político permite que a população tenha amplo acesso à sua oferta na *Internet*?

Pode-se usar a situação política a favor da oferta.

Pontuação: 7

O Ambiente Económico

A economia está bem ou não? As vendas de sua oferta atingem o pico em situações economicamente boas ou más?

A economia está bem e a oferta é apropriada para a venda em um ambiente pobre.

Pontuação: 6

O Ambiente Tecnológico

O ambiente tecnológico dos países, regiões ou cidades-alvo é avançado em termos de infra-estrutura da *Internet* e taxas de uso?

A oferta focaliza centros urbanos em um ou dois países com forte infra-estrutura da *Internet* e alta taxa de uso.

Pontuação: 7

5.2.6. Sumário da Pontuação para o NAPP

A tabela 3 ilustra o sumário da pontuação obtida pelo NAPP, utilizando o modelo *Marketing Internet Bullseye*.

Tabela 3-Pontuação do NAPP

Crítérios	Pontuação	Total	Pontuação Percentual	Classificação
Mercado - Alvo	40	70	57	3
Produto e Marca	46	100	46	5
Distribuição	2	20	10	6
Preço	16	20	80	2
Comunicação/Promoção	10	10	100	1
Ambiente de Marketing	44	80	55	4
Total	158	300	52.7	

Na tabela acima, o critério Mercado-Alvo obteve uma pontuação igual a 40, que provém do somatório dos pontos atribuídos a cada um dos factores que compõem este critério. Na coluna Total, para este critério tem-se o valor 70, que corresponde ao valor máximo de pontos destinados

ao presente critério. O valor 57 na coluna Pontuação Percentual, provém do quociente entre os valores das colunas Pontuação e Total, multiplicados por 100 por cento. Na coluna Classificação, o valor 3, corresponde ao terceiro maior valor da coluna Pontuação Percentual, que é 57. Nos restantes critérios, os valores são obtidos do mesmo modo que para o critério Mercado Alvo. A última linha da tabela está destinada ao Total, que na coluna Pontuação corresponde a 158, Total de pontos destinados a todos os critérios que é 300 e, por fim, 52.7 na coluna Pontuação Percentual que corresponde ao quociente entre os valores 158 e 300, multiplicados por 100 por cento.

Os 52.7 por cento de pontuação obtidos pelo NAPP representam uma classificação média, mas o critério comunicação/promoção obteve a classificação mais alta constituindo o ponto forte da estratégia de *e-marketing*, podendo, deste modo, justificar a presença virtual do NAPP. Assim sendo, o NAPP poderá expandir o mercado e gerar visibilidade de si próprio e dos produtos vendidos, além de conduzir clientes potenciais pelos estágios do processo de vendas, fornecendo-lhes informações tais como detalhes do produto. Todas estas acções poderão gerar fluxo na exposição. Poderá oferecer novos serviços tais como ensinamentos de como conservar e restaurar as esculturas, baticues, quadros e cerâmica, serviços de auto-atendimento e serviços de pós-vendas. Poderá obter receitas a partir da venda de espaços publicitários e também poderá efectuar o *marketing one to one*.

O critério da distribuição teve a menor pontuação, sendo assim, é o ponto fraco da estratégia de *e-marketing* do NAPP. Para colmatar esta situação, numa primeira fase, deverão ser conduzidos todos os esforços de modo a gerar fluxo na exposição para que as aquisições sejam feitas localmente. Isto fará com que o NAPP crie redes de afiliados com agências de viagens e hotéis. Os serviços das agências de viagens e dos hotéis deverão ser promovidos pelo NAPP, de modo a que os clientes se interessem pelos serviços destes e o NAPP assim poderá angariar os clientes destes hotéis e agências que para lá se deslocarem. Numa segunda fase, poderão ser desenvolvidas parcerias nos canais de distribuição em países como a Inglaterra, Suécia, França, Portugal e África do Sul.

5.2.7. MARKETING ONE TO ONE PARA O NAPP

O *marketing one to one* tem como base a comunicação individual com o cliente (Allen *et al*, 2000). A comunicação foi a categoria que obteve a maior pontuação, logo, existem bases seguras para aplicação do *marketing one to one* no NAPP, assim, o núcleo poderá ser promovido nos

newsgroups de artesanato, por *e-mail*, *Web* ou ambos. Por *e-mail* deverá conter um *link* que levará os clientes à página *Web*. As mensagens a enviar deverão ser de teor informativo e não comercial.

Caso o cliente acesse à página poderá registar-se a fim de receber informações específicas por *e-mail* e, caso esteja de acordo, poderá receber a *e-newsletter*. Com os dados obtidos através dos formulários e depositados na base de dados, poderá ser feita a identificação do cliente, mediante a digitação do *username*. A análise dos dados permitirá ao Administrador diferenciar os clientes de acordo com o volume de encomendas. A interacção poderá ocorrer de forma personalizada, pois mais dados da relação com o cliente poderão ser recolhidos, permitindo ao NAPP ter um poder de resposta fortalecido a todas as solicitações dos clientes. No âmbito da personalização, a partir do histórico de compras, poderão ser oferecidos serviços personalizados, que consistem em informações sobre artigos relacionados com os já adquiridos.

5.3. CONCEPÇÃO DO MODELO PROPOSTO DO NAPP APLICANDO A UML

A. UML

A UML é uma linguagem que utiliza a notação padrão para especificar, construir, visualizar e documentar sistemas de informação orientados por objectos. A notação padronizada é constituída por um conjunto limitado de elementos de modelação, que podem ser tipificados em diagramas, abstracções e relacionamentos (Nunes e O'Neill, 2003).

A UML disponibiliza o diagrama de *use case*, diagrama de classes, diagrama de objectos, diagrama de sequência, diagrama de colaboração, diagrama de actividade, diagrama de estados, diagrama de componentes e diagrama de instalação (Nunes e O'Neill, 2003).

B. Unified Modelling Process (UMP)

A UML não prescreve como o sistema do NAPP deve ser desenvolvido. Para o caso do NAPP aplicou-se o *Unified Modelling Process* (UMP), que é uma abordagem iterativa e incremental que sugere uma utilização efectiva da UML. Este processo propõe que o sistema seja estruturado numa dimensão temporal e numa dimensão processual. Na dimensão temporal são identificadas as fases de início, elaboração, construção e transição. Na dimensão processual são contempladas diversas actividades técnicas: análise e modelação do negócio, levantamento de requisitos, análise, desenho, programação, teste e instalação. Complementarmente, devem ser asseguradas actividades de gestão de projecto e de preparação de instalação. A arquitectura de modelação integra cinco visões ou

perspectivas complementares, que são: visão de *use cases*, visão de desenho, visão do processo, visão de implementação e visão de instalação (Soares, 2001).

5.4. MODELO DE NEGÓCIO

A nova organização do NAPP será constituída por 3 unidades organizativas: Administração, *Internet* e Feira. Na figura 5, utiliza-se um diagrama de objectos para representar esta estrutura organizacional.

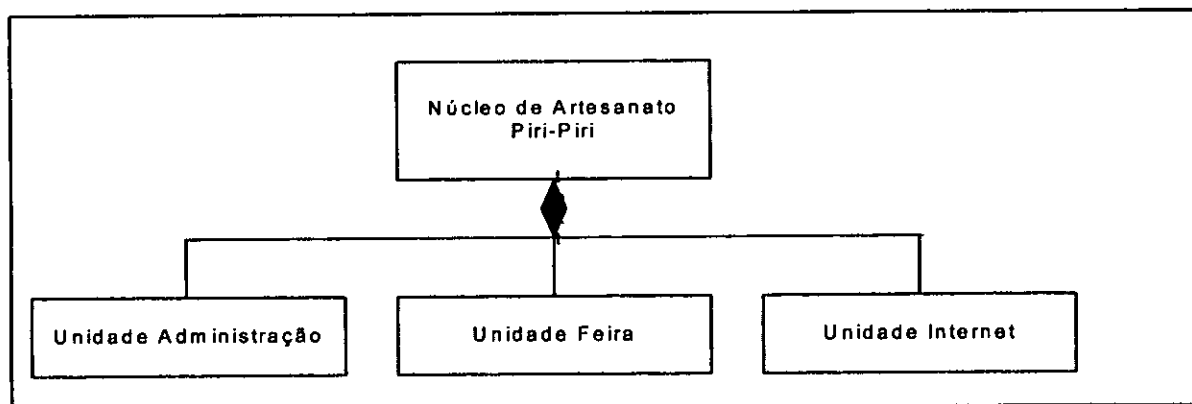


Figura 5- Estrutura Organizativa do NAPP

A. Unidade Administração

Esta unidade é responsável pelo controlo de gestão do NAPP, recebendo regularmente os dados (encomendas) gerados pelas restantes unidades.

B. Unidade Internet

Disponibiliza serviços de encomenda, consulta de produtos, leilões, compras pessoais, promoções e informações personalizadas. Os clientes, para beneficiarem de serviços personalizados, efectuem o cadastro.

C. Unidade Feira

Efectua o atendimento ao público e satisfaz as encomendas localmente e pela *Internet*. A Feira é composta por duas áreas, sendo a maior destinada às esculturas, e, a menor, destinada aos quadros, batiques e cerâmica.

5.5. MODELO DE DOMÍNIO

Seguindo a orientação do modelo de negócio do NAPP, o sistema de informação será organizado em 3 subsistemas (Figura 6): Administração, *Internet* e Feira. Cada um dos subsistemas terá uma base de dados própria, que contém a informação replicada, necessária à realização das operações locais.

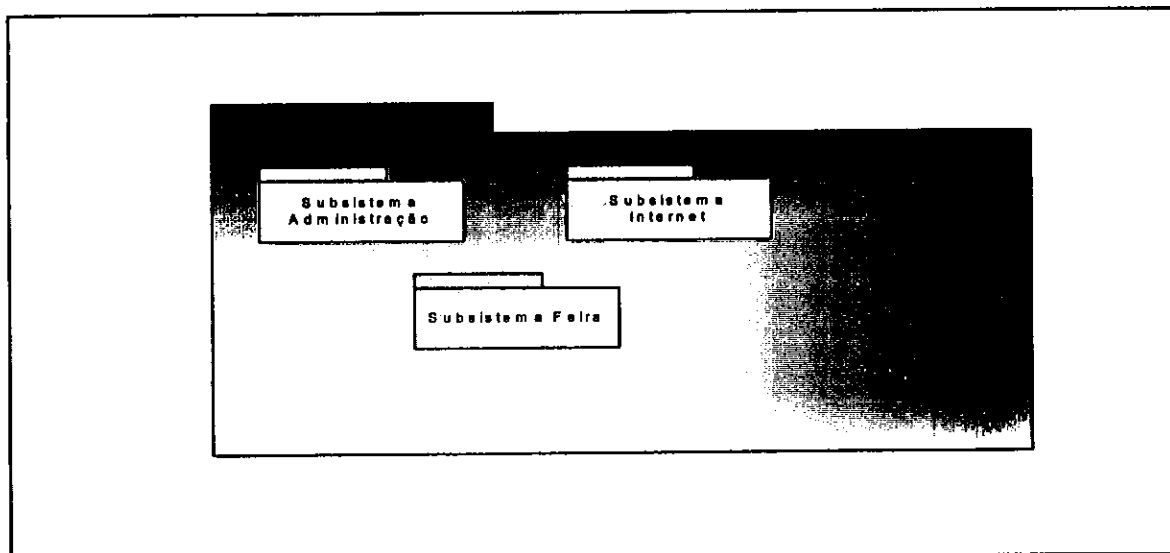


Figura 6- Modelo de Domínio do NAPP

A. Subsistema Administração

A função principal deste subsistema será centralizar e gerir toda a informação gerada no processo de encomenda. Logo, deverá manter informação actualizada sobre produtos, clientes, funcionários e encomendas.

B. Subsistema Internet

No caso das encomendas efectuadas pela *Internet*, o cliente deverá fornecer os seus dados pessoais de forma a facilitar o pagamento e a recepção da encomenda. O cliente, para efectuar encomendas, pode não estar cadastrado, mas para beneficiar de serviços personalizados e promoções deverá cadastrar-se. O *username* e a *password* permitirão ao cliente aceder aos serviços personalizados.

C. Subsistema Feira

Deverá abarcar todos os pedidos efectuados pessoalmente pelo cliente na Feira. O funcionário deverá registar no livro de vendas todos os pedidos satisfeitos e enviar para o subsistema administração.

5. 6. MODELO DE USE CASES

De acordo com Nunes e O'Neill (2003), este modelo especifica os requisitos funcionais do sistema.

A. Diagramas de use cases

Os *use cases* constituem a técnica em UML para representar o levantamento de requisitos de um sistema. Os diagramas de *use cases* são utilizados para assegurar que, tanto o utilizador final, como o perito numa determinada área ou o especialista informático, possuem um entendimento comum dos requisitos (Nunes e O'Neill, 2003). Para o NAPP, a figura 7, 8 e 9 ilustram os diagramas de *use cases* para os subsistema Feira, subsistema Administração e subsistema *Internet*, respectivamente. O anexo F contém a descrição de cada um dos *use cases*.

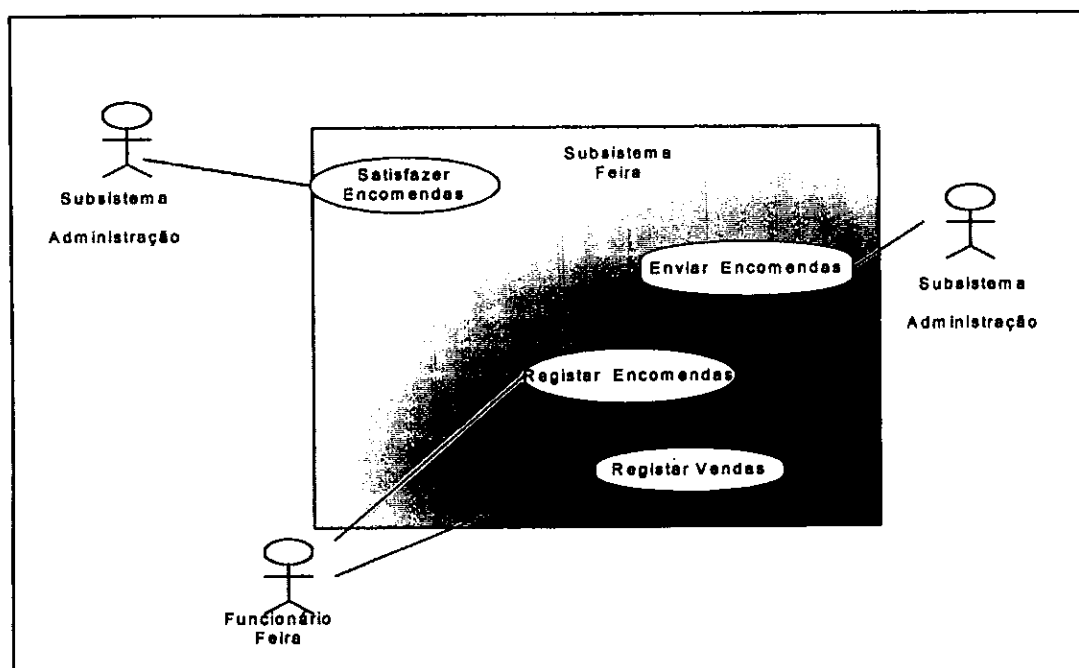


Figura 7- Diagrama Use Case Subsistema Feira

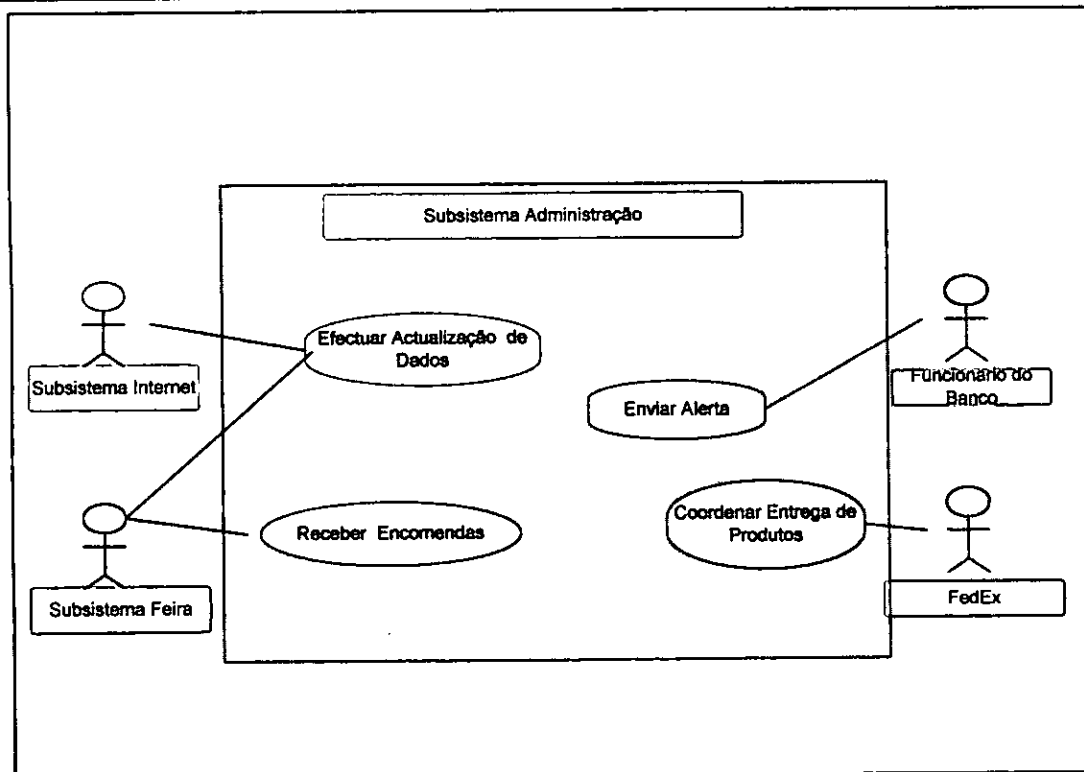


Figura 8- Diagrama Use Case Subsistema Administração

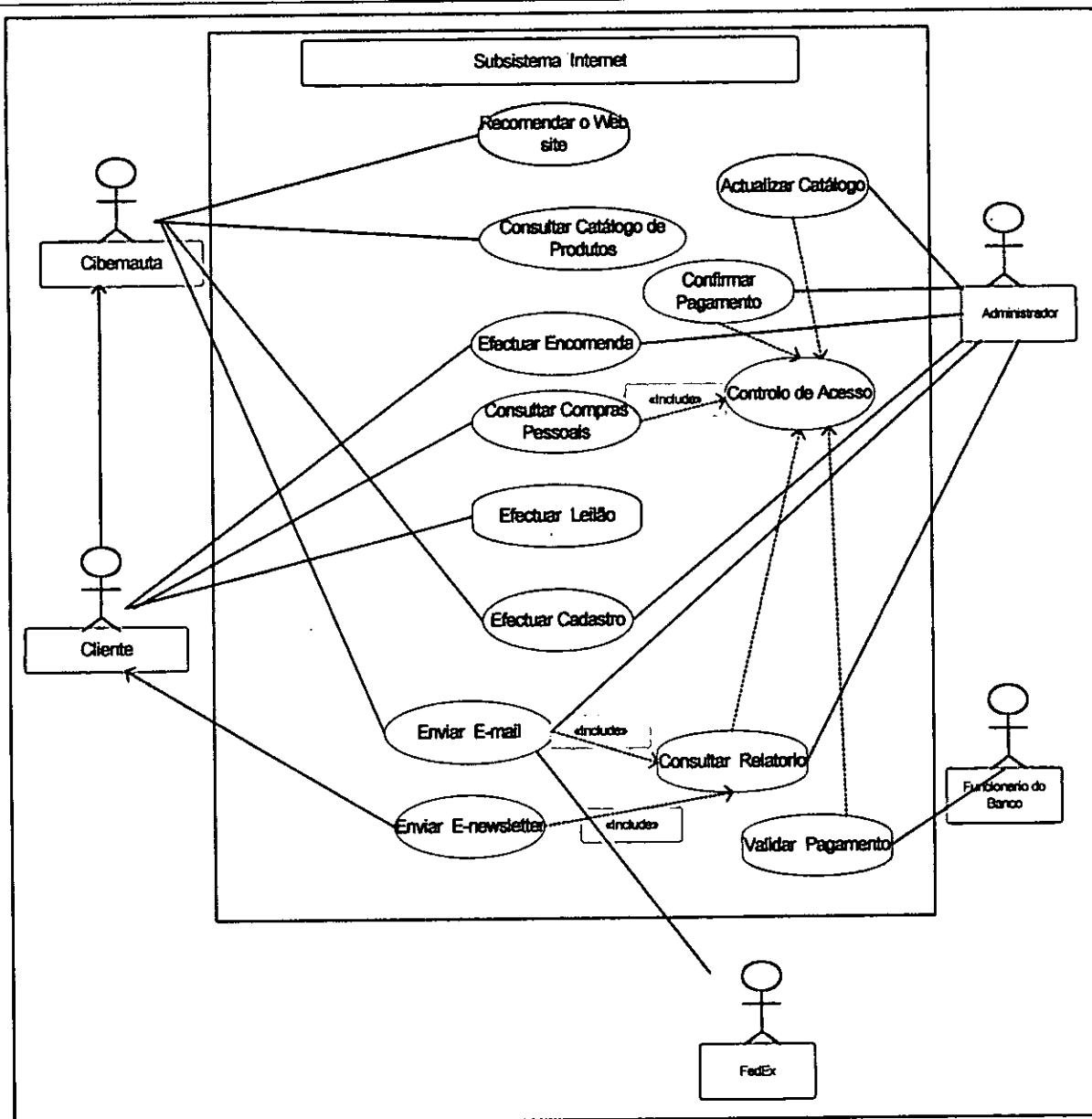


Figura 9- Diagrama Use Case Subsistema Internet

B. Diagramas de Sequência

Um diagrama de sequência apresenta as interações entre objectos a partir do encadeamento temporal das mensagens (Nunes e O'Neill, 2003). As interações no NAPP podem ser ilustradas nos seguintes diagramas: consultar catálogo (Figura 10), efectuar cadastro (Figura 11), actualizar catálogo (Figura 12), validar pagamento (Figura 13) e efectuar encomenda (Figura 14).

