

INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA

CAMPUS BRASÍLIA

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

Lucas Mateus Silva

**TÍTULO DO TRABALHO**

Brasília

2019

Lucas Mateus Silva

**TÍTULO DO TRABALHO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Internet do Instituto Federal de Brasília – *Campus* Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Internet.

Orientador: Prof. Mestre Jefferson Silva

Brasília

2019

Ficha Catalográfica

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**

Inserir aqui a ficha catalográfica gerada pela Coordenação de Biblioteca.

Lucas Mateus Silva

**TÍTULO DO TRABALHO**

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado a Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Internet do Instituto Federal de Brasília – *Campus* Brasília, como requisito parcial para a obtenção do título de Tecnólogo em Sistemas de Internet.

Aprovado em: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor - instituição (orientador)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor - instituição

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome do professor - instituição

Dedicatória

Dedico este trabalho, aos meus professores e as pessoas que sempre acreditaram no meu potencial.

**AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao meu orientador Prof. Mestre Jefferson Silva, por acreditar no meu trabalho e por ter me passado os conhecimentos necessários para que eu pudesse aprender cada vez mais.

Gostaria de deixar registrado também, o meu reconhecimento a Maria Eduarda, Michel Clemer e José Augusto por tornarem essa jornada mais tranquila por me incentivar e que sem o apoio dos mesmos seria muito difícil vencer esse desafio e concluir essa jornada.

Agradeço a todos os que sempre me apoiaram de alguma forma, com um incentivo ou palavra amiga.

Epígrafe

Elemento opcional

Espaço destinado à epígrafe (elemento opcional). Nesta folha, o autor usa uma citação, seguida de indicação de autoria e ano, relacionada com a matéria tratada no corpo do trabalho.

**RESUMO**

MATEUS, Lucas. **Título do trabalho:** 2019. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Tecnólogo em Sistemas para Internet. Instituto Federal de Brasília – *Campus* Brasília. Brasília/DF, 2019.

O trabalho presente tem como objetivo o desenvolvimento de um software de comercio eletrônico ou e-commerce, uma das muitas formas de evolução do comercio até os dias de hoje, e para poder ter o destaque ou ao menos continuar sendo um concorrente nesse mercado é essencial que a empresa, comercio ou empreendedor invista em meios digitais para a sua sobrevivência e uma das formas de a acompanhar a evolução tecnológica dos dias de hoje nada melhor do que o e-commerce, para alcançar esse objetivo. O software em questão se consiste em uma plataforma para realizar a demonstração dos produtos, dos serviços que são prestados, vendas e as entregas dos mesmos. Além de mostrar as etapas para a construção de um e-commerce com: wireframes, mockups, diagramas, pesquisas de campo, pesquisas a respeito do que será desenvolvido, em todas as etapas do desenvolvimento de software até a conclusão do mesmo, nesse trabalho é possível visualizar os passos para um lançamento de um comercio eletrônico no mercado de hoje em dia.

**Palavras-chave:** E-commerce. Software. Economia. Empreendedorismo.

**ABSTRACT**

MATEUS, Lucas. **Título do trabalho:** 2019. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Tecnólogo em Sistemas para Internet. Instituto Federal de Brasília – *Campus* Brasília. Brasília/DF, 2019.

The present work aims the development of e-commerce, one of the many forms of commerce evolution to the present day, and in order to have the highlight or at least remain a competitor in this market is essential. For the company, commerce or entrepreneur to invest in digital media for their survival and one of the ways to keep up with today's technological evolution is nothing better than e-commerce to achieve this goal. The software in question is a platform for demonstrating the products, the services they provide, sales and deliveries. In addition to showing the steps for building an e-commerce with: wireframes, mockups, diagrams, field research, research on what will be developed, in all stages of software development until the completion of it, this work is You can see the steps to launch an e-commerce in today's market.

