# COLÉGIO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL PEDRO BOARETTO NETO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA

## GABRIEL SANTOS RAMOS NATAN GABRIEL SCALVENSE ANDRADE

MARKETPLACE PARA EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

CASCAVEL - PR 2022

### GABRIEL SANTOS RAMOS NATAN SCALVENSE ANDRADE

#### MARKETPLACE PARA EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Projeto de Desenvolvimento de Software do Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto – Cascavel, Paraná.

Orientadores: Prof<sup>a</sup> Aparecida S.Ferreira<sup>1</sup>
Prof. Reinaldo C. da Silva<sup>2</sup>
Prof. Célia K.Cabral<sup>3</sup>

CASCAVEL - PR 2022

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Especialista em Educação Permanente: Saúde e educação pela FioCruz – Fundação Osvaldo Cruz. Especialista em tecnologias da Informação pela UNIVEL – União Educacional de Cascavel. Pedagoga formada pela UNIPAR – Universidade Paranaense. Professora do núcleo técnico do Estado do Paraná – Ensino médio técnico.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Especialização em Educação Profissional Tecnológica. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em Tecnologias e Educação a Distância. Faculdade Origenes Lessa, FACOL, Brasil. Especialização em MBA em Data Warehouse e Business Inteligence. UNYLEYA EDITORA E CURSOS S/A, Unyleya, Brasil. Graduação em Programa Especial de Formação Pedagógica - Docência em Informática. Faculdade de Administração, Ciências, Educação e Letras, FACEL, Brasil. Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação. Universidade Estácio de Sá, UNESA, Brasil.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Graduação em Sistemas Distribuidos para Internet JAVA.Universidade Federal do Paraná, UTFPR, Brasil. Graduação em Tecnologo em Processamento de Dados. União Educacional de Cascavel, UNIVEL, Brasil.

#### **GABRIEL SANTOS RAMOS**

#### **N**ATAN SCALVENSE ANDRADE

#### MARKETPLACE PARA EMPRESAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Este Projeto de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado pelo Curso Técnico em Informática do Colégio Estadual de Educação Profissional Pedro Boaretto Neto.

Cascavel, PR, 05 de Agosto de 2022.

#### **COMISSÃO EXAMINADORA**

Prof<sup>a</sup>. Aparecida da S. Ferreira<sup>1</sup> Especialista em Tecnologia da Informação Faculdade de Ciências Sociais Aplicadas de Cascavel Orientadora

Prof.

Web Design

Prof<sup>a</sup>. Célia Kouth Cabral Pós-graduada em Sistemas Distribuídos JAVA. Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR Banco de dados Profa

Prof<sup>a</sup> Ana Cristina Santana Especialista em Gestão e Docência no ensino superior, médio e técnico. Coordenadora de curso

Dedico este trabalho a todas os professores nos serviram de apoio e instrução ao longo do ano letivo para a realização deste projeto.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, e depois a todos meus professores e orientadores que colaboraram com o desenvolvimento do projeto de marketplace para construção civil, principalmente aos professores Reinaldo Candido Da Silva, Aparecida da Silva Ferreira e Célia Kouth Cabral que nos instruíram durante o ano.

"Você é o maior responsável pelo seu sucesso!" Ramos, Gabriel. (2021)

#### Sumário

1	INT	RODUÇÃO	8
	1.1Te	ema	8
2	Obje	etivos	9
	2.1	Objetivo Geral	9
3	MET	ODOLOGIA	10
4	REFER	RENCIAL TEÓRICO	11
5	DOCUM	IENTAÇÃO do projeto	12
	5.1	Requisitos	13
	5.2	Diagrama de Contexto	15
	5.3	Diagrama de Fluxo de dados	16
	5.4	Diagrama de Entidade e relacionamento	17
	5.5	Dicionário de Dados	18
	5.6	Diagrama de Caso de Uso	21
	4.6.1	Cenário de Login:	21
	5.6.1	Cenário¹: Cliente realiza compra	22
	5.6.2	Cenário <sup>2</sup> : Cliente realiza cadastro	22
	5.6.3	Cenário <sup>3</sup> : Clienteadiciona anúncio <sup>2</sup> Cliente fatura anúncio	23
	5.7	Diagrama de Classe	24
	5.8	Diagrama de Sequência	25
	5.9	Diagrama de Atividade	26
6	Tela	IS	27
7	Con	clusão	28
R	RFF	ERÊNCIAS	29

#### 1 INTRODUÇÃO

O projeto aqui apresentado se trata da documentação do sistema de Marketplace para empresas da Construção Civil e foi solicitado pela instituição de ensino CEEP - Pedro Boaretto Neto, com o intuito de testificar o conhecimento dos alunos adquiridos da área técnica de informática durante os anos de curso, será através do desenvolvimento de um sistema de vendas automatizado online baseado em conceitos já existentes e consolidados de comércio online sugeridos pelos orientadores que julgarão a validação do conteúdo do mesmo. Esse projeto virá a ser desenvolvido em HTML, PHP e MySQL e contará com um banco de dados funcional feito baseado nos requisitos e promessas do sistema.

