

Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso de Sistemas para Internet

PersoGEEK

**PAULO HENRIQUE NUNES DA SILVA
VICTOR HUGO VALENSUELA GOMES**

**ORIENTADOR:
PROF. ANDERSON FERNANDES BURNES**

PersoGEEK

**PAULO HENRIQUE NUNES DA SILVA
VICTOR HUGO VALENSUELA GOMES**

Relatório Final do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC),
apresentado ao Curso de Tecnologia em Sistemas para
Internet, na Faculdade Alfa de Umuarama, como requisito
para a obtenção da certificação de Tecnólogo em Sistemas
para Internet.

Umuarama
2018

RESUMO

O Presente trabalho consistirá na especificação de uma loja virtual especializadas em produtos GEEK. O projeto incorporará módulos para atividades internas como o gerenciamento das vendas, gerenciamento de clientes, gerenciamento de usuários, gerenciamento de estoque, gerenciamento de produtos, gerenciamento de promoções. Além dos módulos internos a loja virtual possuirá uma interface amigável, onde mostrara todos os produtos ativos com detalhes sobre o produto como descrição, características e preço. O objetivo e desenvolver um sistema onde qualquer pessoa com um mínimo de treinamento seja capaz de conduzir todas as suas funcionalidades.

Palavras-Chave: Gerenciamento, clientes, produtos, vendas, loja, virtual, GEEK.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama Entidade-Relacionamento	15
Figura 1: Diagrama de Casos de Uso do Sistema	16
Figura 2: Protótipo de Interface Gerenciar Usuários	21
Figura 3: Protótipo de Interface Gerenciar Categoria.....	22
Figura 4: Protótipo de Interface Gerenciar Fornecedor	24
Figura 6: Protótipo de interface Gerenciar Promoção.....	28
Figura 7: Diagrama de Atividade - Cadastrar Alterar Usuário/Clientes	30
Figura 8:Diagrama de Atividade - Cadastrar Alterar Categoria.....	31
Figura 9: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Promoção.....	32
Figura 10: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Fornecedor	33
Figura 11: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Produto	34
Figura 12: Diagrama de Atividade - Excluir Usuário / Cliente	35
Figura 13: Diagrama de Atividade - Excluir Fornecedor	35
Figura 14: Diagrama de Atividade - Excluir Promoção.....	36
Figura 15: Diagrama de Atividade - Excluir Produto	36
Figura 16: Diagrama de Atividade - Excluir Categoria.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS

AJAX	JavaScript e XML Assíncrono - Asynchronous JavaScript e XML
HTML	Linguagem de marcação de hipertexto - HyperText Markup Language
JSON	Objeto de notação JavaScript - JavaScript Object Notation
PHP	Pré-processador de hipertexto - Hypertext Preprocessor
MB	Megabyte
GB	Gigabyte
RAM	Memória de acesso aleatório – Random access memory
CSS	Folha de estilo em cascata – Cascading style sheets
SQL	Linguagem de consulta estruturada - Structured Query Language
API	Interface de Programação de Aplicações – Application Programming Interface

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	8
2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO	9
2.1 RECURSOS DE SOFTWARE	9
2.1.1 PHP	9
2.1.2 JavaScript.....	10
2.1.3 MySQL.....	10
2.1.4 JQuery.....	10
2.1.5 Bootstrap	10
2.1.6 Ajax	11
2.1.7 AdminLTE	11
2.2 RECURSOS DE HARDWARE	11
2.3 DESCRIÇÃO DOS CADASTROS.....	11
2.3.1 Cadastro de usuário.....	11
2.3.2 Cadastro de fornecedor	12
2.3.3 Cadastro de categoria	12
2.3.4 Cadastro de produto.....	12
2.3.5 Cadastro de promoção	13
2.4 DESCRIÇÃO DOS PROCESSOS / MOVIMENTOS.....	13
2.4.1 Venda	13
2.5 DESCRIÇÃO DOS RELATÓRIOS	13
2.5.1 Relatório de cliente.....	13
2.5.2 Relatório de promoção	13
2.5.3 Relatório de Vendas.....	14
3 DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO	14
4 CASOS DE USO.....	16
4.1 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	16
4.2 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <EFETUAR LOGIN>	17
4.2.1 Descrição	17
4.2.2 Fluxo básico	17
4.2.3 Fluxos alternativos.....	17
4.2.4 Precondições.....	17
4.2.5 Pós-condições	17
4.2.6 Pontos de inclusão ou extensão.....	17
4.2.7 Dicionário de dados	17
4.2.8 Protótipo de interface.....	18
4.3 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <GERENCIAR USUÁRIO>.....	19
4.3.1 Descrição	19
4.3.2 Fluxo básico	19
4.3.3 Fluxos alternativos.....	19
4.3.4 Precondições.....	19
4.3.5 Pós-condições	19
4.3.6 Pontos de inclusão ou extensão.....	19
4.3.7 Dicionário de dados	19
4.3.8 Protótipo de interface.....	21
4.4 ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <GERENCIAR CATEGORIA>.....	21
4.4.1 Descrição	21
4.4.2 Fluxo básico	21
4.4.3 Fluxos alternativos.....	21
4.4.4 Precondições.....	22
4.4.5 Pós-condições	22

4.4.6	<i>Pontos de inclusão ou extensão</i>	22
4.4.7	<i>Dicionário de dados</i>	22
4.4.8	<i>Protótipo de interface</i>	22
4.5	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <GERENCIAR FORNECEDORES>	23
4.5.1	<i>Descrição</i>	23
4.5.2	<i>Fluxo básico</i>	23
4.5.3	<i>Fluxos alternativos</i>	23
4.5.4	<i>Precondições</i>	23
4.5.5	<i>Pós-condições</i>	23
4.5.6	<i>Pontos de inclusão ou extensão</i>	23
4.5.7	<i>Dicionário de dados</i>	24
4.5.8	<i>Protótipo de interface</i>	24
4.6	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <GERENCIAR PRODUTOS>	25
4.6.1	<i>Descrição</i>	25
4.6.2	<i>Fluxo básico</i>	25
4.6.3	<i>Fluxos alternativos</i>	25
4.6.4	<i>Precondições</i>	25
4.6.5	<i>Pós-condições</i>	25
4.6.6	<i>Pontos de inclusão ou extensão</i>	25
4.6.7	<i>Dicionário de dados</i>	26
4.6.8	<i>Protótipo de interface</i>	26
4.7	ESPECIFICAÇÃO DE CASO DE USO: <GERENCIAR PROMOÇÃO>	27
4.7.1	<i>Descrição</i>	27
4.7.2	<i>Fluxo básico</i>	27
4.7.3	<i>Fluxos alternativos</i>	27
4.7.4	<i>Precondições</i>	27
4.7.5	<i>Pós-condições</i>	27
4.7.6	<i>Pontos de inclusão ou extensão</i>	27
4.7.7	<i>Dicionário de dados</i>	28
4.7.8	<i>Protótipo de interface</i>	28
5	DIAGRAMA DE ATIVIDADES	29
		31
		32
		33
		34
6	RELATÓRIO DE TESTES	37
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
	BIBLIOGRAFIA	43

1 INTRODUÇÃO

O Brasileiro está mais habituado a comprar pela internet, e cada vez mais pessoas aderem a este tipo de comportamento. Por isso o e-commerce é um mercado em crescimento contínuo a anos.

