



INSTITUTO
SUPERIOR
DE ANGOLA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA COMÉRCIO
VIRTUAL NA EMPRESA TI ANGOLA, 2024/2025**

Autora: Joana Adelina Pemba

Orientador: Antunes Viti Félix Chicolomuenho, Lic.

Ícolo e Bengo, 2025

**DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
LICENCIATURA EM ENGENHARIA INFORMÁTICA**

**DESENVOLVIMENTO DE UM SISTEMA WEB PARA COMÉRCIO
VIRTUAL NA EMPRESA TI ANGOLA, 2024/2025**

Trabalho de Fim de Curso apresentado ao Instituto Superior de Angola, como requisição, para a obtenção do título de Licenciatura em Engenharia Informática, sob a orientação do professor Antunes Félix Viti Chicolumuenho.Lic.

Autora: Joana Adelina Pemba

Orientador: Antunes Viti Félix Chicolumuenho.Lic

Ícolo e Bengo, 2025

FOLHA DE APROVAÇÃO

JOANA ADELINA PEMBA

Este trabalho do Fim do Curso, foi julgado e aprovado para obtenção do grau de Licenciatura em Engenharia Informática pelo Instituto Superior de Angola no dia ____/____/2025

Foi apresentado e defendido perante o júri composto pelos professores:

Presidente da Mesa

Primeiro vogal

Segundo Vogal

Secretário

DEDICATÓRIA

Aos meus progenitores, com realce a minha querida mãe, Adelina Salomão Lemba, pelo crédito de confiança que sempre depositou em mim, por abdicar dos seus afazeres, para priorizar a minha formação, por se doar de corpo e alma na minha formatura.;

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pela dádiva de vida e por ter me guiado durante a minha caminhada acadêmica.

À minha família em geral pelo apoio dado ao decorrer da minha formatura, e me direcionar nos bons e piores momentos.

Ao meu orientador, Eng.º Antunes Félix Viti Chicolomuenho, pelo encorajamento e a sua prontidão na realização deste trabalho.

Ao ISA por ter me recebido de braços abertos durante os 4 anos no curso de Engenharia Informática. Ao núcleo docente, pelos ensinamentos dados com muito carinho e sabedoria durante este percurso.

Aos meus colegas do curso e não só, com quem convivi intensamente durante os últimos anos, pelo companheirismo e pela troca de experiências que levarei para vida toda.

Ao meus irmãos Sozinho Domingos, Lourinho Daniel, Alcides Aberto, Dalson Daniel.

Ao companheiro, Jesuvalter Simão.

Aos meus amigos por terem me apoiado e me acompanhado durante a minha vida estudantil.

.

EPÍGRAFE

“O espírito humano precisa.
Prevalecer sobre a tecnologia”
Albert Einsten (1998)

RESUMO

O presente trabalho apresenta como proposta o desenvolvimento de um sistema web para comercio virtual, que possibilitará em vendas e compras de produtos online . Este trabalho tem por objetivo desenvolver um sistema web para comércio virtual. A pesquisa usada é a exploratória com abordagem qualitativa, tendo como tecnicas de recolha a entrevista bem como a observação e que abrangendo desde conceitos envolvidos em sua definição até sua efetiva utilização. Foram levantadas alguns requisitos para desenvolver o sistema no caso de cadastro e login do usuario, assim como algumas tecnologias usadas no site, como o wordpress e o mysql. Sendo assim o desenvolvimento de um sistema web para comercio virtual, vai facilitar na compras dos produtos sem sair de casa, e será bastante benéfico e estratégico para as empresas ou vendedores. Com este sistema, permitirá que os clientes consultem os produtos sem sair de casa. Concluimos que o desenvolvimento de sistema web para comercio virtual, detém papel fundamental como condutor de negociações interativas, redutor de custo de processos e produtos, inovação no ciclo de vida de produtos. Nesse contexto, apresentam-se os pontos principais que devem ser considerados sobre o funcionamento do comércio eletrônico. Actualmente a adaptação a novos mercados e o uso desta metodologia poderá representar um diferencial na qualidade dos serviços prestados, nas informações gerenciais e para o realinhamento da estratégia estabelecida pela organização.

Palavras chave: Sistema, web, comércio virtual.

ABSTRACT

This work proposes the development of a web system for virtual commerce, which will allow online sales and purchases of products. This work aims to develop a web system for virtual commerce. The research used is exploratory with a qualitative approach, using interview and observation as data collection techniques, covering everything from concepts involved in its definition to its effective use. Some requirements were raised to develop the system in the case of user registration and login. Some technologies were also used to develop the site, such as WordPress and MySQL. Therefore, the development of a web system for virtual commerce will facilitate the purchase of products without leaving home and will be quite beneficial and strategic for companies or sellers. With this system, it will allow customers to consult products without leaving home. We conclude that the development of a web system for virtual commerce plays a fundamental role as a driver of interactive negotiations, cost reduction of processes and products, and innovation in the life cycle of products. In this context, the main points that should be considered about the functioning of electronic commerce are presented. Currently, adapting to new markets and using this methodology could make a difference in the quality of services provided, in management information and in realigning the strategy established by the organization.

Keywords: System, web, virtual commerce.

TABELA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1: Modelo de comercio virtual	20
Figura 2: Diagrama de casode uso	38
Figura 3: Pagina inial	39
Figura 4: Tela de login	40
Figura 5: Produtos eletronicos	40
Figura 6: Vestuarios	41
Figura 7: Eletrodomesticos	41
Figura 8: Carrinho de compra.....	42
Figura 9: Detalhes de faturamentos	42
Figura 10: Finalização de compras	43
Figura 11: Detalhes do pedido	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 3.2 Requisitos Funcionais.....	34
Tabela 3.3 Requisitos Não Funcionais.....	35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

B2B - Business to Business

C2B - Consumer to Business

C2C - Consumer to Consumer

CMS - Content Management System

CSS - Cascading Style Sheets

FTP - File Transfer Protocol

HTML - Hyper Text Markup Language

PHP - Hypertext Preprocessor

RUP - Rational Unified Process

XAMP - Windows Apache Mysql PHP

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
Capítulo I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	5
1.1 Definições de termos e conceitos	5
1.1.1 Comércio Virtual	5
1.1.2 Sistema.....	5
1.1.3 Web	6
1.2 A história e evolução do comércio virtual	6
1.2.1 Elementos de comércio virtual	8
1.3 Como funciona o comércio virtual	9
1.4 Diferenciação de comércio virtual e loja virtual	10
1.4.1 As vantagens do comércio virtual	11
1.4.2 Desvantagem do Comércio Virtual	12
1.5 Os tipos de comércio virtual	12
1.5.1 Marketing no comércio virtual	14
1.5.2 Como começar a vender no comércio virtual?.....	14
1.6 Principais Canais de vendas de comércio virtual.	15
1.6.1 Marketplace	15
1.6.2 Lojas Virtuais	17
1.6.3 Redes Sociais	19
1.7 Impacto Do Comércio Eletrônico Na Sociedade	20
1.7.1 Segurança no comércio eletrônico.....	22
1.8. Comércio eletrônico em angola.....	26
1.8.1 barreiras que impede muitos na utilização do comércio electrónico em Angola	26
1.9 Tecnologias e ferramentas de desenvolvimento	27
1.9.1. Linguagem de Programação	27

Uma linguagem de programação nada mais é do que regras sintáticas e semânticas de linguagem compreensível para um programador, o que lhe permite construir o código-fonte, que contém uma série de instruções para processar dados e tomar decisões para obter uns resultados desejados. “Posteriormente, este código-fonte pode ser compilado, gerando outro arquivo executável que será o programa transformado em linguagem de máquina, a ser executado em o sistema operacional para o qual foi desenvolvido” (Martínez, 2004).....27

1.10 -Metodologia de desenvolvimento 28

1.10.1. Método Rup (Rational Unified Process) 28

CAPÍTULO II - METODOLOGIA DE PESQUISA 31

2.1 Tipo de Pesquisa.....31

2.2 Modelo de Abordagem 31

2.3 Níveis de Estruturação de Métodos 31

2.4-Técnicas e recolha de dados 33

2.5-Instrumentos e procedimentos de recolha de dados.....33

2.7-Dificuldades Encontrados.....34

CAPÍTULO III - DISCUSSÕES E RESULTADOS 35

3.1-Apresentação e interpretação dos resultados 35

3.1.1 Requisitos funcionais 35

3.1.2 Requisitos não funcionais 36

3.2 Diagrama de caso de uso.....37

3.3 Discussão dos resultados.....38

CONCLUSÃO 44

SUGESTÕES.....46

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 47

APÊNDICE 1

ANEXOS.....2

INTRODUÇÃO

Em virtude do atual cenário do comércio Virtual, hei de abordar sobre o Desenvolvimento de um sistema Web para o comércio Virtual na empresa TI Angola. Tal como os seus objectivos, importância, vantagens e desvantagens que ela tem. Para destacar que o Comércio Virtual, já existe desde tempos remoto, através das necessidades que às pessoas tinham para comercialização dos seus produtos e serviços. Deste modo, é com maior entusiasmo que ao longo do desenrolar do trabalho poderei explicar.

Em grosso modo, o comércio Virtual tem sido uma revolução no atendimento às necessidades dos consumidores de forma prática e conveniente. Portanto, com o crescimento do E-commerce, as empresas estão investindo cada vez mais em lojas online para garantir uma experiência de compra e venda simples, rápido, eficiente e conveniente.

Nas últimas décadas, a evolução das tecnologias de informação e de comunicação marcaram uma nova fase do processo de internacionalização de vendas de produtos.

Efetivamente, as sociedades comerciais, procuram, neste novo contexto, manter-se alinhadas com a estratégia desenhada para o negócio, mas abrindo uma nova porta aos consumidores dando lhes acesso aos seus produtos de uma forma simples e rápida. O comércio eletrónico apresenta-se como um canal de vendas adicional e, como tal, influencia toda a dinâmica.

Hoje, o comércio eletrónico é bastante utilizado em todo o mundo. Em Angola, os números de empresas que adquirem e o número de pessoas que passam a comprar pela internet crescem a cada ano. Além de ser um meio confortável de compra, onde é possível adquirir a mais variada gama de produtos sem sair de casa, tem se tornado cada vez mais um meio seguro e de fácil acesso.

No comércio eletrónico é possível encontrar coisas simples do cotidiano, desde produtos existentes nos supermercados até mesmo automóveis. As empresas têm investido cada vez mais em tal ferramenta, pois, esta tem auxiliado como um meio importante de divulgação da marca, além de aumentar as vendas, tornando-se também um fator diferencial.

Anteriormente, o uso de sistemas virtuais como e-commerce, era uma novidade para os usuários, não era bastante confiável no que diz a segurança para aquisição de compras de produtos, por sua vez optavam sempre em compras tradicionais.

Problemática

Qual será a contribuição que um sistema de comércio virtual dará na empresa?

Hipoteses

Segundo Gil (2002), aponta para uma proposição testável que pode vir a ser a solução do problema.

H1: O comércio virtual contribuiu na divulgação dos produtos na empresa e nos permitiu assim vender os produtos de maneira conveniente e eficaz e com uma enorme redução de custos.

Objectivos

Segundo Boaventura (2004), os objetivos guardam relação com a justificativa, expressando os fins desejados.

Objectivo Geral:

- ✓ Desenvolver um sistema web para comércio virtual.

Objectivos Específicos:

- ✓ Fazer o levantamento dos requisitos necessários para desenvolver um comércio virtual;
- ✓ Estudar as tecnologias usadas no desenvolvimento do comércio virtual;
- ✓ Fazer a concepção do sistema.
- ✓ Elaborar e implementar planos de teste no sistema.

Delimitação

a) Temporal

O referido tema delimitou-se na empresa da TI Angola, isto é, nos meados do mês de Maio até Outubro de 2024.