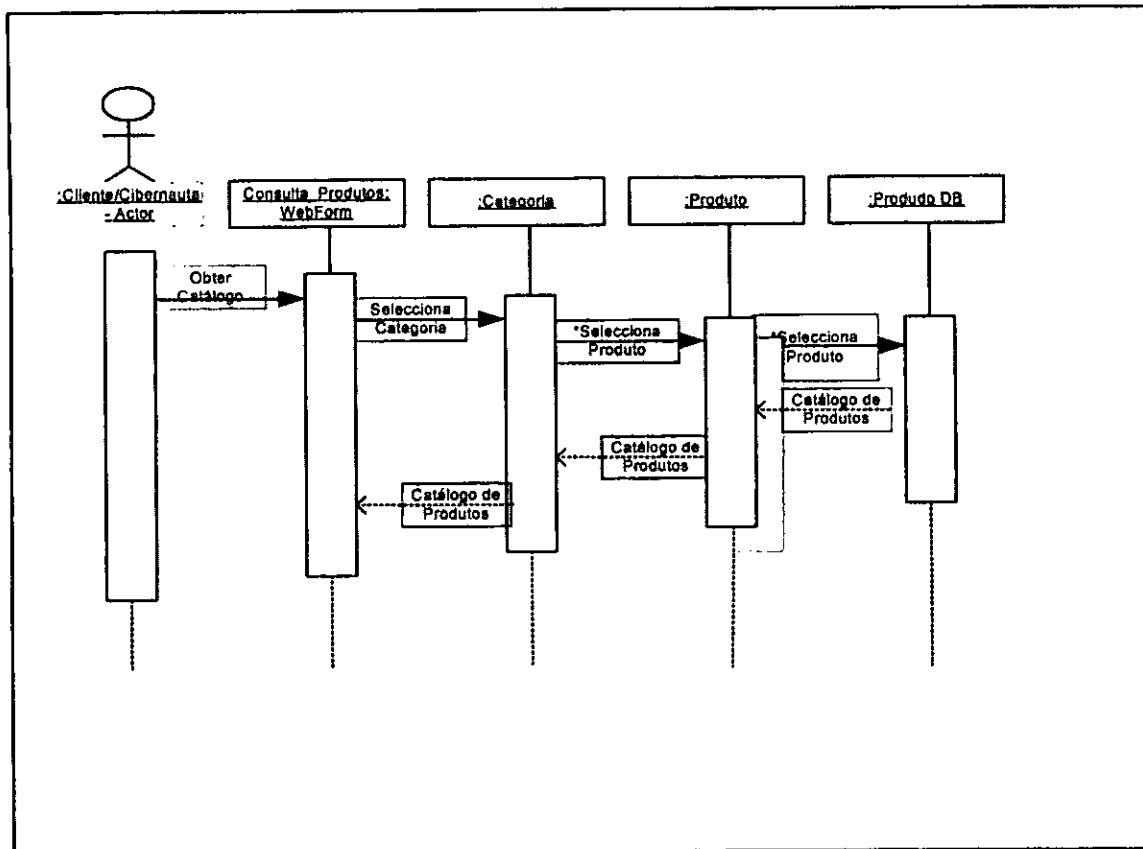


Figura 10- Diagrama de Sequência Consultar Catálogo

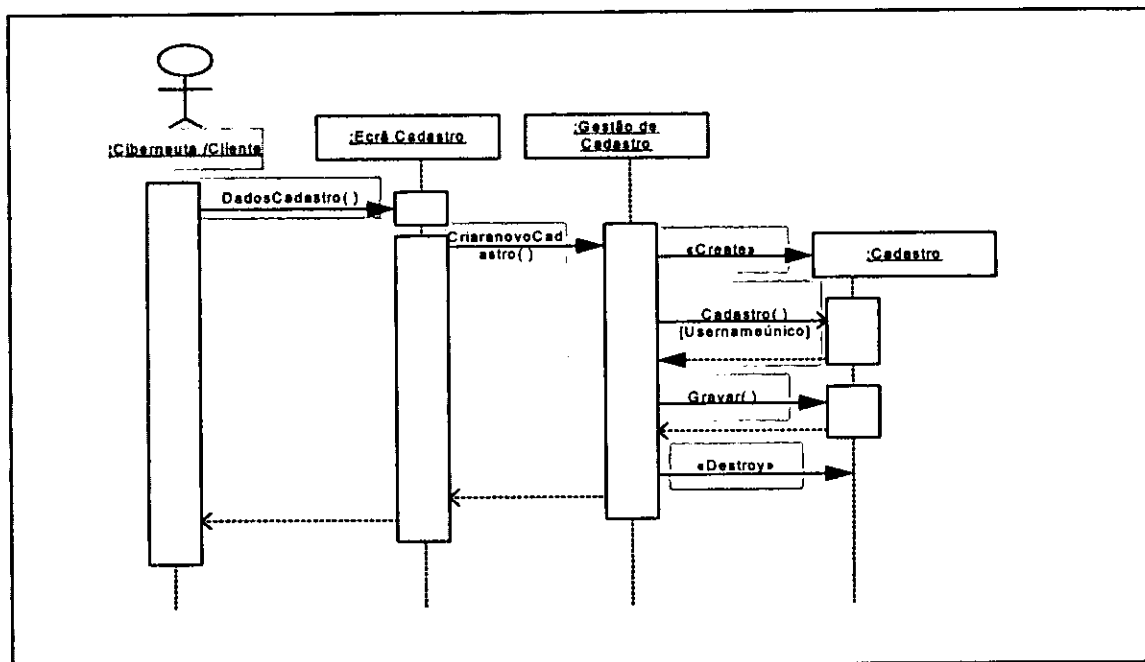


Figura 11- Diagrama de Sequência Efectuar Cadastro

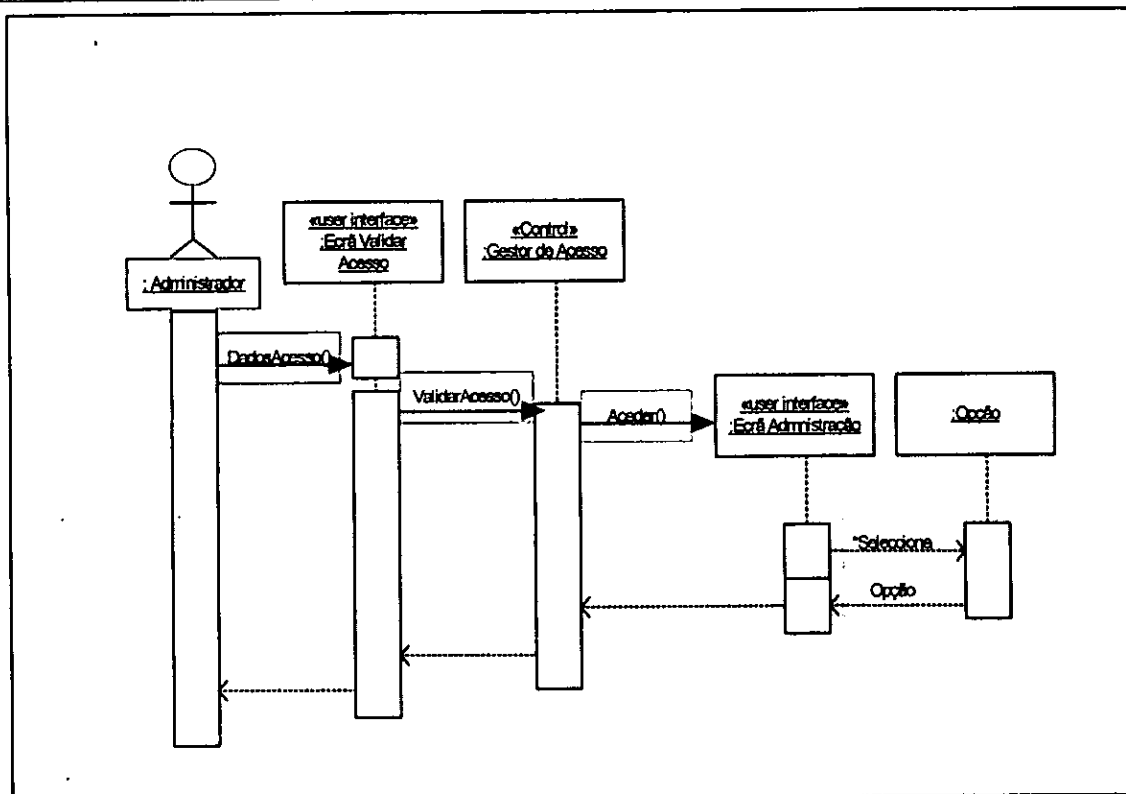


Figura 12- Diagrama de Sequência Actualizar Catálogo

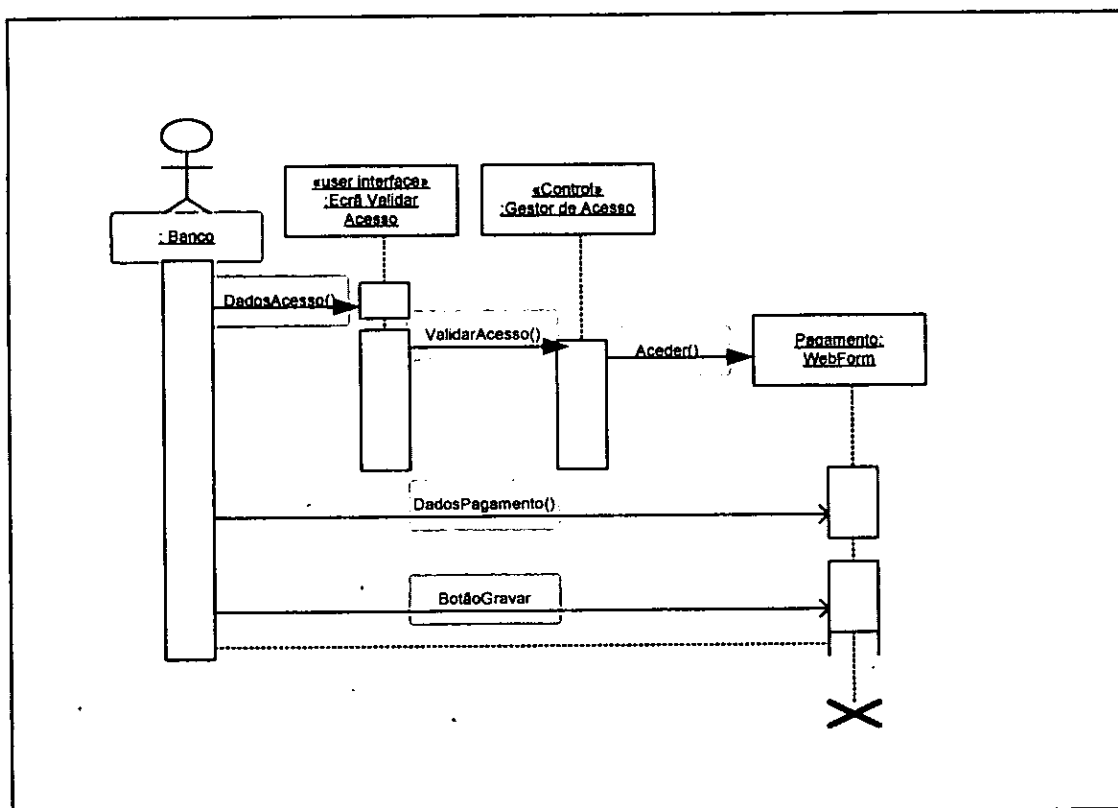


Figura 13- Diagrama de Sequência Validar Pagamento

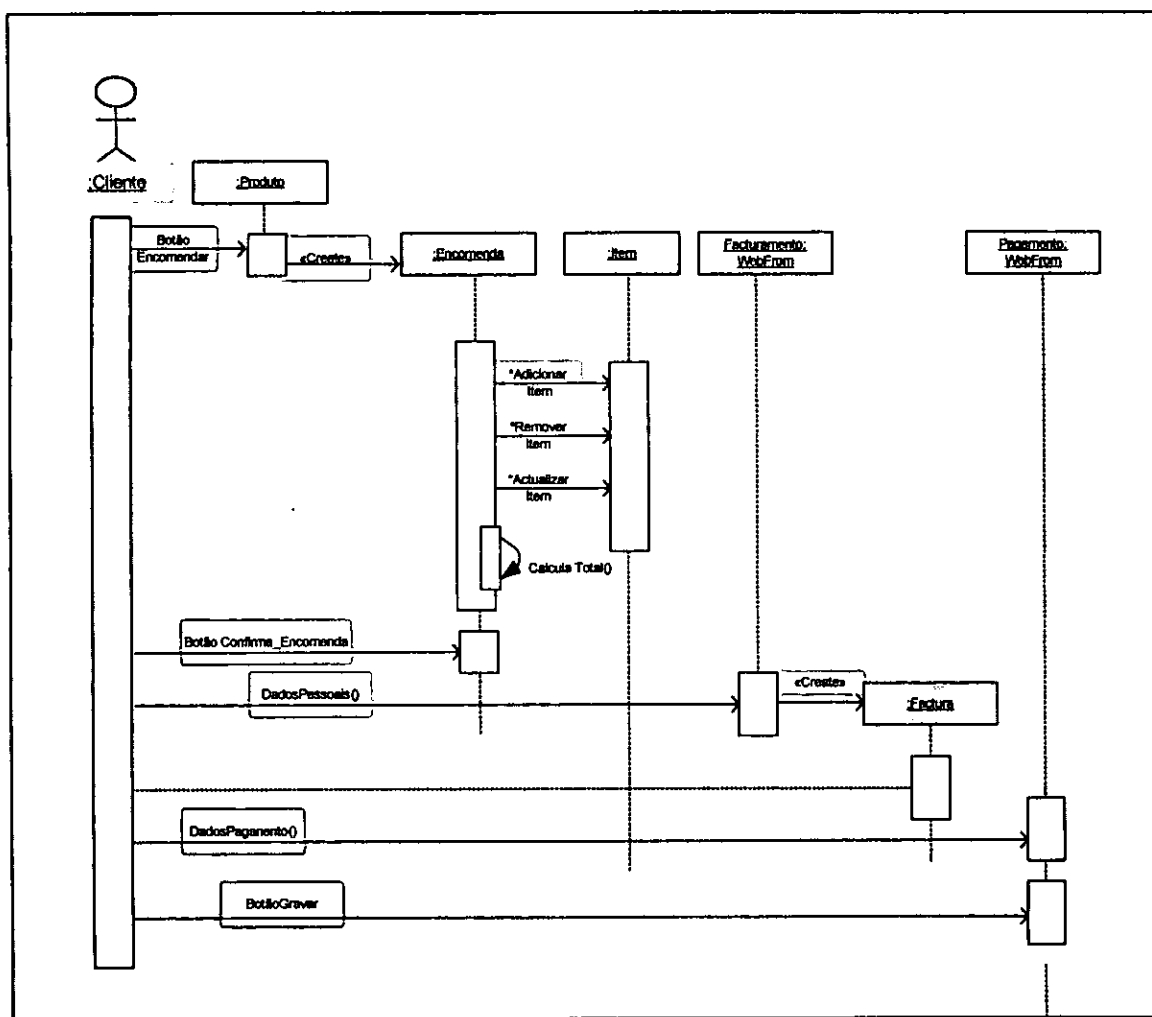


Figura 14- Diagrama de Sequência Efectuar Encomenda

5.7. MODELO DE DESENHO

Este modelo especifica o vocabulário do sistema e a solução proposta para a arquitectura do sistema (Nunes e O'Neill, 2003).

A. Diagrama de Classes

O diagrama de classes é uma das técnicas utilizadas no desenvolvimento orientado por objectos. Este diagrama é uma descrição formal da estrutura de objectos num sistema. Para cada objecto, descreve a sua identidade, os seus relacionamentos com os outros objectos, os seus atributos e suas operações (Nunes e O'Neill, 2003). A figura 15, ilustrada abaixo, mostra o diagrama de classes do NAPP. O anexo F contém a descrição de cada uma das classes.

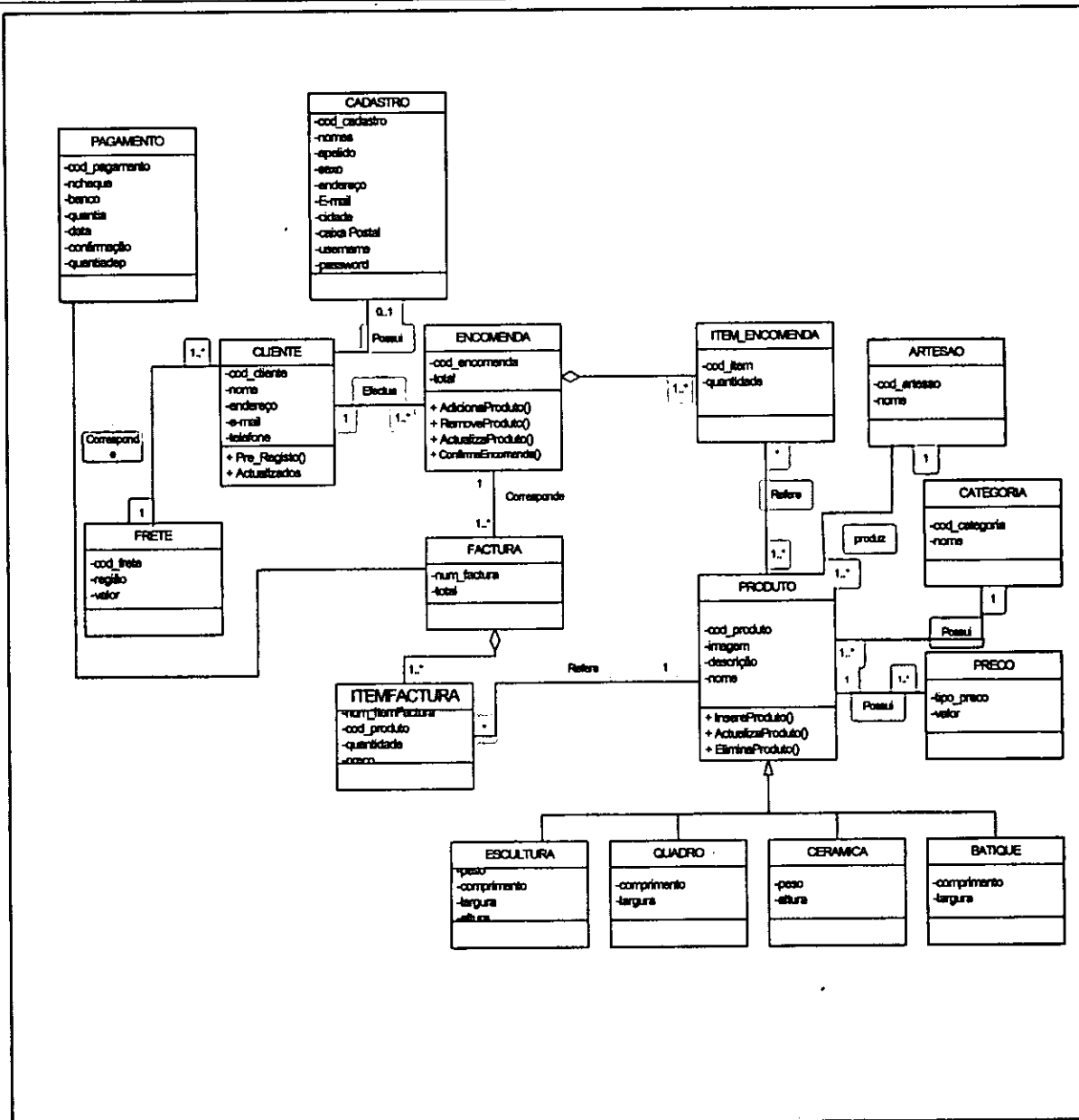


Figura 15- Diagrama de Classes NAPP

5.8. MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO

Segundo Soares (2001), especifica os componentes que constituem o sistema.

A. Diagrama de Componente

É um dos dois tipos de diagramas disponibilizados pela UML para descrever as características físicas de um sistema. Por características físicas entende-se a concretização da descrição lógica, suportada com os diagramas de *use cases*, classes, actividades, estados e interacção, em

componentes de *software* que constituem aplicações informáticas a serem processadas. Assim, os diagramas de componentes permitem descrever os diversos “pedaços” de *software* que são os programas fonte, bibliotecas ou programas executáveis (Nunes e O’Neill, 2003). A figura 16 ilustra o diagrama de componentes do NAPP.