A evolução do comércio eletrônico passou por diversas fases, desde itens vendidos informalmente nos primórdios da internet por meio de páginas HTML e e-mail, o surgimento das lojas virtuais ou E-COMMERCES, e por fim, o surgimento dos MARKETPLACES e a aderência de grandes varejistas virtuais a este modelo de negócio on-line. (TAKAHATA,2017)

Os modelos de negócio online como um todo revolucionaram o mercado de forma definitiva, um desses modelos se destaca, o MARKETPLACE, que será o modelo de negócio online utilizado como a base para o site de vendas de produtos da construção civil onde o cliente pode ser tanto um usuário comum que deseja adquirir produtos como uma empresa cadastrada por CNPJ que deseja anunciar seus produtos.

#### 1.1Tema

Construção de um MARKETPLACE B2C e B2B para empresas da construção civil. Embora hoje existem vários MARKETPLACES o foco aqui são as empresas de construção civil e aqueles clientes que necessitam de agilidade e disponibilidade, fornece dados concretos e em suficiente quantidade para uma análise cabal de seus projetos.

#### 2 **OBJETIVOS**

O objetivo da nossa plataforma é criar um mercado onde será possível encontrar produtos de engenharia civil, decorações e até contratar serviços. O usuário/vendedor não necessita de intermediários, eles podem postar produtos, revender até comprar, combinar e decidir preços entre os vendedores. Tudo isso, em um site com design moderno e simples, aqui não abordaremos a área de RH, devido à complexidade da legislação trabalhista brasileiro.

#### 2.1 Objetivo Geral

Em suma, o objetivo da Webbricks.com é facilitar e ampliar a negociação no ramo da construção civil na Região Oeste do Paraná com soluções inovadoras e funcionais, um plano que visa a integração de empresas do comércio local inicialmente para otimizar e minimizar recursos de logística, tempo e estoque. E posteriormente a integração de mais empresas regionais e nacionais, tudo isso através do site que funcionará como uma plataforma de vendas e compras com todos os recursos necessários para seus clientes e usuários.

#### 3 METODOLOGIA

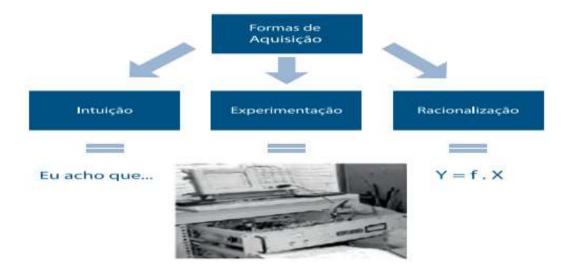
Através da metodologia exploratória, com a pesquisa e consulta de dados já catalogados e até mesmo analisados será possível criar um site superior aos atuais no ramo de comercialização de materiais de construção, site esse que sane as dificuldades, e que de maneira simples e intuitiva cumpra com seu objetivo de facilitar a negociação no meio de materiais de construção através de um MARKETPLACE onde o mesmo usuário que é um cliente possa ser também um vendedor.

A ciência e o conhecimento científico são definidos de maneiras diferentes pelos diversos autores que abordam estes temas. Contudo, a maior parte dos que buscam definir a ciência concordam que «ao se falar em conhecimento científico, o primeiro passo consiste em diferenciá-lo de outros tipos de conhecimento existentes».

Desde o seu nascimento o homem interage com a natureza e os objetos ao seu alcance, observando as relações sociais e culturais no meio em que vive.

O homem é, por natureza, um animal curioso. Desde que nasce interage com a natureza e os objetos à sua volta, interpretando o universo a partir das referências sociais e culturais do meio em que vive. Apropria-se do conhecimento através das sensações, que os seres e os fenômenos lhe transmitem. (FONSECA, 2002, p. 10)

Assim, o conhecimento, dependendo da forma pela qual é representado, pode ser classificado de popular, teológico, mítico, filosófico e científico. O conhecimento pode ser adquirido de diversas formas: Dessa maneira, ocorrem, então, as relações entre sensação, percepção e conhecimento, sendo que a percepção tem uma função mediadora entre o mundo caótico dos sentidos e o mundo mais ou menos organizado da atividade cognitiva. É importante frisar que o conhecimento, como também o ato de conhecer, existe como forma de solução de problemas próprios e comuns à vida.