Justificativa

A escolha do presente tema surgiu para demonstrar como uma loja virtual pode melhorar o potencial de uma empresa, devido ao mercado atual, exige que as empresas aumentem seu desempenho, mudem suas estratégias e busquem novas formas de estar à frente de outras empresas. Tornando-se importante para os empreendedores que visam o crescimento do negócio a busca de novas tecnologias no mercado, portanto com um comércio virtual, poderá solucionar alguns desses problemas.

Por outra, o tema justifica-se a sua escolha tendo em amplitude que ela representa no encurtamento da distância com vista a mitigar os custos e facilitar a aceleração no comércio num mercado extremamente exigente e por isso competitivo uma vez que o comércio virtual tem sido muito preciso e útil nos últimos anos, pelo facto de ser um software inteligente que dá solução a várias tarefas em pouco tempo e poupando o esforço humano, melhorando a segurança dos dados, eficácia, eficiência e confiança.

Nos últimos anos, com o surgimento da covid-19, o as vendas (online) veio dar um avanço no desenvolvimento tecnológico, por isso vários sistemas foram desenvolvidos, e um e-commerce não fica de fora até nos dias de hoje, tem se presenciado várias plataformas de streaming e outros a fim de vendas de produtos, por este motivo, criei um software que possa contribuir neste processo tecnológico que o mundo enfrenta.

Portanto, com o presente tema o debate e o aprofundamento dos conhecimentos científico nesta área ganha mais um contributo para desenvolver o debate estruturado com vista a consecução dos correspondentes objetivos.

Não nos podemos esquecer que estamos na era das tecnologia de informação, onde quando pretendemos realizar uma compra, ou seja, quando procuramos um produto, o primeiro lugar que vamos é nos sites. Daí a importância do comércio virtual que dá respostas em momento oportuno aos clientes.

Ademais, as instituições ou empresas que têm um sistema de comércio virtual, acabam tendo um número de cliente mais elevado em relação as outras.

Estrutura do Trabalho

De modo a contextualizar, o presente trabalho partiu do bloco introdutório que dareu algumas luzes no que diz o tema, os objetivos que pretendemos alcançar, justificativa e a delimitação do trabalho, contando com 3 capítulos:

No primeiro capítulo fez-se abordagem em ecuménico, desde definições de termos e conceitos e assimetria de ponto de vista de diversos atores, até a evolução do comércio virtual, as plataformas, das vantagens e desvantagens.

O segundo capítulo reservou-se à metodologia de pesquisa por meio do qual foram apresentados os métodos ou caminhos percorridos, procedimentos utilizados na colecta de dados para o desenvolver a solução proposta, também encontramos o método que foi usado para o desenvolvimento do sistema, tendo as fases em que estão envolvidas a concepção, elaboração, a construção e a transição.

No terceiro capítulo apresentou-se, analisou-se e se interpretou os resultados obtidos por meio das metodologias aplicadas tendo como objetivo desenvolver um sistema web para comércio virtual de acordo com os requisitos levantados

Por fim, as conclusões do trabalho desenvolvido, mencionando as principais dificuldades encontradas, alcance das metas e objectivos preconizados e perspectivas de trabalhos futuro, que devem ser tidas em consideração na gestão do sistema culminando assim com as referências bibliográficas.

Capítulo I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

1.1 Definições de termos e conceitos

1.1.1 Comércio Virtual

Para Turbam e King (2004 p. 3) “o comércio eletrônico é a distribuição de produtos, serviços, informação ou pagamentos por meio de redes de computadores ou outros meios eletrônicos”.

De acordo Laudon e Laudon (2004, p:180), o comércio virtual é o processo de compra e venda de produtos eletronicamente;

Comércio Eletrônico é um conjunto de todas as transações comerciais efetuadas por uma empresa, com o objetivo de atender, direta ou indiretamente, a seus clientes, utilizando para tanto as facilidades de comunicação e de transferências de dados mediados pela rede mundial de computadores. (Venetianer, 2000, p. 208).

1.1.2 Sistema

Dentro de constituição, são considerados aspectos físicos, como o sistema circulatório dos mamíferos ou o hardware de um computador. Aos abstratos, a ideia principal é girar em torno de teorias, ou seja, hipóteses e leis que regem determinado sistema, não sendo tangíveis na vida real. Um exemplo são os softwares de um computador (Stair; Reynolds, 2011).

Um sistema “é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função” (Oliveira, 2002, p. 35).

Para Batista (2004, p. 22) entende que sistema corresponde a “disposição das partes de um todo que, de maneira coordenada, formam a estrutura organizada, com a finalidade de executar uma ou mais atividades ou, ainda, um conjunto de eventos que repetem ciclicamente na realização de tarefas predefinidas.

“Em cumo reflexivo, sistema é a maneira harmônica e interdependente com o fito de realizar um trabalho predefinido”

1.1.3 Web

Segundo Luís Monteiro (2001), a Web, é um espaço que permite a troca de informações de todo o tipo (texto, som, gráficos e vídeo).

Castells (2004), afirma ainda que o tipo de comunicação utilizado na Web é o que se relaciona com a liberdade de expressão, como o espírito de fonte aberta, a emissão livre de mensagens, a comunicação orientada para um fim determinado e a criação coletiva.

De acordo com Clara Coutinho (2007), as ferramentas da Web 2.0 incluem-se como aplicações que só podem existir na Internet e cuja eficácia aumenta com o número de utilizadores registados.

“A Web tem um poder de comunicação, sendo as comunidades virtuais um exemplo disso. “

1.2 A história e evolução do comércio virtual

A sociedade passou por significativas transformações nas últimas décadas, impulsionadas pelo avanço da tecnologia e pela intensificação da globalização. Após o termino da segunda guerra mundial, um movimento emergiu, no qual empresa e governo passaram adotar cada vez mais tecnologia influenciando diretamente as dinâmicas do consumo. Esse contexto globalizado, especialmente a partir dos anos 70 e impulsionando ainda mais no final dos anos 90, provocou uma série de mudanças nas interações de pessoas e empresa, redefinindo a maneira como os produto e serviços são consumidos.

Considerando o impacto da tecnologia e da globalização, é crucial que as empresas se preparem adequadamente para atender as expectativas dos seus stakeholders. Em relação à acionista, as organizações devem buscar formas de aumentar as vendas, reduzir custos e desenvolver estratégias para fidelizar os clientes de maneira eficaz. No que diz respeito às expectativas dos clientes, as empresas buscam satisfazer suas necessidades de consumo, oferecendo produtos e serviços no momento e da forma mais conveniente possível. Nesse sentido, o comercio virtual surge como uma ferramenta intermediário para atender as expetativas tanto dos clientes quanto dos acionistas.

O comércio virtual consiste na oferta de produto e serviços por meio de plataformas eletrônicas e da internet, e sua espação tem sido notável. Empresas de diferentes

portes têm se empenhado em compreender a especificidades desse mercado e aproveitar as oportunidades que ele oferece. A história de e-commerce remonta a década de 70, quando as empresas iniciaram as primeiras trocas de requisições de mercadorias entre si utilizando protocolo de acesso direto.

Esse foi o ponto de partida para a introdução da tecnologia nas relações comerciais. Ao longo dos anos seguintes, com avanço da informática e desenvolvimento de software e hardware, foi possível criar interface mais amigáveis aos usuários, facilitando o uso desses meios eletrônicos por parte das organizações e profissionais.

Até aos anos 90, não existia uma rede de internet como conhecemos hoje. Ao invés disso, havia diversas redes independentes, nem sempre interconectadas de forma eficiente. Somente em 1990, com a criação de hipertexto world web (www), pelo físico Tim Berners-Lee a navegação na internet se tornou viável, permitindo uma maior integração entre as empresas e suas redes de comunicação. A evolução ocorrida ao longo da década de 90 marcou de fato no espaço do uso da internet nas relações comerciais entre as diferentes organizações.

O avanço da internet e do comércio virtual pode ser compreendido através de dois momentos marcantes, que representam saltos evolutivo distinto e complexo:

Web 2.0: considerada a terceira geração da internet, essa fase teve início nos anos 2000 e foi caracterizada pela proliferação dos portais blogs, microblogs, sites e relacionamento e redes sociais pioneiras. A web 2.0 estimulou a interação entre os usuários, permitindo que todos contribuíssem para consolidação da internet como um meio de comunicação e interação social. Uma das características marcante foi a transição dos usuários de meros expectadores para produtores de conteúdo, o que aumentou pelo uso da internet para interação, comunicação e compras.

Web 3.0: esta é a fase atual do desenvolvimento da sociedade, na qual grandes empresas como facebook, google, amazon e outras oferecem uma ampla gama de serviços aos usuários. Essas empresas também acumulam uma quantidade significativa de informações dos usuários da internet, sendo responsável pela segurança desses dados. A coleta de dados de usuários é utilizada para personalizar os serviços, como apresentar resultados de pesquisa mais relevantes e direcionar ofertas e produtos e serviços de acordo com os interesses dos usuários.

As organizações e os gestores envolvidos no comércio virtual devem reconhecer que essa área requer conhecimentos específicos que todos envolvidos, ou aqueles que desejam se envolver devem dominar. Para uma compressão adequada desse campo, é essencial começar com a definição do comercio virtual, antes de explorar os conceitos subjacentes.

A principal distinção entre o comércio virtual e o comércio tradicional reside no facto de que o primeiro ocorre principalmente através dos meios eletrônicos. Embora seja uma extinção do comércio tradicional, o comércio virtual se destaca por ocorrer em:

Um ambiente digital em que as operações de troca, compra e venda e prestação de serviço ocorrem com suporte de equipamentos e programa de informática, por meio dos quais se possibilita realizar a negociação, a conclusão e até a execução do contrato, quando for o caso de bens intangíveis.

1.2.1 Elementos de comércio virtual

- **Cadastro e login do usuário**

Um dos requisitos funcionais básicos para um site de comercio virtual é permitir que os usuários se registrem e façam login em suas contas. Isso permite que eles acessem suas informações pessoais, históricos e pedidos, lista de desejos e métodos de pagamento. A funcionalidade de registro e login do usuário também deve incluir recursos como recuperação de senha, recuperação de e-mail e pergunta de segurança.

- **Catálogo de produto e pesquisa**

Outro requisito funcional para um site de comercio virtual é exibir um catálogo de produto e fornecer uma função de pesquisa para os usuários encontrarem os produtos que desejam. Os catálogos de produtos devem incluir informações como nome do produto, descrição, preço, disponibilidade, classificações e avaliações;

- **Carrinho de compras e processo de finalização de compra**

Um recurso de carrinho de compras intuitivo e seguro permite que os clientes adicionem e revisem seus produtos selecionados antes de prosseguir para a finalização da compra. Um processo de checkout contínuo, que incorpora múltiplas opções de pagamento e medidas de segurança essenciais, promete uma experiência de compra descomplicada e promove a fidelidade do cliente.

- **Gestão de estoque**

A gestão precisa de estoque é crucial para manter os níveis de estoque e prevenir situações de ruptura de estoque de produtos, que podem prejudicar a reputação de uma empresa de comércio eletrônico. A integração de sistemas de rastreamento de estoque com sua plataforma de e-commerce garante atualizações em tempo real sobre os níveis de estoque e evita vendas excessivas de produtos.

- **Contas de clientes e gerenciamento de pedidos**

Fornecer aos clientes a opção de criar contas permite que eles salvem suas informações pessoais, revisem seus pedidos anteriores e gerenciem suas preferências de comunicação. Esse aspecto ajuda ainda mais as empresas a manter bancos de dados precisos de clientes, possibilitando campanhas de marketing direcionadas e oferecendo experiências de usuário personalizadas. Além disso, sistemas robustos de gerenciamento de pedidos ajudam no processamento e atendimento eficiente dos pedidos dos clientes, no rastreamento de remessas e no tratamento de reembolsos e devoluções.

1.3 Como funciona o comércio virtual

É importante saber que o comércio virtual funciona a partir de três pilares principais:

Canais de venda

Os canais de vendas são os espaços nos quais seus produtos ou serviços vão estar expostos para os clientes. Os canais de vendas podem ser uma loja própria como Marketplace ou até mesmo um perfil nas redes sociais.