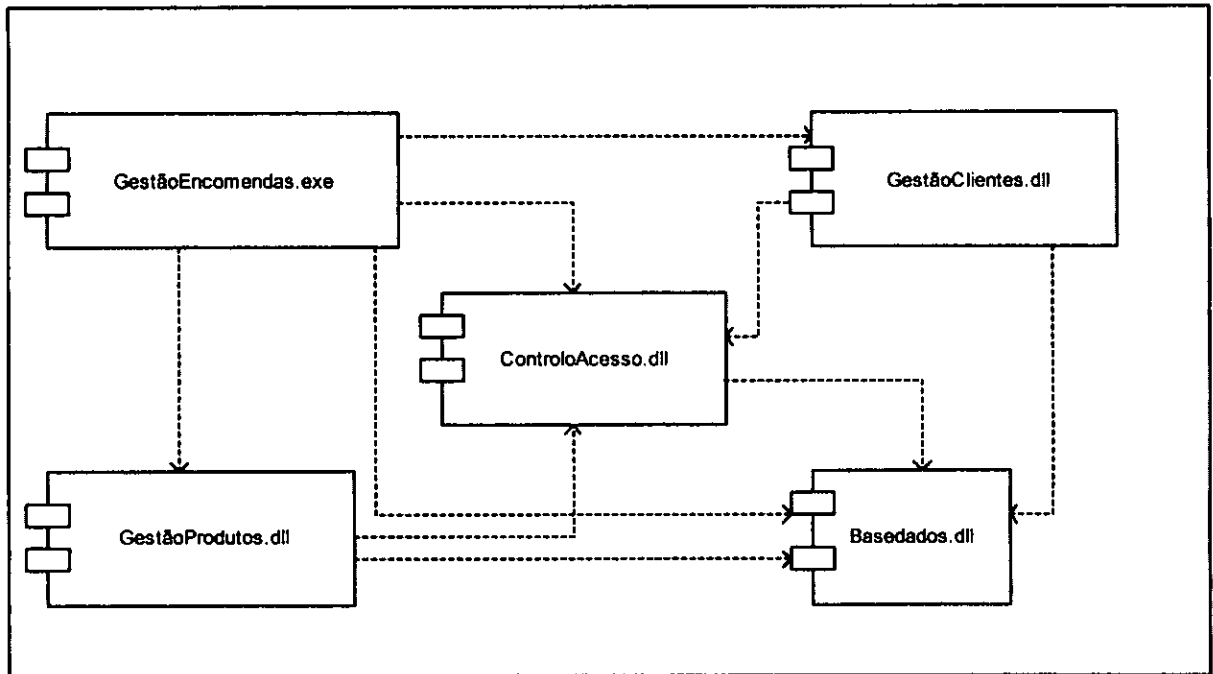


Figura 16- Diagrama de Componentes do NAPP

A figura abaixo ilustra o diagrama de componentes do banco.

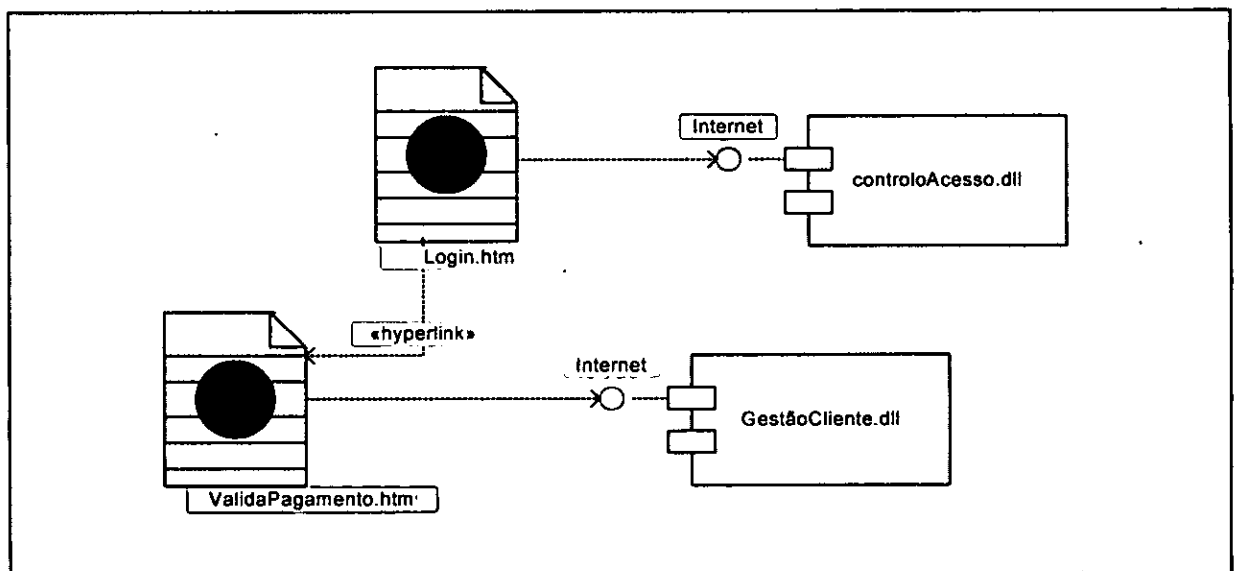


Figura 17- Diagrama de Componentes Banco

A figura 18 ilustra o diagrama de componentes Administrador e o diagrama de componentes Cliente é ilustrado pela figura 19.

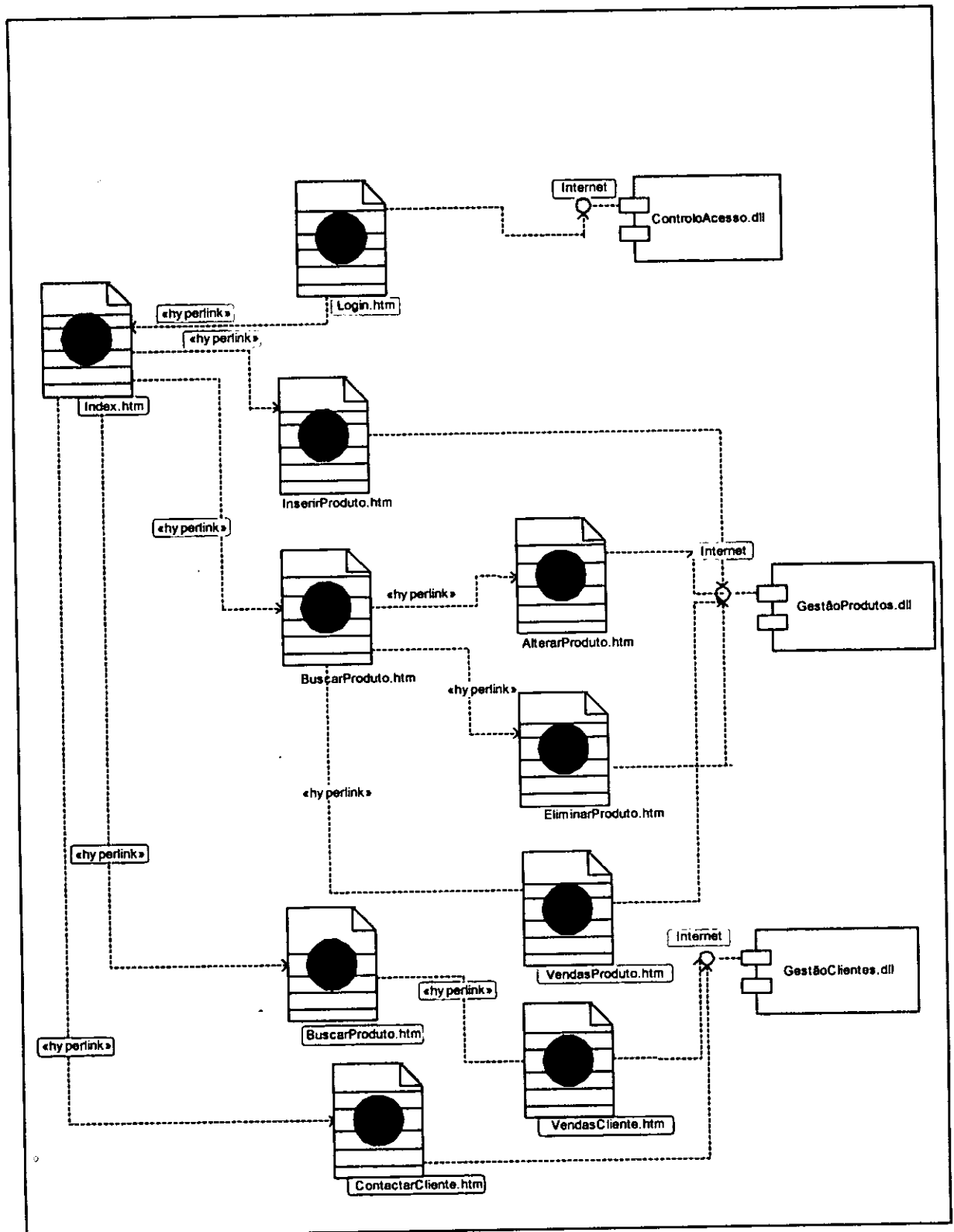


Figura 18- Diagrama de Componentes Administrador

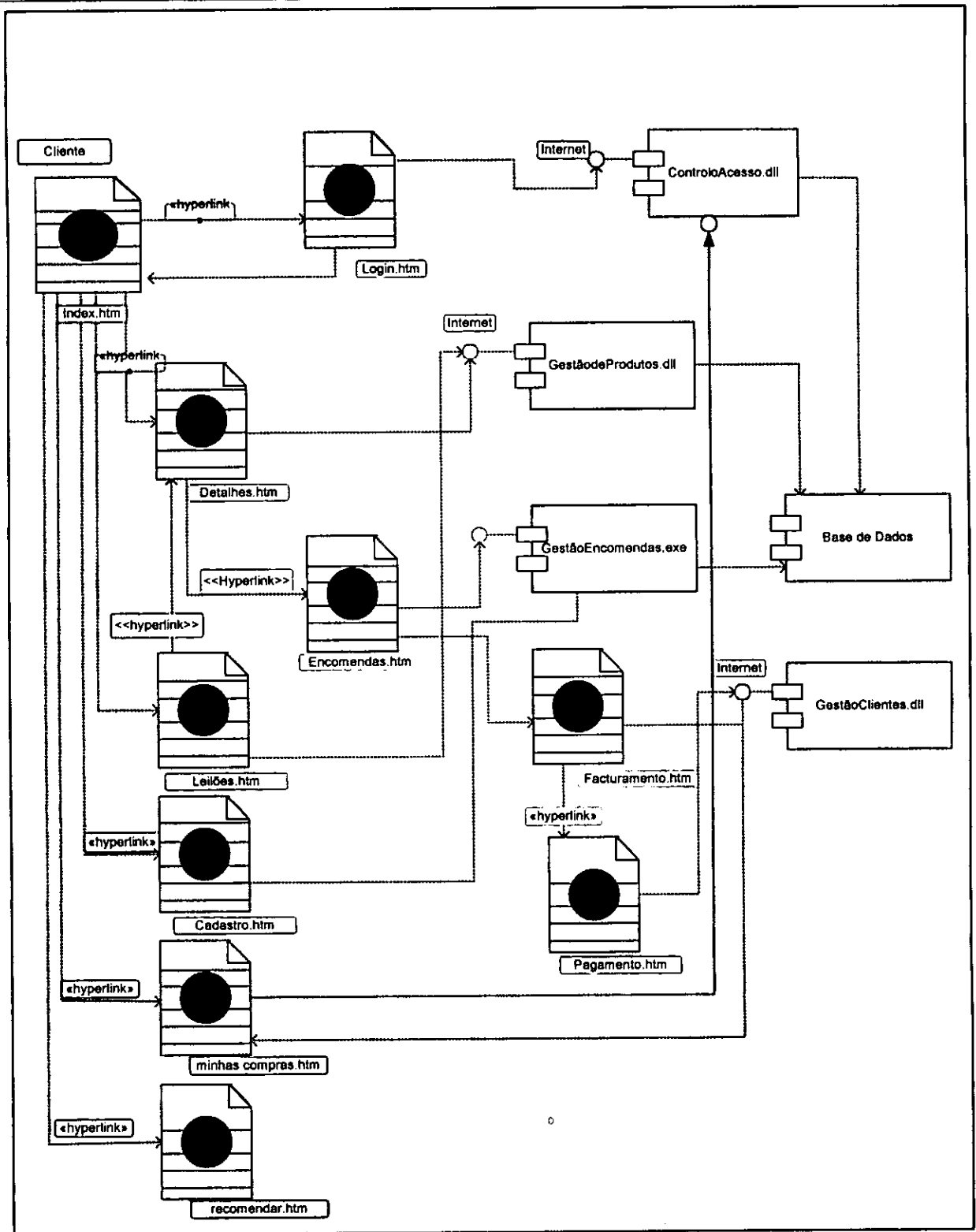


Figura 19- Diagrama de Componentes Cliente

5.9. MODELO DE INSTALAÇÃO

Define a topologia do equipamento (*hardware*).

A. Diagrama de Instalação

Este diagrama ilustra a arquitectura do sistema em termos de nós que efectuam o processamento dos componentes. Na prática, permite demonstrar como o *hardware* estará organizado e como os componentes (*software*) estarão distribuídos, estabelecendo, assim, a sua relação física (Nunes e O'Neill, 2003). A figura abaixo ilustra o diagrama de instalação Sistema de Informação do NAPP (SINAPP).

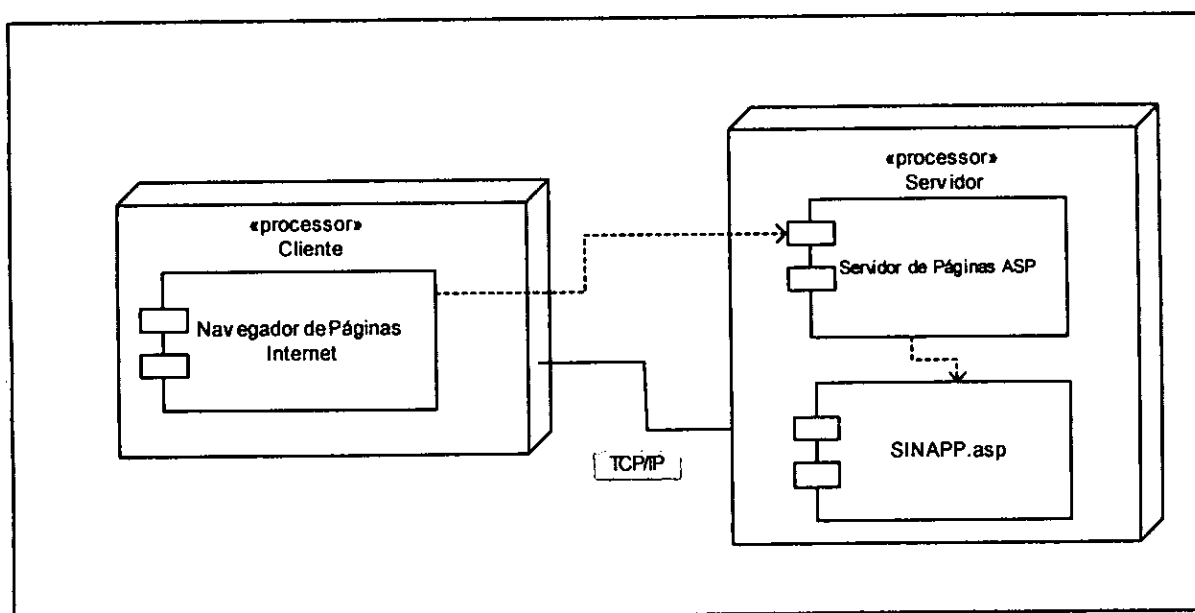


Figura 20-Diagrama de instalação do SINAPP

Capítulo VI

CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

VI. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Nesta secção, são apresentadas a conclusão e as recomendações.

6.1. CONCLUSÃO

Este trabalho foi escrito com o intuito de apresentar uma implementação de estratégias de *e-marketing* para o NAPP, que consiste num modelo de sistema de gestão para o NAPP baseado em tecnologias da *Internet*, mais concretamente *Web*. Com este modelo de sistema, pretende-se colocar o NAPP na *Internet* e solidificar a sua presença de modo a “tirar vantagens no mundo virtual que não consegue no mundo físico”. Mas primeiro, foi necessário através de entrevistas aos seus responsáveis identificar os constrangimentos que afligem esta organização. Para superar esses constrangimentos, a solução passou pelas ferramentas da *Internet* aliadas ao *marketing*, resultando no *e-marketing*. Analisou-se as quatro estratégias de *e-marketing* e, de seguida, desenvolveu-se as estratégias específicas para o NAPP. Antes da sua implementação, as estratégias foram avaliadas com base no modelo de *Marketing Internet Bullseye* e obtiveram como resultado 52.7 por cento, de seguida, foram implementadas, obtendo-se como resultado o modelo do sistema de gestão do NAPP. A partir do seu protótipo funcional concluiu-se que:

Ao nível da comunicação:

- ☛ O *Website* do NAPP é uma solução para agregar clientes e potenciais clientes geograficamente dispersos, de modo a promover os seus produtos e serviços a custos reduzidos.
- ☛ O *Website* do NAPP, por si só, é um meio de comunicação/promoção, pois de acordo com o modelo de *Marketing Internet Bullseye*, a categoria de comunicação/promoção obteve maior pontuação (100%). Esta permite ao núcleo expandir o seu mercado de nível local para global, gerar uma visibilidade global, pois vai ao encontro de todos os seus clientes e potenciais clientes globalmente dispersos.
- ☛ O *marketing one to one* deve-se às ferramentas da *Internet* descritas neste trabalho, sendo este o ponto máximo do *e-marketing*.

Ao nível do produto:

- ☛ O NAPP, através do seu *Website* pode passar do *marketing* centrado no produto para o centrado no cliente.
- ☛ É possível ter informações na base de dados que permitem oferecer produtos e serviços, de acordo com as necessidades individuais, aumentando, assim, os níveis de retenção e fidelidade dos clientes.

Ao nível do preço:

- ☛ O preço tornou-se dinâmico sendo formulado pelos clientes.
- ☛ Sendo o *Website* do NAPP uma loja virtual, não tem custos relacionados com o aluguer do espaço físico.

Ao nível da distribuição:

- ☛ A categoria da distribuição obteve menor pontuação (10%), pelo facto dos produtos do NAPP não poderem ser distribuídos virtualmente, logo, o NAPP deverá promover serviços de afiliados para poder gerar fluxo de vendas na Feira.
- ☛ Por ser uma loja virtual, pode realizar transacções sem se preocupar com deslocações.

6.2. RECOMENDAÇÕES

Para que a implementação das estratégias de *e-marketing* contribua para a solução dos problemas do NAPP, recomenda-se:

No que diz respeito às estratégias de e-marketing:

- ☛ A nível do produto, com a informação presente na base de dados, o NAPP deverá oferecer a um cliente individual todos os produtos relacionados com os que ele já adquiriu.
- ☛ A nível do preço, como se tornou dinâmico, o NAPP deverá ajustar os seus preços, de acordo com o histórico do cliente, este procedimento beneficia os clientes com o maior volume de compras.
- ☛ A nível da comunicação, o NAPP deverá utilizar o *marketing* viral. Deste modo, evitará o SPAM e também deverá enviar uma *e-newsletter* periodicamente para manter o contacto regular com os clientes.
- ☛ A nível da distribuição, os produtos digitais podem ser entregues *on-line* e, para os produtos que não beneficiam de entrega *on-line*, o NAPP deverá recorrer a intermediários que garantam uma logística eficaz, muito rápida e barata, que permita fazer chegar o produto real ao cliente virtual.

Sendo o cliente o centro da estratégia de e-marketing:

- ☛ O NAPP deverá aplicar o *marketing one to one*, pois as informações presentes na sua base de dados permitem identificar clientes, diferenciar clientes de acordo com as necessidades, interagir com os clientes e personalizar produtos e serviços. Estas acções permitem ao NAPP aumentar os níveis de retenção de clientes.
- ☛ O NAPP deverá incentivar a criação da comunidade virtual do NAPP.
- ☛ Dar formação aos utilizadores do sistema ao nível de segurança baseada no usuário e também como utilizar o sistema de forma personalizada.

Bibliografia

BIBLIOGRAFIA

A bibliografia utilizada na elaboração deste trabalho é apresentada nesta parte.

A. BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA

- Allen, C., D. Kania, B. Yaeckel (2000). Marketing One-to-One na Web. 384 pp. São Paulo, Makron Books.
- Amor, D. (2000). A (R)evolução do E-Business. 712 pp. São Paulo, Makron Books.
- Ferrão, F.(2000). CRM-Marketing e Tecnologia. 167 pp. Lisboa, Escolar Editora.
- Fiore, F.(2001). e-Marketing Estratégico. 306 pp. São Paulo, Makron Books.
- Hortinha, J.(2001). e-Marketing. 286 pp. Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- Hortinha, J.(2003). x-Marketing. 347 pp. Lisboa, Edições Sílabo, Lda.
- Hurley, B. e P. Birkwood (1999). Como Negociar na Internet. 370 pp. Lisboa, Lyon Multimédia Edições.
- Jerke, N. (2001). Desenvolvendo E-Commerce com Visual Basic, ASP e SQL. 524 pp. São Paulo, Makron Books.
- Kotler, P. (2000). Administração de Marketing, 10ª edição, 764 pp. São Paulo, Makron Books.
- Kotler, P. (2003). Princípios de Marketing, 9ª edição, 593 pp. São Paulo, Pearson Education do Brasil.
- Limeira, T. (2003). e-Marketing. 359 pp. São Paulo, Editora Saraiva.
- Lindon, D., J. Lendrevie, J. Rodrigues e P. Dionísio (2000). Mercator, 9ª edição, 655 pp. Lisboa, Publicações Dom Queixote, Lda.
- Martins, L.(2003). WebMarketing Prático. 211 pp. Lisboa, LIDEL.
- Nunes, C. e L. Cavique(2001). Plano de Marketing, 1ª edição, 380 pp. Lisboa, Publicações Dom Quixote, Lda.
- Nunes, M. e H. O'Neill (2003). Fundamental de UML, 2ª edição, 225 pp. Lisboa, FCA.
- Peppers, D., M. Rogers e B. Dorf (2001). Marketing One to One. 321 pp. São Paulo, Makron Books.
- Rodrigues, D.(2002). e-Business na Óptica de Marketing. 404 pp. Lisboa, FCA.
- School, M.(2003). Gestão de Marketing. 407 pp. São Paulo, Makron Books.
- Soares, W.(2001). Crie um Site B2C com PHP4 e MySQL. 608 pp. São Paulo, Editora Érica.
- Sterne, J. e A. Priore (2002). E-mail Marketing. 300 pp. São Paulo, Makron Books.
- Vassos, T.(1998). Marketing Estratégico na Internet. 303 pp. São Paulo, Makron Books.

http 1, Be-a-bá do Marketing Online, <http://www.igpromo.com.br/artigos21.asp>, consultado em 17/01/2006.

http 2, Dicionário da Internet e Redes, <http://www.igpromo.com.br/artigos3.asp>, consultado em 17/01/2006.

http 3, WWW como mercado da era digital, <http://www.igpromo.com.br/artigos5.asp>, consultado em 17/01/2006.

