

Portal *E-Commerce* para Empresa Distribuidora de Moto Peças

Adriane Scherer¹, Maiquel Diego Müller¹, M.Sc. Ildo Corso², M.Sc. Tiago L. Seibel², M.Sc. Vera Lúcia L. Benedetti²

¹ Acadêmicos do 7º semestre do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação - Prática Profissional Direcionada VI – 2012

² Professores do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação, orientadores da Prática Profissional Direcionada VI – 2012

adrianepy@gmail.com, maiquel@logsolucoes.com.br, ildo.corso@abase.com.br, seibeltiagol@gmail.com, vllben@setrem.com.br

Abstract. *The technology is invading the areas of corporate business, they have to adapt the modernity of IT and consumer profiles. To meet the consumer, they have to innovate as well. The Internet allows the selection of various media, which serves different segments, which the public search for. The theoretical concepts that details the spheres of Marketing, Ecommerce, Management Systems and Information Technology. The purpose of this study was to gather requirements, analyze and develop an E-commerce portal for a company in the line of motorcycle parts, which has business in the retail and wholesale throughout the region. With this portal we aimed that the company modernize their way of product sales in the business of motorcycle parts wholesale and have a management tool that assists in decision-making processes.*

Keywords: *E-commerce, Management systems, Marketing.*

Resumo. A tecnologia vem invadindo as áreas de negócio das empresas, que precisam se adaptar as modernidades da TI e aos perfis dos consumidores. Para atender o consumidor, estas acabam tendo que inovar também. A internet possibilita a seleção de diversos meios, que atende diferentes segmentos, os quais o público procura. O referencial teórico aborda conceitos que detalham as esferas dos assuntos envolvidos. O propósito deste trabalho foi levantar requisitos, analisar e desenvolver um portal *E-commerce* para uma empresa do ramo de moto peças. Com o portal se almejou que a empresa agilize e modernize sua forma de vendas no atacado e tenha em mãos uma ferramenta gerencial que auxilie nos processos de tomada de decisão.

Palavras chave: Comercio Eletrônico, Sistemas Gerenciais, Mercadologia.

1. Introdução

A modernização vinda com a era da computação vem exigindo das empresas acompanhar esta evolução, para assim continuar expandindo seus negócios e aumentando o seu leque de clientes. As empresas têm investido em softwares e também em outros meios de negociação, como por exemplo, sites que permitem o cliente ver e adquirir o produto sem sair da sua casa. E com isso, a área a explorar é o de comércio eletrônico.

Este trabalho foi desenvolvido em uma empresa do setor de vendas de moto peças. Para que a empresa possa aumentar seu volume de negócios e sua área de atuação, foi desenvolvido um portal de *e-commerce* para ajudar na exposição e aumentar a comercialização dos seus produtos numa área mais ampla, possibilitando assim, abranger todos os clientes que poderão ser atendidos, e ainda permitir a gestão e controle das vendas.

O trabalho foi seguido com o apoio da metodologia científica para organizar e apresentar as etapas seguidas e os resultados alcançados. Os métodos abordados para alcançar este objetivo, foram o da abordagem do tipo dedutivo e qualitativo, os procedimentos se constituíram em instrumentos laboratoriais com o objetivo de comprovar a confiabilidade dos dados levantados, as técnicas utilizadas foram a de documentação direta e a de testes, que podem ser definidos como instrumentos que são utilizados a fim de obter dados que permitam mensurar o rendimento.

As hipóteses levantadas para ajudar na demonstração do resultado deste trabalho foram, se a ferramenta utilizada para desenvolvimento torna possível atender as necessidades da empresa, definidas nos requisitos, e a outra é se o portal agiliza o processo de compra e venda com o cliente.

2. Embasamento Teórico

Com o avanço tecnológico, os consumidores estão mudando seus hábitos e meios de realizar compras, com isso, as empresas precisam se adequar e estes novos meios de comercialização, e com o intuito de se adaptar ao novo estilo de consumo, as organizações requerem um planejamento e estratégias eficazes de marketing para atingir este público.