**Keywords**: E-commerce. Software. Economy. Entrepreneurship.

**LISTA DE GRÁFICOS**

Elemento opcional

|  |  |
| --- | --- |
| Gráfico 1 – Cultura da informação nas instituições. | 8 |
| Gráfico 2 – Obtenção e coleta de informações. | 8 |
| Gráfico 3 – Utilização de sistemas em tempo real e a disponibilidade de computadores. | 8 |
| Gráfico 4 – Fluxo e compartilhamento de informações e conhecimento. | 9 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**LISTA DE TABELAS**

Elemento opcional

|  |  |
| --- | --- |
| Tabela 1 - Instituições de educação superior(ies) por organização acadêmica - 2004........................................................................... | 20 |
| Tabela 2 - Situação da educação brasileira em 2002.................................. | 20 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**LISTA DE ABREVIATURAS**

|  |  |
| --- | --- |
| CE. | Comercio eletrônico. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**LISTA DE SIGLAS**

|  |  |
| --- | --- |
| B2C | Business to Consumer ou Empresa para consumidor. |
| B2B | Business to business ou Empresa para empresa. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 10](#_Toc526937075)

[**1.1** **Tema** 10](#_Toc526937076)

[**1.2** **Problema** 10](#_Toc526937077)

[1.2.1 Objetivo geral 10](#_Toc526937078)

[1.2.2 Objetivos específicos 11](#_Toc526937079)

[**1.3** **Estrutura do TCC** 11](#_Toc526937080)

[1.3.1 Classificação da Pesquisa 11](#_Toc526937081)

[2 REVISÃO DE SISTEMAS SIMILARES 12](#_Toc526937082)

[3 DOCUMENTOS DO SISTEMA 13](#_Toc526937083)

[4 CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS 14](#_Toc526937084)

[5 Referências 15](#_Toc526937085)

1. INTRODUÇÃO

O e-commerce, ou comercio eletrônico assim como os demais sistemas de software dos dias de hoje, veio para facilitar ainda mais a forma de comprar ou consumir produtos, por exemplo: imagine você na sua sala de estar, vendo os itens disponíveis, modelos, tamanhos e cores, usando seu smartphone, computador, Tv ou relógio, sem sair do lugar e além disso, poder comprar da sua sala ou de qualquer lugar, usando um cartão de credito ou por boleto, sem necessidade de ir à loja, isso é o e-commerce, ou comercio eletrônico.

## **Tema**

E-commerce deve ser algo para grandes impressas, deve ser caro, uma pequena empresa como eu poderia ter?

Essas perguntas e questionamentos ainda são encontradas pelas pequenas empresas, e pode ser respondida de maneira tão fácil, mas que as vezes não são. O sistema desenvolvido nesse trabalho é para um pequeno negócio, e estes questionamentos e perguntas acima foram feitos para mim, quando a pessoa solicitou uma consultoria se deveria ou não fazer e como fazer um comercio eletrônico.

O sistema solicitado e que vais ser desenvolvido, tem a função de ajudar a expandir um pequeno negócio em uma área que em termos de sistemas online é pouco desenvolvido a minha cliente solicitou que fosse desenvolvido um sistema de vendas online, sim um comercio eletrônico ou como vamos chamar e-commerce, para realizar a venda de: Pinturas em tela, artesanatos, caixas decorativas e cursos dos mesmos, que atualmente como foi dito no parágrafo acima ainda é pouco explorado nesse cenários proposto pela cliente.

## **Problema**

Desenvolver um software para uma pequena empresa realizar suas vendas online, divulgar seu produto, entregar no prazo, ter seu controle de estoque, ter um aumento em seu lucro, expandir seu negócio e alcançar cada vez mais clientes com o seu trabalho.

É o motivo desse trabalho, entregar a uma pequena produtora artística uma forma de responder todas as afirmações citadas acima e isso leva exatamente a definição de e-commerce, uma plataforma digital onde se expõe os produtos, seja em smartphones, tablets, Tvs ou até mesmo pela sua assistente digital Alexa (Assistente da Amazon que realiza compras, controle da Tv e muito mais), realiza as transições de pagamento até que a compra seja concluída e a partir desse ponto e encaminhado a mercadoria para a entrega ao comprador, ou em outras palavras e-commerce.

E esse sistema online vai ser desenvolvido do zero, e para isso vamos passar pelas etapas de desenvolvimento de um software, por mais que seja um site compras, e pareça algo fácil exige muita pesquisa, formas de mercado, pesquisas de lançamento de produto, pesquisa de marketing isso da parte de como vai funcionar e como vão ser organizados os itens no site, além disso vem, a documentação do software, os wireframes, mockups, ferramentas a serem utilizadas, banco de dados questão de segurança e ainda mais.