B. BIBLIOGRAFIA REFERENCIADA NOS ANEXOS

Alves, W. (2003). Fireworks MX Flash MX Dreamweaver MX, 2ª edição, 764 pp. São Paulo, Editora Érica.

Coelho, P. (2002). Javascript, 2ª edição, 278 pp. Lisboa, FCA.

Elsenpeter, R. C. e T. J. Velte (2002). Iniciando em e-Business. 499 pp. São Paulo, Makron Books.

Marques, F., A. Mendes, M. Henriques e R. Sena (2001). Programação de Bases de Dados com Visual Basic 6, 2ª edição, 382 pp. Lisboa, FCA

Oliveira, H.(2003). Fundamental de Dreamweaver MX. 211 pp. Lisboa, FCA.

Oliveira, H.(2004). Curso Avançado de Dreamweaver MX 2004. 262 pp. Lisboa, FCA.

Vieira, J.(2001). Programação com Active Server Pages 3. 322 pp. Lisboa, FCA.

http 4, Cartilha de Segurança, <http://www.nbso.nic.br/docs/cartilha>, consultado em 17/01/2006.

C. BIBLIOGRAFIA NÃO REFERENCIADA

Bardzell, J.(2003). Dreamweaver MX Aplicações Dinâmicas. 381 pp. Rio de Janeiro, Alta Books.

Ferreira, F.(2002). Fundamental do Fotoshop 7. 199 pp. Lisboa, FCA.

Lowery, J.(2003). Dreamweaver MX a Bíblia. 1055 pp. Rio de Janeiro, Editora Campus.

Manzi, F.(2002). Flash MX. 284 pp. São Paulo, Editora Érica.

Oliveira, L.(2002). Access XP e 2000. 252 pp. Lisboa, FCA.

Petroutsos, E.(2001). ASP 3 Guia de Referência. 425 pp. São Paulo, Makron Books.

Walter, S. e J. Levine (2001). E-Commerce com ASP. 837 pp. Rio de Janeiro, Editora Campus.

Anexos

Anexo A

GLOSSÁRIO

Elemento	Descrição
<i>Autoresponder</i>	Programa de e-mail (também chamado mailbot ou autobot). Ao receber correio em branco com determinadas <i>keywords</i> , este programa devolve automaticamente mensagens pré-estabelecidas.
<i>Banners</i>	Propaganda em forma de imagem gráfica transmitida em uma página da <i>Internet</i> .
<i>Browser</i>	Programa aplicativo que permite acessar por meio de interface gráfica a diversa informação.
<i>Business to Business</i>	<i>E-commerce</i> realizado por empresas entre si.
<i>Call Center</i>	É um centro de atendimento dotado de central telefônica onde são atendidas chamadas telefônicas e por vezes também se promove o <i>telemarketing</i> .
<i>Chat rooms</i>	Local virtual onde se colocam e lêem mensagens eletrônicas em tempo real.
<i>Click-through</i>	Número de vezes que um anúncio é "clicado"
<i>Consumer to Business</i>	Referente ao <i>e-commerce</i> em que a iniciativa parte do consumidor.
<i>Cookie</i>	Arquivo de texto que um <i>Website</i> envia para o navegador de um usuário contendo um número que servirá para identificar aquele usuário nas próximas visitas ao <i>Website</i> .
<i>Custo por Acção</i>	Corresponde ao custo do anúncio dividido pelo número de acções concretas por ele desencadeado.
<i>Custo por Click</i>	Corresponde ao custo do anúncio dividido pelo número de vezes que foi "clicado".
<i>Custo por Milheiro</i>	Trata-se da medida tradicionalmente usada pelos publicitários. Corresponde ao custo do anúncio dividido pelo número de visualizações.
<i>E-commerce</i>	Transacções comerciais de venda e compra pela <i>Internet</i> .
<i>E-marketing</i>	<i>Marketing</i> na <i>Internet</i> .
<i>E-newsletter</i>	Mensagem de <i>e-mail</i> enviada para um conjunto de utilizadores com o mesmo perfil, com o fim de divulgar informações

	da entidade emissora.
E-zine	Magazine publicada electronicamente.
Frequência das visitas	Número médio de visitas recebidas no <i>Website</i> por unidade de tempo.
Graphic Interchange Format	Formato gráfico bastante usado na <i>Internet</i> por sua capacidade de compressão.
Impressões	Número de vezes que um anúncio é visualizado.
Internet Service Provider	Organização que comercializa o uso parcial da ligação ou ligações permanentes à <i>Internet</i> de que dispõe.
Joint Photographic Experts Group	Algoritmo para comprimir imagens criado pela associação que lhe dá nome.
Links	A conexão electrónica entre duas páginas <i>Web</i> ou <i>Websites</i> . São elementos físicos e lógicos que interligam os computadores e os arquivos distribuídos na rede.
Mailing List	Lista de endereços electrónicos usada para a distribuição automática de mensagens para pessoas inscritas.
Marketing one-to-one	Diálogo único que ocorre entre uma empresa e os consumidores individualmente, ou, mais propriamente, entre grupos de consumidores com necessidades semelhantes.
Off-line	Desconectado, não ligado à <i>Internet</i> .
On-line	Conectado à <i>Internet</i> , o que permite comunicação e transmissão de dados em tempo real.
Páginas de Entrada no Website	Páginas <i>Web</i> que servem de entrada para o <i>Website</i> .
Páginas de saída do Website	Páginas <i>Web</i> , dentro do <i>Website</i> , que permitem, com mais frequência, a saída dos actuais utilizadores.
Palavras Pesquisadas	Palavras ou frases que os visitantes utilizam nas respectivas pesquisas em motores de busca.
Password	Código para identificar um usuário quando entra na rede ou no <i>software</i> .
Permission marketer	Que utiliza as técnicas de <i>permission marketing</i> .
Permission marketing	Abordagem que implica a autorização dos clientes antes de lhes ser enviada

	publicidade.
Rede de Afiliados	<i>Websites</i> remunerados com uma comissão para fazer, por exemplo, referência, indicação ou venda de um produto ou de outro <i>Website</i> .
Respostas	Número de ações concretizadas. Estas ações estão arbitrariamente estipuladas
Tempo médio de visita	Duração média de cada visita.
<i>Transmission Control Protocol/Internet Protocol</i>	Família de protocolos que torna possível comunicação de computadores de redes diferentes.
<i>Uniform Resource Locator</i>	Endereço na <i>Internet</i> . Pretende uniformizar a localização de um determinado tipo de informação na <i>Internet</i> .
Visitantes	Utilizadores que podem ser identificados por certas propriedades ou características.
Visitas	Sequências de <i>Pages Views</i> realizadas por um único visitante.
<i>Webcam</i>	Câmara de vídeo para captação de imagens para utilização em <i>Websites</i> .

Anexo B

GUIÃO DE ENTREVISTA

ANEXO B: GUIÃO DE ENTREVISTA

1. Guião de Entrevista

Entrevista I – Sr. Manuel

Esta entrevista foi concedida pelo responsável do NAPP com o objectivo de obter informações sobre o funcionamento do NAPP e seus constrangimentos.

1. Como se designa esta Feira?
2. Qual é a missão da Feira?
3. Quais são os dias e horário de funcionamento?
4. Quantos elementos é que compõem a Feira? E como estão distribuídos?
5. Como é que estão classificados os produtos?
6. Como é que deve proceder um cliente de modo a obter um produto?
7. Pode um cliente obter um produto sem se deslocar a Feira?
8. Após a aquisição de um produto, registam alguma informação sobre o cliente? E sobre o produto? É feito automaticamente?
9. Os produtos têm aceitação por parte dos clientes? Quais são os mais vendidos?
10. Prestam assistência ao cliente que não se desloca a Feira?
11. De que origem são os clientes?
12. Como é feita a promoção da Feira, seus produtos e serviços?
13. Quais são as dificuldades que enfretam no exercício da actividade que gostariam de ver superadas?
14. O que acha de colocar a Feira na *Internet*?

2. Guião de Entrevista

Entrevista – Responsável da categoria de produtos

Esta entrevista foi concedida pelo responsável da categoria de produto com o objectivo de obter informações detalhadas sobre os produtos e serviços do NAPP.

1. Como se designa esta categoria de produtos exposta nesta secção?
2. Qual o nome do produto?
3. Qual é o preço? Há algum requisito para mudança do preço?
4. Quais são as dimensões e o peso?
5. Qual é a constituição?
6. Como conservar o produto?
7. Qual é o nome do seu autor? Origem do produto? O que representa?

Anexo C

MACROMEDIA STUDIO MX

ANEXO C: MACROMEDIA STUDIO MX

1. DREAMWEAVER MX

O *Dreamweaver MX* é um editor HTML da *Macromedia* que permite criar, publicar e gerir *Websites* profissionais estáticos e dinâmicos. Possibilita a utilização de diferentes tecnologias no âmbito de desenvolvimento de *Websites*, tais como HTML, *Active Server Pages* (ASP), *Java Server Pages* (JSP), *Hypertext Preprocessor* (PHP), *Javascript*, *Coldfusion*, entre outras, segundo Oliveira (2003). A figura C.1 ilustra o editor do *Dreamweaver MX*.

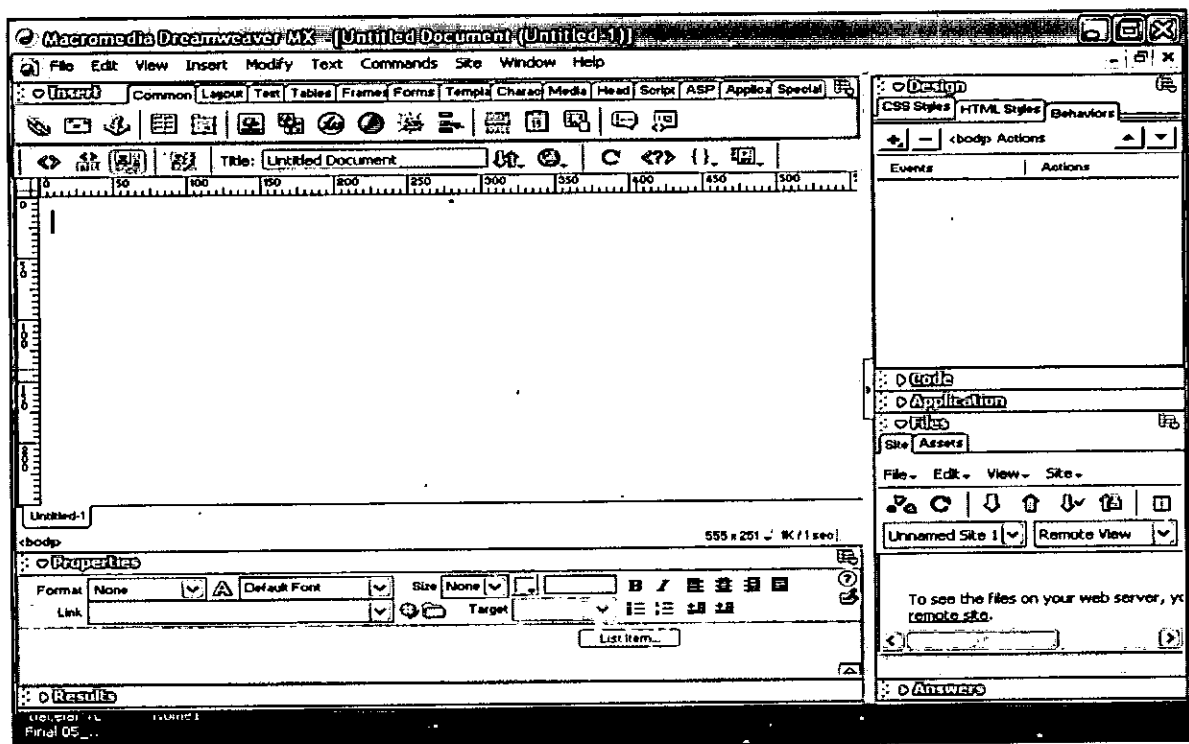


Figura C.1 - *Dreamweaver MX Workspace* (Alves, 2003)

1.1 . *Websites* estáticos e *Websites* dinâmicos

Segundo Marques et al. (2001) a fundamental diferença entre *Websites* estáticos e *Websites* dinâmicos é a capacidade que o *Website* dinâmico tem de interactividade, o que permite as informações fluírem em ambos os sentidos e em tempo real. As mudanças são feitas directamente num sistema que actualiza a base de dados ligada ao *Website*.

Os *websites* estáticos são constituídos por páginas HTML com texto e imagens que nunca mudam, ou seja, é necessário o *Webmaster* editar o ficheiro HTML para efectuar alterações.

1.1.1. *Client-side*

No universo das tecnologias dinâmicas, é uma das formas de implementação das aplicações *Web*. As aplicações do tipo *client-side* são executadas do lado do cliente no *browser*, ou no sistema operativo, como está ilustrado na figura C.2.

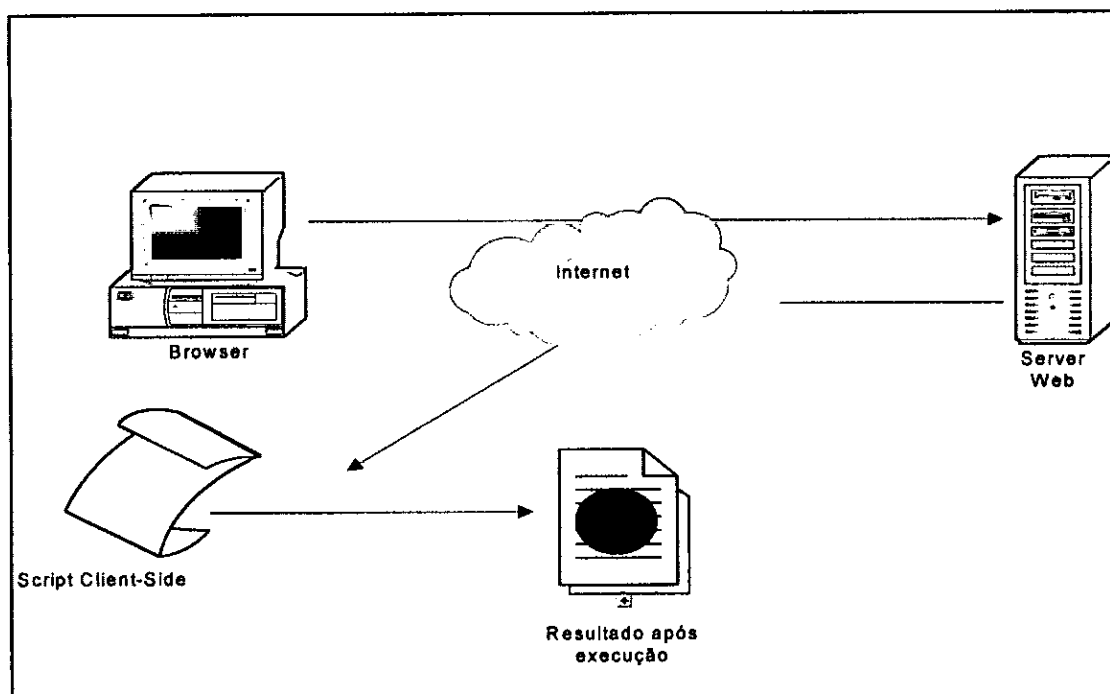


Figura C.2-Client-Side (Marques et al, 2001).

Os elementos *client-side* são utilizados para efectuar validação de dados, criação de menus dinâmicos e outras operações que não envolvam comunicação com o servidor. Em termos de tecnologia *client-side*, destacam-se as seguintes: *JavaScript*, *VBScript* (*Microsoft Visual Basic Scripting Edition*), *Java Applets*, elementos *Active X* (Marques et al, 2001).

1.1.2. Server-side

É a outra forma de implementação das aplicações *Web*. As aplicações do tipo *server-side* são executadas do lado do servidor, não existem requisitos especiais para o *browser*, ficando o cliente com carga diminuta de processamento a efectuar. A figura C.3 ilustra o *script server-side*.

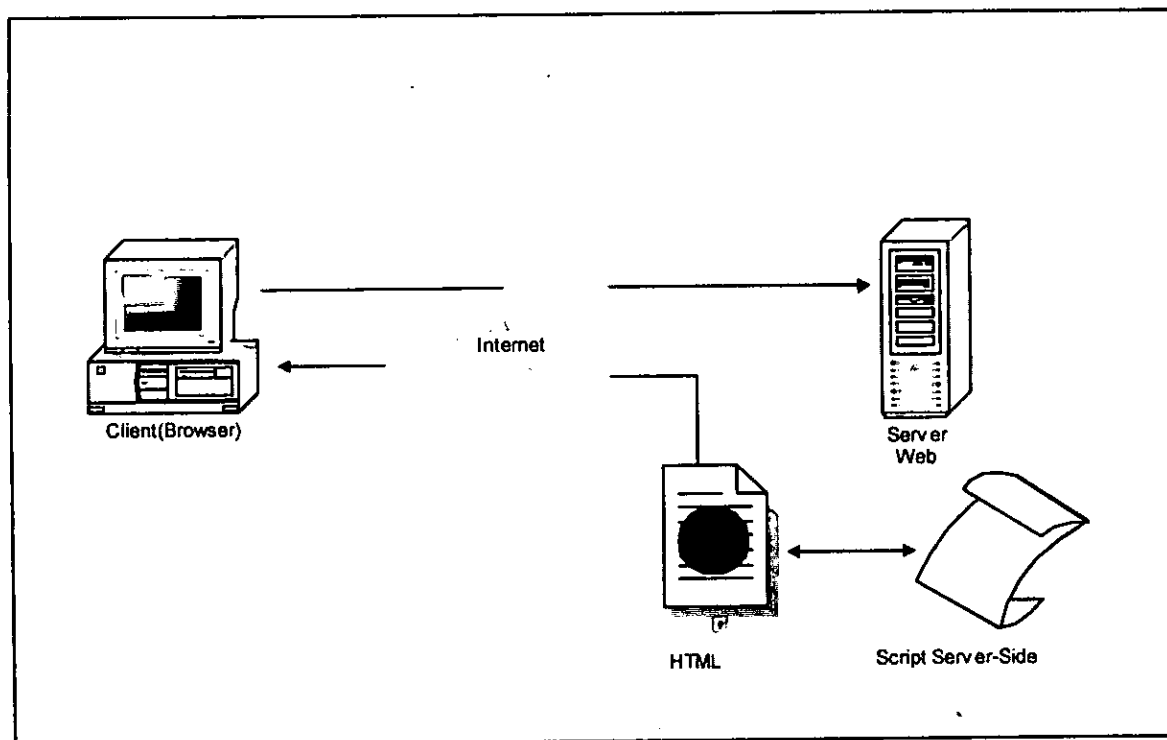


Figura C.3- Server-Side (Marques et al, 2001).

A utilização de aplicações *server-side* possibilita um maior leque de opções, incluindo a interacção com bases de dados. Em termos de tecnologias *server-side*, destacam-se as seguintes: ASP, PHP, JSP, *Common Gateway Interface* (CGI), entre outras (Márques et al, 2001).

1.2 . Linguagens de *scripting* suportadas pelo *Dreamweaver MX*

O *Dreamweaver MX* é uma ferramenta de desenvolvimento de *Websites* que suporta diversas linguagens de *scripting* para construir *Websites* dinâmicos a destacar ASP, ASP.NET, PHP, JSP e *ColdFusion MX* (Oliveira, 2004).

1.2.1. ASP

O ASP é uma tecnologia da *Microsoft* que disponibiliza um conjunto de componentes *server-side* para o desenvolvimento de *Websites* dinâmicos. Consiste em código de *script*, que se insere no código HTML e que é executado do lado do servidor. Uma página ASP fica contida num ficheiro com a extensão “.asp”, na qual poderá utilizar linguagens de *scripting*, como *VBScript*, *JScript* ou *PerlScript* (Coelho, 2002).

1.2.2. ASP.NET

É um novo modelo de programação *.NET Framework* que disponibiliza vantagens em relação ao ASP, como, por exemplo, o suporte a linguagens compiladas como o *Visual Basic*, *C++*, *C#*, *Java*, *Pearl*, *Cobol* e mais. As páginas ASP.NET têm a extensão “.aspx” (Oliveira, 2004).

1.2.3. PHP

O PHP é uma linguagem de *scripting* do tipo *server-side*, mas com a característica de ser *Open Source*. É multiplataforma e permite facilmente a ligação a diversas bases de dados. As páginas PHP têm a extensão “.php” (Oliveira, 2004).