2.1 Marketing

A internet permite compartilhamento de opiniões de qualidade e confiabilidade do produto e fornecedor, fazendo com que os profissionais do marketing assegurem exclusividade e qualidade em seus produtos, para que os consumidores sejam fiéis.

Marketing é processo de planejar e executar a concepção, precificação, promoção e distribuição de ideias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam os objetivos individuais e organizacionais (FERREL; HARTLINE, 2005. P. 5).

Ainda para Ferrel e Hartline (2005), alguns dos conceitos básicos de marketing que se devem considerar são: o mercado que é formado pelo conjunto de compradores e vendedores; o produto considerado algo que pode ser adquirido por meio de troca para satisfazer uma necessidade ou desejo; e o planejamento tático e estratégico; a pesquisa e análise; as decisões de estratégia de marketing; a preocupação com a responsabilidade social e ética.

E para interagir nesse processo, o cliente tem um importante papel, ele é quem desempenha o processo de troca ou transação com a empresa ou organização, e com isso é possível aplicar estratégias de marketing com o cliente atual e aplicar métodos de adesão de novos consumidores. Conhecendo as necessidades e desejos destes, é possível planejar e aplicar estas estratégias.

O meio de atingir as necessidades das empresas e garantir a preferência do consumidor, se introduz os conceitos de sistemas de informação, que tornam realidade o comércio eletrônico.

2.2 Comércio Eletrônico

Para Meira et. al (2002) o comércio eletrônico é considerado fundamental para o desenvolvimento das atividades comerciais, permitindo a introdução de novos mecanismos de comercialização, acelerando o desenvolvimento e propagando novas tecnologias de informação, trazendo e também difundindo o crescimento nas atividades comerciais entre empresas, governo e consumidores.

Para Meira et al. (2002) mencionam que a internet e a evolução na área da tecnologia ocasionou a possibilidade da implementação dos serviços de comércio eletrônico, e assim aumentando a eficiência da integração do processo comercial nas organizações.

Para organizar estes ambientes proporcionando controle e a gestão desta atividade, é onde entram os sistemas de informação.

2.3 Sistemas Gerenciais (SIG)

Atualmente segundo Batista (2006), os SIGs oferecem um conjunto de relatórios resumidos sobre o desempenho da empresa, os quais são utilizados para a realimentação do planejamento operacional.

Os SIGs lidam principalmente com as informações direcionadas aos gerentes de nível médio da organização. É necessário de um fluxo de informações bem organizados, para que possam funcionar e gerar informações pertinentes aos gestores, onde estes poderão tomar decisões importantes sobre as informações geradas.

Para o desenvolvimento de um software que atenda as necessidades da organização, torna-se imprescindível a utilização de ferramentas de análise e desenvolvimento de diagramas que venham a especificar as funcionalidades do software, além de possibilitar que o usuário possa visualizar e compreender o que será projetado no portal.

2.4 Análise e Desenvolvimento de Sistemas

A análise orientada a objetos segundo Bezerra (2002), tem como principal vantagem o fato de tornar possível a visualização do relacionamento entre os objetos através dos diagramas desenvolvidos, o que vem a auxiliar tanto na análise de sistemas quanto na programação. Os diagramas de UML utilizados, nesta etapa deste trabalho, foi o diagrama de caso de uso, diagrama de classe e de atividade.

2.4.1 Linguagem de Programação

Uma linguagem de programação é uma notação formal para a descrição de algoritmos que serão executados por um computador (GHEZZI; JAZAYERI, 1991, p.49).

A ferramenta utilizada para o desenvolvimento deste trabalho foi o Java, que possui características que atendem a análise OO e conceitos de programação WEB. Esta linguagem de programação é considerada simples, mas permite desenvolver softwares

seguros e de alto desempenho, e resultam em aplicações de fácil manuseio para o usuário.

O Hibernate é uma ferramenta de mapeamento objeto/relacional para Java. Um framework, que facilita o desenvolvimento de aplicações que acessam bancos de dados. O Struts é um Framework que desempenha o papel de elevar as estruturas físicas para suportar as camadas de uma aplicação comercial.