Porém são etapas necessárias e que serão apresentadas nesse trabalho, desenvolvidas com destreza e maestria, são problemas que alcançam solução.

### Objetivo geral

Concluir toda a documentação necessária do projeto para dar início ao desenvolvimento do software o mais rápido possível, sendo assim apresentar as imagens de telas para a cliente, e com a aprovação das telas dar início ao desenvolvimento do protótipo, e com a aprovação do mesmo partir para o desenvolvimento do projeto completo, assim passando a cliente o produto final e com os ajustes necessários feitos.

### Objetivos específicos

Fazer as pesquisas de mercado, marketing e econômicas, para dar início ao desenvolvimento do layout do sistema, wireframes, mockups são as telas inicias, as pesquisas iniciais são fundamentais para que o comercio tenha sucesso ou não, passando por todas essas etapas e aprovação do cliente se inicia a segunda parte da documentação do sistema, onde será realizado a elaboração dos casos de uso, UML, pesquisas com usuários, desenvolvimento do front-end, back-end, relação com o banco de dados e as funcionalidades.

Quando o protótipo já estiver rodando como o planejado e aprovado pela cliente, se dar início a fase final do projeto, desse ponto começa a buscar por servidores de hospedagem, pacotes de banco de dados, gastos com nuvem, se for necessário, contato com empresas de exportação, para realizar a entrega dos produtos e com isso finaliza o projeto e toda a sua estrutura de desenvolvimento.

## **Estrutura do TCC**

Esse trabalho consiste em um desenvolvimento de software para uma cliente, nos seguintes tópicos vai ser possível ver como é feito o desenvolvimento de um e-commerce, toda a parte da documentação, os passos para desenvolver as telas e os protótipos, tudo vai ser visto e muito bem detalhado no decorrer do trabalho.

### Classificação da Pesquisa

Esse trabalho como já foi cita a cima, é um trabalho descritivo com pontos explicativos e os procedimentos que vão ser usados, são diversas pesquisas como: de campo, bibliográfica, levantamento de requisitos, estudos de caso, casos de uso entre outros como desenvolvimento de telas, protótipos, testes com o usuário, para que ao entregar o projeto ele seja o mais completo possível para o cliente que solicitou o software.

O método que vamos desenvolver é o qualitativo, porque em um ambiente de desenvolvimento é prezado muito a qualidade tanto para o solicitante do serviço como para o usuário do serviço de software, dentro dessa pesquisa vai ser encontrado dados que mostram a importância da qualidade para um sistema eletrônico, e como esse sistema esta ligado a compras isso importa ainda mais, por isso é um elemento indispensável a qualidade do software.

1. REVISÃO DE SISTEMAS SIMILARES

Neste capítulo deve ser elaborado uma revisão dos sistemas similares exemplificando as funcionalidades básicas dos sistemas identificados. É importante estabelecer a diferença entre o software que será desenvolvido e os softwares disponíveis no mercado, explicando a relevância/justificativa para o desenvolvimento do novo sistema.

A seguir são mostrados alguns exemplos de como deve-se inserir as figuras e tabelas. A Figura 01 mostra um exemplo de como inserir uma figura no texto. A Tabela 01 mostra o exemplo de como uma tabela deve ser inserida.



Figura 1: Exemplo de como inserir Figura

Tabela 1: Modelo de como as tabelas devem ser inseridas no texto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Índice** | **Coluna 01** | **Coluna 02** | **Coluna 03** |
| **Linha 01** |  |  |  |
| **Linha 02** |  |  |  |

1. DOCUMENTOS DO SISTEMA

Aqui serão inseridos os seguintes documentos:

Documentos de visão

Descrição resumida dos casos de uso

Diagrama dos casos de uso (validação do demandante/usuário)

Descrição detalhada dos casos de uso

Prototipação das interfaces do sistema (validação do demandante/usuário)

Diagrama de classes

Diagrama de sequência para cada caso de uso

Códigos funcionais (em cd)

Plano de teste

Casos de teste

Plano de implantação (infra estrutura de serviços)

1. CONCLUSÕES E TRABALHOS FUTUROS

A conclusão deve conter um feedback dos demandantes/usuários sobre o sistema desenvolvido.