1.2.4. JSP

Permitem a criação de páginas dinâmicas através da combinação de HTML ou XML (*Extensible Markup Language*) com código *Java*. É um conjunto de objectos escritos em *Java* que, conjugados com uma linguagem de *scripting*, permitem a ligação entre estes e o servidor. As páginas JSP têm a extensão “.jsp” (Marques et al, 2001).

1.2.5. ColdFusion MX

O *ColdFusion MX* utiliza uma linguagem denominada CFML (*Cold Fusion Markup Language*), baseada em *tags*, o que torna o desenvolvimento de aplicações muito mais rápido e fácil. As páginas *ColdFusion* têm a extensão “.cfm” (Oliveira, 2004).

1.3. Aplicações *Web* dinâmicas com *Dreamweaver MX*

Para desenvolver aplicações *Web* no *Dreamweaver MX*, é necessário ter instalado no computador um servidor *Web*, uma aplicação de servidor ou um servidor *Web* que funcione também como aplicação de servidor e um sistema de bases de dados com o respectivo controlador de bases de dados.

Os servidores *Web* conhecidos incluem *Microsoft Internet Information Services (IIS)*, *Netscape Enterprise Server*, *iPlanet Web Server*, *Apache HTTP Server*. As aplicações de servidor conhecidas incluem o *IIS*, *Microsoft Personal Web Server (PWS)*, *Macromedia ColdFusion MX*, *Macromedia JRun*, *Microsoft .NET Framework*, *PHP*, *IBM WebSphere* e *Jakarta Tomcat* (Oliveira, 2004).

1.4. Planeamento do *Website* do NAPP

De acordo com Oliveira (2004), para criar um *Website* com o *Dreamweaver MX* deve-se planear e desenhar o *Website* de modo a evitar o maior número de inconvenientes ao longo do processo de criação (desenvolvimento).

1.4.1. Objectivos

Implementar as estratégias de *e-marketing* do NAPP, para tal, o tipo de *Website* a construir será uma loja virtual.

1.4.2. Público-Alvo

Homens e mulheres que se interessam por artigos de artesanato moçambicano.

1.4.3. Compatibilidade do *browser*

Será concebido e testado com o maior número possível de *browsers* de forma a eliminar problemas de visualização.

1.4.4. Estrutura do Website

A figura abaixo ilustra o mapa do Website do NAPP.

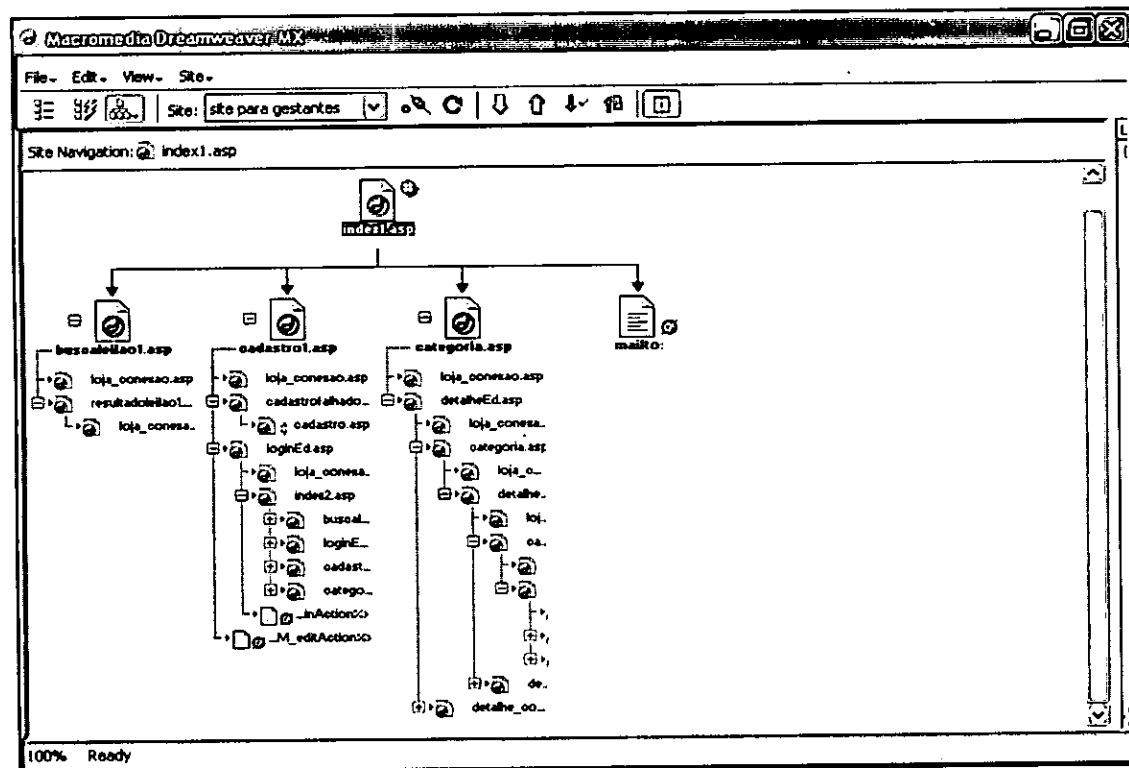


Figura C.4-Mapa do Website do NAPP

1.4.5. Design

O Website do NAPP será constituído por páginas consistentes. Os layouts e os sistemas de navegação entre as páginas serão uniformes, de modo a facilitar os usuários.

1.5. Criação do Website do NAPP com Dreamweaver MX

Antes de se avançar para a fase de criação do Website deve-se criar uma pasta no computador que irá alojar o Website localmente. Será aconselhável criar dentro dessa pasta uma outra para imagens.

1.5.1. Requisitos

Os requisitos para a criação do Website do NAPP serão os seguintes:

- Tipo de Servidor IIS

- ☒ Aplicação de Servidor IIS
- ☒ Sistema Operativo *Windows XP Professional*
- ☒ Sistema de Bases de Dados *Microsoft Access 2000*
- ☒ Tecnologia ASP (*Server-Side*)
- ☒ Tecnologia *VBScript (Client-Side)*
- ☒ Controlador de Bases de dados *Open Database Connectivity (ODBC)* do *Microsoft Access*.

1.5.2. Codificação da Aplicação Web do NAPP

As ASP são adequadas para o servidor IIS, por pesarem menos nas conexões do servidor, serem flexíveis, não efectuam envios de ficheiros para o lado do cliente, rápidas na apresentação da informação do NAPP.

1.5.2.1. Internet Information Server (IIS)

É o servidor *Web* da *Microsoft*, que executa as aplicações e comunica com os *browsers*, recebe os pedidos e envia as respostas. O IIS tem como extensão as ASP que permitem a execução de *scripts* no servidor (Marques *et al*, 2001). A figura C.5 ilustra uma solicitação de página ASP.

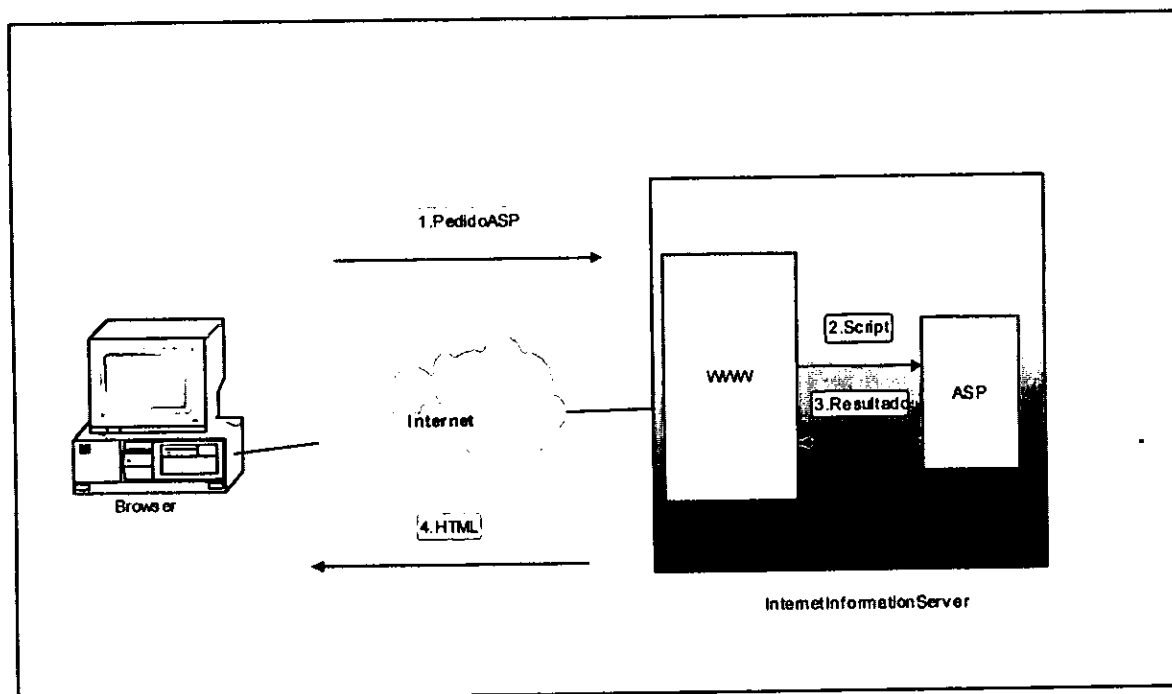


Figura C.5-Pedido de uma página ASP (Marques *et al*, 2001)

No desenvolvimento da aplicação *Web* do NAPP será utilizada a versão 5 do IIS (figura C.6), que fornece duas ferramentas para gerir o *Website*:

- Ⓐ *Personal Web Manager (PWM)*- Permite criar directorias virtuais e estabelecer permissões de acesso. Fornece ainda um gráfico que monitoriza os acessos ao *Website*.
- Ⓐ *Internet Information Services Snap-in*- é a ferramenta de administração principal do IIS, e usa a *Microsoft Management Console (MMC)* como *interface* de aplicação. Permite fazer uma gestão mais completa do *Website* e do servidor de FTP. Além das funcionalidades do PWM (com excepção da monitorização dos acessos), esta ferramenta possibilita o estabelecimento de permissões individuais a ficheiros, personalizar mensagens de erro, definir linguagem e outras opções de *scripting*.

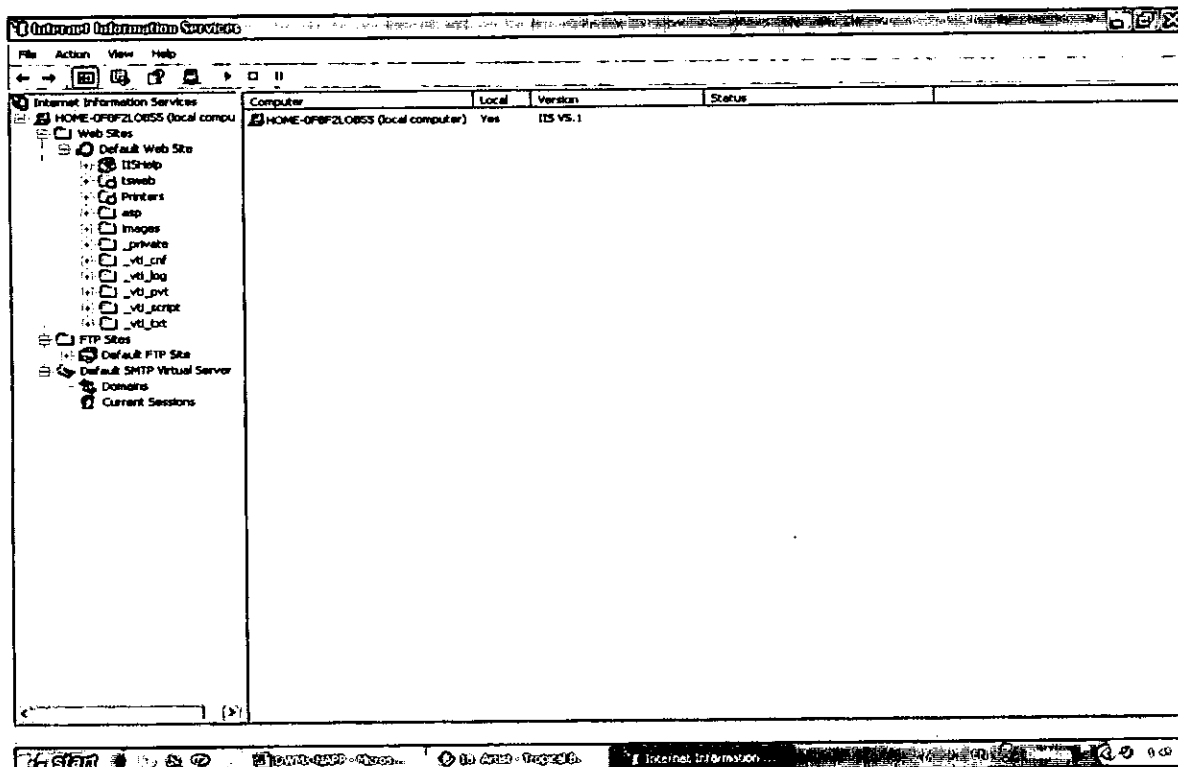


Figura C.6 - *Internet Information Server 5.0*

1.5.2.2. *VBScript*

O *VBScript (Microsoft Visual Basic Scripting Edition)* foi criado pela *Microsoft* para servir como linguagem de *scripting* no cliente para o *Microsoft Internet Explorer* (3.0 ou superior) e no servidor para o *Microsoft Internet Information Server* (3.0 ou superior). É uma versão simplificada do *Visual Basic*, e o seu modo de programação é muito semelhante ao desta linguagem. Integra-se perfeitamente com o modelo de objectos ASP, sendo, por isso, a linguagem de eleição para a criação deste tipo de página (Marques et al, 2001).

1.5.2.3. Inserção do VBScript na página Web

A *tag* <SCRIPT> foi adicionada à linguagem HTML para permitir a inserção de *scripts* numa página *Web*. O *script* que é adicionado à página está entre <SCRIPT> (indica o início do script) e </SCRIPT> (indica o fim do mesmo). Através desta *tag* e o atributo *RunAt*, é possível indicar se se trata de um *client-side script* ou de um *server-side script*. Por sua vez através do atributo *Language* é possível especificar a linguagem de *scripting* utilizada.

```
<SCRIPT RUNAT ="Server" LANGUAGE ="VBScript">
```

```
<SCRIPT RUNAT ="Client" LANGUAGE ="VBScript">
```

Uma outra forma de indicar a existência de *scripts* é através de delimitadores <% e %>. Estes indicam que o *script* é executado no servidor.

```
<SCRIPT RUNAT ="Server" LANGUAGE ="VBScript"> código </SCRIPT>  
<% código %>
```

1.5.2.4. ASP

A versão das *Active Server Pages 3.0* dispõe de seis objectos, divididos em dois grupos. O primeiro reúne os principais objectos, que são utilizados nas duas acções existentes na comunicação cliente-servidor *Web*: o pedido e a resposta. O segundo grupo engloba outros objectos que podem ser utilizados para *scripting*. O modelo de objectos ASP realiza parte do processamento quando uma página ASP é solicitada. A representação deste modelo de objectos é ilustrada pela figura C.7.

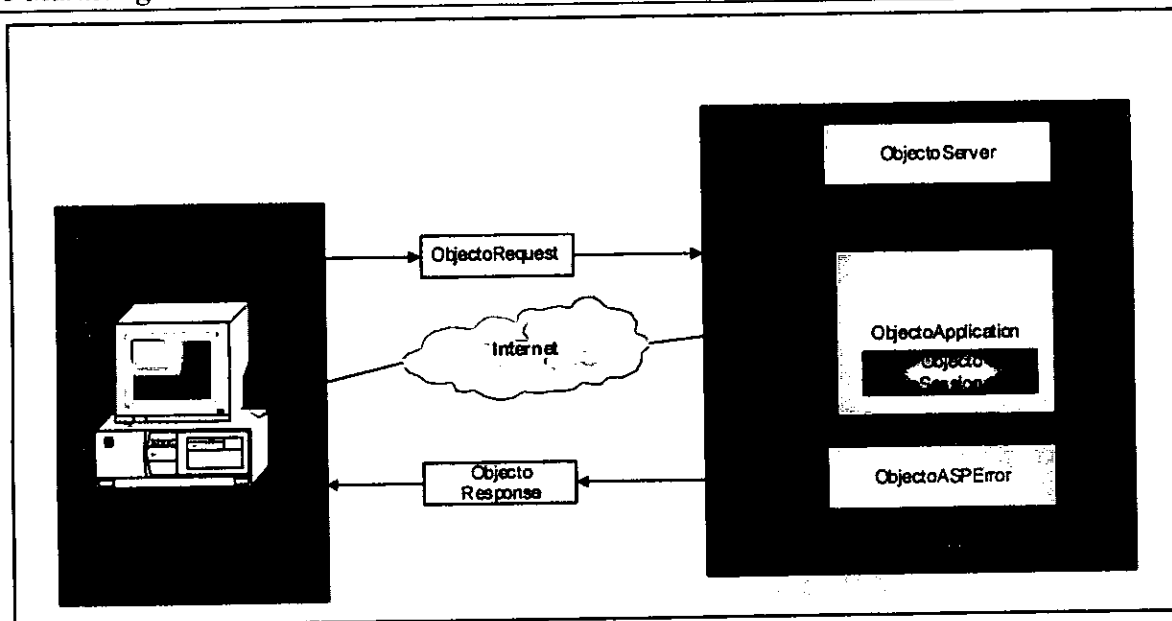


Figura C.7 – Representação do modelo de objectos ASP (Marques *et al*, 2001)

As principais características dos seis objectos do modelo ASP 3.0 são:

- ⌘ *Request*- responsável por receber no servidor todos os dados que o cliente submete quando pede uma página. É ainda possível aceder, através deste objecto, a certificados que estejam a ser usados através de um dos vários sistemas de encriptação existentes.
- ⌘ *Response*- depois de o *script* ser executado no servidor, o resultado deve ser enviado para o cliente.
- ⌘ *Application*- este objecto é criado quando se verifica o primeiro pedido de uma página ASP e tem o seu fim quando a conexão com o servidor termina. Guarda as variáveis de aplicação que podem ser utilizadas por todas as páginas.
- ⌘ *Session*- cada vez que um utilizador acede a uma aplicação *Web*, é aberta uma sessão no servidor, e com ela, é criado o respectivo objecto. Este objecto guarda apenas as variáveis (chamadas de “sessão”) disponíveis nas páginas que o utilizador pode aceder, enquanto a sessão estiver activa.
- ⌘ *Server*- este objecto fornece um vasto conjunto de métodos e de propriedades que interagem com o serviço HTTP. O seu método mais utilizado é o *CreateObject* que permite instanciar outros objectos no servidor, no contexto actual da sessão ou página.
- ⌘ *ASPError*- permite a recolha de diversa informação sobre o último erro ocorrido no processamento do ficheiro ASP.

1.5.2.5. Ligação à base de dados

O código seguinte ilustra como pode ser feita a ligação com a base de dados.

```
<%  
  ' FileName="Connection_odbc_conn_dsn.htm"  
  ' Type="ADO"  
  ' DesignTimeType="ADO"  
  ' HTTP="false"  
  ' Catalog=""  
  ' Schema=""  
  Dim MM_loja_conexao_STRING  
  MM_loja_conexao_STRING = "dsn=loja_conexao;"  
%>
```

1.5.2.6. VBSCRIPT E ASP

As páginas do NAPP foram criadas a partir da linguagem HTML, o *VBScript* e o modelo de objectos ASP em conjunto. Para ilustrar a utilização dos objectos ASP na construção das páginas do NAPP, seguem-se os exemplos:

🔗 Login de Clientes Cadastrados.