#### 4 REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com MORESI(2003) "A investigação exploratória é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado. Por sua natureza de sondagem, não comporta hipóteses que, todavia, poderão surgir durante ou ao final da pesquisa." Quando iniciamos a modelagem de sistema, no primeiro momento temos o sentimento que o conhecemos bem, mas durante as diversas explorações necessárias para a modelagem, encontramos vislumbres de áreas inexploradas que iram compor o sistema final.

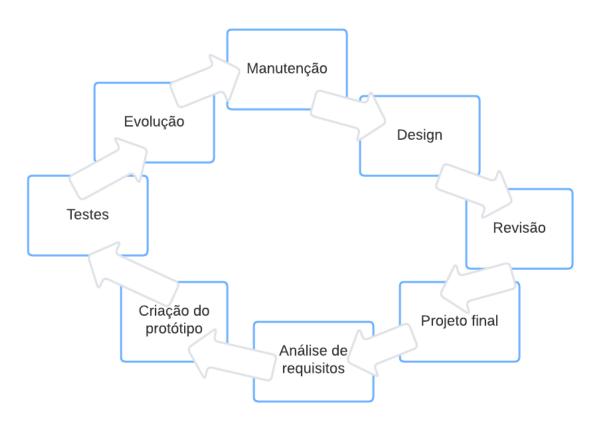
O quadro teórico contempla o tratamento das interfaces online com suas características favoráveis ao compartilhamento e à colaboração pressupostos da teoria da interatividade. Destaca a dinâmica comunicacional própria das diversas interfaces como possibilidades efetivas para qualidade em educação. Usaremos a representação de dados com um vocabulário distinto para a modelagem da informação, embora se saiba que os processos de autoria de hiperdocumentos têm sido estudados por vários profissionais da área da ciência da computação, e que, mais recentemente, têm tido a preocupação de inserir o conteúdo semântico nas páginas Web concentra-se na relevância da teoria da análise facetada em relação à modelagem hipertextual. Este projeto contará com as seguintes tecnologias:

- HTML Linguagem de marcação de texto, usado para a criação da base do site.
- CSS Cascading Style Sheet : Usado para a estilização da base HTML, e outros, além da utilização do framework bootstrap para responsividade entre outros planos de telas.
- PHP: Linguagem necessária e usada para contato e otimização com o banco de dados, além da modelagem com POO.
- Javascript: Linguagem impregada ao uso de criação de scripts, e estilização junto ao CSS.
- Bootstrap: Framework usado para a criação da responsividade e estilização conjunta ao CSS, usado para otimizar o tempo e padrões na base do HTML.
- PhpMyAdmin: Front-end para o banco de dados usado em MySQL.
- XAMPP: Gerenciador de Webserver escolhido para ser usado no Windows.

#### **5 DOCUMENTAÇÃO** DO PROJETO

Todo projeto de software envolve alguns processos comuns como:

- 1º Análise de requisitos e comunicação: Avaliar quais recursos serão utilizados na criação do programa/site.
- **2º Criação do protótipo:** Criação do esqueleto do projeto e uma versão mais genérica e estrutural.
- **3º Testes:** Tentativas de acrescentar recursos e aprimorar erros a partir de teste das funções existentes e de novas.
- **4º Evolução e design:** Processo que se dá no meio projeto aonde já deixa de ser um protótipo e vem a ser um aspirante à projeto final com desenvolvimento também nas aparências e características.
- **5º Revisão e o projeto final:** A revisão é a última fase antes do consagrado projeto final, onde serão corrigidos os últimos erros e processos infuncionais. E por fim, a versão final que deverá ser responsiva e contar com todas informações pensadas no início do projeto.



#### **5.1 Requisitos**

Através da tabela de requisitos é feita identificação das ações possíveis de um usuário, as condições do sistema e privilégios de moderador. Devidamente atribuído a cada uma dessas atividades seu ator, sua classificação, seu objetivo e um código que a identifique. Com isso é possível ter noções a respeito do sistema sobre desempenho, velocidade, empenho e funcionabilidade.