Em uma pesquisa realizada pela Ebit (maior agência brasileira especializada em e-commerce), revelou que mais de 55 milhões de consumidores realizaram ao menos uma compra online em 2017, tendo um crescimento de 15% em relação ao ano anterior, e não para por ai não, a previsão de crescimento para o ano de 2018 e de aproximadamente 12% no faturamento total. A estimativa é que em 2018 existam 60 milhões de consumidores online ativos [1].

Comerciantes locais possuem um problema, este sendo a falta de visibilidade que ele tem ao possuir apenas uma loja física, porém, um sistema online possibilitaria o acesso a diversas partes do Brasil ou até mesmo diversas partes do mundo simultaneamente aumentando drasticamente sua visibilidade.

Um dos pontos fortes de uma loja virtual seria sua escalabilidade, no caso a capacidade de atender vários clientes ao mesmo tempo, basta que o lojista ajuste sua estrutura logística para atender a demanda.

Este trabalho está dividido da seguinte forma: no Capítulo 2 é apresentada a Descrição do Sistema Proposto com todos os itens que farão parte do sistema, no Capítulo 3 será apresentado o diagrama entidade-relacionamento que compõe a documentação do sistema, no Capítulo 4 são apresentados os requisitos do projeto através dos Casos de Uso do sistema desenvolvido. No Capítulo 5 são apresentados os Diagramas de Atividades com a sequência de atividades que o sistema executa, no Capítulo 6 é apresentado o relatório de testes executados para verificar a conformidade e a qualidade do sistema, e finalmente no Capítulo 7 são apresentadas as conclusões e considerações finais.

2 DESCRIÇÃO DO SISTEMA PROPOSTO

O sistema proposto consiste em um e-commerce focado em produtos GEEK, o sistema deverá efetuar o gerenciamento dos produtos, clientes, fornecedores, categorias e um gerenciamento inteligente de estoque, contará também com um modulo de promoções onde o usuário conseguira cadastrar banners e vinculá-lo ao produto. O sistema terá um modulo de relatórios onde será possível emitir relatórios financeiros e estatísticos.

Além da parte administrativa o sistema conta com um layout onde será possível navegar entre as categorias dos produtos, verificar suas descrições, características e preço, e se assim desejar efetuar a compra ou colocar no carrinho. O sistema contara com meio de pagamento via boleto e cartão de crédito.

2.1 Recursos de Software

O sistema será desenvolvido utilizando a linguagem PHP e Banco de Dados MySQL. Outras linguagens e tecnologias como JavaScript, AJAX, a biblioteca de JavaScript denominada JQuery e o Framewok de CSS Bootstrap, também estará presente no projeto.

Foram efetuados testes de acesso nos navegadores Chrome v. 70.0 e Firefox v. 59.0, assim sugerimos que o sistema seja executado nessas versões de navegadores ou versões superiores.

2.1.1 PHP

As origens do PHP remontam ao ano de 1994, criado por Rasmus Lerdorf na linguagem C, o projeto inicial consistia de um conjunto de scripts que tinham como objetivo atuar como uma ferramenta de acompanhamento de visitas em seu currículo online. Com o passar do tempo novas funcionalidades foram desejadas e o projeto foi reescrito por Rasmus para adicionar implementações mais ricas, em breve se tornou capaz de interagir com o banco de dados e fornecer uma estrutura de desenvolvimento a aplicações web simples e dinâmicas [2].

Desde então, a ferramenta criada por Lerdorf passou por diversas evoluções e melhorias, até por fim se desvincular do título de ferramenta e poder ser considerada uma verdadeira linguagem de programação. Hoje é uma das linguagens mais utilizada no mundo, conhecida por suas características de eficiência e baixa curva de aprendizado. "PHP e usado por 78,9% de todos os websites do qual nós conhecemos a linguagem de programação do lado servidor" [3].

2.1.2 JavaScript

JavaScript é uma linguagem leve, interpretada, altamente conhecida como linguagem de script para páginas web, embora também possa ser utilizada fora do contexto de navegadores. O JavaScript funciona do lado do cliente na web, no qual pode ser usado para programar o comportamento de páginas web mediante algum evento. Ele foi inventado por Brendan Eich em 1995. [4].

2.1.3 MySQL

O MySQL foi criado pela empresa sueca MySQL AB em 1995. Os desenvolvedores da plataforma foram Michael Widenius, David Axmark e Allan Larsson. O objetivo principal era fornecer opções de gerenciamento de dados eficientes e confiáveis para usuários domésticos e profissionais. Mais de meia dúzia de versões alfa e beta da plataforma foram lançados em 2000. Essas versões eram compatíveis com quase todas as principais plataformas [5].

Devido as suas características marcantes principalmente em termos de desempenho, confiabilidade e facilidade, o MySQL tornou-se a principal opção de banco de dados para aplicações Web. Usado mesmo por empresas gigantescas, como Facebook, Twitter e Youtube. Além disso, é uma opção extremamente popular como banco de dados integrado, distribuído por milhares de ISVs e OEMs [6].

2.1.4 JQuery

O jQuery é uma biblioteca JavaScript rápida, pequena e rica em recursos. Ele torna as coisas como passagem e manipulação de documentos HTML, manipulação de eventos, animação e Ajax muito mais simples, com uma API fácil de usar que funciona em vários navegadores. Com uma combinação de versatilidade e extensibilidade [7].

2.1.5 Bootstrap

Bootstrap é um framework de CSS que foi originalmente criado por um designer e desenvolvedor da empresa Twitter em meados de 2010. Nos dias de Hoje, tornou-se um dos mais populares frameworks para estilização de código livre do mundo [8].