Este levantamento pode ser elaborado com base em um questionário aberto ou fechado que indique o grau de satisfação do usuário com o produto final.

Os trabalhos futuros devem conter oportunidades de expansão do trabalho apresentado, bem como, novos projetos que puderam ser vislumbrados a partir do desenvolvimento do trabalho.

1. Referências

Indicar aqui todas as referências utilizadas, que devem ter sido (necessariamente) citadas ao longo do trabalho. Utilizar o padrão da ABNT. Sugere-se o uso de alguma ferramenta de gerenciamento de referencias para que reduza o trabalho em modificações.

**para livro:**

SOBRENOME, Nome. **Título do livro em negrito**. Cidade: Editora, ano.

**para revista científica:**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. **Nome da revista em negrito**, volume, número, páginas, mês, ano.

**para anais de evento em meio eletrônico:**

SOBRENOME, Nome. Título do artigo. In: Nome do evento, Edição, Local do evento. **Anais eletrônicos...** Entidade patrocinadora do evento: Editora, ano. CD-ROM.

**para capítulo de livro:**

SOBRENOME, Nome. **Título do artigo.** In: Responsável pela organização do livro (Org.). Título do livro. Cidade: Editora, ano.

**para dissertação ou tese:**

SOBRENOME, Nome. **Título**:subtítulo. ano. Dissertação (ou Tese) – Departamento acadêmico, Universidade, Cidade, ano.

**Internet:**

SOBRENOME, Nome. Título. Cidade: Organização, ano. Disponível em:<http://\*\*\*>. Acesso em: dia (não incluir o zero à esquerda) mês (usar abreviações) ano.

**APÊNDICE A –** **Questionário de Pesquisa**

Esta é a página de apresentação - em seguida, incluir o apêndice – [apagar]

Es apêndices são documentos complementares desenvolvidos pelo autor do trabalho e utilizados no seu desenvolvimento.

Ministério da Educação

**Universidade Tecnológica Federal do Paraná**

Diretoria de Graduação e Educação Profissional

*Secretaria de Gestão Acadêmica*

Departamento de Biblioteca

**APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO PARA TRABALHOS ACADÊMICOS**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Você tem conhecimento do trabalho que está sendo realizado na UTFPR que criará o padrão da instituição para elaboração de trabalhos acadêmicos? | | | | | | |
|  | **EM** | **G** | **PG** | **P** | **TA** | **TOTAL** |
| Sim |  |  |  |  |  |  |
| Não |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2. Se a resposta da pergunta anterior foi afirmativa, de que maneira tomou conhecimento? | | | | | | |
|  | **EM** | **G** | **PG** | **P** | **TA** | **TOTAL** |
| Pela Internet, na página da instituição |  |  |  |  |  |  |
| Pelo jornal da instituição |  |  |  |  |  |  |
| Por outra maneira |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3. Na realização de trabalhos acadêmicos (relatório, TCC, dissertação, tese, etc.) você costuma consultar normas que norteiam a elaboração dos mesmos? | | | | | | |
|  | **EM** | **G** | **PG** | **P** | **TA** | **TOTAL** |
| Sempre |  |  |  |  |  |  |
| Nunca |  |  |  |  |  |  |
| Às vezes |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. Se utiliza normas para elaboração de trabalhos acadêmicos, quais costuma consultar? | | | | | | |
|  | **EM** | **G** | **PG** | **P** | **TA** | **TOTAL** |
| ABNT |  |  |  |  |  |  |
| UFPR |  |  |  |  |  |  |
| A que seu orientador passou |  |  |  |  |  |  |
| A elaborada pela biblioteca e professores de nosso Campus |  |  |  |  |  |  |
| De outra instituição |  |  |  |  |  |  |

**ANEXO A – Direitos autorais - Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Disposições preliminares**

Esta é a página de apresentação - em seguida, incluir o anexo – [apagar]

Os anexos são documentos complementares utilizados no desenvolvimento do trabalho, que não foram desenvolvidos pelo autor.

|  |  |
| --- | --- |
| Brastra.gif (4376 bytes) | **Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos** |

**LEI Nº 9.610, DE 19 DE FEVEREIRO DE 1998.**

|  |  |
| --- | --- |
| Mensagem de veto | Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. |

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA** Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Título I

Disposições Preliminares

        Art. 1º Esta Lei regula os direitos autorais, entendendo-se sob esta denominação os direitos de autor e os que lhes são conexos.