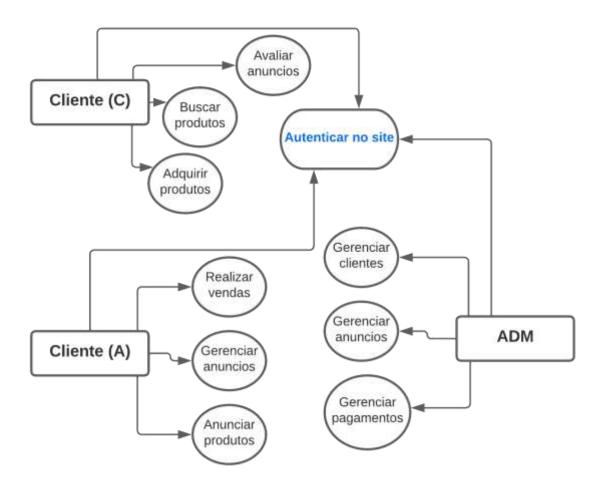
COD		IDENTIFICAÇÃO	CLASSIFICAÇÃO	ATOR	OBJETIVO
F001]	[R	Efetuar cadastro	Necessário	Usuário	Cadastra o usuário no banco de dados, dando a ele permissões de usuário.
F002]	[R	Realizar login	Necessário	Usuário	Ao efetuar login o usuário passa a ter acesso a seu perfil e "todas" funções do site.
F003]	[R	Página de anúncios	Menor prioridade	Sistema	É o layout organizado de todos os produtos disponíveis para compra no site.
F004]	[R	Notificação de promoção	Necessário	Sistema	O ícone de notificações eventualmente trará promoções ao Usuário.
F005]	[R	Pesquisar produto	Importante	Usuário	A barra de pesquisa permite dar "match" rapidamente no produto desejado.
F006]	[R	Visualizar produto	Necessário	Usuário	Realizado pelo usuário, é o que permite a ele avaliar os produtos do catálogo.
F007]	[R	Ir para pagamento	Necessário	Usuário	Botão de ir para pagamento leva o usuário para página de escolher método de pagamento.
F008]	[R	Efetuar pagamento	Necessário	Usuário	Após escolher método de pagamento e preencher as informações de acordo o pagamento será registrado.
F009]	[R	Visualizar pagamento	Importante	ADM	Para que possa ser confirmado o pagamento e registrado no banco de dados em ordem para entregar o produto.
F010]	[R	Excluir cadastro	Importante	ADM	Excluir cadastro do banco de dados por alguma possível razão.
	[R	Perfil	Importante	Usuário	Aba onde o usuário

F011]				poderá administrar suas informações exibidas no site.
[R F012]	Banner de propaganda	Importante	Usuário	Permite anúncios externos ou até do próprio site ficarem em evidencia.
[R NF001]	Tempo de resposta (0.3s)	Necessário	Sistema	Tempo que demora do clique até a informação desejada pelo usuário (0,3s)
[R NF002]	Sistema Operacional	Necessário	Sistema	Linux, Windows ou MacOS
[R NF003]	Tipo de senha	Necessário	Sistema	Senha de 32 caracteres
[R NF005]	Desempenho funcional	Necessário	Sistema	Carregamento rápido
[R NF006]	Função vendedor	Necessário	Sistema	Possibilita ao Usuário com o mesmo cadastro de cliente também ser vendedor.
[R NF007]	Função comprador	Necessário	Sistema	Possibilita ao usuário com o mesmo cadastro de vendedor também ser cliente.
[R NF008]	Promoções	Importante	ADM	Eventualmente de acordo com a possibilidade itens serão anunciados com desconto em acordo com o anunciante.

#### 5.2 Diagrama de Contexto

Figura 1 Diagrama de Contexto Do Marketplace Digital para vendas de produtos da Construção Civil.

Fonte: (Elaborado por Gabriel, 2022)



#### 5.3 Diagrama de Fluxo de dados

Diagrama 2: Representação do fluxo de dados ao vendedor anunciar um produto. Fonte: (Elaborado por Gabriel, 2022).