2.4.2 Banco de Dados

O banco de dados é um sistema cujo objetivo global é manter as informações e torná-las disponíveis quando solicitadas e oferecer garantia dos dados.

O banco de dados utilizado, para armazenar os dados do portal e-commerce desenvolvido, foi o PostgreSQL. Ele é um banco de dados objeto-relacional, que possui replicação assíncrona, permite gerenciar uma grande quantidade de dados e é altamente escalável no número de usuários simultâneos que pode acomodar.

3. Apresentação dos Resultados

Depois de definido o tema se partiu para o desenvolvimento do trabalho, onde primeiramente se realizou o levantamento dos requisitos do portal que representam as especificações do portal que o portal terá. Os principais requisitos funcionais estão apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Requisitos Funcionais

Manutenção de Clientes	
Permitir que seja realizado o cadastro e alteração dos dados cadastrais do cliente e inativação do mesmo. Este cadastro será gerenciado pelo administrador do sistema, o cliente não terá acesso para efetuar cadastro.	
Prioridade	Alta
Cliente: Manutenção de seus dados cadastrais	
Permitir que o cliente já cadastrado efetue alterações em seu perfil, a fim de possibilitar que o cadastro permaneça atualizado. Permitirá somente a alteração do endereço e do telefone de contato. Estas ele poderá realizar depois de acessar o portal com o usuário e senha disponibilizado para o mesmo, pelo administrador do sistema.	
Prioridade	Média
Manutenção de produtos	
Permitir incluir e alterar produtos que serão comercializados no portal. Agregam-se a este cadastro informações de descrição, imagem do produto, quantidade disponível, preço, tipo e modelo, sendo que, este dois últimos, serão cadastrados separadamente possibilitando que sejam selecionados no cadastro do produto. Este cadastro terá vinculo com os cadastros tipo produto, Modelos, Promoções e Itens do pedido.	
Prioridade	Alta
Pedidos	
Permitir que o cliente faça pedidos de produtos, após acessar o portal, utilizando sistema de carrinho de compras. Este terá um ID de identificação do pedido, a data e hora do pedido, o valor total (soma dos produtos selecionados pelo cliente) e o endereço de entrega. Cada pedido terá no mínimo um produto. Os pedidos terão vinculo com os produtos, que serão os itens do pedido, e ainda terá vinculo com os dados da pessoa. O pedido para ser finalizado terá que ser aprovado pelo administrador do sistema, caso não seja aprovado, o cliente será notificado.	
Prioridade	Alta
Manutenção de promoções	
Permitir gerenciamento das promoções que serão exibidas na pagina inicial do portal. Será informado neste cadastro a descrição da promoção, uma imagem, o valor real do desconto, o produto, a data de vigência e o status da promoção. A vigencia da promoção é que definirá quando o produto sairá da	

pagina das promoções.	
Prioridade	Baixa
Manutenção da quantidade em estoque	
Permitir gerenciamento das quantidades de estoque de produtos que serão disponibilizados no portal. Esta manutenção terá que ser feita em cada produto disponibilizado no portal, e conforme forem as vendas, este item diminuirá automaticamente. Quando a quantidade de produto disponível para venda no portal for inferior ao numero definido pelo administrador, o sistema informará que este produto entrou no estoque mínimo.	
Prioridade	Alta
Relatório gerencial de pedidos	
Permitir que o administrador do sistema consulte e gere relatórios com informações gerenciais sobre os pedidos. Os filtros destes relatórios serão o Status do pedido – classificação por cliente – por período – categoria de produto e marca.	
Prioridade	Média

Depois de definidos os requisitos, foram criados o diagrama de classe, o diagrama de caso de uso e o diagrama de sequencia, os quais apresentam as características do portal e os objetos que se relacionam entre si, permitindo a visualização, construção e especificação das partes que formam o sistema.

Assim, ainda antes de iniciar a fase da programação, foi criado o modelo de entidade relacionamento (ER), que consiste em um conjunto de objetos básicos chamados entidades e nos relacionamentos entre esses objetos, facilitando a visualização do projeto e gerar uma estrutura lógica geral do banco de dados.