2.1.6 Ajax

Ajax é um conjunto de técnicas de programação que permitem que uma requisição seja feita ao servidor, consultando, cadastrando ou alterando dados, sem que a página inteira seja atualizada, vale ressaltar que o Ajax não é uma técnica composta por uma única tecnologia, mas sim um conjunto de tecnologias que juntas permitem alcançar o feito supracitado [9].

Embora as tecnologias que compõem o método em questão datem uma data mais antiga, o Ajax se popularizou em meados de 2004 após a empresa Google utilizá-la em seus serviços Gmail e Google Maps. O termo Ajax foi publicamente estabelecido por Jesse James Garret em seu artigo denominado "Ajax" em 2005 [9].

2.1.7 AdminLTE

AdminLTE é um tema para painel administrativo de código livre fornecido pela empresa Almsaeed Studio. Esse tema foi escolhido para este projeto pela facilidade em alterar suas características como cores e organização, além do layout padrão ser responsivo ele nos possibilita uma maior liberdade para personalizá-lo de acordo com nossas preferências.

2.2 Recursos de Hardware

A aplicação deverá ser hospedada em um servidor com processador Intel ou similar, com mínimo de 4 GB de memória RAM e serão necessários 500MB de espaço em disco para o sistema.

2.3 Descrição dos Cadastros

2.3.1 Cadastro de usuário

O Cadastro de usuários será feito acessando a tela principal do sistema e escolhendo no menu lateral a opção de Gerenciar - Usuário. Na próxima tela será apresentada a lista de usuários já cadastrados e as opções disponíveis. Na parte superior existirá o botão de "Cadastrar Usuário". Na próxima tela serão gravados os dados dos usuários, inserindo nome, CPF, endereço, e-mail, tipo do perfil e outros dados que sejam pertinentes e importantes. Os campos deverão ser validados, e o sistema não deixará que dados incorretos sejam cadastrados, para evitar futuros problemas.

2.3.2 Cadastro de fornecedor

O Cadastro de fornecedores será feito acessando a tela principal do sistema e escolhendo no menu lateral a opção de Gerenciar - Fornecedores. Na próxima tela será apresentada a lista de Fornecedores já cadastrados e as opções disponíveis. Na parte superior existirá o botão de “Cadastrar Fornecedor”. Na próxima tela serão gravados os dados dos Fornecedores, inserindo Razão Social, Nome Fantasia, CNPJ, endereço, e-mail, responsável e outros dados que sejam pertinentes e importantes. Os campos deverão ser validados, e o sistema não deixará que dados incorretos sejam cadastrados, para evitar futuros problemas.

2.3.3 Cadastro de categoria

O Cadastro de categoria será feito acessando a tela principal do sistema e escolhendo no menu lateral a opção de Gerenciar - Categoria. Na próxima tela será apresentada a lista de Categorias já cadastradas e as opções disponíveis. Na parte superior existirá o botão de “Cadastrar Categoria”. Na próxima tela serão gravados os dados da categoria, inserindo nome, descrição. Os campos deverão ser validados, e o sistema não deixará que dados incorretos sejam cadastrados, para evitar futuros problemas.

2.3.4 Cadastro de produto

O Cadastro de produto será feito acessando a tela principal do sistema e escolhendo no menu lateral a opção de Gerenciar - Produto. Na próxima tela será apresentada a lista de produtos já cadastrados e as opções disponíveis. Na parte superior existirá o botão de “Cadastrar Produto”. Na próxima tela serão gravados os dados do produto, inserindo nome, descrição, preço de compra, preço de venda e quantidade caso necessário. Os campos deverão ser validados, e o sistema não deixará que dados incorretos sejam cadastrados, para evitar futuros problemas. Após cadastrado o produto o sistema encaminhará automaticamente para a página para vincular as categorias a esse produto sendo possível selecionar várias categorias, após efetuado o cadastro de categoria o sistema irá encaminhar automaticamente a página para vincular o produto ao fornecedor sendo possível escolher vários fornecedores para o produto em questão.

2.3.5 Cadastro de promoção

O Cadastro de promoção será feito acessando a tela principal do sistema e escolhendo no menu lateral a opção de Gerenciar - Promoção. Na próxima tela será apresentada a lista de Promoção já cadastradas e as opções disponíveis. Na parte superior existirá o botão de “Cadastrar Promoção”. Na próxima tela serão gravados os dados da promoção, inserindo nome, descrição, preço de venda ou %, e quantidade de produtos que irão participar da promoção. Os campos deverão ser validados, e o sistema não deixará que dados incorretos sejam cadastrados, para evitar futuros problemas.

2.4 Descrição dos Processos / Movimentos

2.4.1 Venda

Nesta tela será apresentada todas as vendas efetuadas no site, sendo possível filtrar por vendas concretizadas, não finalizadas, em andamento, status pagamento e entrega, será possível editar as informações da venda como o status da entrega, andamento do pagamento entre outras. O usuário também irá poder registrar uma nova venda caso seja necessário, a cada venda concretizada o sistema deverá fazer automaticamente a alteração do estoque e financeiro.

2.5 Descrição dos Relatórios

2.5.1 Relatório de cliente

Este relatório devera listar os dados cadastrais dos clientes em ordem alfabética sendo possível escolher se caso desejado entre os filtros de cidade, estado, cep ou por intervalos de datas referente a data do cadastro do cliente.

2.5.2 Relatório de promoção

Este relatório devera listar os dados cadastrais das promoções em ordem alfabética sendo possível escolher entre os filtros promoções ativas, desativadas, produto ou por um intervalo de tempo buscando pela data de início da promoção.

2.5.3 Relatório de Vendas

Este relatório deverá listar os dados cadastrais das vendas ordenando pela data de registro, podendo filtrar por cliente, cidade, estado, status, forma de pagamento ou um intervalo de datas referente a data de registro da venda.

3 DIAGRAMA ENTIDADE-RELACIONAMENTO

Diagrama de Entidade-relacionamento ou DER, é uma representação gráfica das tabelas e atributos que o banco de dados determina aplicação possuirá. Esta representação serve para descrever os objetos(entidades) envolvidos no sistema, com suas características(atributos) e como elas relacionam entre si (relacionamentos). O diagrama está sendo utilizado neste projeto como forma de auxílio ao entendimento da complexidade do sistema, pois torna possível visualizar todos os aspectos do banco de forma ilustrada e limpa, indicando o quão longe a regra de negócios deverá ir à para ser capaz de manuseá-lo.