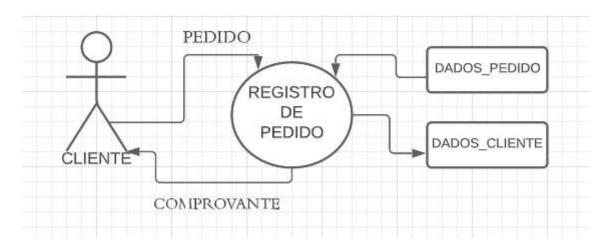
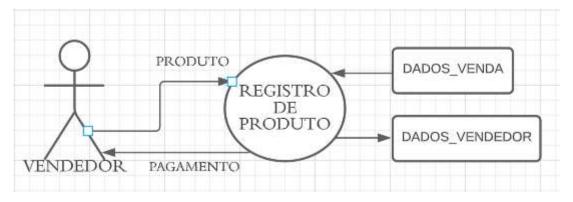
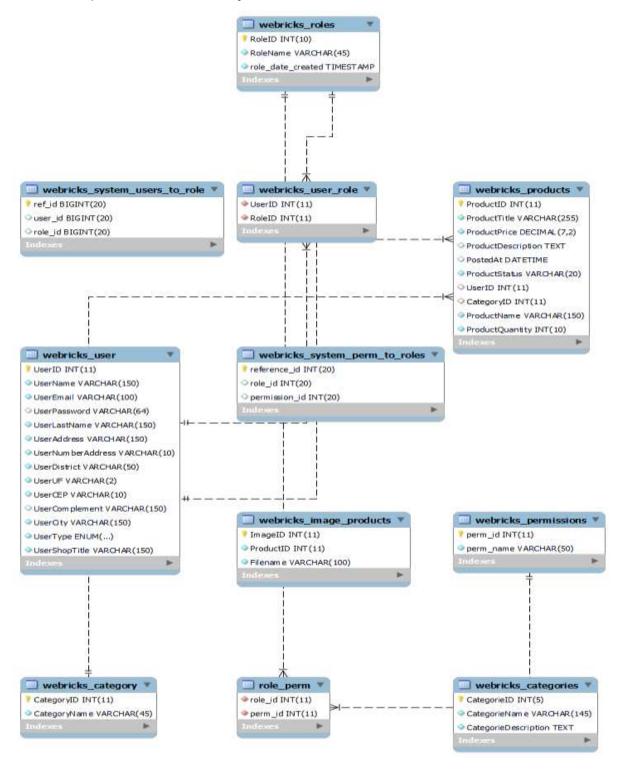


Diagrama 1: Representação do fluxo de dados de cliente ao fazer um pedido. Fonte: (Elabora por Gabriel, 2022).



#### 5.4 Diagrama de Entidade e relacionamento

Figura 1 Diagrama de Entidade e relacionamento Do Marketplace Digital para vendas de produtos da Construção Civil



#### 5.5 Dicionário de Dados

Tabela 1: Tabela cadastrar usuários;

webricks_user								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
UserID	INT	11	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
UserName	VARCHAR	150		NÃO	webricks_guest			
UserEmail	VARCHAR	100		NÃO				
UserPassword	VARCHAR	64		SIM	NULL			
UserLastName	VARCHAR	150		NÃO				
UserAdress	VARCHAR	150		NÃO				
UserNumberAdress	VARCHAR	10		NÃO				
UserDistrict	VARCHAR	50		NÃO				
UserUF	VARCHAR	2		NÃO	PR			
UserCEP	VARCHAR	10		NÃO				
UserComplement	VARCHAR	150		SIM				
UserCity	VARCHAR	150		NÃO				
UserType	ENUM	2 (C,V)		NÃO	COMPRADOR			
UserShopTitle	VARCHAR	150		NÃO				

(Elabordo por Gabriel, 2022.)

Tabela 2: Tabela cadastrar produtos;

webricks_products								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
ProductI D	INT	11	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
ProductTitle	VARCHAR	255		NÃO				
ProductPrice	DECIMAL	7, 2		NÃO	0.0			
ProductDesc	TEXT			SIM	NULL			
PostedAt	DATETIME			SIM	NULL			
ProductStatus	VARCHAR	20		NÃO	Ativo			
UserID	INT	11	FOREIGN KEY	SIM	NULL			
CategoryID	INT	11	FOREIGN KEY	SIM	NULL			
ProductName	VARCHAR	150		NÃO				
ProductQuantity	INT	10		NÃO				

(Elabora por Gabriel, 2022.)

Tabela 3: Tabela adicionar foto ao produto;

webricks_image_products								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
ImageID	INT	11	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
ProductID	INT	11	FOREIGN KEY	NÃO	NULL			
Filename	VARCHAR	100		NÃO				

(Elabordo por Gabriel, 2022.)

Tabela 4: Tabela permissões para cada role (função);

webricks_permissions								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
PermID	INT	11	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
PermName	VARCHAR	50		NÃO	NULL			

(Elabordo por Gabriel, 2022.)