        Art. 2º Os estrangeiros domiciliados no exterior gozarão da proteção assegurada nos acordos, convenções e tratados em vigor no Brasil.

        Parágrafo único. Aplica-se o disposto nesta Lei aos nacionais ou pessoas domiciliadas em país que assegure aos brasileiros ou pessoas domiciliadas no Brasil a reciprocidade na proteção aos direitos autorais ou equivalentes.

        Art. 3º Os direitos autorais reputam-se, para os efeitos legais, bens móveis.

        Art. 4º Interpretam-se restritivamente os negócios jurídicos sobre os direitos autorais.

        Art. 5º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

        I - publicação - o oferecimento de obra literária, artística ou científica ao conhecimento do público, com o consentimento do autor, ou de qualquer outro titular de direito de autor, por qualquer forma ou processo;

        II - transmissão ou emissão - a difusão de sons ou de sons e imagens, por meio de ondas radioelétricas; sinais de satélite; fio, cabo ou outro condutor; meios óticos ou qualquer outro processo eletromagnético;

        III - retransmissão - a emissão simultânea da transmissão de uma empresa por outra;

        IV - distribuição - a colocação à disposição do público do original ou cópia de obras literárias, artísticas ou científicas, interpretações ou execuções fixadas e fonogramas, mediante a venda, locação ou qualquer outra forma de transferência de propriedade ou posse;

        V - comunicação ao público - ato mediante o qual a obra é colocada ao alcance do público, por qualquer meio ou procedimento e que não consista na distribuição de exemplares;

        VI - reprodução - a cópia de um ou vários exemplares de uma obra literária, artística ou científica ou de um fonograma, de qualquer forma tangível, incluindo qualquer armazenamento permanente ou temporário por meios eletrônicos ou qualquer outro meio de fixação que venha a ser desenvolvido;

        VII - contrafação - a reprodução não autorizada;

        VIII - obra:

        a) em co-autoria - quando é criada em comum, por dois ou mais autores;

        b) anônima - quando não se indica o nome do autor, por sua vontade ou por ser desconhecido;

        c) pseudônima - quando o autor se oculta sob nome suposto;

        d) inédita - a que não haja sido objeto de publicação;

        e) póstuma - a que se publique após a morte do autor;

        f) originária - a criação primígena;

        g) derivada - a que, constituindo criação intelectual nova, resulta da transformação de obra originária;

        h) coletiva - a criada por iniciativa, organização e responsabilidade de uma pessoa física ou jurídica, que a publica sob seu nome ou marca e que é constituída pela participação de diferentes autores, cujas contribuições se fundem numa criação autônoma;

        i) audiovisual - a que resulta da fixação de imagens com ou sem som, que tenha a finalidade de criar, por meio de sua reprodução, a impressão de movimento, independentemente dos processos de sua captação, do suporte usado inicial ou posteriormente para fixá-lo, bem como dos meios utilizados para sua veiculação;

        IX - fonograma - toda fixação de sons de uma execução ou interpretação ou de outros sons, ou de uma representação de sons que não seja uma fixação incluída em uma obra audiovisual;

        X - editor - a pessoa física ou jurídica à qual se atribui o direito exclusivo de reprodução da obra e o dever de divulgá-la, nos limites previstos no contrato de edição;

        XI - produtor - a pessoa física ou jurídica que toma a iniciativa e tem a responsabilidade econômica da primeira fixação do fonograma ou da obra audiovisual, qualquer que seja a natureza do suporte utilizado*;*

        XII - radiodifusão - a transmissão sem fio, inclusive por satélites, de sons ou imagens e sons ou das representações desses, para recepção ao público e a transmissão de sinais codificados, quando os meios de decodificação sejam oferecidos ao público pelo organismo de radiodifusão ou com seu consentimento;

        XIII - artistas intérpretes ou executantes - todos os atores, cantores, músicos, bailarinos ou outras pessoas que representem um papel, cantem, recitem, declamem, interpretem ou executem em qualquer forma obras literárias ou artísticas ou expressões do folclore.

        Art. 6º Não serão de domínio da União, dos Estados, do Distrito Federal ou dos Municípios as obras por eles simplesmente subvencionadas.