Meios de pagamento

Depois que o seu cliente visita a sua loja e escolhe o produto, ele precisa efetuar o pagamento da encomenda.

Nessa fase é importante que a sua loja ofereça opções adequadas para as necessidades dos clientes. Algumas das formas de pagamento mais comuns são o cartão de crédito, o boleto bancário etc.

Outras lojas optam por aceitar outras formas de pagamento, como dinheiro em mão. Nesse caso, o pagamento é feito no momento da entrega.

Ainda que esta seja uma boa opção para empresas que estão começando, é importante notar que o pagamento em mãos se torna inviável uma vez que sua empresa começa a vender em maiores quantidades. Vale lembrar também que independentemente da forma de pagamento escolhida, é importante priorizar os gateways de pagamento confiáveis. Afinal de contas, a segurança da compra é um dos fatores mais importante do comercio virtual.

Meios de envio

Depois que o pagamento é efetuado, a loja deve separar o produto em seu estoque, colocá-lo em uma embalagem segura e despachá-lo para o envio, seja pelos correios ou por uma transportadora para e-commerce.

1.4 Diferenciação de comércio virtual e loja virtual

O conceito de comércio virtual se refere as todas maneiras de vender pela internet, o que inclui lojas virtuais, marketplaces e até mesmo redes sociais como o instagram e whatsapp. Enquanto isso as lojas virtuais são sites de vendas usadas por uma única empresa.

As lojas virtuais podem ser categorizadas como um dos canais de venda so comercio virtual. Em resumo: toda loja virtual faz parte de comercio virtual, mas o comercio virtual não se resume apenas as lojas virtuais.

1.4.1 As vantagens do comércio virtual

O comércio virtual traz muitas vantagens tanto para os compradores, quanto para as empresas que vendem online.

Se você está pensando em investir em um negócio do tipo, mas ainda precisa entender quais são os reais benefícios de comércio virtual, aqui vai uma lista que pode ajudar:

- **Está disponível 24 horas por dia**

Quem nunca precisou comprar algo importante, mal se deparou com uma loja de portas fechadas? Essa é uma inconveniência que não atinge os consumidores virtuais. Isso porque as lojas online funcionam todos os dias da semana, 24 horas por dia.

Essa é uma grande comodidade que certamente contribui para altas taxas de conversão das lojas virtuais. Com o poder de comprar a qualquer momento, o cliente não precisa esperar pelo horário comercial. Aqui vale lembrar que o prazo de entrega pode ser um fator decisivo para a compra. Por isso vemos que grandes empresas do comércio eletrônico como o Mercado Livre e a Amazon, por exemplo têm investido em entregas expressas, que acontecem no mesmo dia ou de um dia para outro, em alguns casos.

- **Oferece mais controle e previsibilidade**

Todo empreendedor vai concordar que o comportamento do cliente é um dos principais termômetros para guiar estratégias de vendas, certo? Acontece que no comércio virtual, você tem muito mais poder para acompanhar os movimentos dos seus clientes e tomar decisões guiadas por dados.

Lojas virtuais oferecem relatórios detalhados sobre os seus visitantes. Dessa forma, pode entender quantas pessoas te visitaram, de qual site elas vieram, quais páginas atraíram sua atenção e muito mais.

- **Gera menos investimentos e gastos**

Já tentou abrir uma loja física, ou até mesmo já tem uma, sabe da quantidade enorme de trabalho e investimento que este projeto requer. Isso porque você precisa, logo de cara, investir no aluguel de um espaço, em alvarás de funcionamento e em

um estoque amplo e variado. Para começar, não precisa de um espaço físico, apenas de um site de vendas. Além disso, existem muitas plataformas de ecommerce que têm planos gratuitos, como a Nuvemshop, por exemplo.

- **Relacionamento com clientes**

A relação com o cliente no e-commerce deve ser tratada com muito cuidado, devido à grande quantidade de concorrência existente no mercado, deve-se evitar ao máximo falhas e erros no sistema, sempre atendendo o consumidor rápido e com clareza e simplicidade nas informações, levando em consideração que são compradores de diversas faixas etárias e conhecimentos diferentes. Buscando sempre a aprendizagem de suas necessidades e desejos para torna a experiência de compras online cada vez mais agradável, fazendo com que o comprador retorne a sua loja.

- **Divulgação da marca da empresa e de novos produtos**

A internet atualmente é o principal meio de divulgação devido ao seu grande número de acessos e usuários, sendo assim as empresas vem construindo suas marcas dentro do ambiente virtual. A loja virtual é uma via de duas mãos, podendo servir tanto para a venda como para a divulgação de sua empresa, tornando a estratégia de venda ainda mais efetiva, devido a divulgação do trabalho da instituição ao cliente.

1.4.2 Desvantagem do Comércio Virtual

A principal desvantagem do comércio virtual é a falta do contacto do cliente com o produto. Ao comprar em uma loja virtual, o consumidor não consegue usar nenhum sentido além da visão. Ou seja, não pode sentir, tocar ou experimentar o produto que pretende comprar. Por está razão é fundamental incluir descrições muito completas no e-commerce, fazendo com que o consumidor consiga associar todas as suas dúvidas sobre aquele item.

1.5 Os tipos de comércio virtual

Como mencionamos no início do artigo, há diversos tipos de e-commerce que podem ser explorados pelos empreendedores. Essas categorias são definidas de acordo com o perfil dos participantes nos processos comerciais ou com os canais de vendas utilizados. Abaixo, listamos as principais modalidades:

- **B2C (Business to Consumer)**

Comércio realizado por empresas produtora, vendedora e prestadora de serviços com consumidor por meio da Internet.

As vantagens na utilização do B2C destacam-se na criação de lojas virtuais, onde poderá promover promoções de determinadas marcas, obtendo lucro por meio dos consumidores que usam freqüentemente a Internet.

A cada dia surgem novas tecnologias e ferramentas, favorecendo a criação de novas formas de comercializar os produtos. Outra vantagem seria que a loja virtual comporta tanto a pequena empresa como também os grandes negócios. Existem três tipos importantes de B2C são: leilões, lojas virtuais e serviços online. Leilões oferecem uma licitação eletrônica, possibilidade de acompanhamento de uma apresentação da mercadoria.

As vantagens sugeridas para esse tipo de modelo é a conveniência, flexibilidade, acesso global e economia para realizar tal evento. As grandes desvantagens apresentadas por essa atividade seria a falta de inspeção da mercadoria e grande chances de ocorre fraude durante o pagamento do produto leiloadado. Lojas online é o comércio de produtos utilizando a web. Podendo ser usada com a finalidade de promover os produtos e serviços da empresa ou realmente comercializar as mercadorias usando como ambiente a loja virtual.

- **B2B (Business to Business)**

Comércio praticado pelos fornecedores e empresas, ou seja de empresa para empresa. Onde é feito operações de compra e venda de produtos, informações e serviços por meio da web ou utilizando redes privadas partilhadas entre as empresa. Substituindo o tradicional comercio físico nas lojas e estabelecimentos comerciais.

Podemos considerar também B2B como troca de informações estruturadas com parceiros de negócios através de redes privadas ou pela web afim de manter um relacionamento efetivo entre os parceiros de negócios.

Esse tipo de comércio necessita atingir patamares de eficiência diferenciados. Com a globalização, diversos desafios são impostos ao Comércio Eletrônico, então as empresas necessitam de um processo eficaz e eficiente que atendam as expectativas dos negócios, comprar e vender de forma econômica e eficaz.

- **C2C (Consumer to Consumer)**

Comércio realizado entre usuários restritos a Internet, transação de bens e serviços apenas entre consumidores.

Trata-se da comercialização entre consumidores diretamente ou através de uma empresa intermediária. Bom exemplo desse tipo de comércio é o leilão online, como Ebay e Mercado Livre.

Os leilões funcionam da seguinte maneira, o consumidor deixa disponível seu produto para venda com um valor mínimo estipulado, outros consumidores irão dar lances com valores maiores, depois que o tempo pré-determinado terminar, o maior lance até aquele momento ficará o produto.

1.5.1 Marketing no comércio virtual

O objetivo do marketing é conhecer e entender o cliente de forma que o produto ou serviço seja adequado às suas necessidades e se venda praticamente sozinho. Inicialmente deveria resultar em um cliente disposto a comprar e outra pessoa com um produto para ser ofertado.

A única coisa necessária então seria tornar o produto ou serviço disponível, uma vez que foi criado para auxiliar na comercialização de bens, serviços ou idéias.

O marketing exerce influência sobre as duas pontas de todo e qualquer relacionamento comercial, ou seja, influencia tanto o cliente como a empresa. No caso do marketing voltado para o consumidor, o objetivo é transformar desejos em necessidades. E no marketing voltado para a empresa, o objetivo é transformar uma necessidade particular ou social em uma oportunidade de negócios.

1.5.2 Como começar a vender no comércio virtual?

- **Defina qual o seu produto e qual o seu público:**

O primeiro passo é entender o seu nicho de mercado, ou seja, o produto que você vai vender e o público que você deseja atingir. Nesse passo, é importante ser específico.

Muitos empreendedores acham que, ao oferecer produtos para o máximo possível de pessoas, têm mais chances de vender. O que acontece na prática, não é bem assim. Ao mirar em um público menor, você tem mais oportunidades de atender necessidades específicas e, com isso, vender mais.

Uma outra grande vantagem de ter um nicho e público bem delimitados é entender exatamente como se comunicar com eles. Assim, suas campanhas e divulgações de produto vão ressoar de forma mais poderosa, aumentando a conexão da empresa com os clientes.

- **Escolha bem os seus fornecedores**

Os fornecedores são, provavelmente, os parceiros comerciais mais importantes para um ecommerce. Eles são os responsáveis pela entrega das matérias-primas ou dos produtos para a revenda e, por isso, têm uma influência direta na experiência do seu cliente.

- **Escolha uma boa plataforma de ecommerce**

Se você optar por ter uma loja virtual própria, é imprescindível que escolha uma plataforma de ecommerce segura. Nessa escolha, leve em consideração fatores como suporte prestado, opções de layout, integrações disponíveis e possibilidade de escalabilidade.

- **Confie os meios de envio**

Se você está começando agora, uma boa ideia é começar a enviar os produtos pelos correios. Assim, você consegue negociar valores e contar com serviço de qualidade, que tem abrangência nacional.

1.6 Principais Canais de vendas de comércio virtual.

1.6.1 Marketplace

Os marketplaces são canais de vendas muito populares no comércio virtual. Eles permitem que diferentes lojistas façam ofertas de produtos, funcionando como um shopping.

Dentro desses canais, a competição é grande, mas eles compensam por oferecerem um volume de tráfego alto, o que contribui para as vendas. Para vender em marketplaces, os empreendedores precisam pagar uma comissão sobre cada venda, um valor que pode variar de acordo com a plataforma escolhida e até mesmo a categoria dos itens.

O website que constitui o Marketplace é propriedade de uma entidade, que permite que os vários fornecedores coloquem os seus produtos à venda nesse Marketplace, em troca de uma taxa de utilização ou comissão pelas vendas de cada fornecedor. A entidade que desenvolve e detém o Marketplace, pode ela própria ser um dos fornecedores que está presente com os seus produtos no Marketplace, ou ser apenas uma intermediária, a “dona do espaço”.

Existem diversos tipos de Marketplaces, que se podem categorizar sobre diversos aspetos:

1. Marketplaces de produtos físicos ou específicos para serviços;
2. Marketplaces pelo tipo de negócio: B2B, B2C, C2C, etc.;
3. Marketplaces por segmentos de mercado:

Os Marketplaces online surgiram na mesma dinâmica e necessidade com que surgiram os mercados e as feiras, onde a oferta e a procura se encontram para desenvolverem as suas relações comerciais, com várias vantagens para ambas as partes. As principais vantagens que a opção Marketplace pode trazer para um fornecedor aderente, são as que abaixo se enumeram.

Maior visibilidade: O investimento em estratégias de marketing online por parte dos Marketplaces, e a diversidade de produtos que apresentam online, atraem muitos utilizadores, potenciais clientes. Conseguem muitos acessos por dia, e maior visibilidade, com menos esforço e melhores resultados do que as marcas conseguem realizar individualmente.