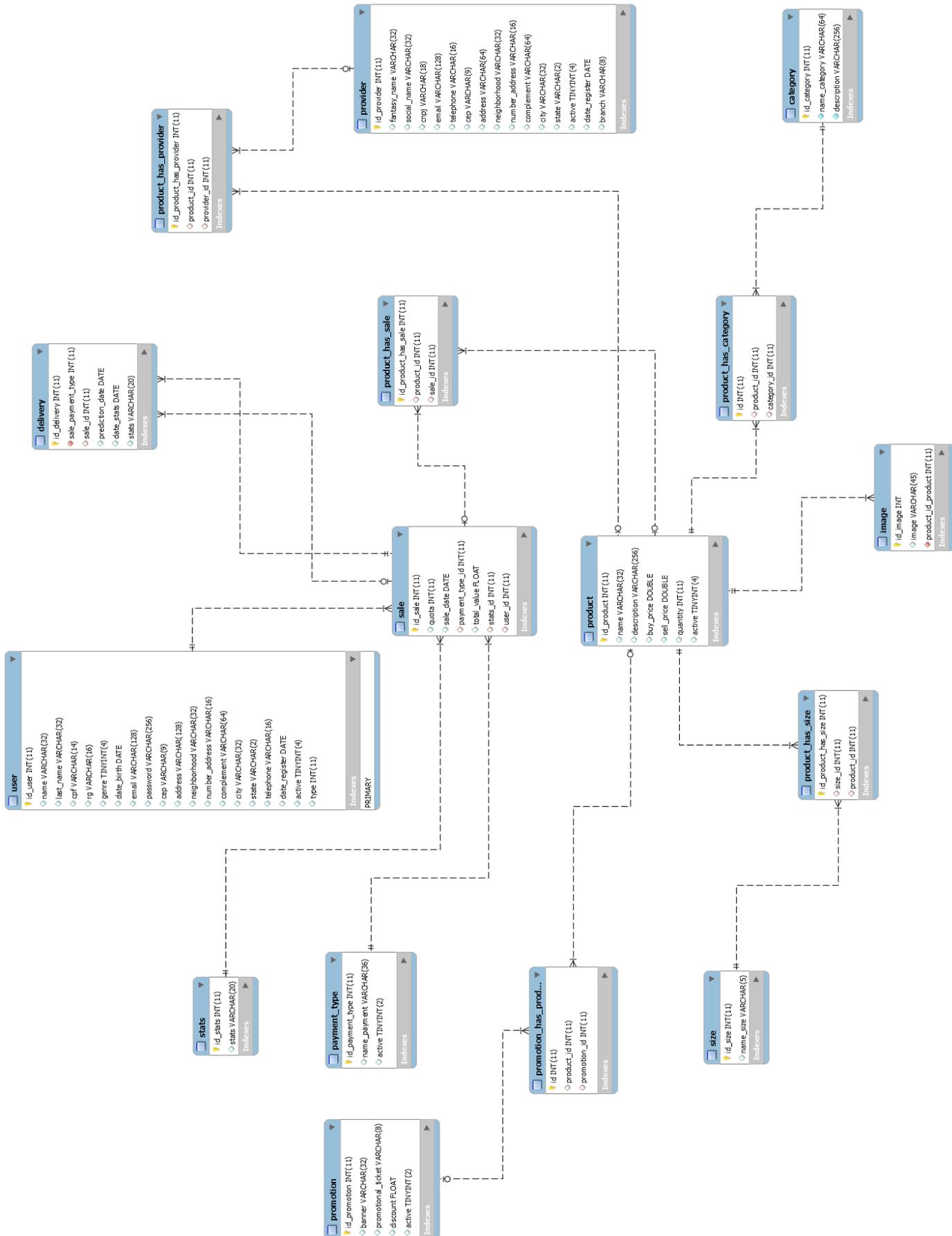


Figura 1: Diagrama Entidade-Relacionamento

4 CASOS DE USO

Neste capítulo será abordado os diagramas de Casos de Uso que será utilizado no desenvolvimento do sistema proposto.

4.1 Diagrama de Casos de Uso

Diagrama de casos de uso e um diagrama da UML que documenta o que o sistema faz do ponto de vista do usuário. Neste diagrama não são aprofundados em detalhes técnicos que dizem como o sistema faz, seu foco e em descrever as principais funcionalidades e interações delas com os usuários do sistema. Foi utilizado deste diagrama no presente trabalho com fim de auxiliar o desenvolvimento e entendimento dos requisitos do sistema.

A seguir, apresentamos a Figura 4.1 que mostra todos os Casos de Uso utilizados no desenvolvimento do Sistema.



Figura 2: Diagrama de Casos de Uso do Sistema

4.2 Especificação de Caso de Uso: <Efetuar Login>

4.2.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se ao processo de logar no sistema.

4.2.2 Fluxo básico

O usuário deve preencher o login com a sua conta de e-mail cadastrado, preencher a senha e em seguida aperta em Entrar, caso tenha sucesso, o usuário será redirecionado para a tela inicial do sistema com as suas informações e seus respectivos acessos.

4.2.3 Fluxos alternativos

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o usuário então devera corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção de salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado volta a tela inicial do caso de uso.

4.2.4 Precondições

Não possui.

4.2.5 Pós-condições

Não possui.

4.2.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.2.7 Dicionário de dados

USER

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_USER	INT	11	SIM	CÓDIGO DO USUÁRIO
NAME	VARCHAR	32	NÃO	NOME DO USUÁRIO
LAST_NAME	VARCHAR	32	NÃO	SOBRENOME DO USUÁRIO
CPF	VARCHAR	14	NÃO	CPF DO USUÁRIO
RG	VARCHAR	16	NÃO	RG DO USUÁRIO
GENRE	TINYINT	2	NÃO	SEXO DO USUÁRIO
DATE_BIRTH	DATE		NÃO	DATA DE ANIVERSÁRIO DO USUÁRIO
EMAIL	VARCHAR	128	NÃO	E-MAIL DO USUÁRIO
PASSWORD	VACHAR	256	NÃO	SENHA DO USUÁRIO
CEP	VARCHAR	9	NÃO	CEP DO USUÁRIO
ADDRESS	VARCHAR	128	NÃO	RUA DO USUÁRIO
NEIGHBORHOOD	VARCHAR	32	NÃO	BAIRRO DO USUÁRIO

NUMBER_ADRESS	VARCHAR	16	NÃO	NUMERO RESIDENCIA USUÁRIO
COMPLEMENT	VARCHAR	64	NÃO	COMPLEMENTO ENDEREÇO
CITY	VARCHAR	32	NÃO	CIDADE DO USUÁRIO
STATE	VARCHAR	2	NÃO	ESTADO DO USUÁRIO
TELEPHONE	VARCHAR	16	NÃO	TELEFONE DO USUÁRIO
DATE_REGISTER	DATE		NÃO	DATA DE REGISTRO DO USUÁRIO
ACTIVE	TINYINT	2	NÃO	ATIVO
TYPE	INT	11	NÃO	PERFIL USUÁRIO