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT" CODEPAGE="1252"%>  
<!--#include file="Connections/loja_conexao.asp" -->  
<%  
  ' *** Validacao de variaveis.  
  MM_LoginAction = Request.ServerVariables("URL")  
  If Request.QueryString <> "" Then MM_LoginAction = MM_LoginAction + "?" + Request.QueryString  
  MM_valUsername=CStr(Request.Form("login"))  
  MM_rsUser.Source = "SELECT login, senha"  
  ' username e o password sao validos  
  Session("MM_Username") = MM_valUsername  
  If (MM_flgUserAuthorization <> "") Then  
    Session("MM_UserAuthorization") = CStr(MM_rsUser.Fields.Item(MM_flgUserAuthorization).Value)  
  %>  
<html>  
  <body>  
    <input name="senha" type="password" id="senha">  
    <input type="submit" name="Submit" value="Enviar">  
  </body>  
</html>
```

O código acima reflete a página de *login* para cliente cadastrados no NAPP, onde, ao digitar o seu *password* e *username*, estes são recebidos e armazenados nas variáveis do objecto *Request*, para a posterior validação. Se esta ocorrer com sucesso, o objecto *Session* será criado e irá armazenar o *username* e a autorização para o cliente aceder às páginas pretendidas.

Carrinho de Compras

```
<%@LANGUAGE="VBSCRIPT" CODEPAGE="1252"%>
<%
IF NOT isArray( Session( "carrinho" ) ) THEN
DIM carrinho_atual( 5, 20 )
ELSE
carrinho_atual = Session( "carrinho" )
END IF

codigo_produto = TRIM( Request( "codigo_produto" ) )
nome_produto = TRIM( Request( "nome_produto" ) )
preco_produto = TRIM( Request( "preco_produto" ) )
IF codigo_produto <> "" THEN
comprado = FALSE
'acrescentar produtos ao carrinho
FOR i = 0 TO UBOUND ( carrinho_atual )
IF carrinho_atual( COD_PROD, i ) = codigo_produto THEN
carrinho_atual( QUANTIDADE_PROD, i ) = carrinho_atual( QUANTIDADE_PROD, i ) + 1
comprado = TRUE
EXIT FOR
'remover produtos do carrinho
deletar=TRIM( Request( "apagar" & carrinho_atual( COD_PROD, i ) ) )
IF nova_quantidade = "" or nova_quantidade = "0" or deletar="0" THEN
carrinho_atual( COD_PROD, i ) = ""
%>
<html>
<table width="610" border="0" align="center" cellpadding="0" cellspacing="0">
FOR i = 0 TO UBOUND( carrinho_atual, 2 )
'calcular o preco total
IF carrinho_atual( COD_PROD, i ) <> "" THEN
pedido_total = pedido_total + ( carrinho_atual( PRECO_PROD, i ) * carrinho_atual( QUANTIDADE_PROD, i ) )
carrinho_atual( PRECO_TOT, i ) = carrinho_atual( PRECO_PROD, i ) * carrinho_atual( QUANTIDADE_PROD, i )
%>
<tr>
'mostrar o carrinho ao cliente
<td><%=Server.HTMLEncode( carrinho_atual( NOME_PROD, i ) )%></td>
<td><%=formatCurrency( carrinho_atual( PRECO_PROD, i ) )%></td>
<td> <input type="text" name="quantidade"<%=carrinho_atual(COD_PROD, i )%>" size="4"
value="<%=carrinho_atual(QUANTIDADE_PROD, i )%>"></td>
<td> <input type="checkbox" name="deletar"<%=carrinho_atual(COD_PROD, i )%>" value="0"></td>
```



```
<td><%=formatCurrency( carrinho_actual(PRECO_TOT, i) )%></td>
</tr>
<%
END IF
NEXT
response.write formatCurrency( pedido_total )
Session("total")=pedido_total
%></td>
</table>
</body>
</html>
```

O cliente ao clicar no botão “*Encomendar*”, é criado o carrinho de compras, onde, de seguida, é criado o objecto *Session* que é atribuído ao carrinho de compras para que este seja o mesmo durante todo o processo de encomenda. Isto garantirá que todas as inserções, remoções ou actualizações de produtos sejam feitas no mesmo carrinho de compras. O carrinho de compras recebe o código do produto, o nome do produto e o preço do produto através do objecto *Response*. Os símbolos especiais do HTML são tratados com base no objecto *Server*. Cabe ao objecto *Response*(*<%= >*) mostrar ao cliente o carrinho de compras.

Global.Asa

```
<SCRIPT LANGUAGE=VBScript RUNAT=Server>
'A rotina é activada quando entra o primeiro usuário do NAPP
Sub Application_OnStart
'Define as instruções públicas (No Website do NAPP)
End Sub
'Esta rotina é activada cada vez que entra um novo usuário no Web site
Sub Session_OnStart
'Define o tempo máximo de inactividade da sessão
Session.Timeout = 15
' Inicializa Variáveis da sessão
InicializaVariaveis
End Sub
' Esta rotina é activada depois de passar o TimeOut após o utilizador sair do Website
ou o Website estar sem actividade do utilizador
Sub Session_OnEnd
End Sub
' Esta rotina é activada quando o último utilizador sair do Website
e a sua sessão acaba
Sub Application_OnEnd
End Sub
Sub InicializaVariaveis
Session("nome") = ""
```