Notoriedade: Um Marketplace é um canal de vendas, mas também um importante canal de comunicação e promoção. As marcas menos conhecidas, conseguem posicionar-se ao lado de marcas mais conhecidas e tirarem proveito disso para desenvolverem assim a sua notoriedade.

Menores custos: A operação de venda através de Marketplace, permite uma redução de custos operacionais e menor investimento em marketing digital.

Apesar de apresentarem muitas vantagens, os Marketplaces também têm algumas desvantagens, que se enumera de seguida.

Elevado nível de concorrência: num Marketplace, as marcas e os produtos coabitam inevitavelmente em concorrência direta, onde os produtos que os

utilizadores procuram, são apresentados de forma a serem facilmente comparáveis, independentemente da marca. É também nos Marketplaces que se encontra alta concorrência de preços, o que beneficia os consumidores que podem analisar, comparar e comprar mais barato se esse for um fator mais importante do que a marca. Este aspeto requer um acompanhamento constante por parte das marcas, para criarem alguma diferenciação quanto aos seus concorrentes.

Dependência: Como os Marketplaces têm uma grande capacidade em atrair utilizadores, dependendo da maturidade da marca, poderá ocorrer uma dependência do Marketplace para a obtenção de resultados comerciais e de notoriedade da marca. Algumas marcas, mesmo tendo investido na sua própria loja online, têm dificuldade em abandonar os Marketplaces, pela performance que estas plataformas conseguem.

1.6.2 Lojas Virtuais

Do uso inicial da Internet, que exibia material de marketing, verifica-se a expansão que possibilita a visualização do status do cliente e rastreamento de solicitações, associado às compras de produtos (Simchi-Levi; Kaminsky, 2008).

As denominadas lojas virtuais ganharam espaço na rede, com mudanças em sua profissionalização e possibilitando a compra e a venda de inúmeros produtos: inicialmente, o forte eram os produtos de fácil escolha e transporte, a exemplo de livros, CDs de música e jogos.

Aos poucos, porém, outras iniciativas de transações eletrônicas, como os leilões, as aplicações bancárias e as integrações de cadeias de fornecedores de empresas, também chegaram para popularizar a Web como uma via para compra e venda de produtos e serviços (Fuoco, 2003, p.15).

Com a transformação radical no mundo corporativo pela ação do comércio eletrônico e com a criação de lojas virtuais, com presença somente na Internet e sem comportar instalações físicas, como vitrines, estoques e produtos, com atendimento 24 horas por dia, em qualquer lugar do mundo, alguns aspectos devem ser observados: em sua natureza, um site de vendas deve apresentar uma seleção de produtos maior ou mais especializada do que aquela oferecida pelo concorrente e possuir informações de qualidade superior e em maior quantidade (Pinho, 2000).

Segundo Fuoco (2003), entretanto, sendo a Internet um canal barato e de amplitude significativa, seria considerado um desperdício qualquer empresa perder a oportunidade de usá-la como um meio de oferta de seus produtos, especialmente a um público selecionado e, geralmente apresentando alto poder de compra. Além de poder oferecer produtos e serviços, o uso da Web pode ser dinâmico e a Internet usada como um canal ágil e eficiente de marketing e de relacionamento com os clientes, porque permite planejar estratégias personalizadas com pouco investimento.

Deve-se lembrar, contudo, que os lucros com as vendas pela Internet virão se o produto for viável, com aceitação pelo cliente, mediante adequado atendimento e eficiência nos serviços prestados, a exemplo de um negócio realizado na economia tradicional: “foi a duras penas que se entendeu que o comércio eletrônico é mais um canal de venda, mas exige a mesma infraestrutura e o mesmo empenho de qualquer outro canal para que a empresa chegue ao lucro” (Fuoco, 2003, p.32).

Para Fuoco (2003, p. 33), criar uma loja virtual, implica planejar o que se pretende fazer, o público a ser atingido, integrar a vitrine, o atendimento e a entrega. Em seguida, é preciso registrar um domínio na Internet, criando o endereço eletrônico da loja. Os proprietários devem decidir quais produtos venderão pela Internet, se toda a sua linha ou apenas alguns itens, obedecendo à estratégia planejada; depois deve-se elaborar a forma de visualização dos produtos no site, com vitrines (catálogos de produtos) atraentes ao internauta, apresentando cada produto com o seu texto de venda definido e a estratégia de venda. Por fim:

O procedimento a seguir é definir como a loja será desenvolvida: realizando desenvolvimento completo do site, ou partindo de uma plataforma de e-commerce existente. Tendo a loja desenvolvida, é possível se dedicar a explorar o mercado via Internet.

1.6.2.1 Tipos de Plataformas Para Implementar Loja Virtual

Dependendo da complexidade do negócio, do tipo de produtos ou serviços, das formas de pagamento, das necessidades logísticas e das necessidades de integração com outros parceiros, existem diferentes tipos de plataformas que se podem adequar mais ou menos a cada empresa.

O investimento numa plataforma de comércio digital deve ser precedido de uma análise funcional, de uma análise comparativa das várias ofertas, sujeita a critérios

definidos previamente, que permitam selecionar a plataforma mais indicada para a empresa.

Existem várias hipóteses ou caminhos a seguir, quando se pretende implementar uma loja online. Dependendo dos objetivos e necessidade da organização, dos seus recursos e capacidade, poderão optar essencialmente por 3 caminhos:

- Desenvolver uma plataforma totalmente de raiz, com programação própria e exclusiva:

Aqui a organização tem total controlo, e capacidade de personalização ao mais alto nível. Porém, é a opção mais onerosa em termos de aplicação de recursos financeiros, humanos, tecnológicos e de tempo.

- Desenvolver uma plataforma a partir de soluções existentes, adaptável e customizável:

Existem várias soluções no mercado – plataformas Open Source ou plataformas de software proprietário. As plataformas de software proprietário, diferenciam-se normalmente por serem mais desenvolvidas e funcionais, podem ser adquiridas e estão prontas a ser instaladas, oferecendo um elevado índice de customização e adaptabilidade a cada tipo de negócio, como é o exemplo do WooCommerce e Squarespace.

- Optar por uma solução SaaS (software as a service):

Ao optar por uma opção de SaaS, através do pagamento de serviço de utilização, é possível ter uma plataforma funcional e pronta num curto espaço de tempo, e até com alguma capacidade de customização, como é o exemplo do Shopify, Wixstores ou Weebly.

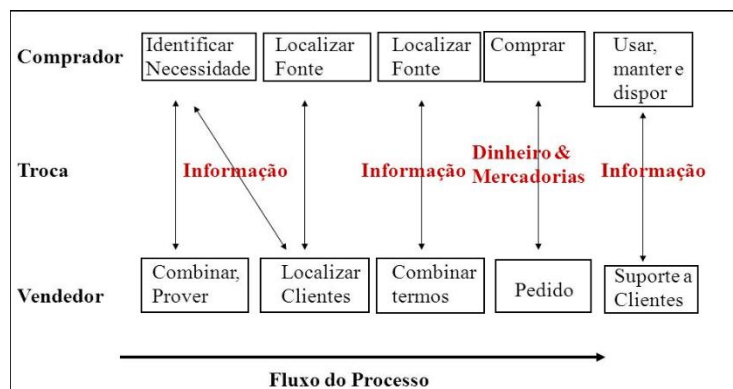
1.6.3 Redes Sociais

As redes sociais, hoje, têm muitos recursos para empresa. Desde a lojinha Instagram até o marketplace do facebook, são muitas as opções para comercializar produtos nessas plataformas.

As redes sociais dificilmente podem se tornar um canal com alto volume de vendas. Isso porque elas não oferecem funcionalidades com métodos de envio e pagamentos, duas coisas necessárias para escalar o seu negócio. Essas são coisas que

apenas uma loja virtual própria pode oferecer. Ainda assim, as redes sociais são ótimos canais de aquisição de novos clientes e produção de conteúdo, servindo como apoio para outras frentes do negócio.

Figura 1: Modelo de comercio virtual



Fonte: Albertin, 2010, p. 4.

1.7 Impacto Do Comércio Eletrônico Na Sociedade

O comércio eletrônico surgiu com a evolução da internet e acabou modificando o modo de agir das pessoas em relação às compras, proporcionando uma forma ágil e prática de realizá-las. Sua tendência é crescer a cada dia, pois a Internet nunca deixará de evoluir.

Hoje, o comércio em geral está migrando para a rede e acredita-se que é uma das melhores fases de mudança estrutural na sociedade. Na verdade, é a formação de uma nova sociedade: a Sociedade da Informação. Estamos na Era da Digitalização, cujos processos fazem parte de quase todas as atividades do dia-a-dia de pessoas e profissionais em geral.

Pode-se perceber facilmente essa evolução, pois deixamos de escrever cartas, utilizar agendas, assim como se tornou obsoleto o uso papel e caneta para anotações, o dinheiro para transacionar mercadorias foi substituído por informações de débito e crédito em contas e cartões (Luppi, 2009).

O comércio eletrônico veio para ficar e, como qualquer outra atividade, trouxe evidentes vantagens se compararmos esta com as formas de transação tradicionais. (Ruiz; Loureço; Freitas; Geneole; Tabuti; 2000). A facilidade de uso do comércio eletrônico é uma vantagem, pois é disponível a todos, a qualquer hora do dia ou da

noite, bastando ter acesso à internet. Tendo a possibilidade de efetuar pesquisas de preços de todas as lojas de sua preferência e assim escolher o produto de melhor qualidade e preço que desejar.

Seu processo para concretizar compras é simples, basta escolher o produto de sua preferência e em seguida seguir os passos que a empresa determinar no site, como: confirmação de dados pessoais, informação de endereço de entrega do produto comprado, escolha das possibilidades de forma de pagamento, etc.

O ponto forte é que não é necessária a locomoção do interessado até a loja específica no momento da compra e lá ficar esperando por alguns minutos até que um vendedor esteja disponível para atendê-lo. Na loja real, muitas vezes não temos o desfrute de observar todos os detalhes que realmente desejamos, ou por falta de interesse do vendedor, ou mesmo pela pressa do dia-a-dia.

Com todas essas evidências, podemos perceber o quanto é importante a atualização na questão da compra e venda eletrônica. A facilidade e a aceitação desta tecnologia a tornou bem sucedida. Entretanto, para algumas pessoas, este avanço tecnológico passa despercebido, seja por falta de recursos, seja por não se adaptarem às novas mudanças e assim não saberem utilizar os meios eletrônicos. Estas pessoas ficarão de fora das facilidades proporcionadas pela compra eletrônica.

A aquisição do equipamento necessário para realizar as compras também pode ser o empecilho para algumas delas, além do fator segurança, pois o interessado deverá disponibilizar no site seus dados pessoais, suas informações mais importantes, o que, muitas vezes, inviabiliza o desfrute dessa tecnologia devido ao medo das ações dos hackers.

Com relação à segurança de informações, deve-se procurar sites seguros, para que assim seja possível realizar cadastros via internet. Para que tal ato seja confiável, existem técnicas como a criptografia e sites blindados, que explanaremos mais detalhadamente adiante no trabalho.

1.7.1 Segurança no comércio eletrônico

Nos últimos anos, a segurança vem-se tornando um tema importante no cotidiano das pessoas. Grandes investimentos são destinados a manutenção e melhorias dos sistemas de segurança, afim de garantir o funcionamento perfeito dos sistemas online, como sites de comércio eletrônico, Internet Banking e outros serviços online disponíveis.

Apesar de tanto investimento na proteção dos sistemas eletrônicos, um detalhe muito importante vem sendo esquecido, outro lado do intermediário da compra, o cliente em si. Não basta ter um grande sistema de segurança de um lado, mas o ambiente do cliente continua vulnerável e propicio a possíveis invasões e fraudes.(Wongtschowski, 2011).