4.3.8 Protótipo de interface

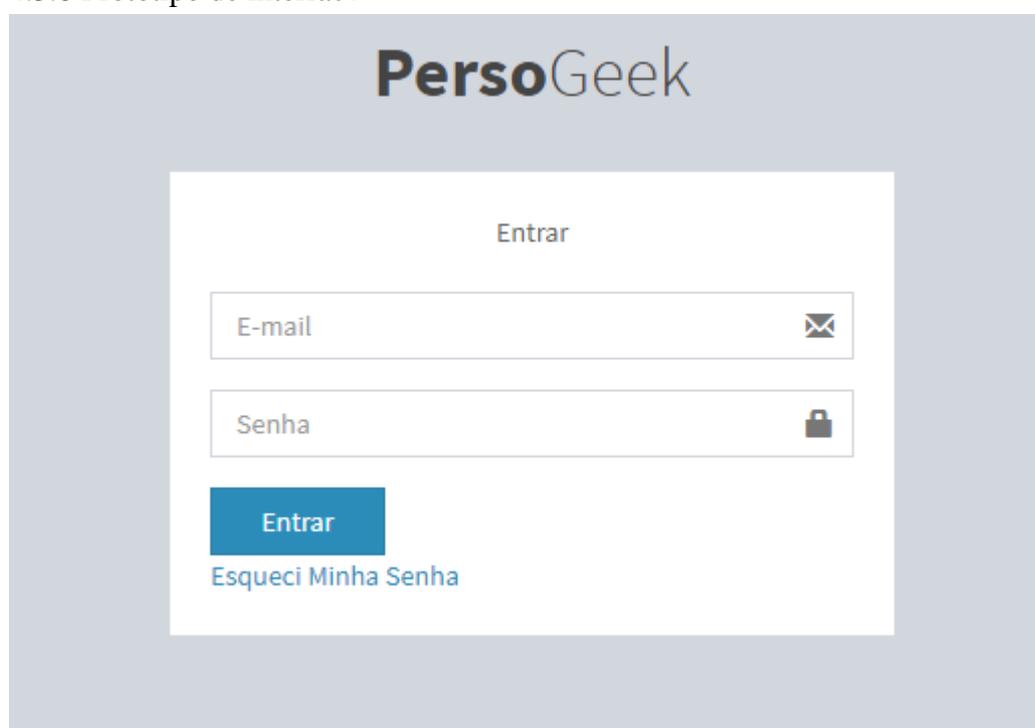


Figura 3: Protótipo de Interface Efetuar Login

4.3 Especificação de Caso de Uso: <Gerenciar Usuário>

4.3.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se a cadastrar, manter atualizado e excluir um histórico dos usuários cadastrados no sistema.

4.3.2 Fluxo básico

O Admin deve clicar no ícone “Cadastro” e em seguida preencher todos os campos necessários para poder cadastrar os dados do usuário e selecionar a opção de salvar, então o sistema irá validar os campos do formulário e voltara para a tela inicial de listagens dos usuários.

4.3.3 Fluxos alternativos

Alterar um Histórico Cadastrado: O Admin pode alterar os dados de um usuário cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone de alterar (lápis) o sistema ira mostrará a tela onde as alterações podem ser feitas, após efetuado as alterações deve selecionar para salvar, o sistema ira validar o formulário e voltara a tela inicial do caso de uso.

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o Admin então devera corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção de salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado volta a tela inicial do caso de uso.

Excluir um Histórico Cadastrado: O Admin pode excluir um usuário já cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone (lixeira) será mostrado uma aviso para confirmar a ação ou cancelar, Selecionado a opção de confirmar o sistema ira validar os dados enviados, se houver algum empecilho como uma venda registrada para esse usuário o sistema emitira um aviso informando que o usuário em questão não pode ser excluído, caso contrário o sistema ira excluir o cliente, e voltar para a tela de início do caso de uso.

Filtrar usuários cadastrado: O Admin pode pesquisar os usuários cadastrados no sistema através do campo pesquisar que será exibido na tela de gerenciamento, em seguida preenchendo o campo com a informação que deseja usar com filtro, o sistema irá carregar logo abaixo uma lista contendo os clientes cadastrados com os dados equivalentes ao campo de pesquisa.

4.3.4 Precondições

Antes da execução deste caso de uso o sistema deve já ter feito o seguinte caso de uso “Efetuar login”.

4.3.5 Pós-condições

Não possui.

4.3.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.3.7 Dicionário de dados

USER

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_USER	INT	11	SIM	CÓDIGO DO USUÁRIO
NAME	VARCHAR	32	NÃO	NOME DO USUÁRIO
LAST_NAME	VARCHAR	32	NÃO	SOBRENOME DO USUÁRIO
CPF	VARCHAR	14	NÃO	CPF DO USUÁRIO
RG	VARCHAR	16	NÃO	RG DO USUÁRIO
GENRE	TINYINT	2	NÃO	SEXO DO USUÁRIO
DATE_BIRTH	DATE		NÃO	DATA DE ANIVERSÁRIO DO USUÁRIO
EMAIL	VARCHAR	128	NÃO	E-MAIL DO USUÁRIO
PASSWORD	VACHAR	256	NÃO	SENHA DO USUÁRIO
CEP	VARCHAR	8	NÃO	CEP DO USUÁRIO
ADDRESS	VARCHAR	128	NÃO	RUA DO USUÁRIO
NEIGHBORHOOD	VARCHAR	32	NÃO	BAIRRO DO USUÁRIO
NUMBER_ADRESS	VARCHAR	16	NÃO	NUMERO RESIDENCIA USUÁRIO
COMPLEMENT	VARCHAR	64	NÃO	COMPLEMENTO ENDEREÇO
CITY	VARCHAR	32	NÃO	CIDADE DO USUÁRIO
STATE	VARCHAR	2	NÃO	ESTADO DO USUÁRIO
TELEPHONE	VARCHAR	16	NÃO	TELEFONE DO USUÁRIO
DATE_REGISTER	DATE		NÃO	DATA DE REGISTRO DO USUÁRIO
ACTIVE	TINYINT	2	NÃO	ATIVO
TYPE	INT	11	NÃO	PERFIL USUARIO

4.3.8 Protótipo de interface

Id	Nome	Sobrenome	Email	CPF	Ativo	Perfil	Ação
5	Paulo Henrique	Nunes da Silva	paulo@gmail.com	090.831.969-09	Não	Administrador	
11	teste23	dsadsadas	valorvalenzuela16@hotmail.com	151.515.151-51	Sim		
22	Victor2	Gomes	valorvalenzuela19@hotmail.com	444.444.444-44	Sim	Administrador	

Mostrando de 1 até 3 de 3 registros

Anterior 1 Próximo

Figura 3: Protótipo de Interface Gerenciar Usuários

4.4 Especificação de Caso de Uso: <Gerenciar Categoria>

4.4.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se a cadastrar, manter atualizado e excluir um histórico das categorias cadastrados no sistema.