Tabela 5: Tabela atribuí role ao usuário;

webricks_user_role							
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO		
UserID	INT	11	FOREIGN KEY	NÃO	NULL		
RoleID	INT	11	FOREIGN KEY	NÃO	NULL		

(Elaborado por Gabriel, Natan. 2022.)

Tabela 6: Tabela definir role de cada usuário;

webricks_roles								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
RoleID	INT	11	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
RoleName	VARCHAR	45		NÃO	NULL			
Role_DateCreated	TIMESTAMP			NÃO	CurrentTimestamp			

(Elabora por Gabriel, 2022.)

Tabela 7: Tabela reune produtos por categoria;

webricks_categories							
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO		
CategorieID	INT	5	PRIMARY KEY	NÃO	NULL		
CategorieName	VARCHAR	145		NÃO	NULL		
CategorieDescription	TEXT			NÃO	NULL		

(Elaborado por Gabriel, 2022.)

Tabela 8: Tabela categoria;

webricks_category								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
CategoryID	INT	5	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
CategoryName	VARCHAR	45		NÃO	NULL			

(Elabordo por Gabriel, 2022.)

Tabela 9: Tabela atribui as permissões de cada role;

role_perm								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
RoleID	INT	5	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
PermID	VARCHAR	45		NÃO	NULL			

(Elaborado por Gabriel 2022.)

Tabela 10: Tabela relaciona o sistema com o seu devido role (permissão);

webricks_system_user_to_roles								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
ReferenceID	INT	20	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
RoleID	INT	20		SIM	NULL			
PermissionID	INT	20		SIM	NULL			

(Elabora por Gabriel 2022.)

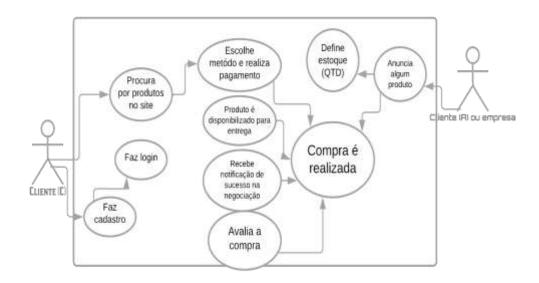
Tabela 11: Tabela relaciona sistema com suas permissões de role;

webricks_system_perm_to_roles								
COLUNAS	TIPO	TAMANHO	CONSTRAINT	NULO	PRE DEFINIDO			
ReferenceID	INT	20	PRIMARY KEY	NÃO	NULL			
RoleID	INT	20		SIM	NULL			
PermissionID	INT	20		SIM	NULL			

(Elaborado por Gabriel 2022.)

#### 5.6 Diagrama de Caso de Uso

O diagrama de caso de uso é uma representação gráfica do funcionamento do sistema, mostrando todas as possibilidades disponíveis ao usuário, criado por Ivar Jacobson.

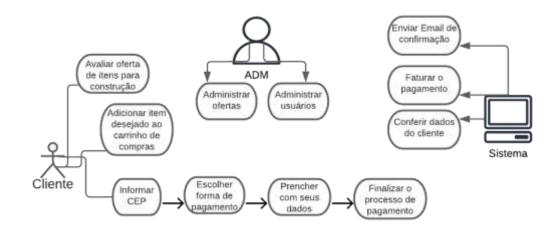


Fonte: (Elaborado por Gabriel, 2022)

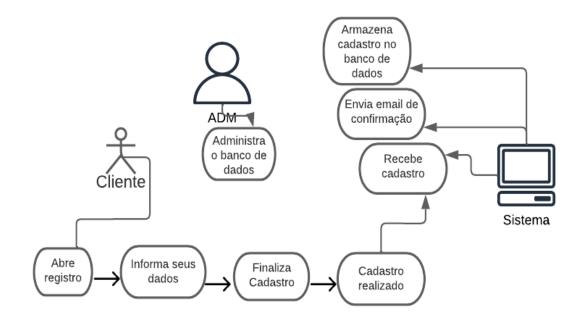
#### 4.6.1 Cenário de Login:

- 1- Usuário abre a página de login.
- 2- Se não houver registro, deverá usar a opção de registro.
- 3- Se as Informações fornecidas, exceto senha e endereço, já existam, o cadastro não é realizado.
- 4- Cadastro de cliente (C) ou (A) terão as mesmas permissões se distinguindo apenas na função escolhida por cada qual..
- 5- Caso o usuário ja for registrado, faz o login.
- 6- Se as informações fornecidas forem incompátiveis com o sistema, a página é recarregada, com uma mensagem informando o erro.