A Internet ainda tem sido vista como um ambiente virtual inseguro, consequentemente muitas compras eletrônicas deixaram de ser feitas. O grande problema da segurança apareceu pois originalmente a World Wide Web não foi criada para realizar pagamentos, o que torna sua arquitetura não tão segura.

Diante disso a segurança de um sistema de Comércio Eletrônico deve ser feita em quatro etapas: a segurança do consumidor da web, a segurança na transmissão das informações, a segurança do servidor da web e a segurança do sistema operacional. Os riscos de segurança envolvendo o cliente são tão importantes que devem ter uma atenção especial, para ser possível entender a visão ampla do problema na segurança do Comércio Eletrônico. (Andrade, 2001, p.55).

Grande parte dos usuários da Internet, que já realizaram compras ou nunca efetuaram comprar, possuem as mesmas preocupações com relação à privacidade das informações, incluindo a aquisição e sua transmissão pelas empresas. (Kovacs, 2011).

Constata-se a grande influência dos meios de comunicação em massa na opinião dos consumidores, diante das constantes noticiais sobre fraudes cometidas por hackers, interferindo na hora de realizar uma compra virtual Outra questão que vem chamado atenção no momento da realização da transação eletrônico, é o fato da falta de confiabilidade vem sendo um grande inibidor para os consumidores no momento de efetuar a transação online. As principais razões pela essa falta de confiança foram:

chance do número do cartão de crédito ser usado por outros, pagamento adiantado sem garantia de recebimento do produto e falta de informação no geral.

Essa variável pode se transformar em uma forma positiva para realizar compra eletrônico, se as empresas conseguirem transmitir aos clientes uma imagem de segurança nas suas paginas na web. Quando um cliente verifica que o comercio virtual é apenas uma extensão da loja física de uma empresa consolidada, passando a sentir mais confiante, visto que se trata de produtos legítimos da loja.

Um possível risco no momento da compra online, torna-se um dos fatores fundamentais para a desmotivação do consumidor em realizar a operação comercial.

Quando o cliente percebe o risco eminente, por menor que seja o prejuízo, não irá fornecer os dados pessoais confidenciais, deixando de efetuar a compra eletrônica.

Então é necessário que as empresas disponham de ferramentas e tecnologia de segurança, que venham inibir as ações infratoras dos hackers. (Garra, 2011)

Diante tanta insegurança no meio virtual, segundo (Sêmola, 2011) , podemos citar alguns procedimentos importantes para garantir a segurança corporativa são elas:

Conscientização - é o detalhe fundamental, com comprometimento dos altos executivos em mudar a cultura da empresa, conscientizando os funcionários da importância da segurança e a colaboração de todos afim de alcançar os objetivos esperados.

Análise do Negócio – a solução da segurança deve ser planejada a partir de todos os setores da empresa e principalmente em relação ao negócio. Para avaliar o negócio na qual se deve implementar uma política de segurança, deve-se utilizar de algumas ferramentas como entrevistas, onde serão levantados competências, a cultura da empresa, o tráfego das informações e os processos do negócio.

Análise das Vulnerabilidades – identificar as principais vulnerabilidades e ordenar de forma a priorizar as mais crítica. Analisar também o ambiente físico e detalhar a segurança no ambiente de trabalho. Realizar uma análise dos documentos de acordo com a política da empresa e verificar especificações técnicas, regras de configuração e até mesmo as normas de qualidade. Observar o ambiente informatizado a procura de possíveis pontos de vulnerabilidade e ameaças.

Política de Segurança – Conjunto de composto de diretrizes, normas, procedimentos e instruções que irá guiar o usuário quanto ao uso devido dos recursos disponibilizados. Onde são definidas regras, comportamentos, restrições e até punições por uso indevido. Este documento deve estar conforme a cultura da instituição e seus recursos tecnológicos, para ser obedecidos de acordo com que foi formulado. Além disso, devem-se adotar regras para elaboração senhas e realização de backups.

Classificação das informações – é a tarefa de descrever as regras para seleção, manipulação, transmissão, armazenamento e exclusão de informações, analisando conforme a importância de cada informação. O tráfego das informações deve ser transmitido conforme o tipo do negócio e suas características. Como exemplos de classificação têm: confidencial, restrito, interno e de divulgação. Assim a comunicação no ambiente de trabalho será feita de forma objetiva e correta.

Campanhas de Divulgação – uma forma compacta de segmentar a grande quantidade de informações contida nas normas da política de segurança, visando apenas procedimentos e dicas usadas no cotidiano do departamento. Os funcionários irão receber informativos mais filtrados, ocasionando melhor entendimento. Além disso, cartazes no ambiente de trabalho e informativos enviados por email complementaram a ação de esclarecimento dos funcionários.

Implementação de Segurança após analisar e encontrar possíveis pontos de vulnerabilidade, agora é o momento de aplicar as soluções de hardware e software. Aplicação da Política de Segurança – implementação da política de segurança, onde software pré configurado com determinados critérios, irão usufruir dos recursos tecnológicos.

Termo de Sigilo – compromisso entre funcionário e a instituição, com a correta utilização dos meios tecnológicos disponíveis. Para que isso ocorra é necessária a conscientização de todos os funcionários com as normas e política da empresa.

Teste de Invasão – tendo segurança assegurada por um especialista, nessa etapa é feito o teste da segurança com as ferramentas mais usadas para invasão do sistema como: software de sniffer (grampo digital), Denial of Service (negação de serviço), Trojan Horses (cavalo de tróia), Trashing (análise de lixo) e engenharia social.

Plano de Contingência – garantir a manutenção dos processos ou informações essenciais da empresa, no espaço curto de tempo, com intenção de reduzir os prejuízos. Esse plano de contingência contém janela de tempo, tolerância à paralisação, gatilhos de acionamentos e rotas alternativas de comunicação.

Administração de Segurança – busca contínua da segurança, com a revisão das etapas: análise, política e implementação. O processo de segurança é um ciclo contínuo, onde deve ser sempre atualizado. (Sêmola, 2011).

1.7.1.1 Tipos de Ameaças a Segurança Virtual

Hoje em dia com avançada tecnologia e a Internet cada dia mais desenvolvida, onde milhares de computadores estão conectados e compartilhando milhões de informações, nesse momento a segurança na Internet Comercial se torna um requisito muito importante.

Algumas das formas mais comuns que afetam a segurança no ambiente virtual e também na hora de realizar a compra virtual, podemos citar:

Bisbilhotice: esses ataques na Internet, resultam no roubo dos dados da conta, como número do cartão de crédito, número de contas do cliente ou dados do saldo e extrato do consumidor.

Espionagem de senhas: esse tipo de invasão tem como principal objetivo ter a permissão de acesso as informações do proprietário armazenadas, entretanto nos tempos atuais, estão disponíveis ferramentas poderosas como algoritmo de criptografia, que anula esse tipo de ataque.

Vírus: determinado código é replicado anexando cópias nos executáveis existentes. Onde o vírus será executado quando o usuário utilizar o programa infectado.

Cavalo de Tróia: um programa ao ser executado realiza a tarefa esperada, mas junto adiciona funções indesejáveis.

1.8. Comércio eletrónico em angola

Na era emergente do comércio Eletrónico, é inegável o papel desempenhado pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no processo de digitalização dos órgãos estatais de um país, do seu setor empresarial e à aproximação do seu povo. Desde 2005 tem-se verificado um aumento importante do acesso às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em Angola, essencialmente devido ao crescimento económico, ao contexto político e social favorável e à descida do preço das comunicações.

Angola apresenta atualmente um potencial crescimento relativo ao que diz respeito às plataformas web. Este clima favorável ao desenvolvimento da internet no país tem sido proporcionado pelos fortes investimentos na melhoria das condições tecnológicas e também por diversos programas de promoção e incentivo ao uso desta plataforma de comunicação (Internet World Stats, 2011).

1.8.1 barreiras que impede muitos na utilização do comércio electrónico em Angola

No entanto, pela concretização do projeto , o executivo Angolano deve superar as barreiras tecnológicas, culturais, infraestruturais, educacionais e organizacionais, juntamente com o desenvolvimento de soluções que ajudem a superar algumas dificuldades estruturais ao CE.

Deste facto enumeram-se causas que potenciaram a promoção da Internet, assim como o seu subproduto, o Comércio Eletrónico:

- Taxa elevada de Analfabetismo digital;
- O número reduzido de cidadãos que possuem PC em suas casas ou laptop;
- Dificuldade técnica à acesso a Internet e má qualidade de serviço e sinal da internet;
- Falta de massificação em cultura digital;
- Insuficiência em termo de cobertura de Serviços dos Correios em todo território nacional complicando a distribuição, entrega e recebimento das encomendas;
- Dificuldade na forma de pagamento (cartão de crédito e outros);
- Deficiência de um quadro legal da matéria; dificuldades em termo urbanístico;
- Falta de confiança da parte de consumidores online;

1.9 Tecnologias e ferramentas de desenvolvimento

1.9.1. Linguagem de Programação

Uma linguagem de programação nada mais é do que regras sintáticas e semânticas de linguagem compreensível para um programador, o que lhe permite construir o código-fonte, que contém uma série de instruções para processar dados e tomar decisões para obter uns resultados desejados. “Posteriormente, este código-fonte pode ser compilado, gerando outro arquivo executável que será o programa transformado em linguagem de máquina, a ser executado em o sistema operacional para o qual foi desenvolvido” (Martínez, 2004).

1.9.2 Linguagem de marcação de hipertexto (HTML)

HTML, abreviação de HyperText Markup Language, refere-se à linguagem de marcação para a elaboração de páginas web. É uma norma que serve de referência para a elaboração de páginas web em suas diferentes versões, define uma estrutura básica e um código (chamado código HTML) para definir o conteúdo de uma página web, como textos, imagens, vídeos, entre outros.

1.9.3 JavaScript

JavaScript é uma linguagem de programação interpretada, dialeto padrão ECMAScript. É definido como orientado a objetos, baseado em protótipos, imperativo, falho dedilhado e dinâmico. É utilizado principalmente na forma client-side (clientes), implementado como parte de um navegador web permitindo melhorias na interface de usuários e páginas da web dinâmicas, incorporadas em uma forma de JavaScript ao lado de servidor (JavaScript ou SSJS no lado do servidor). É usado em aplicativos da web externos, para Exemplo em documentos PDF, aplicativos de desktop (principalmente widgets) e também significativo (Vega, 2014).

1.9.4 Gerenciador de banco de dados MySQL **MySQL** é um conhecido sistema de gerenciamento de banco de dados amplamente utilizado por sua simplicidade e desempenho notável. É uma opção atraente para ambas as aplicações comerciais, além de entretenimento, justamente pela facilidade de uso e tempo de arranque reduzido.

1.9.5 Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo Web

O Sistema de Gerenciamento de Conteúdo Web (WCM) é um dos tipos de CMS especializado em criar, manter, guardar, modificar, organizar e mostrar o conteúdo em uma página web. Normalmente, esse conteúdo é salvo em um banco de dados e montado com linguagens flexíveis, como XML. O usuário, então, interage com o sistema por meio de um navegador, podendo alterar o conteúdo, que pode passar por processos de revisão e é mostrado a outros usuários do sistema (Highsmith e Cockburn, 2001).

WordPress é um aplicativo CMS para web, destinado inicialmente para a criação de blogs, escrito em PHP e utilizando o banco de dados MySQL por padrão. Apesar de ter sido criado inicialmente com o objetivo de atender blogs, atualmente o WordPress é conhecido pela sua alta flexibilidade, tendo recursos que possibilitam também a criação de lojas virtuais, portfólios, sites institucionais, entre outros tipos de aplicações web (Highsmith e Cockburn, 2001).

1.10 -Metodologia de desenvolvimento

1.10.1. Método Rup (Rational Unified Process)

O **rup** é uma metodologia de engenharia de software que orienta o desenvolvimento de programas.

Praticamente toda a bibliografia disponível sobre o RUP, incluindo os trabalhos que o comparam com outras metodologias, utilizam os princípios presentes em sua versão 2003.