4.4.2 Fluxo básico

O usuário deve clicar no ícone “Cadastro” e em seguida preencher todos os campos necessários para poder cadastrar os dados da categoria e selecionar a opção de salvar, então o sistema irá validar os campos do formulário e voltará para a tela inicial do caso de uso.

4.4.3 Fluxos alternativos

Alterar um Histórico Cadastrado: O usuário pode alterar os dados de uma categoria cadastrada através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone de alterar (lápis) o sistema irá mostrar a tela onde as alterações podem ser feitas, após efetuado as alterações deve selecionar para salvar, o sistema irá validar o formulário e voltará a tela inicial do caso de uso.

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o usuário então deverá corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção de salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado volta a tela inicial do caso de uso.

Excluir um Histórico Cadastrado: O usuário pode excluir uma categoria já cadastrada através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone (lixeira) será mostrado uma aviso para confirmar a ação ou cancelar, Selecionado a opção de confirmar o sistema irá validar os dados enviados, se houver algum empecilho como um produto vinculado a essa categoria o sistema emitirá um aviso informando que a categoria em questão não pode ser excluída, caso contrário o sistema irá excluir a categoria, e voltar para a tela de início do caso de uso.

Filtrar categorias cadastradas: O usuário pode pesquisar as categorias cadastradas no sistema através do campo pesquisar que será exibido na tela de gerenciamento, em seguida

preenchendo o campo com a informação que deseja usar com filtro, o sistema irá carregar logo abaixo uma lista contendo as categorias cadastradas com os dados equivalentes ao campo de pesquisa.

4.4.4 Precondições

Antes da execução deste caso de uso o sistema deve já ter feito o seguinte caso de uso “Efetuar login”.

4.4.5 Pós-condições

Não possui.

4.4.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.4.7 Dicionário de dados

CATEGORY

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_CATEGORY	INT	11	SIM	CÓDIGO DA CATEGORIA
NAME_CATEGORY	VARCHAR	64	NÃO	NOME DA CATEGORIA
DESCRIPTION	VARCHAR	256	NÃO	DESCRIÇÃO DA CATEGORIA

4.4.8 Protótipo de interface

Categorias Cadastradas

10 resultados por página

Pesquisar

Id	Categoria	Descrição	Funções
3	Naruto	Naruto Shippuden 2ª parte	
6	Code Geass	Code Geass Ranyaku no Lelouch	
7	Sword Art Online	SAO Alicization	
8	Shingeki no Kyojin	Attack on Titan 3ª Temporada	

Mostrando de 1 até 4 de 4 registros

Anterior **1** Próximo

Figura 4: Protótipo de Interface Gerenciar Categoria

4.5 Especificação de Caso de Uso: <Gerenciar Fornecedores>

4.5.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se a cadastrar, manter atualizado e excluir um histórico dos Fornecedores cadastrados no sistema.

4.5.2 Fluxo básico

O Admin deve clicar no ícone “Cadastro” e em seguida preencher todos os campos necessários para poder cadastrar os dados do fornecedor e selecionar a opção de salvar, então o sistema irá validar os campos do formulário e voltará para a tela inicial do caso de uso.

4.5.3 Fluxos alternativos

Alterar um Histórico Cadastrado: O Admin pode alterar os dados de um fornecedor cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone de alterar (lápis) o sistema irá mostrar a tela onde as alterações podem ser feitas, após efetuado as alterações deve selecionar para salvar, o sistema irá validar o formulário e voltará a tela inicial do caso de uso.

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o Admin então deverá corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção de salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado volta a tela inicial do caso de uso.

Excluir um Histórico Cadastrado: O Admin pode excluir um fornecedor já cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone (lixeira) será mostrado uma aviso para confirmar a ação ou cancelar, Selecionado a opção de confirmar o sistema irá validar os dados enviados, se houver algum empecilho como um produto vinculado a esse fornecedor o sistema emitirá um aviso informando que o fornecedor em questão não pode ser excluído, caso contrário o sistema irá excluir o fornecedor, e voltar para a tela de início do caso de uso.

Filtrar fornecedores cadastrados: O Admin pode pesquisar os fornecedores cadastrados no sistema através do campo pesquisar que será exibido na tela de gerenciamento, em seguida preenchendo o campo com a informação que deseja usar com filtro, o sistema irá carregar logo abaixo uma lista contendo as categorias cadastradas com os dados equivalentes ao campo de pesquisa.

4.5.4 Precondições

Antes da execução deste caso de uso o sistema deve já ter feito o seguinte caso de uso “Efetuar login” com perfil de Administrador.

4.5.5 Pós-condições

Não possui.

4.5.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.5.7 Dicionário de dados

PROVIDER

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_PROVIDER	INT	11	SIM	CODIGO DO FORNECEDOR
FANTASY_NAME	VARCHAR	32	NÃO	NOME FANTASIA
SOCIAL_NAME	VARCHAR	32	NÃO	RAZÃO SOCIAL
CNPJ	VARCHAR	18	NÃO	CNPJ
EMAIL	VARCHAR	128	NÃO	E-MAIL DO FORNECEDOR
TELEPHONE	VARCHAR	16	NÃO	TELEFONE FORNECEDOR
CEP	VARCHAR	9	NÃO	CEP FORNECEDOR
ADDRESS	VARCHAR	64	NÃO	RUA DO FORNECEDOR
NEIGHBORHOOD	VARCHAR	32	NÃO	BAIRRO FORNECEDOR
NUMBER_ADDRESS	VARCHAR	16	NÃO	NUMERO ENDEREÇO
COMPLEMENT	VARCHAR	64	NÃO	COMPLEMENTO ENDEREÇO
CITY	VARCHAR	32	NÃO	CIDADE
STATE	VARCHAR	2	NÃO	ESTADO
ACTIVE	TINYINT	4	NÃO	ATIVO
DATE_REGISTER	DATE		NÃO	DATA DE REGISTRO
RESPONSABLE	VARCHAR	50	NÃO	RESPONSÁVEL
BRANCH	VARCHAR	8	NÃO	RAMO DE ATIVIDADE