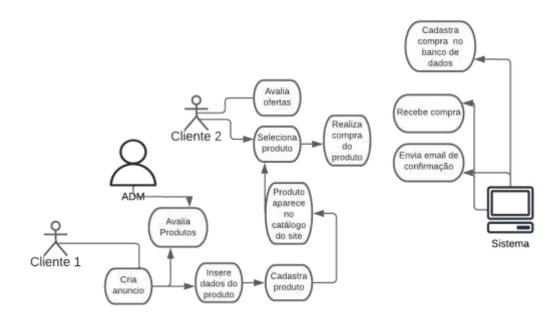
#### 5.6.1 Cenário¹: Cliente realiza compra.



#### 5.6.2 Cenário<sup>2</sup>: Cliente realiza cadastro.

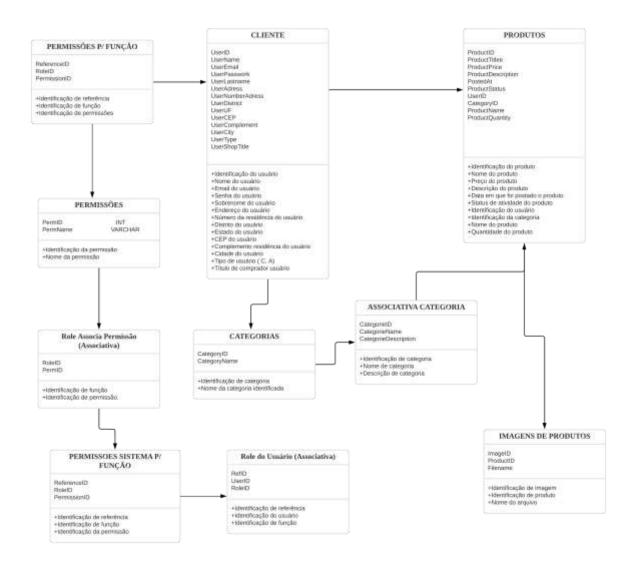


#### 5.6.3 Cenário<sup>3</sup>: Clienteadiciona anúncio <sup>2</sup> Cliente fatura anúncio.



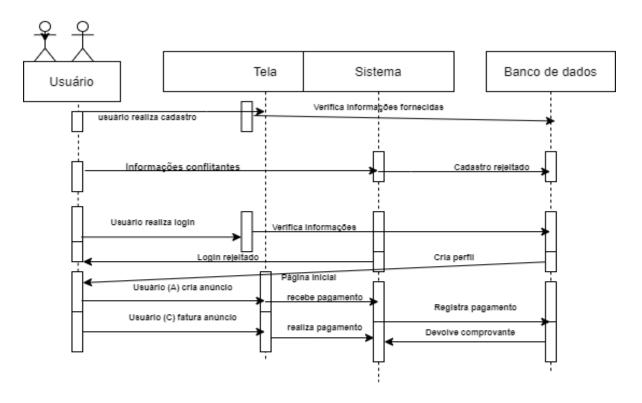
#### 5.7 Diagrama de Classe

Em programação, um **diagrama de classes** é uma representação da estrutura e relações das classes que servem de modelo para objetos. É uma modelagem muito útil para o desenvolvimento de sistemas, pois define todas as classes que o sistema necessita possuir e é a base para a construção dos diagramas de comunicação, sequência e estados.



#### 5.8 Diagrama de Sequência

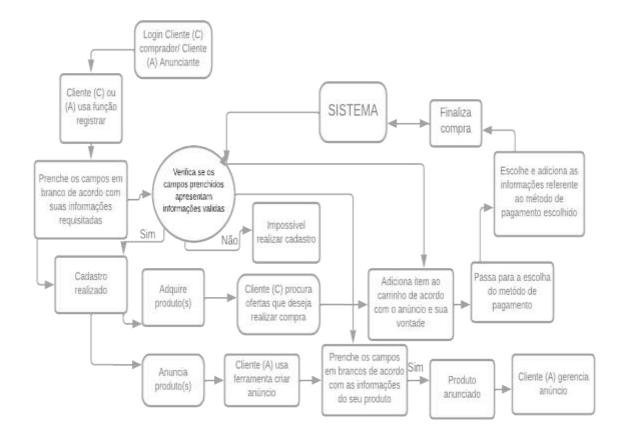
Um diagrama de sequência consiste em um grupo de objetos representados por linhas de vida e as mensagens que eles trocam durante a interação. Um diagrama de sequência mostra a sequência de mensagens transmitidas entre objetos. Diagramas de sequência também mostram as estruturas de controle entre objetos.