Um conceito muito importante dessa versão é o fato de que o RUP “mostra como é possível aplicar as melhores práticas de engenharia de software e usar ferramentas para automatizar o processo de engenharia de software”.

Segundo Kruchten (2000), essas não são as “melhores práticas” por que é possível quantificar exatamente o seu valor, mas sim por que são comumente utilizadas por empresas de sucesso.

O ciclo de desenvolvimento do software é dividido em ciclos menores, ou iterações, sendo que cada iteração trabalha com uma nova geração do produto. O ciclo

de desenvolvimento também é dividido em quatro fases consecutivas, **concepção, elaboração, construção e transição**, onde cada uma é constituída de uma ou mais iterações.

- **Concepção**

Nesta fase, o objetivo principal foi compreender a necessidade de vendas online por meio de uma loja virtual baseada em wordpress. Inicialmente foram realizadas análises preliminares para identificar os principais requisitos e objetivos do projeto.

Outrossim, também foram delineados os principais objetivos, a estratégia geral de desenvolvimento, os benefícios e os riscos iniciais.

E consideramos os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, como a necessidade de integração com o sistema de pagamento, tipo de pagamento e design etc.

- **Fase de Elaboração**

Nesta fase, analisamos o nosso controle, e definição dos requisitos do sistema, foi importante realizar detalhadamente uma viabilidade técnica e financeira do sistema usando o wordpress como linguagem de programação.

Incluindo as avaliações de pluglins e recursos disponíveis para atender às necessidades do e-commerce. Durante esta fase, criamos um documento de requisitos detalhados que descreveu todas funcionalidades importantes do e-commerce.

- **Construção**

Na fase de construção, começamos a desenvolver o e-commerce, usando o wordpress. : Como qualquer outro sistema, é necessário que tenha base de dados para sustentar o armazenamento e navegação da backend, portanto, para base de dado foi usada uma base de dados embutida, ou seja o Wordpress é um CMS de código aberto e nele é imbutido numa base de dados criada em Mysql, e por outra foi necessário usar um domínio gratuito para hospedar o presente e-commerce. Isso envolve a implementação e as funcionalidades dos requisitos detalhados. Usamos a as personalizações específicas do wordpress para a interface do usuário.

- **Transição**

Nesta fase, preparamos o e-commerce para ser implementado e utilizado pelos clientes. Isso envolveu a realização de testes para garantir que todos requisitos fossem atendidos e que o e-commerce estivesse pronto para o uso

CAPÍTULO II - METODOLOGIA DE PESQUISA

Na visão dos autores Ramos & Naranjo (2014, p. 120) “o método estudo de caso consiste em estabelecer um modelo que especifique as características, propriedades, qualidades e variáveis que o objecto de investigação possui, estabelecendo as suas relações, e determinando quais delas são causas e efeitos”

2.1 Tipo de Pesquisa

Para elaboração deste trabalho, optou-se por um tipo de pesquisa exploratória.

Com um mercado competitivo e consumidores cada vez mais exigentes, a pesquisa exploratória é uma possibilidade para descobrir uma infinidade de informações sobre o segmento e clientes.

Para Malhotra (2001, p.106), a pesquisa exploratória “é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão”. Costumam ser de natureza qualitativa.

2.2 Modelo de Abordagem

Tendo em conta a especificidade do trabalho, será aplicado o modelo de pesquisa qualitativa, permitindo qualificar os resultados obtidos no trabalho.

Segundo Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa envolve uma abordagem interpretativa do mundo, o que significa que seus pesquisadores estudam as coisas em seus cenários naturais, tentando entender os fenômenos em termos dos significados que as pessoas a eles conferem.

2.3 Níveis de Estruturação de Métodos

a) Nível Teórico

Este nível integra no seu seio o resto dos níveis teóricos das investigações, pois permite a materialização do projeto de investigação, bem como a medição dos resultados obtidos com a aplicação de se conhecer outros métodos.

Histórico lógico: de acordo com os autores Lakato & Marconi (2013, p. 34):

O método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições do passado para verificar sua influência na sociedade de hoje, pois as instituições alcançarão sua forma actual através de alterações de suas partes ou componentes ao longo do tempo, influenciadas pelo contexto cultural particular de cada época.

Hipotético-dedutivo: Neste sentido, a hipótese é uma possibilidade considerada válida antes mesmo de sua confirmação; sendo uma suposição. Neste sentido, a hipótese ela propõe uma solução para o problema levantado, sendo colocada como uma interpretação provisória, ou mesmo uma tentativa de explicação por meio de uma suposição destinada a ser provada pelos fatos (Provdanov; Freitas, 2013).

Analítico-sintético: “a síntese produz-se com base nos resultados obtidos na análise e possibilita a sistematização do conhecimento”, (Ramos & Naranjo, 2014, p.103).

b) Nível empírico/Experimental

O método empírico subdivide-se em:

Pesquisa bibliográfica: “pesquisa bibliográfica permite ao investigador a cobertura de uma gama de fenómenos muito mais amplas do que aquelas que poderia pesquisar directamente; principalmente quando o problema de investigação requer dados muitos dispersos pelo espaço” (Vilelas, 2017 p. 181).

Inquérito por questionário: Segundo Lakato & Marconi (2003, p. 201):

Questionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador. Em geral, o pesquisador envia o questionário ao informante, pelo correio ou por um portador; depois de preenchido, o pesquisado devolve-o do mesmo modo.

c) Nível matemático

Estatístico: “o seu papel é fornecer uma descrição quantitativa da sociedade, considerada como um todo organizado. O método estatístico fundamenta-se na aplicação da teoria estatística das probabilidades e constitui uma importante ajuda para a investigação das ciências sociais” (Vilelas, 2017, p. 63).

2.4-Técnicas e recolha de dados

As técnicas de coleta de dados podem ocorrer por meio de documentação indireta, a pesquisa em documentos e fontes bibliográficas, porém, usaremos a entrevista bem como a observação científica que tenhamos excelentes resultados na nossa pesquisa.

A entrevista de acordo o entendimento de Ramos & Naranjo (2014, p. 141), é uma técnica de compilação de informação mediante uma conversa profissional com que, além disso, se adquire informação acerca do que se investiga. ”

A entrevista convém que o entrevistador dê margem ao entrevistado para expor as suas idéias. É necessário ter um plano de entrevista para que não haja dispersão do assunto principal e a entrevista fique longa, deixando o entrevistado cansado e não produzindo bons resultados. Para planejar a entrevista é necessário que antes dela sejam coletados e estudados todos os dados importantes à discussão, como relatórios, documentos e outros. Dessa forma, o analista estará bem contextualiza e terá mais experiencia nos assuntos a serem discutidos na entrevista.

A observação científica para Ramos & Naranjo (2014, p. 136) asseguram que “a observação científica como método consiste na percepção direta do objeto de investigação.

2.5-Instrumentos e procedimentos de recolha de dados

Para a consecução dos objetivos previstos fizemos recursos aos seguintes instrumentos e procedimentos.

De forma a obter as informações necessárias para responder aos objetivos estipulados, foram utilizados como instrumento de recolha de informação:

Guião da entrevista

Para a tecnica de entrevista usamos o guião de entrevista, trata-se de fornecer ao investigador-autor do guião um feedback indicativo da ‘fiabilidade’ e a ‘confiabilidade’ do instrumento de pesquisa que, por sua vez, conferirá essas à sua investigação, por via da ‘fiabilidade’ e ‘confiabilidade’ dos dados que a entrevista permitir apurar. Assim, será a circularidade processual que conferirá validade à análise de conteúdo do guião de entrevista.

A meta-avaliação capaz de resultar na validação de um guião de entrevista consiste, pois, num procedimento realizado após a produção desse guião, avaliando de uma forma circular todas as suas componentes, bem como a relação existente entre elas, que se aproxima, do nosso ponto de vista, da conceção de ‘avaliação formativa’ exposta por Fernandes (Fernandes, 2008).

2.7-Dificuldades Encontrados

Um dos motivos que justificam a escolha das tecnologias utilizadas é que elas foram selecionadas para aproveitar o desenvolvimento do projeto para aprofundar os conhecimentos em tecnologias web, mas essa falta de experiência dificultou um pouco a implementação de algumas funcionalidades.

Também tiveram dificuldades no que diz respeito ao levantamento de requisitos, já foi necessário por exemplo revisar conceitos de Modelagem. Além disso, os requisitos em si também se alteraram conforme a evolução do sistema pois novas melhorias foram sendo levantadas, o que fez com algumas regras definidas inicialmente precisassem ser alteradas.

E tiveram dificuldades aos ajustar a integração das engenharias de softwares e análise de sistemas dentro da norma estabelecida pela instituição. No caso de alguns elementos que fazem parte da norma, mas que não serão mencionados no trabalho.

Outras dificuldades encontradas também foram internet lenta, uma vez que é um sistema online, onde terá muito uso do mesmo, foi causando uma enorme dificuldade ao desenvolver.

CAPÍTULO III - DISCUSSÕES E RESULTADOS

3.1-Apresentação e interpretação dos resultados

Nesta secção tratou-se do processo de levantamento, análise e validação dos requisitos tendo em conta as metodologias tradicionais para o efeito. Segundo o guia Pmbok (2017, p. 138) coletar requisitos “é o processo de determinar, documentar e gerenciar as necessidades e requisitos das partes interessadas a fim de cumprir os objetivos”.

Para o desenvolvimento deste software foram utilizadas os seguintes instrumentos:

- Ferramenta de construção: para desenvolver o software foi usado o Wordpress
- Construção de base de dados: Como qualquer outro sistema, é necessário que tenha base de dados para sustentar o armazenamento e navegação da backend, portanto, para base de dado foi usada uma base de dados embutida, ou seja o Wordpress é um CMS de código aberto e nele é imbutido numa base de dados criada em Mysql
- Domínio: Foi usado um domínio gratuito para hospedar o presente e-commerce.

3.1.1 Requisitos funcionais

Os requisitos funcionais são aqueles que o sistema, o sistema de software ou o componente de sistema deve ser capaz de executar (Chung, Nixon, et al., 2000). Em alguns casos os requisitos funcionais podem também estabelecer explicitamente o que o sistema não irá fazer (Sommerville, 2011).

Os requisitos funcionais são algumas vezes chamados de requisitos comportamentais ou operacionais porque eles especificam as entradas (estímulos) do sistema, as saídas (respostas) do sistema, e as relações de comportamento entre eles. Eles provêm uma análise detalhada dos dados que o sistema irá manipular, e pode incluir uma definição detalhada das interfaces do usuário para o sistema (Young, 2004).

Tabela 1: Requisitos Funcionais

Código		Requisitos
RF1	Logar	Logar Permite ao gestor iniciar sessão no sistema.
RF2	LogOf ou sair	Logar Permite ao gestor iniciar sessão no sistema.
RF3	Home	Permite ao gestor ou usuário terminar a sessão
RF4	Loja	Permite-nos navegar nomeno inicial ou seja, na página inicial do sistema. Tendo possibilidade de ver todos os produtos disponíveis no sistema
RF5	Quem somos	Permite-nos navegar dentro e somente na loja, sem anúncios, apenas produtos ou artigos à venda.
RF6	Tipos de produtos	Permite o cliente fazer navegação especificamente nos produtos do seu interesse.

Fonte: Elaboração Própria(2024)

3.1.2 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais são restrições nos serviços e nas funções oferecidas pelo sistema e, por exemplo, podem incluir restrições de tempo, restrições no processo de desenvolvimento, e restrições impostas por normas (Sommerville, 2011).

Os requisitos não funcionais de software em geral se relacionam com padrões de qualidade e são importantes pois definem se o software será eficiente e adequado para a tarefa que se propõe a fazer (Xavier, 2009).

Tabela 2: Requisitos Não Funcionais

Código	Requisitos
RNF1	Um interface amigável - isto é, o sistema terá uma interface que vai facilitar a navegação de qualquer tipo de pessoa.
RNF2	Sistema Multiplataforma - O sistema deverá ser executado em diversas plataformas (Responsividade)
RNF3	Disponibilidade do sistema - O sistema ficará activo em tempo inteiro, pois o mesmo está hospedado.
RNF4	Segurança de Acesso - Ter segurança de acesso por usuário e senha
RNF5	Comunicação com base de dados - O sistema deve ser ágil em tempo de resposta para pesquisas na base de dados.