4.5.8 Protótipo de interface

Fornecedores Cadastrados



10 resultados por página Pesquisar

Id	Nome Fantasia	Nome Social	Email	CNPJ	Telefone	Ativo	Ação
8	Produtora	Produtora de Camisetas	produtora@shirts.com	99.999.999/9999-99	(99) 9999-99998	Não	 
17	Canequeiras	Insndustria de canecas	canecas@industries.com	33.333.333/3333-33	(44) 9846-19427	Não	 
20	Camiseteiras	Fábrica de Camisas	camiseteiras@fabrica.com.br	15.612.345/6789-12	(33) 9618-4270	Sim	 
21	Falling Down	Camisetas Geeks / Nerds	falling@down.com.br	15.621.545/6789-00	(44) 8461-2798	Sim	 

Mostrando de 1 até 4 de 4 registros Anterior Próximo

Figura 5: Protótipo de Interface Gerenciar Fornecedor

4.6 Especificação de Caso de Uso: <Gerenciar Produtos>

4.6.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se a cadastrar, manter atualizado e excluir um histórico dos Produtos cadastrados no sistema.

4.6.2 Fluxo básico

O usuário deve clicar no ícone “Cadastro” e em seguida preencher todos os campos necessários para poder cadastrar os dados do produto e selecionar a opção de salvar, então o sistema irá validar os campos do formulário e automaticamente enviará para vincular o fornecedor e categoria do produto. Após selecionado as categorias e fornecedores desejados, o sistema mostrará opção de ir a tela inicial ou para lista de produtos.

4.6.3 Fluxos alternativos

Alterar um Histórico Cadastrado: O usuário pode alterar os dados de um produto cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone de alterar (lápis) o sistema ira mostrará a tela onde as alterações podem ser feitas, após efetuado as alterações deve selecionar para salvar, o sistema irá validar o formulário e voltará a tela inicial do caso de uso.

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o usuário então devera corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção ode salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado voltará para a tela inicial do caso de uso.

Excluir um Histórico Cadastrado: O usuário pode excluir um produto já cadastrado através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone (lixeira) será mostrado uma aviso para confirmar a ação ou cancelar, Selecionado a opção de confirmar o sistema irá validar os dados enviados, se houver algum empecilho como uma venda vinculado a esse produto o sistema emitirá um aviso informando que o produto em questão não pode ser excluído, caso contrário o sistema irá excluir o produto, e voltar para a tela de início do caso de uso.

Filtrar produtos cadastrados: O usuário pode pesquisar os produtos cadastrados no sistema através do campo pesquisar que será exibido na tela de gerenciamento, em seguida preenchendo o campo com a informação que deseja usar com filtro, o sistema irá carregar logo abaixo uma lista contendo os produtos cadastrados com os dados equivalentes ao campo de pesquisa.

4.6.4 Precondições

Antes da execução deste caso de uso o sistema deve já ter feito o seguinte caso de uso “Efetuar login”.

4.6.5 Pós-condições

Não possui.

4.6.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.6.7 Dicionário de dados

PRODUCT

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_PRODUCT	INT	11	SIM	CODIGO DO PRODUTO
NAME	VARCHAR	32	NÃO	NOME DO PRODUTO
DESCRIPTION	VARCHAR	256	NÃO	DESCRIÇÃO
BUY_PRICE	DOUBLE		NÃO	PREÇO DE COMPRA
SELL_PRICE	DOUBLE		NÃO	PREÇO DE VENDA
QUANTITY	INT	11	NÃO	QUANTIDADE
ACTIVE	TINYINT	2	NÃO	ATIVO

PRODUCT_HAS_CATEGORY

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID	INT	11	SIM	CODIGO
PRODUCT_ID	INT	11	SIM	ID DO PRODUTO
CATEGORY_ID	INT	11	SIM	ID DA CATEGORIA

PRODUCT_HAS_PROVIDER

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID	INT	11	SIM	CODIGO
PRODUCT_ID	INT	11	SIM	ID DO PRODUTO
PROVIDER_ID	INT	11	SIM	ID DO FORNECEDOR

PRODUCT_HAS_SIZE

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID	INT	11	SIM	CODIGO
PRODUCT_ID	INT	11	SIM	ID DO PRODUTO
SIZE_ID	INT	11	SIM	ID DO TAMANHO

4.6.8 Protótipo de interface

+

10 resultados por página

Pesquisar

Id	Nome	Descrição	Preço de Compra	Preço de Venda	Estoque	Ativo	Categorias	Funções
3	Camiseta	Algodão	90	120	30	Sim	- +	
4	Caneca	Porcelana	600	900	800	Sim	- +	
5	Blusa	Jeans	20	60	15	Não	- +	
6	Jaqueta	Jeans	60	90	30	Sim	- +	
7	Calça	Moletom macio	60	95	60	Sim	- +	

Mostrando de 1 até 5 de 5 registros
Anterior 1 Próximo

4.7 Especificação de Caso de Uso: <Gerenciar Promoção>

4.7.1 Descrição

Esse caso de uso destina-se a cadastrar, manter atualizado e excluir um histórico das Promoções cadastradas no sistema.

4.7.2 Fluxo básico

O usuário deve clicar no ícone “Cadastro” e em seguida preencher todos os campos necessários para poder cadastrar os dados da promoção e selecionar a opção de salvar, então o sistema irá validar os campos do formulário e automaticamente irá enviar para a lista de promoções, onde o usuário poderá clicar em um ícone de “Mais” para adicionar produtos àquela promoção. Após selecionado os produtos desejados, o sistema mostrará opção de ir a tela inicial ou para lista de promoções.

4.7.3 Fluxos alternativos

Alterar um Histórico Cadastrado: O usuário pode alterar os dados de uma promoção cadastrada através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone de alterar (lápiz) o sistema irá mostrar a tela onde as alterações podem ser feitas, após efetuadas as alterações deve-se selecionar para salvar, o sistema irá validar o formulário e voltará a tela inicial do caso de uso.

Formulário não validado: Caso o sistema não valide o formulário de dados, o usuário então deverá corrigir os erros mostrados na tela e selecionar a opção de salvar, o sistema irá novamente efetuar a validação dos campos caso validado volta a tela inicial do caso de uso.