Usuário seleciona produto

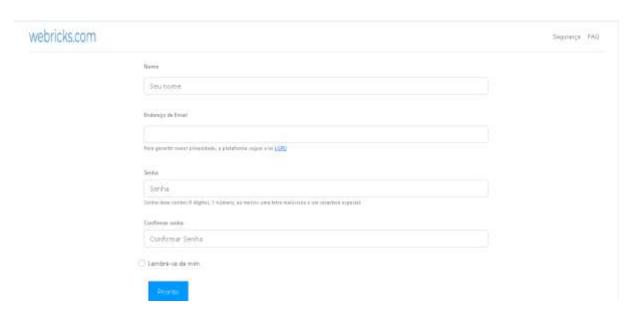
#### 5.9 Diagrama de Atividade

Esse diagrama mostra a sequência de ações e fatores das seguintes atividades: Login/Registro do Cliente (C) comprador e/ou do Cliente (A) Cliente anunciante. A possibilidade de adquirir (C) ou anunciar (A) contempladas por cada um deles dois e o processo para concluir cada uma dessas duas ações de compra e/ou venda.



#### 6 TELAS

Tela 1 - Página de cadastro de usuário, nesta tela está o formulário de cadastro e que posteriormente te levará a página de login após seu cadastro.



Tela 2 - Página Inicial, a página que o visitante irá acessar antes mesmo de fazer seu login, são as primeiras informações que apareceração em sua tela ao pesquisar o site. Futuramente irá contar com banners e propagandas elaboradas.



#### 7 Conclusão

Com base no conteúdo apresentado é possível notar a importância da pesquisa em um trabalho utilizando-se da metodologia exploratória, textos de apoio e diagramas. Através deles foi possível dar a direção correta ao projeto e trazer as informações que precisávamos sobre o site de marketplace para construção civil, tanto complementares como essenciais, houve clareza ao informar de que forma se dão os processos dentro de um site que envolve não só sua criação, mas também seu gerenciamento. Desta forma é possível citar aqui os processos mais importantes que estão listados nos requisitos da criação de uma conta pelo usuário até o mesmo chegar a concluir seu pedido e posteriormente por um processo de logística receber seu produto na sua casa ou na loja. Todos esses processos simples são o que fazem um site de sucesso, sua funcionalidade. A forma com que se deu a visualização do projeto foi uma das mais importantes funções da documentação que contribuiu pra organização do projeto e a criação do site. Com o sistema já criado o foco será a aprimoração do mesmo através de incrementações e solução das irregularidades, como apresentado nos diagramas as seguintes funções virão a ser aprimoradas: Formas de pagamento, soluções logísticas, permissões de administrador. Essas situações podem sofrer alterações em decorrência de uma melhor funcionalidade esperada pelos usuários.

#### 8 REFERÊNCIAS

CORREIA, Carlos Henrique; TAFNER, Malcon Anderson. Análise orientada a objeto. 2. ed. Florianópolis: Visual Books, 2006.

DAVID. W. S. Análise e projeto de sistema uma abordagem estruturada. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

DEMARCO, Tom. Análise estruturada e especificação de sistemas. São Paulo: Campus, 1989.

GANE, C.; SARSON, T. Análise estruturada de sistemas. Rio de Janeiro, LTC, 1983.

GUSTAFSON, David. Teoria e problemas de engenharia de software. Porto Alegre: Bookman, 2003. (Coleção Schaum).

NASCIMENTO, Luciano Prado Reis. O usuário e o desenvolvimento de Sistemas. Florianópolis: Visual Books, 2003.

POMPILHO, S. Análise essencial: guia prático de análise de sistemas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

SEVERO, Carlos Emilio Padilla. Netbeans ide 4.1. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. Use a cabeça. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010

DIAGRAMA DE USO E CASO. WIKIPEDIA. Disponível em: <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama">https://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama</a> de caso de uso. Acesso em:14/10/2022.

ENTENDA O QUE FAZ UM DOCUMENTADOR DE SISTEMA. BRAVI. Disponível em: <a href="https://bravi.com.br/documentador-de-sistemas">https://bravi.com.br/documentador-de-sistemas</a>. Acesso em: 14/10/2022.

DIAGRAMA DE CLASSES. WIKIPEDIA. Disponível em: <a href="https://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama\_de\_caso\_de\_uso.">https://pt.wikipedia.org/wiki/Diagrama\_de\_caso\_de\_uso.</a> Acesso em:15/10/2022.