Fonte: Elaboração Própria (2024)

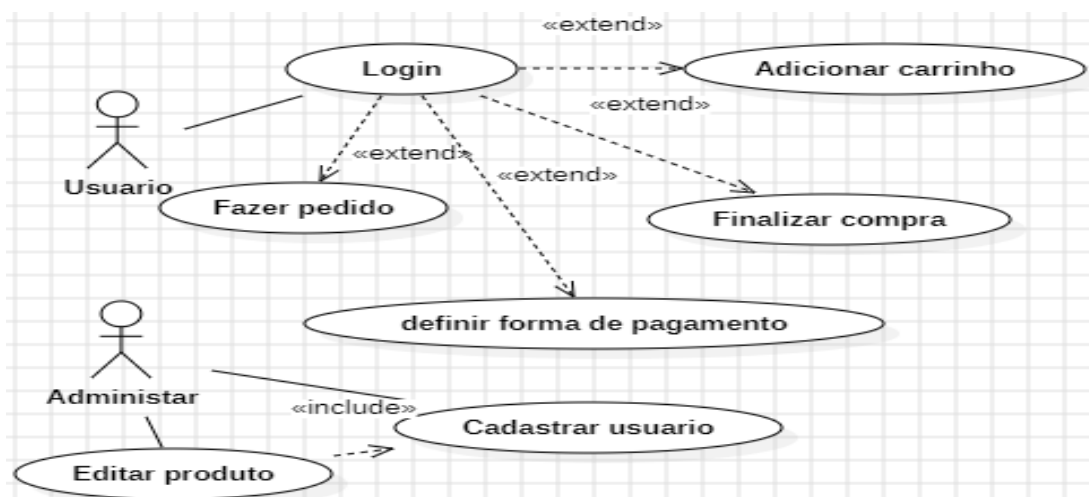
3.2 Diagrama de caso de uso

O diagrama de caso de uso descreve a funcionalidade proposta para um novo sistema que será projetado, é uma excelente ferramenta para o levantamento dos requisitos funcionais do sistema. Segundo Ivar Jacobson, podemos dizer que um caso de uso é um "documento narrativo que descreve a sequência de eventos de um ator que usa um sistema para completar um processo".

Um caso de uso representa uma unidade discreta da interação entre um ator (humano, dispositivo ou outro software) e o sistema. Um caso de uso é uma unidade de um trabalho significativo. Por exemplo: o "login para o sistema", "registrar no sistema" e "criar pedidos" são todos casos de uso. Cada caso de uso tem uma

descrição da funcionalidade que será construída no sistema proposto. Um caso de uso pode "incluir" outra funcionalidade de caso de uso ou "estender" outro caso de uso com o seu comportamento.

Figura 2: Diagrama de caso de uso



Fonte: Elaboração Propria(2025)

3.3 Discussão dos resultados

Atendendo ao conteúdo abordado nas páginas anteriores, é notório que durante a pesquisa toda a hipótese serviu de uma solução para esta esplêndida pesquisa, pois o objetivo atende clarear a possível solução concernente ao problema encontrado e levantado no nosso mercado financeiro.

Na qualidade de ser uma universitária racional com capacidade mental funcional, entendo que a expansão de produtos sem sair de casa é muito benéfico e estratégico para as empresas ou vendedores e também aos consumidores fazendo uma grande relevância e impacto para a sociedade.

Esta apresentação final não foge com as citações acima detalhadas. A demanda dos clientes e o desenvolvimento do mundo de negócio atual, tem causado obrigatoriamente a necessidade de inovar. Os consumidores procuram melhores serviços, simplificados e seguros E a Eyala-Express é uma dessas atualizações, pois ela consiste em modernizar o mercado de vende angolano.

A Eyala-Express foi criado com o pensamento voltado a dinamizar os serviços de venda para clientes como aos vendedores, ela permite que o cliente consulta

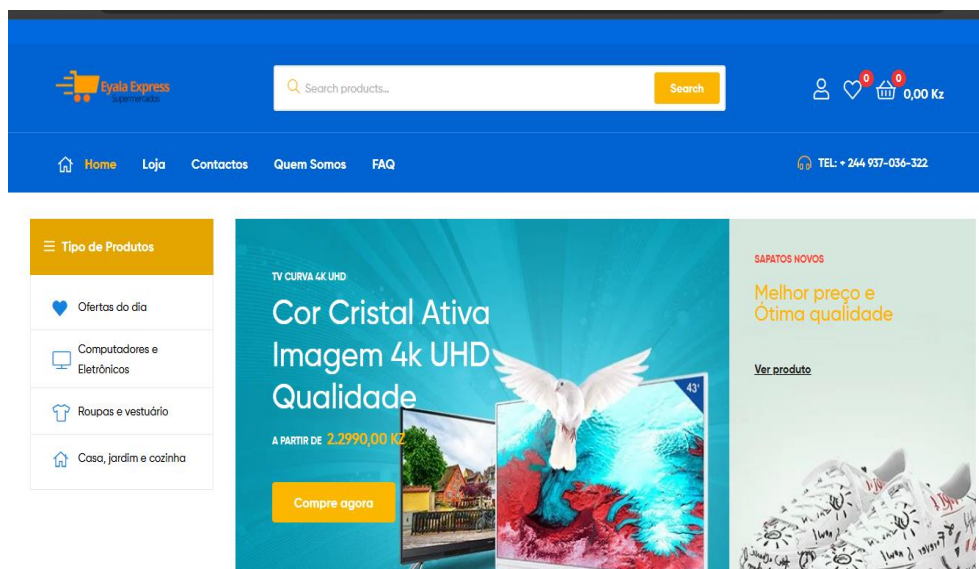
produtos, analisar os mesmo com toda paz e calma com todos os detalhes do produto, o cliente faz suas compras sem sair de casa e com coração tranquila pois a segurança é o primeiro requisito que a Eyala-express oferece aos seus clientes e nos vendedores na questão de falsos comprovativos.

A Eyala-Express é uma modernização de empreendimento, principalmente para empreendedores que não têm possibilidades de ter um espaço físico para o avanço do seu negócio e ao que têm e querem dinamizar os seus serviços. O E-commerce Eyala-express consiste em disponibilizar produtos aos clientes para visualização e análise, cadastrar clientes, gera a seleção dos produtos no carrinho dando a cotação final ao cliente, disponibiliza o código de venda no email do cliente e como enviar o comprovativo de pagamento e por último a entrega do produto

Portanto, com uma análise feita nos objectivos e hipótese, notou-se a simbiose com a solução obtida, pelo que se apresenta na conclusão de resultados.

Ao desenvolver o sistema, achamos necessário criar um site responsivo, não há a necessidade de criar várias versões de um site, pois ele se adapta automaticamente a qualquer tela.

Figura 3: Pagina inial



Fonte: Elaboração Própria (2025)

Como se pode observar, esta é a página inicial, onde serão ilustrados todos os produtos do site, esta tela é primeira a ser exibida para o usuário, onde se encontra a barra de pesquisa, para poder buscar o que se pretende, também encontrasse os tipos de produtos, as ofertas do dia etc.

Figura 4: Tela de login

Login

Username or email address *

Password *

[Log in](#)

☐ Remember me [Lost your password?](#)

Register

Email address *

A password will be sent to your email address.

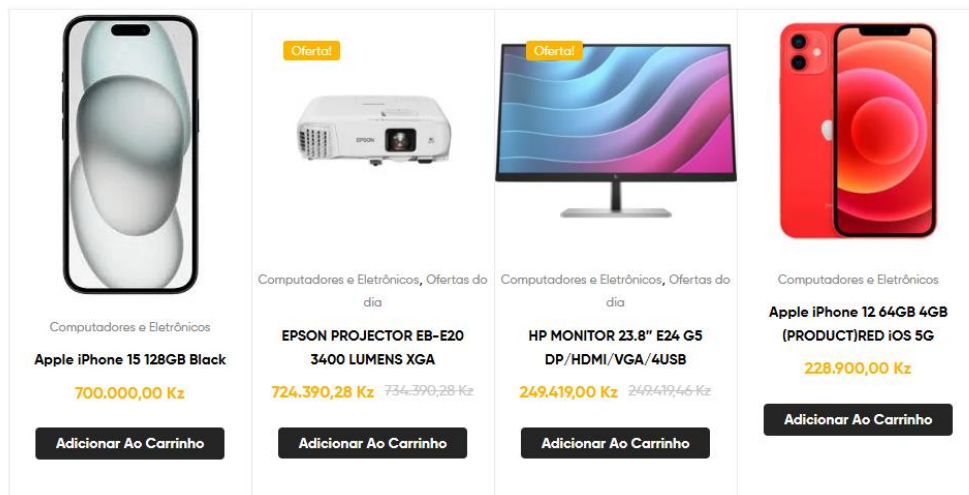
Your personal data will be used to support your experience throughout this website, to manage access to your account, and for other purposes described in our [Política de privacidad](#).

[Register](#)

Fonte: Elaboração Própria (2025)

Nesta tela onde serão cadastrados todos os clientes, antes de realizarem qualquer compra, o cliente terá que inserir os seus dados (Nome, email ou senha) para ter acesso as eventuais compras. Ao terminar o usuario poderá fazer o logout, afim de proteger os seus dados.

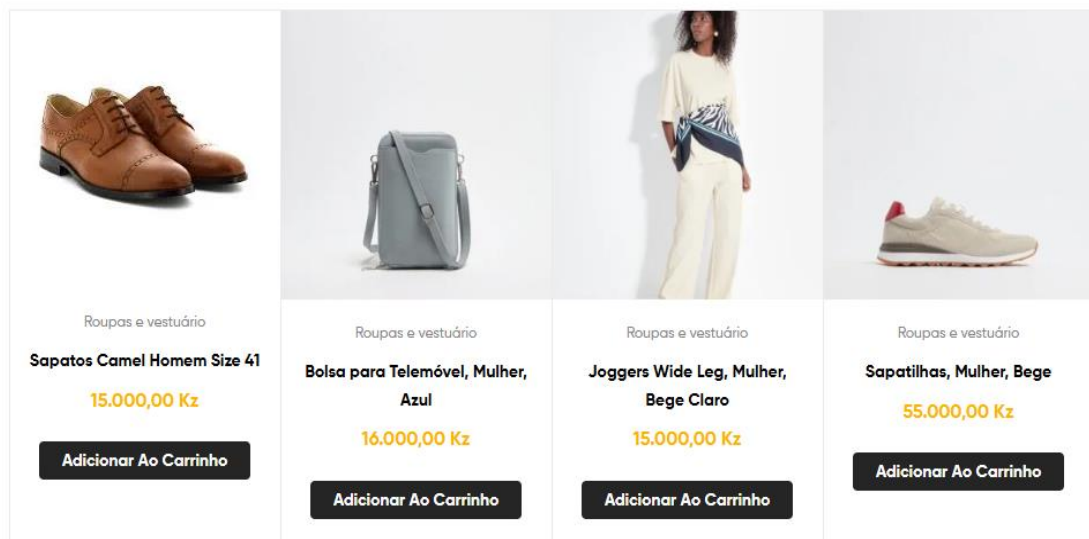
Figura 5: Produtos eletronicos



Fonte: Elaboração Própria (2025)

Na pagina inicial, tem opção de categorias, e ao clicar em eletronicos,serão ilustrados esta tela, o cliente poderá selecionar o produto que lhe convém tornando a sua busca mais pratico.