```
Session("email") = ""  
Session("codPed") = 0  
Session("totalPed") = 0  
Session("frete") = 0  
Session("codCli") = 0
```

End Sub

</SCRIPT>

Este ficheiro é criado por predefinição pelo IIS aquando da criação do *Website* do NAPP. Este ficheiro permite controlar todas novas sessões (acessos ao *Website*) e quando o *Website* está activo ou não, e só fica activo com a presença de, pelo menos, um usuário. O objecto *Application*, em conjunto com o *Session*, permitem esta funcionalidade.

2. FLASH MX

O *Flash MX* é o editor de animação da *Macromedia*. É um *standard* para a criação de gráficos vectoriais interactivos e animações *Web*. Também possibilita a criação de *interfaces* com o usuário, formulários de entrada ou mesmo páginas inteiras. Há programadores que o utilizam no desenvolvimento de jogos. O *Flash MX* integra-se com o *Dreamweaver MX* (Alves, 2003).

Ao ser executado o *Flash MX* apresenta o editor abaixo:

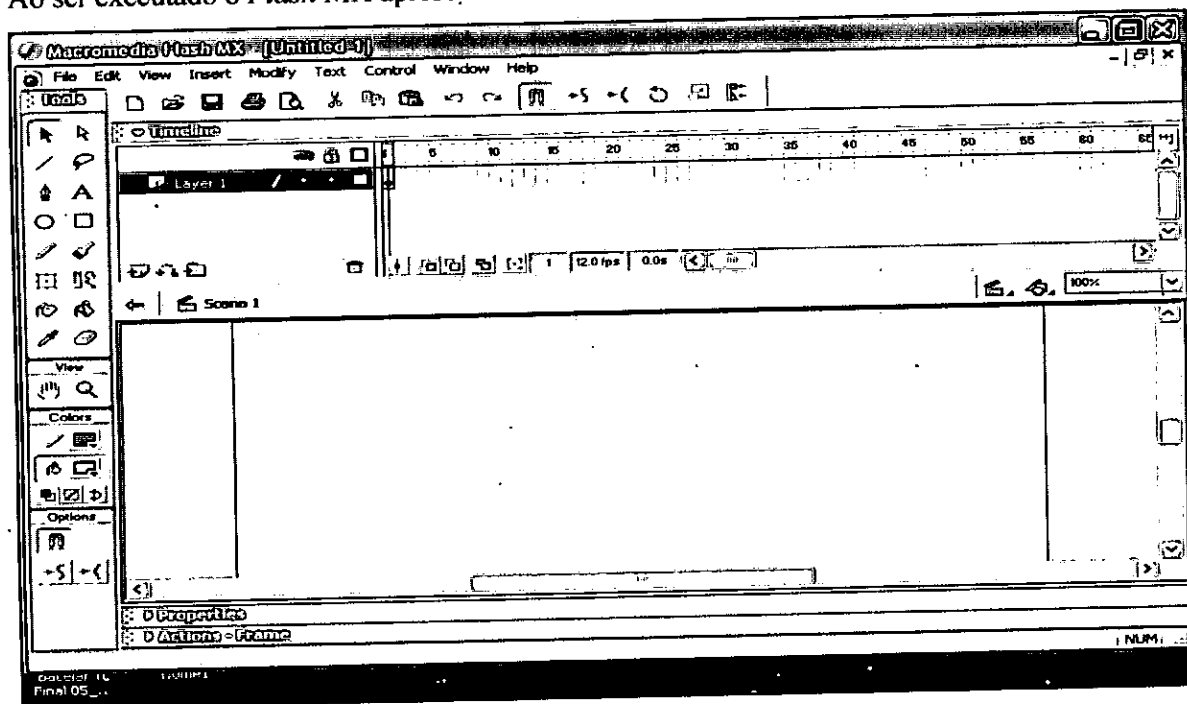


Figura C.8-Editor Flash MX (Alves, 2003)

3. FIREWORKS MX

O *Fireworks MX* é o editor da *Macromedia* destinada à criação e edição de imagens gráficas para utilização no desenvolvimento de páginas *Web*. Também possibilita a criação de botões, barras divisórias, imagens texturizadas, mapas de imagens, animações em formato GIF e mais. Embora não seja seu objectivo, também é possível criar páginas inteiras directamente nele. Tal como o *Flash MX*, o *Fireworks MX* integra-se com o *Dreamweaver* (Alves, 2003).

Ao ser executado o *Fireworks MX* apresenta o editor abaixo:

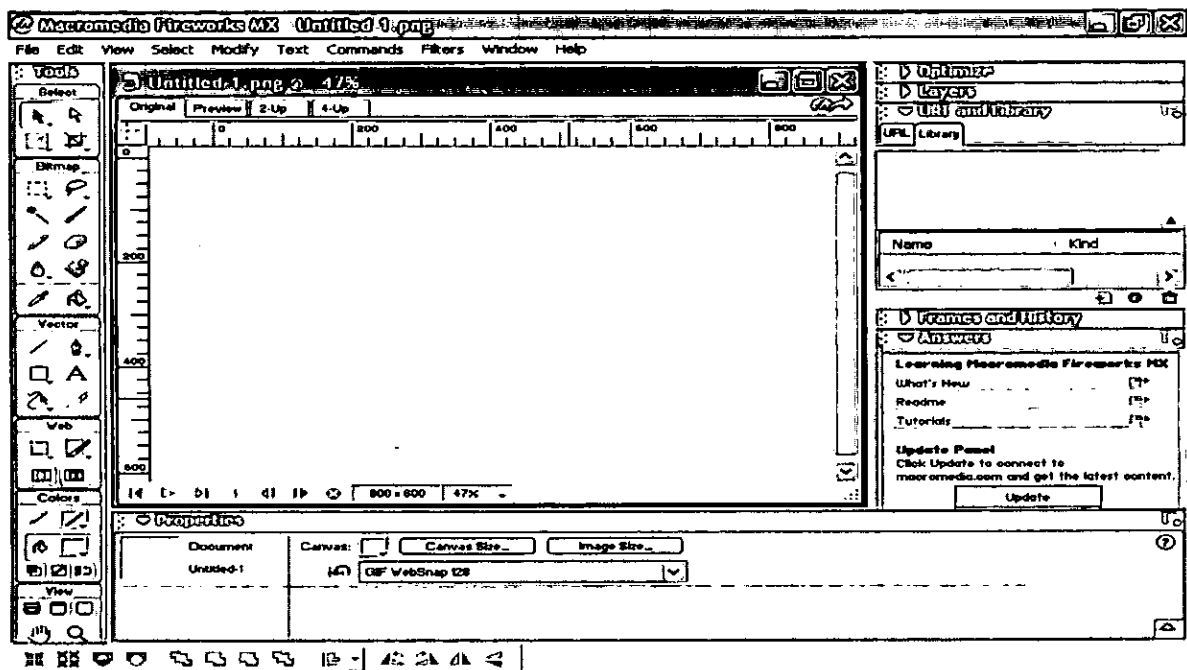


Figura C.9-Editor *Fireworks MX* (Alves, 2003)

4. SEGURANÇA NO WEBSITE

A segurança das transacções efectuadas na *Web* é um factor determinante para a proliferação das mesmas na *Internet*. Neste contexto, os dois aspectos fundamentais são a confidencialidade dos dados transmitidos e a segurança dos servidores que oferecem o acesso aos produtos e serviços disponíveis (Silva et al, 2003).

4.1. CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS TRANSMITIDOS

Pode ser garantida utilizando o *Secure Sockets Layer* (SSL), que é um protocolo que tem como objectivo proteger as ligações entre clientes e servidores *Web*. Este protocolo adiciona um conjunto

de garantias de segurança a um leque de aplicações baseadas no TCP, não apenas à *Web* (HTTP), mas também ao FTP e TELNET (Silva *et al*, 2003).

4.1.1. Ligação *Web* segura através do SSL

É reconhecida pelo URL iniciado por *https://*, além disso os *browsers* mais utilizados fornecem indicações visuais em presença deste tipo de ligações: um cadeado fechado no *Netscape Navigator* e no *Microsoft Internet Explorer* (Silva *et al*, 2003).

4.1.2. Serviços oferecidos pelo SSL

Visam providenciar a autenticação do servidor perante o cliente e vice-versa, utilizando certificados digitais. Garantem também a integridade e confidencialidade dos dados transmitidos, através da utilização dos algoritmos de sumário, cifra e compressão (Silva *et al*, 2003).

4.1.3. Algoritmo de Cifra

Utiliza uma chave para transformar os dados, quer se trate de os cifrar ou decifrar. No que respeita às chaves utilizadas, existem duas grandes famílias de algoritmos, que são os algoritmos de chave simétrica e os de chave assimétrica.

4.1.4. Algoritmos de Chave Simétrica

Os algoritmos de chave simétrica, também chamados de algoritmos de chave secreta, utilizam a mesma chave para cifrar e decifrar os dados. Apesar destes algoritmos serem bastante eficientes em relação ao tempo de processamento, têm como principal desvantagem a necessidade de utilização de um meio seguro para que a chave possa ser compartilhada entre pessoas ou entidades que desejem trocar informações cifradas (http 4, 2006).

4.1.5. Algoritmos de Chave Assimétrica

Os algoritmos de chave assimétrica, também chamados de algoritmos de chave pública, utilizam duas chaves distintas e complementares. Uma para cifrar os dados e outra para decifrar os dados. A chave pública pode ser divulgada livremente, e a privada deve ser mantida em segredo pelo seu

proprietário. As mensagens cifradas com a chave pública só podem ser decifradas com a chave privada correspondente. O facto de se conhecer a chave pública não fornece qualquer tipo de pista útil para se descobrir a chave privada. Estes algoritmos têm um desempenho bem inferior em relação ao tempo de processamento, quando comparados com os algoritmos de chave simétrica (http 4, 2006).

4.1.6. Assinatura Digital

Consiste na criação de um código, através da utilização da chave privada, de modo a que a pessoa ou entidade que receber uma mensagem contendo esse código possa verificar se o remetente é mesmo quem diz ser e identificar qualquer mensagem que possa ter sido modificada. Deste modo, é utilizado o algoritmo de chave assimétrica de modo inverso (http 4, 2006).

4.1.7. Algoritmos de Sumário

Proporcionam uma forma eficaz de identificar um conjunto de dados através de um valor que os representa univocamente. Este valor é obtido através de uma função matemática não invertível, que produz um conjunto de *bits* de tamanho predefinido (sumário), a partir de um texto de tamanho arbitrário.

4.1.8. Algoritmos de Compressão

A compressão não só diminui o volume dos dados a transmitir, como aumenta a segurança, pois, se for aplicada antes de se cifrar o texto original, esconde repetições e padrões de caracteres, os quais podem ser utilizados para tentar adivinhar qual a cifra correspondente.

4.1.9. Funcionamento do SSL

Protocolos como o SSL permitem aos utilizadores ter a certeza sobre a identidade da organização com quem estão a dialogar.

Cliente

1. Cliente solicita página.
3. Se a cópia da chave pública do servidor no certificado digital coincidir com a cópia da chave pública fornecida pelo servidor, o cliente pedirá que o servidor prove isso.
5. O cliente tenta decifrar os dados cifrados usando a chave pública do servidor. Se os dados puderem ser decifrados e forem idênticos aos dados aleatórios não cifrados, o cliente é assegurado de que o servidor possui a chave privada que coincide com a chave pública.
7. O cliente agora gera uma chave secreta (simétrica) e a cifra usando a chave pública do servidor para enviá-la ao servidor. Agora, apenas o servidor poderá decifrar a chave.

Servidor

2. Responde com um certificado digital.
4. O servidor gera alguns dados aleatórios e cifra-os usando a chave privada do servidor. Os dados aleatórios brutos e os dados aleatórios cifrados são enviados para o cliente.
6. O servidor decifra a chave secreta e agora todos os pacotes serão cifrados com a chave secreta.

Protocolos como o SSL permitem aos utilizadores ter a certeza sobre a identidade da organização com quem estão a comunicar.

4.2. SEGURANÇA NO SERVIDOR

O facto de o servidor permitir o estabelecimento de ligações seguras não garante que os dados que contém passem a estar seguros. A segurança dos servidores é conseguida através de medidas como a utilização de *firewalls* para impedir as tentativas de acesso indevidos e outros tipos de intervenção ao nível dos sistemas operativos e plataformas de *hardware* utilizadas (Silva et al, 2003).

4.2.1. Firewall

É um sistema utilizado para proteger a rede interna de uma organização de acessos vindos da *Internet* (Não é necessário que seja a *Internet*). O *firewall* situa-se entre a rede interna e a *Internet*, filtrando o tráfego que passa entre as duas. Pode desempenhar funções tais como:

- Filtragem por endereço de destino ou combinação origem/destino;

- ⌘ Filtragem por tipo de serviço, por exemplo, deixando passar tráfego relativo a correio electrónico de e para um determinado servidor;
- ⌘ Autenticação da origem dos acessos, usando os mecanismos de segurança do IP;
- ⌘ Protecção da confidencialidade dos dados, cifrando os pacotes.

4.2.2. Firewalls de camada de Aplicação

Como o próprio nome sugere, estes *firewalls* avaliam os pacotes ao nível das aplicações. Examinam todos os dados de uma conexão e são capazes de manipulá-los para dar prosseguimento à transmissão. A maioria destes *firewalls* inclui serviços de *proxy* como parte do seu esquema de segurança. Esse *software* funciona como uma ligação entre as redes internas e a *Internet*. O servidor *proxy* informa os seus clientes com quem eles podem ou não podem comunicar-se e o quanto eles podem transmitir, caso a comunicação seja autorizada. O *firewall* nunca autoriza conexões directas mas comunica-se sempre por meio do servidor *proxy* de acordo com Elsenpeter e Velte (2002). A figura C.10 ilustra uma solução de segurança que é ideal para o NAPP.

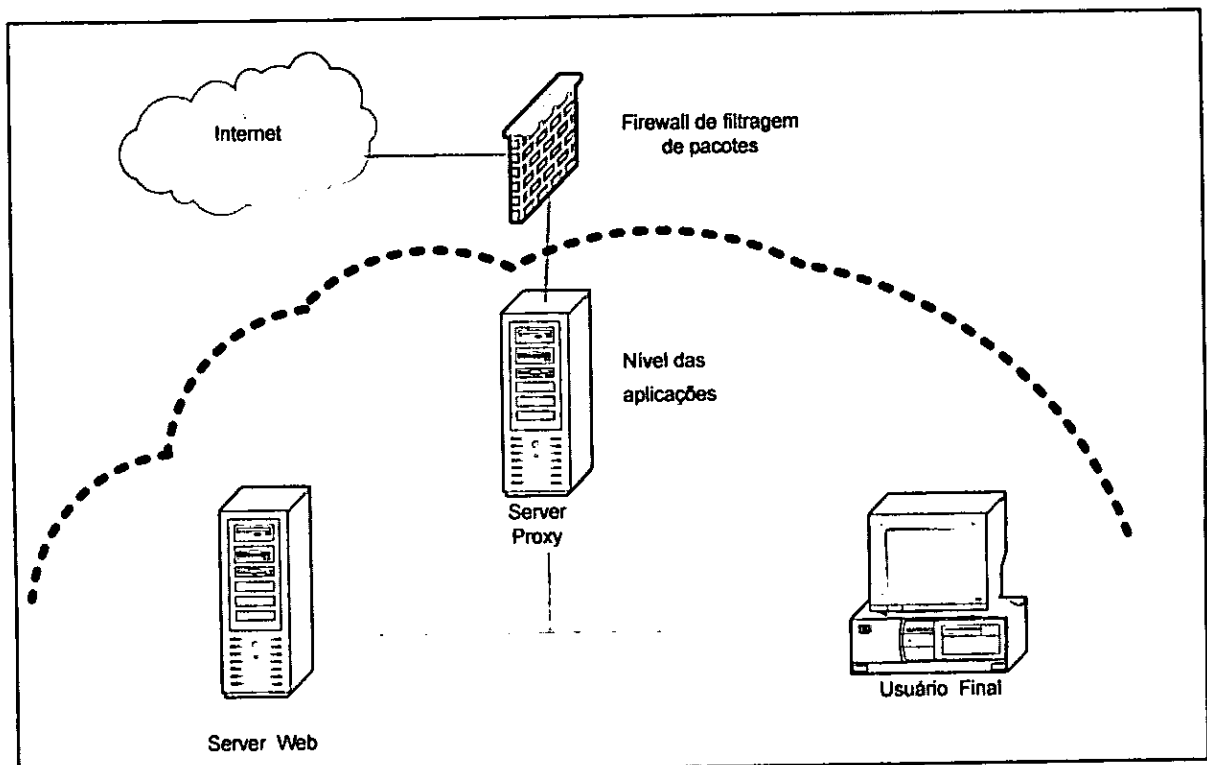


Figura C.10- Solução de segurança (Elsenpeter e Velte, 2002).

Mantém um registo detalhado sobre todas as informações que transitam pelo servidor *proxy*, para que os administradores possam identificar possíveis riscos de segurança. No entanto, todo esse

mecanismo sofisticado de manipulação torna o processo de filtragem mais lento (Elsenpeter e Velte, 2002).

4.2.3. Segurança baseada no usuário

Há dois níveis para esses mecanismos internos de segurança:

- Um nome de usuário e uma senha para cada usuário final, quando usados correctamente, garantem acesso aos servidores da empresa. O cliente deverá ter alguns cuidados para não fornecer estes dados aos servidores de *Websites* falsificado, tais como:
 - ✚ Verificar se o endereço digitado permanece inalterado no momento em que o conteúdo do *Website* é apresentado no *browser* do usuário.
 - ✚ Verificar as informações contidas no certificado, tais como o endereço do *Website*, nome da instituição e prazo de validade do certificado.
- Um nome de usuário e uma senha para o Administrador, quando usados correctamente, garantem acessos aos dispositivos de rede para fins de monitoramento e manutenção. O Administrador, para manter o servidor (IIS) seguro, deve-se (Vieira, 2001):
 - ✚ Desactivar a autenticação baseada em LanManager (LM), pois existe uma sequência de eventos que um intruso pode tentar explorar de modo a fazer o *login* sem utilizar o *password*.
 - ✚ O *Internet Security and Acceleration* (ISA) Server 2000, acrescenta segurança, rapidez e uma maior flexibilidade de controlo na conexão à Internet. Inclui um *firewall* de alta performance adaptado aos produtos *Microsoft*.
 - ✚ Alterar o nome da conta de administração.
 - ✚ Usar o *Windows 2000 Internet Server Security Configuration Tool* for IIS.
 - ✚ Inscrever-se na *e-newsletter* e fazer visitas periódicas ao *Website Windows IT Security* (<http://www.ntsecurity.net/>).

Anexo D

**MODELO DE MARKETING INTERNET
BULLSEYE**

ANEXO D: MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE

MODELO DE MARKETING INTERNET BULLSEYE PARA O NAPP

O Modelo de *Marketing Internet Bullseye* é aplicado no planeamento da estratégia de *e-marketing*, pois permite prever a probabilidade de vender com sucesso uma determinada oferta, priorizar os produtos e serviços para um lançamento via *Internet*, determinar os objectivos de *e-marketing* para uma oferta e, for fim, identificar e corrigir os pontos fracos da estratégia de *e-marketing*.

1. Apresentação do Modelo *Internet Bullseye*

Este modelo é composto por 6 categorias, nomeadamente o Mercado-Alvo, o Produto e Marca, Distribuição, Preço, Comunicação/Promoção e Ambiente de *Marketing* onde cada categoria é constituído por factores.

Mercado-Alvo

Este critério é composto por sete factores, que são:

A oferta focaliza o usuário de computador?

A oferta é focalizada nos adoptantes imediatos de novas tecnologias?

A oferta atrai um mercado com um nível de renda acima da média?

A oferta atrai um mercado com um nível de educação acima da média?

A oferta é focalizada em homens e mulheres quanto a compra e uso?

O mercado-alvo é fácil de ser identificado e alcançado via *Internet*?

Os usuários da *Internet* são parte do mercado-alvo?

O Produto/Serviço e Marca

Este critério é composto por dez factores, que são:

É uma oferta relacionada a computadores?

A oferta necessita ser fisicamente vista, experimentada e/ou tocada antes da decisão de compra?

A oferta é simples ou complexa de ser entendida, configurada e solicitada esse processo pode ser automatizado?

Qual é a natureza da oferta? É um produto/serviço físico, um serviço virtual ou uma propriedade virtual ou propriedade intelectual?

É uma oferta de alta ou baixa tecnologia?

A oferta é um *commodity*?

A oferta é uma nova invenção com características e capacidades únicas?

A oferta tem uma relevância e apelos globais?

A oferta é altamente focalizada em nichos?

É uma marca bem conhecida de uma empresa conhecida?

Distribuição

Este critério é composto por dois factores, que são:

As ofertas da concorrência estão disponíveis nos canais de distribuição tradicionais ?

A empresa pode distribuir normalmente a oferta globalmente ou está limitada a um mercado local ou nacional?

Preço

Este critério é composto por dois factores, que são:

A oferta é cara ou barata?

Há algum requisito para a mudança de preços?

Comunicação/Promoção

Este critério é composto por um factor, que é:

A propaganda ou publicidade tradicionais podem ser alavancadas via *Internet*?

Ambiente de *Marketing*

Este critério é composto por oito factores, que são:

A *Internet* oferece uma estrutura de custos mais baixos para a comercialização, entrega ou suporte da oferta?

A oferta do concorrente está prontamente disponível dentro e/ou fora da *Internet*?

A oferta está dentro da lei e a demanda é alta?

A oferta é socialmente aceitável e a demanda é alta?

Há algum aspecto da oferta que seria beneficiado pelo anonimato durante o ciclo de venda?

O ambiente político permite que a população tenha amplo acesso à sua oferta na *Internet*?

A economia está bem ou não e as vendas de sua oferta atingem o pico em situações economicamente boas ou más?

O ambiente tecnológico dos países, regiões ou cidades-alvo é avançado em termos de infra-estrutura da *Internet* e taxas de uso?

2. Modelo *Internet Bullseye* Detalhado

Para cada factor do modelo, deve-se classificar o produto/serviço a ser lançado na *Internet*. Se o produto/serviço não satisfaz os requisitos dos factores, a contagem deveria ser zero. Se satisfaz plenamente, deveria receber cotação dez. Se chega perto de satisfazer uma boa cotação, é oito ou nove. Para o caso em que não é boa nem má, uma escolha da classificação está entre dois e sete.

Mercado-alvo

A oferta focaliza o usuário de computador?

- ◆ Pontuação Baixa: focada em não usuários.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: focada em usuários ocasionais.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: focada em usuários domésticos ou no escritório.
- ◆ Pontuação Alta: focada em usuários avançados, domésticos e ao escritório.

A oferta é focalizada nos adoptantes imediatos de novas tecnologias?

- ◆ Pontuação Baixa: focalizada nos retardatários.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: focalizada nos adoptantes tardios.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: focalizada nos adoptantes imediatos.
- ◆ Pontuação Alta: focalizada nos inovadores tecnológicos.

A oferta atrai um mercado com o nível de renda acima da média (e/ou seus filhos)?

- ◆ Pontuação Baixa: focalizada em mercados com quase nenhuma renda.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: focalizada em mercados com rendas abaixo da média.

- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: focalizada em mercados com níveis de renda médios.
- ◆ Pontuação Alta: focalizada em mercados com nível de renda alto.

A oferta atrai um mercado com o nível de educação acima da média (e/ou seus filhos)?

- ◆ Pontuação Baixa: focalizada em mercados sem educação disponível.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: focalizada em mercados com nível educacional inferior.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: focalizada em mercados com nível educacional médio.
- ◆ Pontuação Alta: focalizada em mercados com nível educacional acima da média.

A oferta é focalizada em homens e mulheres quanto a compra e uso?

- ◆ Pontuação Baixa: somente mulheres compram e usam a oferta (focalizando o mercado asiático com baixa taxa de uso de *Internet* pelas mulheres).
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: homens usam, mas as mulheres tendem a comprá-la.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: homens compram e usam a oferta.
- ◆ Pontuação Alta: homens e mulheres compram.

O mercado-alvo é fácil de ser identificado e alcançado via *Internet*?

- ◆ Pontuação Baixa: mercado-alvo não pode ser identificado e alcançado.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: mercado-alvo difícil de ser identificado e alcançado.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: mercado-alvo de alguma maneira fácil de ser identificado e alcançado.
- ◆ Pontuação Alta: mercado-alvo fácil de ser identificado e alcançado.

Os usuários da *Internet* são parte do mercado-alvo?

- ◆ Pontuação Baixa: usuários da *Internet* não são parte do mercado-alvo.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: usuários da *Internet* são uma pequena parte do mercado-alvo.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: usuários da *Internet* são uma grande parte do mercado-alvo.
- ◆ Pontuação Alta: usuários da *Internet* são 100% do mercado-alvo.

O Produto/Serviço e Marca

É uma oferta relacionada com computadores?

- ◆ Pontuação Baixa: não é relacionada com computadores.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: de alguma maneira relacionada com computadores.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: relacionada principalmente com computadores.
- ◆ Pontuação Alta: oferta para computador.

A oferta necessita ser fisicamente vista, experimentada e/ou tocada antes da decisão de compra?

- ◆ Pontuação Baixa: deve ser vista, experimentada ou tocada.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: a maioria dos compradores deseja ver, tocar ou experimentar.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: alguns compradores desejam ver, tocar ou experimentar.
- ◆ Pontuação Alta: não é preciso ver, experimentar ou tocar.

A oferta é simples ou complexa de ser entendida, configurada e solicitada-esse processo pode ser automatizado?

- ◆ Pontuação Baixa: complexa de ser entendida, configurada e solicitada, sendo difícil tornar o processo automatizado na *Internet/Web*.
- ◆ Pontuação Intermediária: simples de ser entendida, configurada e solicitada.
- ◆ Pontuação Alta: complexa de ser entendida, configurada e solicitada, mas fácil de torná-la simples na *Internet/Web*.

Qual é a natureza da oferta? É um produto/serviço físico, um serviço virtual ou uma propriedade intelectual?

- ◆ Pontuação Baixa: serviço físico.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: produto físico.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: serviço virtual.
- ◆ Pontuação Alta: propriedade intelectual.

É uma oferta de alta ou baixa tecnologia?

- ♦ Pontuação Baixa: oferta de baixa tecnologia.
- ♦ Pontuação Intermediária: nem alta nem baixa tecnologia.
- ♦ Pontuação Alta: oferta de alta tecnologia.

A oferta é um *commodity*?

- ♦ Pontuação Baixa: não é um *commodity*.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: pode tornar-se um *commodity*.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: perto de ser um *commodity*.
- ♦ Pontuação Alta: *commodity*.

A oferta é uma nova invenção com características e capacidades únicas?

- ♦ Pontuação Baixa: não é uma nova invenção nem apresenta características e capacidades únicas.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: uma nova invenção, porém sem características únicas e competitivamente sustentáveis.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: não é uma nova invenção, porém apresenta características e capacidades únicas.
- ♦ Pontuação Alta: uma nova invenção nem apresenta características e capacidades únicas.

A oferta tem uma relevância e apelos globais?

- ♦ Pontuação Baixa: somente relevância e apelo local/regional.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: relevante em um país.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: relevante em alguns países.
- ♦ Pontuação Alta: relevância e apelo globais extensivos.

A oferta é altamente focalizada em nichos?

- ♦ Pontuação Baixa: não é uma oferta de nicho.
- ♦ Pontuação Intermediária: oferta de nicho.
- ♦ Pontuação Alta: oferta altamente focalizada em nicho.

É uma marca bem conhecida de uma empresa conhecida?

- ♦ Pontuação Baixa: marca desconhecida de uma empresa desconhecida.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: marca bem conhecida de uma empresa pouco conhecida.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: marca desconhecida de uma empresa bem conhecida.
- ♦ Pontuação Alta: marca bem conhecida de uma empresa.

Distribuição

As ofertas da concorrência estão disponíveis nos canais de distribuição tradicionais (no varejo local, por exemplo)?