O desenvolvimento do portal iniciou-se após geração de banco de dados PostgreSQL, efetuada conexão com a aplicação desenvolvida em java struts, com ajuda do framework hibernate. Após os trabalhos voltaram-se ao desenvolvimento das paginas de cadastro, e em seguida ao desenvolvimento dos requisitos específicos do sistema, finalizando foi efetuado a integração com o sistema de pagamentos pagseguro, foram implementas consultas e gráficos finalizando assim o desenvolvimento.

A tela inicial do portal teve o layout criado pensando em proporcionar agilidade e ergonomia para o usuário navegar no portal. Ao acessar o site o usuário visitante encontrará para visualização o portfólio de produtos oferecido pela empresa. O usuário visitante não terá acesso a valores dos produtos, pois a venda pelo portal será direcionada apenas para clientes do atacado, que são definidos pela empresa.

No portal encontram-se informações da empresa, tais como localização e contato, um menu fale conosco que possibilita o visitante e ou o cliente enviar um e-mail para a empresa. O portal possui uma sessão chamada noticias, a qual é integrada ao site de relacionamento *Facebook*, onde a empresa possui uma pagina e posta noticias e atualizações, então as mesmas serão publicadas em tempo real no site, podendo ser “curtidas” e compartilhadas por seus leitores.

No momento em que o cliente acessar o portal, por meio do *login* e senha proporcionado pela empresa, que serão informados no menu “Acesso restrito” que fica na pagina inicial do portal, ele poderá visualizar as promoções, valores dos produtos, produtos em destaque, fazer buscas, estas podendo ser por categoria que é um menu que fica ao lado esquerdo da pagina do portal, adicionar os produtos desejados ao carrinho de compras para posterior enviar o pedido.

O cliente poderá efetuar o pagamento por boleto bancário. Ele receberá e-mails que notificarão o status de cada pedido, este poderá ser em atendimento, enviado e entregue.

A versão do administrador do portal, possui um menu por onde ele poderá fazer o gerenciamento dos produtos oferecidos, cadastro de clientes e demais usuários, promoções, gerenciar os logs de acesso ao portal e ainda gerenciar todos os pedidos realizados pelos clientes. Estes pedidos o administrador do portal poderá aprovar ou negar. Caso reprovado ou havendo qualquer alteração no pedido, o cliente será notificado por e-mail o qual informará o status do pedido e as alterações realizadas.

4. Conclusão

O marketing digital exerce um papel determinante no sucesso de uma empresa na internet. Em termos de divulgação e exposição da empresa, o avanço tecnológico proporciona mudanças que alavancam ainda mais a busca por destaque no mercado virtual. Por isso cada vez mais os SIGs estão inseridos nos meios de vendas online, para proporcionar informações gerenciais aos gestores para introduzir novas propostas de marketing para atingir o público almejado e manter o já conquistado.

O portal e-commerce desenvolvido neste trabalho, se projetou neste conceito e trouxe para a empresa um novo conceito de vendas e estratégias de vendas, proporcionando aos seus gestores uma maior visão do comportamento do seu cliente, e para estes, o portal proporciona mais eficiência e comodidade no processo de compra, se comparado ao método antigo.

Dentre as hipóteses que foram levantadas se comprovou de forma completa a primeira delas, pois os principais requisitos levantados foram incluídos no portal, e a segunda hipótese era se o portal agiliza o processo de compra e venda com o cliente, esta foi comprovada de forma parcial, sendo que o cronograma não permitiu a implementação do portal antes do encerramento deste, ainda que a empresa tenha se manifestado que o portal, depois de implantado, poderia comprová-la.

5. Referencias

BATISTA, E. O. **Sistemas de Informação: O uso consciente da tecnologia para o gerenciamento.** São Paulo: Saraiva, 2006.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FERREL, O. C.; Hartline, Michael D. **Estratégia de Marketing.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005.

GHEZZI, Carlo; JAZAYERI, Mehdi. **Conceitos de linguagens de programação.** Rio de Janeiro: Campus, 1991.

MEIRA Jr, Wagner *et al.*. **Sistemas de Comércio eletrônico: Projeto e desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.