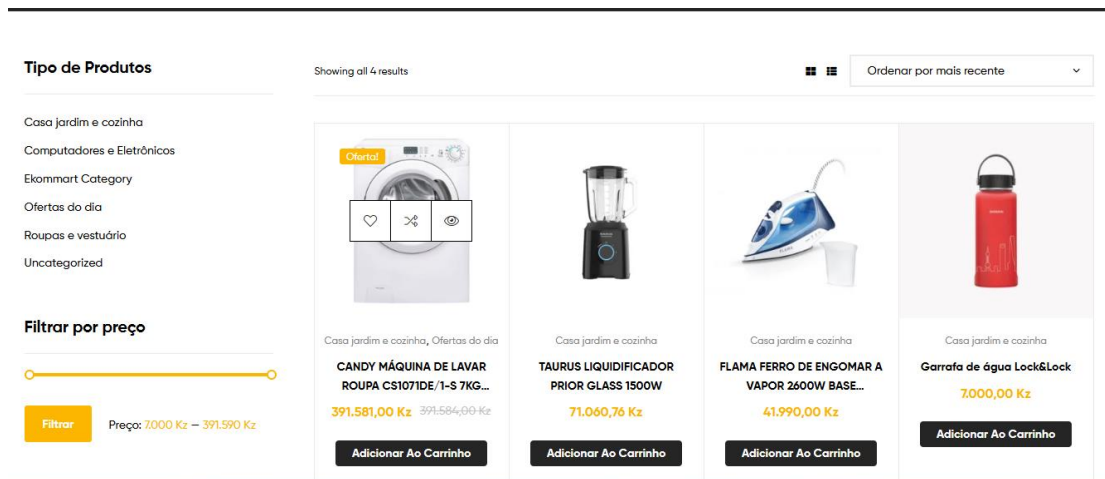
Figura 6: Vestuários



Fonte: Elaboração Própria (2025)

Apresenta a pagina vestuario, como a tela anterior esta também em uma das categorias do site, o cliente terá a maior facilidade em localizar o pretendendo.

Figura 7: Eletrodomesticos



Fonte: Elaboração Própria (2025)

Nesta figura ilustra todos os produtos de casa encontrados no sistema, tornado a busca dos produtos mai eficaz.

Figura 8: Carrinho de compra

	PRODUTO	PREÇO	QUANTIDADE	SUBTOTAL	
	HP MONITOR 23.8" E24 G5 DP/HDMI/VGA/4USB	249.419,00 Kz	1	249.419,00 Kz	TOTAL NO CARRINHO Subtotal 548.318,00 Kz Total 548.318,00 Kz
	Branca - Coluna Inteligente Alexa	69.999,00 Kz	1	69.999,00 Kz	
	Apple iPhone 12 64GB 4GB (PRODUCT)RED iOS 5G	228.900,00 Kz	1	228.900,00 Kz	

Fonte: Elaboração própria(2025)

Como mostra a figura, o cliente poderá selecionar os produtos pretendidos e adicionar ao carrinho, a cada produto vem uma opção de adicionar ao carrinho, é só clicar que ele adiciona, e poderá adicionar o número de produto ou até remover.

Figura 9: Detalhes de faturamentos

Detalhes de faturamento	Your order
Nome * Joana	Produto
Sobrenome * Pemba	Subtotal
Pais * Angola	HP MONITOR 23.8" E24 G5 DP/HDMI/VGA/4USB x 1
Endereço * Joana	249.419,00 Kz
Cacuaco	Amazon Echo Dot 3ª Geração Branca - Coluna Inteligente Alexa x 1
Cidade * Luanda	69.999,00 Kz
Provincia * Luanda	Apple iPhone 12 64GB 4GB (PRODUCT)RED iOS 5G x 1
Telefone (opcional)	228.900,00 Kz
	Subtotal
	548.318,00 Kz
	Total
	548.318,00 Kz
	 Transferência bancária direta
	Faça seu pagamento diretamente em nossa conta bancária. Por favor,

Fonte: Elaboração Própria (2025)

Temos a tela que ilustra o faturamento do cliente terá que selecionar a forma de pagamento, só assim que posará finalizar o pedido caso for cadastrado, os seus dados serão exibidos.

Figura 10: Finalização de compras

Obrigado. Seu pedido foi recebido.

Número do pedido: 7963	Data: março 8, 2025	E-mail: joanaadelina1610@g mail.com	Total: 548.318,00 Kz	Método de pagamento: Transferência bancária direta
---------------------------	------------------------	---	-------------------------	---

Nossos dados bancários

EYALA-EXPRESS:

Banco:	Número da conta:	Agência:
--------	------------------	----------

Fonte: Elaboração Própria (2025)

Após adicionar o produtos no carrinho, terá uma opção para finalizar as compras, ao finalizar, será direcionado ao detalhe de faturamento, ocliente terá uma mensagem notificada no telefone enviada por email, agradecendo. Posterior aguardar a confirmação da compra que será autorizada pelo gestor.

Figura 11: Detalhes do pedido

DETALHES DO PEDIDO	
Produto	Total
HP MONITOR 23.8" E24 G5 DP/HDMI/VGA/4USB x 1	249.419,00 Kz
Amazon Echo Dot 3ª Geração Branca – Coluna Inteligente Alexa x 1	69.999,00 Kz
Apple iPhone 12 64GB 4GB (PRODUCT)RED iOS 5G x 1	228.900,00 Kz
Subtotal:	548.318,00 Kz
Método de pagamento:	Transferência bancária direta
Total:	548.318,00 Kz
Ações:	Visualizar

Fonte: Elaboração Própria (2025)

Nesta tela serão ilustradas todos os pedidos dos produtos selecionados pelo cliente, após finalizar as compras..

CONCLUSÃO

Através da apresentação desta monografia conclui-se que atuar no mercado virtual, no contexto de um mundo globalizado é um caminho promissor de via única. Com a automatização dos processos, que contribuirá na redução de divergências que ocorrem nos sistema web, presencial e facilitam a localização dos produtos mais destacados que serão atualizados diariamente.

O mesmo sistema web dispõe de melhorias para a organização no controle de produtos. Com o sistema, a prática se tonará uma rotina, fazendo com que os gestores possam criar planos estratégicos e técnicas de marketing com mais precisão. Por outro lado, ao decorrer da pesquisa fui capaz de identificar as principais características e necessidades de sistema web para comércio virtual, esses requisitos são geralmente os principais componentes para um sistema básico de vendas de produtos. A evolução da Internet acarretou mudanças nos negócios, abrindo caminho para a inovação e reestruturação de processos de produção. Ao longo do trabalho monográfico foram demonstradas as metodologias que permitiram visualizar a importância do comércio eletrônico e sua evolução.

No que vincula ao objectivo geral podemos ratificar que foi alcançado devido aos grandes indicadores pautados as figuras que ilustram o funcionamento do comércio virtual com os seus módulos funcionais: gestão de usuários, categorias, clientes, pagamentos.

De acordo ao primeiro objetivo específico foram usados entrevistas e a observação para que fosse possível fazer o levantamento dos requisitos funcionais e não funcionais, ou seja, a necessidade e a funcionalidade que tem o sistema web para comércio virtual criado;

Em relação o segundo objetivo foi possível descrever as tecnologias usadas no processo de desenvolvimento do sistema de vendas online através do estudo prévio que nos permitiu conhecer essas tecnologias e saber como aplicar para o funcionamento do sistema de vendas e para posteriormente propuser sugestões;

Concernente o terceira objetivo foi possível identificar diferentes concepções teóricas sobre a sistematização do sistema de vendas online de modo que nos permitisse a enriquecer a fundamentação teórica.

E com o quarto objetivo, foi primordial elaborar um plano de teste afim de saber a funcionalidade do sistema, testar todos os requisitos supracitados no sistema , permitindo assim um bom funcionamento sem dificuldades para os usuários.

SUGESTÕES

Bem como quaisquer outros trabalhos precisam de um melhoramento, pois este não fica de lado. Assim, um dos aspectos considerados como passíveis de mais investigação é a questão da segurança de maneira a proteger melhor as informações do cliente. Em suma, as recomendações visam estabelecer o progresso contínuo no que foi proposto e implementado até agora, de forma a melhorar as vendas.

Em modo geral ao nível do sistema desenvolvido, foram identificados alguns pontos onde algum trabalho poderá contribuir para uma solução mais forte do sistema, dentre estes salientar os seguintes:

Uma melhoria das funcionalidades já implementadas;

Uma melhoria das Interfaces;

Procurar melhorar ainda mais os ganhos de performance encontrados no sistema;

- Melhorar os modos de publicidades ou de divulgação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Turban & King, (2004), Comércio Eletrônico Estratégia e Gestão. São Paulo: Prentice Hall;

Laudon L, (2004), Sistemas de Informação Gerencial: Administração a Empresa Digital. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall;

Venetianer, (2000). Como vender seu peixe na internet. Um guia prático do marketing e comércio eletrônico. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus;

Stair, R, (2011), Princípios de Sistemas de Informação. Ed.: Cengage Learning;

Batista, (2004) Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva;

Oliveira, (2002) Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais. São Paulo: Atlas;

Luís, M. (2001) A Internet como Meio de Comunicação: Possibilidades e Limitações. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação.

Castells, M. (2004) A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Clara, C. (2007) Blog e Wiki: Os futuros professores e as ferramentas da Web 2.0. Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

Malhotra & Naresh, K. (2001), Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada. 3 .ed. Porto Alegre: Bookman;

Denzin, N.K & Lincoln, Y.S. (2006). O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 41;

Boaventura & Edivaldo M. (2004), Metodologia da pesquisa: monografia, dissertação, tese. São Paulo: Atlas;

Lakatos, E. M.; Marconi, M. de A. (2007), Fundamentos de metodologia científica. 6. ed.5. reimp. São Paulo: Atlas;

Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. (2013) Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnica da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale;

Quaresma, S. J. Q. (2005), aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Em Tese, Vol. 2 n.º1 (3);

Lakatos, E. M. (2007). Fundamentos de Metodologia Científica. São Paulo: Atlas;

Ramos, S., & Naranjo, E. (2014). Metodologia de Investigação Científica. Angola: Escolar editora;

Lakatos, M. d. (2017). Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas.

Kruchten, Philippe. (2000) The Rational Unified Process: an introduction. 2. ed. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley,

Martínez, (2003), La planificación. En: Cepal.org. (2009).

Project management institute (2017). Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (Guia PMBOK). 6. ed. Project Management Institute.

Sommerville, I. (2011), Software Engineering. 9. ed. Boston: Pearson Education,

Young, R. (2004) The requirements engineering handbook. 1. ed. Norwood: Artech House.

Xavier, L. (2009) Integração de requisitos não-funcionais a processos de negócio: integrando BPMN e RNF. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal de Pernambuco. Recife.

Chung, L. et al. (2000), Non-Functional Requirements in Software Engineering. Boston, Dordrecht, London: Kluwer Academic Publishers.

Fernandes, D.(2008,) Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas. Lisboa: Texto Editores.Luppi, (2010), Iria História do Comércio Eletrônico. Oficina da Net.

Ruiz, Nilce; Loureço, Otavio; Freitas, Robson; Geneole, Rogério Augusto;Tabuti, Sandra.(2000), Comércio Eletrônico: Segurança no Serviço Eletrônico.Faculdades Integradas Campos Salles.

Gil,A.C, (2002),Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª Ed. São Paulo: atlas.

Wongtschowski, Arthur.(2011) Segurança em Aplicações Transacionais na Internet: O Elo Mais Fraco.

Andade, Rogério,(2001),de. Guia Prático de E-Commerce. 1. ed. São Paulo: Angra.

Kovacs, Michelle H. ; Farias, Salomão A. de.(2011), Dimensões de Riscos Percebidos nas Compras pela Internet.

Garrán, Vanessa Gabas,(2011) De Navegadores a Compradores: Os Elementos Motivacionais nas Decisões de Compra pela Internet

Sêmola, Marcos,(2011), Dicas para Proteger o Seu Negócio.

Martínez (2003). La planificación. En: Cepal.org. (2009). Disponível em: http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/1/36341/sesion_planificacion.pdf.

Highsmith, J., & Cockburn, A. (2001). Agile Software Development: The Business of Innovation. Cutter IT Journal, 14(12), 3-9.

Vega, P. (2014). Aplicación Web para Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria. Thesis.

APÊNDICE

ANEXOS