- ♦ Pontuação Baixa: ofertas concorrentes estão disponíveis nos canais de distribuição locais.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: ofertas concorrentes estão disponíveis em alguns membros dos canais de distribuição da região.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: ofertas concorrentes têm limitada disponibilidade em alguns membros dos canais de distribuição do país.
- ♦ Pontuação Alta: ofertas concorrentes não estão disponíveis em alguns membros dos canais de distribuição tradicionais do país.

Sua empresa pode distribuir normalmente a oferta globalmente ou está limitada a um mercado local ou nacional?

- ♦ Pontuação Baixa: somente capacidade de distribuição local.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: capacidade de distribuição nacional.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: capacidade de distribuição nacional, além de alguma capacidade para outros países.
- ♦ Pontuação Alta: capacidade de distribuição global.

Preço

A oferta é cara ou barata?

- ♦ Pontuação Baixa: muito cara.
- ♦ Pontuação Intermediária: muito barata.

- ♦ Pontuação Alta: preço médio.

Há algum requisito para mudanças frequentes de preço?

- ♦ Pontuação Baixa: requeridas mudanças anuais de preços (ou menos frequentemente).
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: requeridas mudanças semanais ou mensais de preços.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: requeridas mudanças trimestrais ou semestrais de preços.
- ♦ Pontuação Alta: requeridas mudanças horárias ou diárias de preços.

Comunicação/Promoção

A propaganda ou publicidade tradicionais podem ser alavancadas via *Internet*?

- ♦ Pontuação Baixa: nenhuma oportunidade de alavancagem.
- ♦ Pontuação Intermediária: alguma oportunidade de alavancagem.
- ♦ Pontuação Alta: tremenda oportunidade de alavancagem.

Estrutura de Custos do Sector

A *Internet* oferece uma estrutura de custos mais baixos para comercialização, entrega ou suporte da oferta?

- ♦ Pontuação Baixa: A *Internet* não oferece reduções de custos para comercialização, entrega ou suporte da oferta.
- ♦ Pontuação Intermediária: A *Internet* oferece uma estrutura de custos mais baixos para comercialização, entrega ou suporte da oferta.
- ♦ Pontuação Alta: A *Internet* oferece uma dramática redução de custos para comercialização, entrega ou suporte da oferta.

O Ambiente de Marketing

A oferta do concorrente está prontamente disponível dentro e/ou fora da *Internet*?

- ♦ Pontuação Baixa: oferta concorrente está prontamente disponível.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: somente disponível dentro da *Internet*.

- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: somente disponível fora da *Internet*.
- ◆ Pontuação Alta: não há oferta concorrentes dentro ou fora da *Internet*.

A oferta está dentro da lei e a demanda é alta?

- ◆ Pontuação Baixa: fora da lei e pouco procurada.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: dentro da lei e pouco procurada.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: fora da lei e muito procurada.
- ◆ Pontuação Alta: dentro da lei e muito procurada.

A oferta é socialmente aceitável e a demanda é alta?

- ◆ Pontuação Baixa: não aceitável socialmente e pouco procurada.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: aceitável socialmente e pouco procurada.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: não aceitável socialmente e muito procurada.
- ◆ Pontuação Alta: aceitável socialmente e muito procurada.

Há algum aspecto da oferta que seria beneficiado pelo anonimato durante o ciclo de venda?

- ◆ Pontuação Baixa: anonimato não é importante.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: anonimato não é tão importante.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: anonimato pode ser um pouco importante para alguns.
- ◆ Pontuação Alta: anonimato é muito importante.

O ambiente político permite que a população tenha amplo acesso à sua oferta na *Internet*?

- ◆ Pontuação Baixa: a política provavelmente trabalhará contra, censurando a oferta.
- ◆ Pontuação Baixa/Intermediária: a política não interfere.
- ◆ Pontuação Intermediária/Alta: pode usar a situação política a favor da oferta.
- ◆ Pontuação Alta: a política é tal que o governo promoverá a oferta.

A economia está bem ou não e as vendas de sua oferta atingem o pico em situações económicas boas ou más?

- ♦ Pontuação Baixa: a economia não está bem e sua oferta é apropriada para a venda em um ambiente económico bom (tal como itens de luxo).
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: a economia não está bem e sua oferta é apropriada para a venda em um ambiente económico pobre (por exemplo, serviços de sapataria contra compra de sapatos novos).
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: a economia está bem e sua oferta é apropriada para a venda em um ambiente económico pobre.
- ♦ Pontuação Alta: : a economia está bem e sua oferta é apropriada para a venda em um ambiente económico.

O ambiente tecnológico dos países, regiões ou cidades-alvo é avançado em termos da infra-estrutura da *Internet* e das taxas de uso?

- ♦ Pontuação Baixa: todos os países, regiões e cidades-alvo têm fraca infra-estrutura da *Internet* e baixa taxa de uso.
- ♦ Pontuação Baixa/Intermediária: a oferta focaliza países, regiões ou cidades com infra-estrutura da *Internet* variando de fraca para forte e taxa de uso variando de baixa para alta.
- ♦ Pontuação Intermediária/Alta: a oferta focaliza centros urbanos em um ou dois países com forte infra-estrutura da *Internet* e alta taxa de uso.
- ♦ Pontuação Alta: a oferta focaliza vários centros urbanos em vários países com forte infra-estrutura da *Internet* e altas taxa de uso.

Anexo E

ASPECTOS DE E-COMMERCE NO
NAPP

ANEXO E: ASPECTOS DE E-COMMERCE NO NAPP

O cliente/cibernauta para iniciar a visita ao *Website* do NAPP deverá, digitar o endereço *www.artepiripiri.co.mz*.

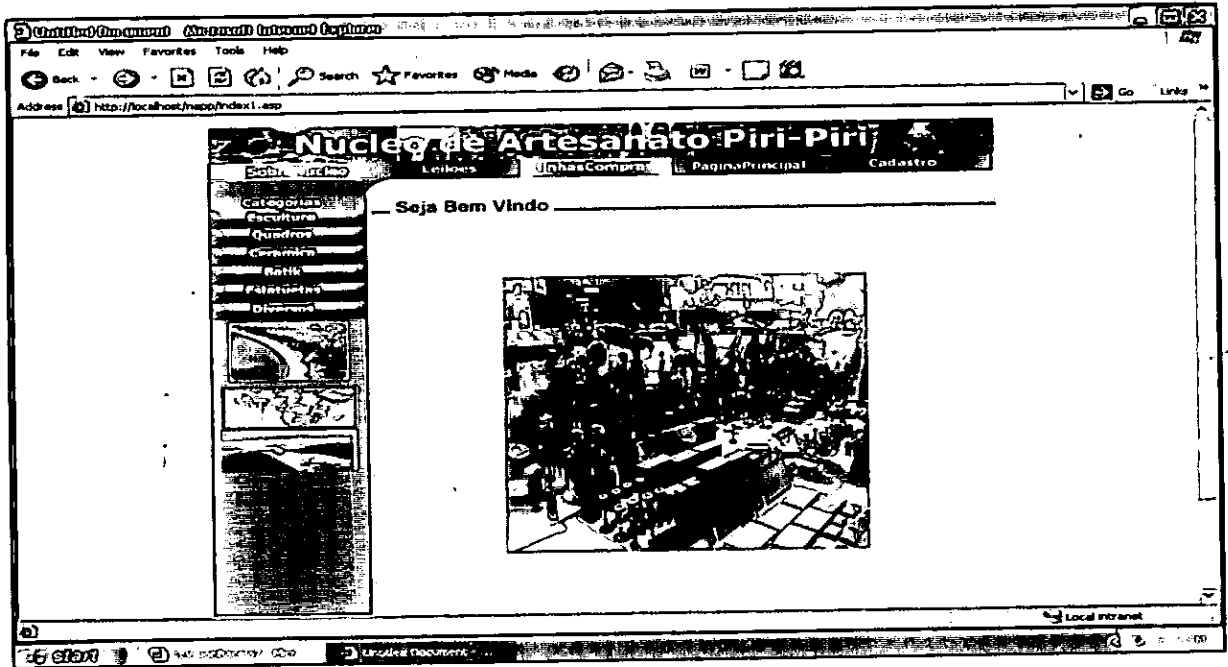


Figura E.1-Página Inicial

O cliente para obter detalhes sobre o artigo deverá escolher a categoria, na qual se insere o produto pretendido no catálogo.

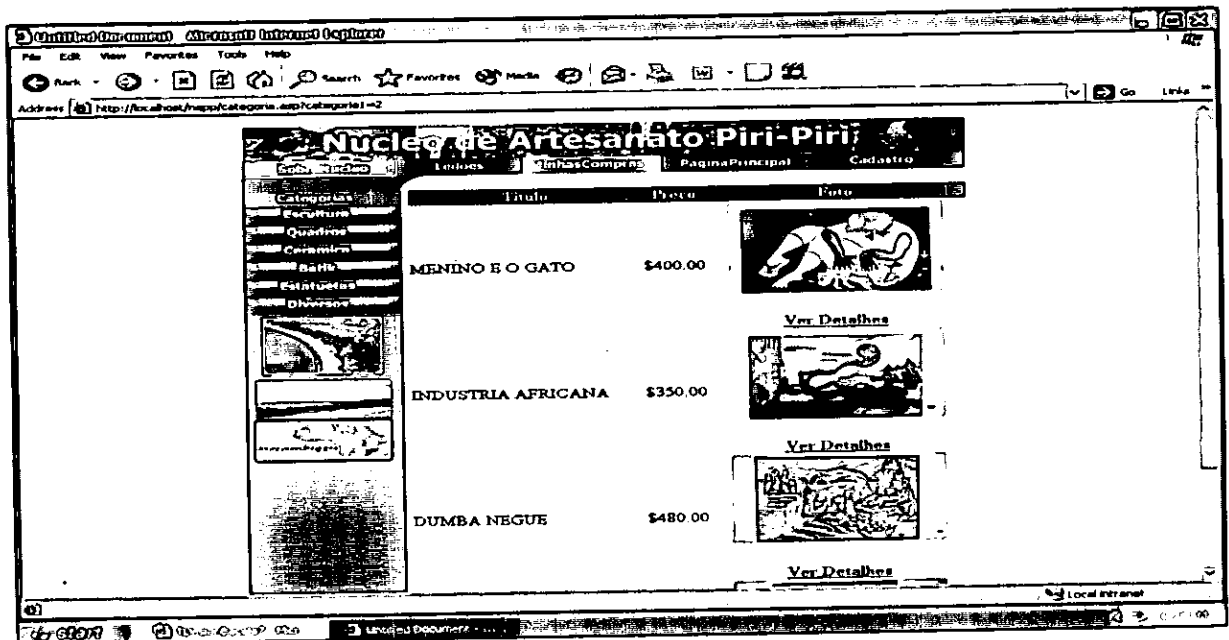


Figura E.2- Escolher Produto

e-Marketing-Caso: Núcleo de Artesanato Piri-Piri

A página ilustrada pela *Figura E.2-Escolher Produto*, contém todos os artigos da categoria seleccionada. O cliente para conhecer os detalhes de um dos produtos deverá fazer um clique sobre a imagem do produto ou sobre o link *Ver Detalhes*.



Figura E.3-Conhecer Detalhes

Para iniciar o pedido de encomenda, o cliente deverá fazer um clique sobre a imagem do produto ou sobre o link *Encomendar* da página da figura anterior.

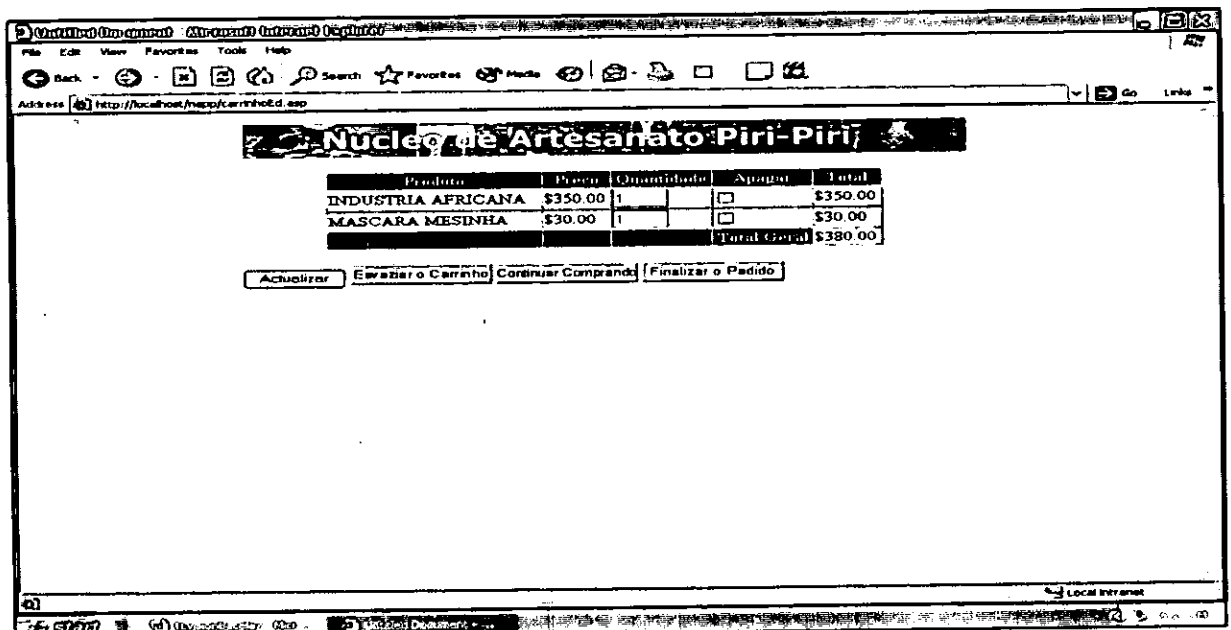


Figura E.4-Acrescentar Artigos

e-Marketing-Caso: Núcleo de Artesanato Piri-Piri

O carrinho de compras da página ilustrada pela figura anterior é composto pelo nome do produto, preço unitário, quantidade, uma opções para retirar o artigo do carrinho, e o preço total.

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://localhost/happ/cliente/d.asp'. The page title is 'Núcleo de Artesanato Piri-Piri'. The form is titled 'Dados do Cliente' and contains the following fields:

- Nome: Bacelar Antonio Bacela
- Endereço: Av. 24 de Julho 882
- E-mail: bacelarantonio@yahoo.com.br
- Telefone: 824104760
- Obs: Entregar no período da tarde
- Val: Africa -200

There is an 'Inserir' button below the 'Val' field.

Figura E.5-Fornecer Dados Pessoais

Os dados do formulário da página anterior serão utilizados para a facturação e, posteriormente, para o envio da encomenda após a confirmação do Pagamento. Depois, deverá clicar o botão *Avançar* e será direccionado à página seguinte. A página seguinte ilustra a factura (*Figura E.6-Factura*).

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'http://localhost/happ/cliente_a_pedido/d.asp?pedido=171&Subma=Avançar'. The page title is 'Núcleo de Artesanato Piri-Piri'. The summary table is as follows:

Nome	Bacelar Antonio Bacela	
Endereço	Av. 24 de Julho 882	
E-mail	bacelarantonio@yahoo.com.br	
Valor do Frete	200	
Total	380	
Artigo	Quantidade	Total
INDUSTRIA AFRICANA	1	350
MASCARA MESINHA	1	30

There is an 'Enviar' button below the table.

Figura E.6-Factura

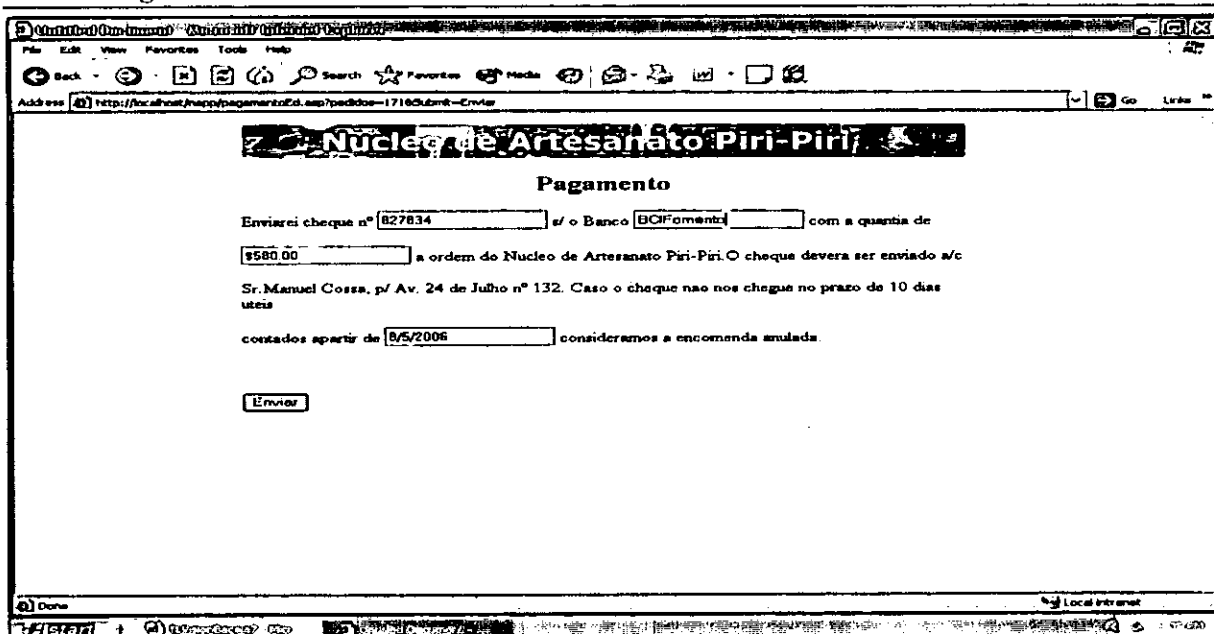


Figura E.7-Pagamento

Na página ilustrada pela *Figura E.7-Pagamento*, o cliente deverá preencher o campo número de cheque e banco, pois os campos quantia e data já virão preenchidos automaticamente pelo sistema. Para finalizar o processo de encomenda, deverá clicar o botão *Enviar* e será encaminhado à página seguinte (*Figura E.8-Finalizar Encomenda*).

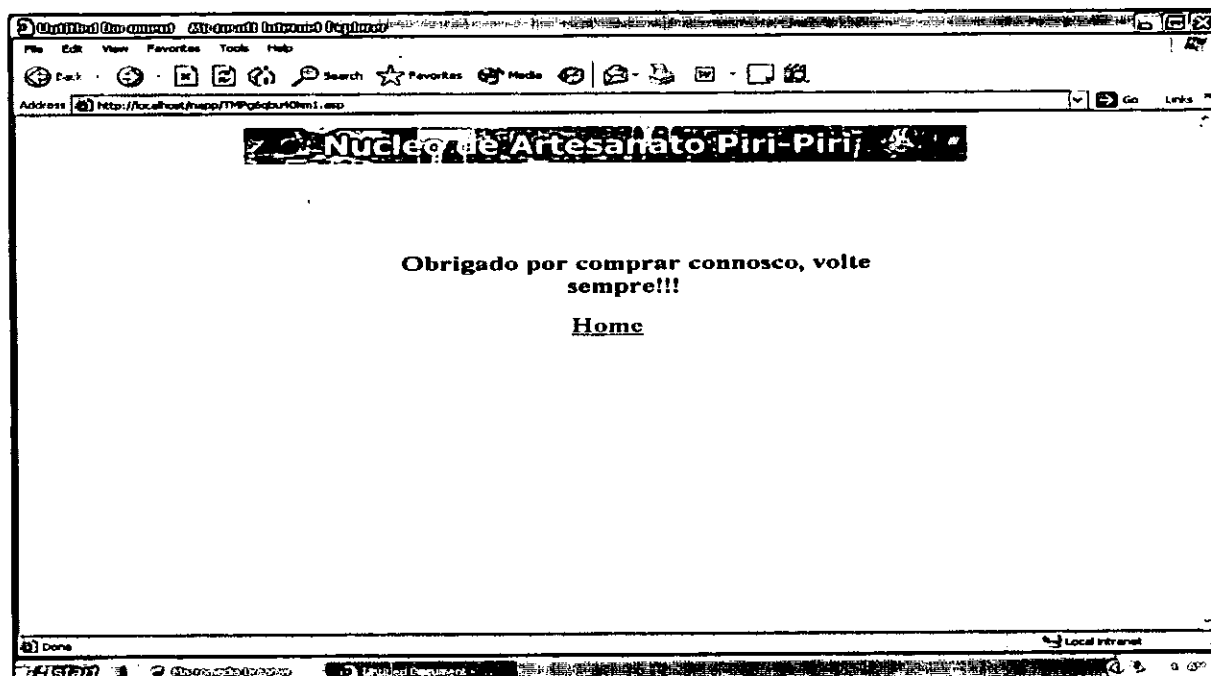


Figura E.8-Finalizar Encomenda

Mais detalhes sobre o sistema, estão contidos no Manual do Utilizador.

Anexo F

DESCRIÇÃO DE USE CASES E
CLASSES

ANEXO F: DESCRIÇÃO DE USE CASES E CLASSES

1. MODELO DE USE CASES

1.1. ACTORES

Existem os seguintes actores que intervêm no sistema de informação do NAPP:

- ⊕ Cibernauta - todo aquele que, através da *Internet*, consulta as páginas do NAPP;
- ⊕ Cliente – é a pessoa que encomenda produtos através da *Internet* ou os adquire localmente na Feira;
- ⊕ Subsistema Administração – responsável por centralizar e gerir toda a informação que flui no sistema;
- ⊕ Subsistema Feira- responsável por satisfazer os pedidos de encomenda feitos no local pelos clientes e as requisições feitas pelo subsistema Administração;
- ⊕ Subsistema *Internet*- responsável por satisfazer todas as encomendas feitas pelos clientes a partir das páginas do NAPP na *Internet*;
- ⊕ Banco- entidade responsável enviar alerta sobre pagamento para o subsistema administração;
- ⊕ *FedEx*- entidade responsável por entregar os produtos encomendados ao cliente;
- ⊕ Administrador- responsável pela gestão do sistema.
- ⊕ Funcionário do Banco- responsável pela validação do pagamento.
- ⊕ Funcionário da Feira- responsável por registar no livro de encomendas, todas as que foram satisfeitas localmente e a partir da *Internet* e enviar para o subsistema Administração;

1.2. USE CASES

Tomando como referência cada um dos actores, identificam-se os *use cases* em que participam:

Do Cibernauta:

- ⊕ Consultar catálogo de produtos;
- ⊕ Efectuar cadastro;
- ⊕ Efectuar leilão;
- ⊕ Enviar *e-mail*;
- ⊕ Recomendar o *Website*.

Do Cliente:

- ⊕ Consultar catálogo;

- ☛ Efectuar encomenda;
- ☛ Enviar *e-mail*;
- ☛ Consultar compras pessoais;
- ☛ Efectuar leilão;
- ☛ Recomendar o *Website*;
- ☛ Efectuar Cadastro.

Do Administrador:

- ☛ Enviar *e-mail one to one*;
- ☛ Enviar *e-newsletter*;
- ☛ Actualizar catálogo de produtos;
- ☛ Confirmar pagamento;
- ☛ Consultar relatórios;

Do Funcionário do Banco:

- ☛ Validar pagamento;

Do Funcionário da Feira:

- ☛ Registar as encomendas no livro de encomendas;
- ☛ Registar vendas (local).

Do Subsistema Administração:

- ☛ Efectuar actualização de dados;
- ☛ Receber encomendas;
- ☛ Coordenar entrega de produtos.

Do Subsistema Banco:

- ☛ Enviar alerta.

Do Subsistema Internet:

- ☛ Enviar encomenda à Administração.

Do Subsistema Feira:

- ☛ Enviar encomenda do dia à Administração;
- ☛ Satisfazer encomenda.

1.3. DESCRIÇÃO DOS USE CASES

Use Case	<i>Efectuar Encomenda</i>
Pré-Condição	O cliente consultou o catálogo de produtos.
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O <i>use case</i> começa quando o cliente selecciona a opção "<i>Encomendar</i>".2. O carrinho de compras é apresentado contendo o nome do produto, preço, quantidade, opção para retirar o produto e o total.<ol style="list-style-type: none">a) O cliente pode alterar a quantidade ou retirar o produto do carrinho.3. Se o cliente seleccionar a opção "<i>Continuar Comprando</i>", mais um produto é adicionado ao carrinho e o valor total da encomenda é calculado.4. O cliente finaliza o pedido de encomenda através da opção "<i>Finalizar Pedido</i>".5. O cliente confirma o seu pedido de encomenda através da opção "<i>Confirmar</i>".6. O sistema pede os dados pessoais para o facturamento como Nome, Endereço, <i>E-mail</i>, Telefone, País.7. O sistema atribui o número de identificação ao pedido de encomenda.8. O sistema apresenta a factura ao cliente com o total, incluindo o frete.<ol style="list-style-type: none">a) O cliente pode cancelar a encomenda.9. O sistema pede dados para pagamento, tais como número de cheque e o Banco.
Pós-Condição	A encomenda será entregue ao cliente após a confirmação do pagamento no Banco.

Use Case	Consultar catálogo de produtos
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cibernauta, o cliente e o Administrador utilizam o sistema de informação para consultar o catálogo de produtos.2. O catálogo de produtos deverá ser apresentado sob a forma de uma listagem de produtos organizados por categorias com a seguinte informação: nome, imagem e preço.3. Para conhecer os detalhes o cliente deverá seleccionar a opção "Ver Detalhes".

Use Case	Efectuar cadastro
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente e o cibernauta utilizam o sistema de informação para efectuar o cadastro.2. O cliente e o cibernauta devem fornecer dados tais como o nome, morada, país, e-mail, username, password e mais.3. Includes verificar se o username é único.

Use Case	Consultar compras pessoais
Pré-Condição	O cliente deve estar cadastrado
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente deve escolher a opção "Minhas Compras" (Histórico de Compras).2. O sistema irá pedir o password e username.3. Após a validação, o sistema irá listar todos os produtos adquiridos pelo cliente e o valor total.

Use Case	<i>Recomendar o website</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente, cibernauta poderá recomendar o <i>Website</i> após seleccionar o ícon indicado:2. O sistema irá apresentar o editor de <i>e-mail</i>.

Use Case	<i>Efectuar Leilão</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente ou cibernauta poderá criar um catálogo personalizado de acordo com o preço que pretender pagar para adquirir os produtos.2. O cliente ou o cibernauta deverá seleccionar a opção "<i>Leilões</i>".3. O cliente deverá fornecer o preço máximo e a categoria em que se insere o produto.4. O sistema irá apresentar o catálogo com os produtos da categoria seleccionada e com ordem crescente de preço.
Pós- Condição	O preço máximo do produto será igual ou inferior ao definido pelo cliente.

Use Case	<i>Enviar e-mail (Cliente/Cibernauta)</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. O cliente e o cibernauta poderão contactar a Administração através de <i>e-mail</i>.2. Para o efeito, deverão seleccionar a opção "<i>Contacto</i>".3. O sistema irá apresentar o editor de <i>e-mail</i>.

e-Marketing-Caso: Núcleo de Artesanato Piri-Piri

Use Case	<i>Enviar e-mail (Administrador)</i>
Pré- Condição	Enviar aos clientes cadastrados
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include</i>: Controlo de Acesso2. O Administrador poderá contactar de forma personalizada os clientes, utilizando o <i>e-mail one to one</i>, com informações sobre produtos novos relacionados com os adquiridos, promoções e mais.3. Para o efeito deverá seleccionar a opção "<i>Contacto</i>".4. O sistema irá apresentar o editor de <i>e-mail</i>.

Use Case	<i>Enviar e-newsletter</i>
Pré- Condição	Verificar clientes cadastrados
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include</i>: Controlo de Acesso2. O Administrador poderá manter um contacto regular com os clientes, enviando-lhes uma <i>e-newsletter</i>.3. Para o efeito deverá seleccionar a opção "<i>Contacto</i>".4. O sistema irá apresentar o editor de <i>e-mail</i>.

Use Case	<i>Actualizar catálogo</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include</i>: Controlo de Acesso.2. O Administrador poderá inserir, alterar ou remover produtos do catálogo.3. Se pretender inserir, deverá seleccionar a opção "Inserir" (Produtos)4. O sistema irá pedir os dados do produto a inserir.5. Se pretender alterar o preço de um produto, por exemplo, deverá seleccionar a opção "Actualizar" (produto).6. O sistema irá disponibilizar uma página com todos os produtos nele inseridos e o Administrador deverá seleccionar o pretendido.7. De seguida, o sistema irá apresentar uma página com os detalhes do produto, onde o Administrador poderá fazer a alteração do preço, por exemplo.8. Se pretender remover um produto, o Administrador deverá seleccionar a opção "Eliminar" (Produto).9. O sistema irá disponibilizar uma página com todos os produtos nele inseridos e o Administrador deverá seleccionar o pretendido.

Use Case	<i>Consultar relatório (Pagamento)</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include:</i> Controlo de acesso2. O Administrador pode obter do sistema uma informação sobre os pagamentos.3. Deverá seleccionar a opção "Pagamentos".4. O sistema irá gerar um relatório contendo o nome dos clientes, a data e a validação do Banco.

Use Case	<i>Consultar relatório (Vendas por cliente)</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include:</i> Controlo de acesso2. O Administrador poderá obter do sistema o relatório de vendas por cliente.3. O Administrador deverá seleccionar a opção "Clientes (Vendas).4. O sistema irá gerar uma página, na qual pede o <i>username</i> do cliente pretendido.5. Após a validação do <i>username</i>, o sistema irá listar todos os produtos adquiridos pelo cliente e o total.

Use Case	<i>Consultar relatório (Vendas por produto)</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Include</i>: Controlo de acesso.2. O Administrador poderá obter do sistema o relatório de vendas por produto.3. O Administrador deverá seleccionar a opção "<i>Produto</i>" (Vendas).4. O sistema irá apresentar uma página contendo todos os produtos.5. O Administrador irá seleccionar o produto pretendido.6. O sistema irá fornecer um relatório que menciona o número de <i>itens</i> vendidos do produto e o total.

Use Case	<i>Consultar relatório (Vendas por cliente)</i>
Descrição	<ol style="list-style-type: none">1. <i>Incluído</i>: Controlo de acesso.2. O Administrador poderá obter do sistema o relatório de vendas por cliente.3. O Administrador deverá seleccionar a opção "<i>Clientes</i>" (Vendas).4. O sistema irá gerar uma página na qual pede o <i>username</i> do cliente pretendido.5. Após a validação do <i>username</i> o sistema irá listar todos os produtos adquiridos pelo cliente e o total.

Use Case	Consultar Relatório (Cadastro)
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Include</i>: Controlo de acesso. 2. O Administrador poderá obter o relatório com os dados dos clientes cadastrados e não cadastrados. 3. Se o Administrador seleccionar a opção "Clientes cadastrados" o sistema irá gerar uma página contendo os dados dos clientes cadastrados. 4. Se o Administrador seleccionar a opção "Clientes não cadastrados". 5. O sistema irá gerar uma página contendo os dados dos clientes não cadastrados.

Use Case	Validar pagamento
Pré- Condição	Digitar o URL (secreto)
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Include</i>: Controlo de acesso. 2. O funcionário do Banco poderá validar o pagamento do cliente. 3. Deverá introduzir o número do cheque. 4. O sistema irá validar o número do cheque e irá apresentar um formulário com alguns dados de pagamento. 5. O funcionário do Banco deverá preencher o campo valor da quantia depositada e o campo confirmação.

Use Case	Controlo de acesso
Pré- Condição	Digitar o URL (secreto).
Descrição	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ao Cliente, ao Administrador e ao funcionário do Banco é solicitado introduzir o <i>username</i> e a <i>password</i> de acesso. 2. Se o <i>username</i> e a <i>password</i> estiverem correctos, o controlo de acesso permite o acesso aos serviços. 3. Caso contrário, não é permitido o acesso aos serviços que requerem controlo.

2. DESCRIÇÃO DAS CLASSES

Cliente- Representa um cliente que efectuou uma encomenda através da *Internet* ou adquiriu os produtos na Feira do NAPP. O cliente pode ou não estar cadastrado no sistema. O cliente cadastrado a partir do seu *password* e *username*, beneficia de uma série de serviços personalizados.

Encomenda- Representa uma encomenda feita quer na Feira do NAPP quer pela *Internet*. A cada encomenda corresponderá pelo menos uma factura.

Item_Encomenda- Representa a referência a um produto de uma determinada encomenda. Cada Item_Encomenda caracteriza-se por uma quantidade e preço unitário.

Factura- Representa uma factura referente a uma dada encomenda. A factura é caracterizada por um número de factura e total.

Item_Factura- Representa a referência a um produto de uma determinada factura, que por sua vez corresponde a um item de uma determinada encomenda. Cada Item_Encomenda caracteriza-se por uma quantidade e um preço de aquisição.

Produto- Representa a classe de produtos disponíveis aos clientes do NAPP. Um Produto é caracterizado pelo seu código de produto.

Preco- Representa a gama de preços que um determinado produto pode assumir.

Escultura- É um tipo de Produto, e representa a classe de esculturas comercializadas no NAPP.

Quadro- É um tipo de Produto, e representa a classe de quadros comercializados no NAPP.

Ceramica- É um tipo de Produto, e representa a classe de cerâmicas comercializadas no NAPP.

Batique- É um tipo de Produto, e representa a classe de batiques comercializados no NAPP.