Excluir um Histórico Cadastrado: O usuário pode excluir uma promoção já cadastrada através de uma lista que será exibida na tela de gerenciamento, em seguida, clicando no ícone (lixeira) será mostrado uma aviso para confirmar a ação ou cancelar, Selecionado a opção de confirmar o sistema irá validar os dados enviados, se houver algum empecilho como uma promoção o sistema emitirá um aviso informando que a promoção em questão não pode ser excluída, caso contrário o sistema irá excluir a promoção, e voltar para a tela de início do caso de uso.

Filtrar promoções cadastrados: O usuário pode pesquisar as promoções cadastradas no sistema através do campo pesquisar que será exibido na tela de gerenciamento, em seguida preenchendo o campo com a informação que deseja usar com filtro, o sistema irá carregar logo abaixo uma lista contendo as promoções cadastradas com os dados equivalentes ao campo de pesquisa.

4.7.4 Precondições

Antes da execução deste caso de uso o sistema deve já ter feito o seguinte caso de uso “Efetuar login”.

4.7.5 Pós-condições

Não possui.

4.7.6 Pontos de inclusão ou extensão

Não possui.

4.7.7 Dicionário de dados

PROMOTION

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_PROMOTION	INT	11	SIM	CODIGO DA PROMOÇÃO
BANNER	VARCHAR	32	NÃO	BANNER DA PROMOÇÃO
PROMOTIONAL_TICKET	VARCHAR	8	NÃO	CU POM DESCONTO
DISCOUNT	FLOAT		NÃO	DESCONTO %
ACTIVE	TINYINT	2	NÃO	ATIVO

PROMOTION_HAS_PRODUCT

ATRIBUTO	TIPO	TAMANHO	OBRIGATÓRIO	DESCRIÇÃO
ID_PROMOTION_HAS_PRODUCT	INT	11	SIM	CODIGO
PRODUCT_ID	INT	11	SIM	ID DO PRODUTO
PROMOTION_ID	INT	11	SIM	ID DA CATEGORIA

4.7.8 Protótipo de interface

Promoções Cadastradas



10 resultados por página

Pesquisar

Id	Nome	Cupom	Desconto	Ativo	Ação
6	Promoção	natal	15	Sim	  
7	Páscoa	coelho	25	Sim	  
8	Black	friday	40	Não	  
9	Promoção	ferias	15	Não	  

Mostrando de 1 até 4 de 4 registros

Anterior 1 Próximo

Figura 6: Protótipo de interface Gerenciar Promoção

5 DIAGRAMA DE ATIVIDADES

Diagrama de atividade, é essencialmente um gráfico de fluxo que tem como principal exibir o fluxo de atividades presentes durante a realização de determinados processos sendo modelado de forma sequência.

A seguir temos os diagramas de atividades feitos para construção do sistema proposto.

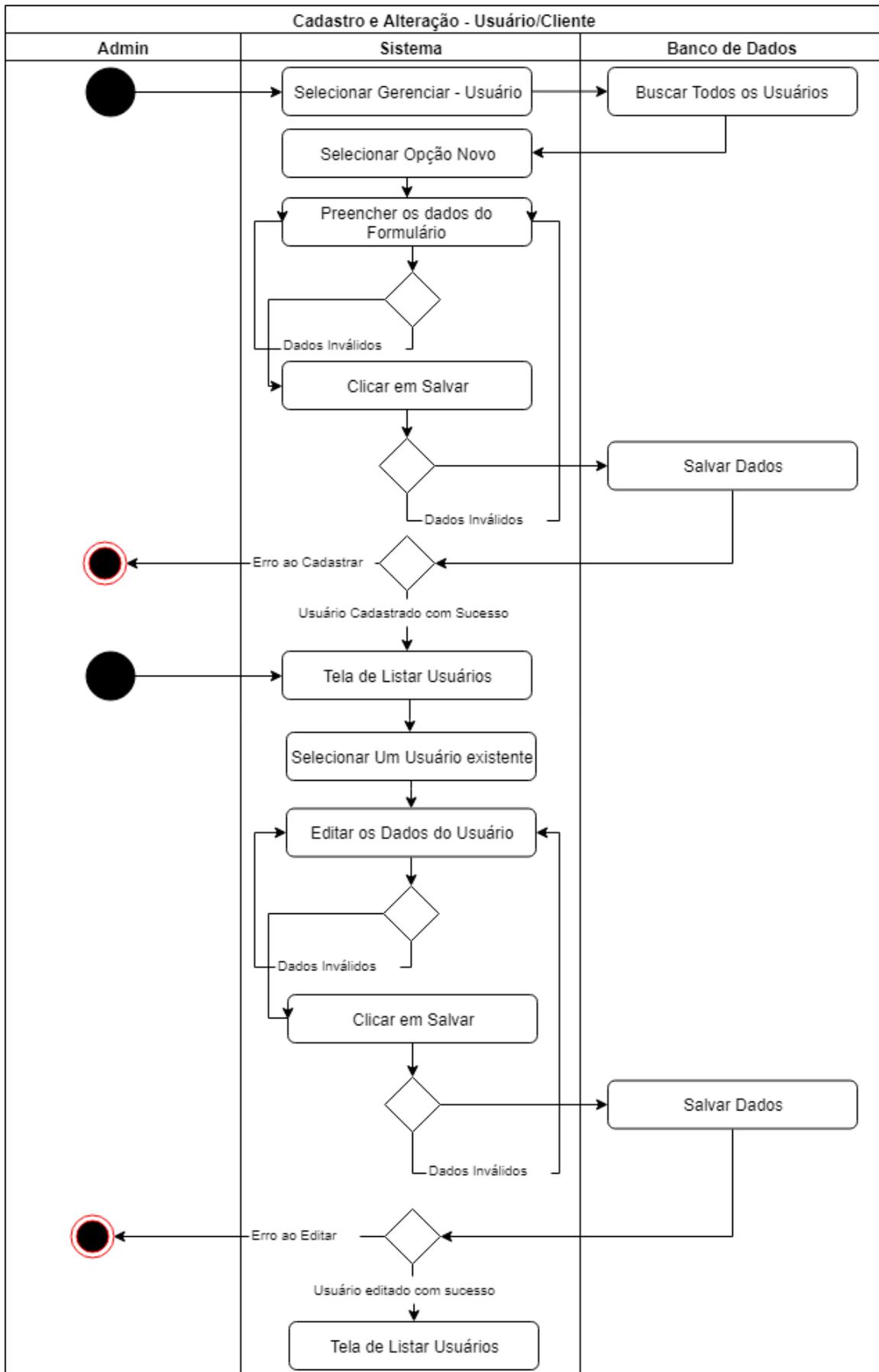


Figura 7: Diagrama de Atividade - Cadastrar Alterar Usuário/Clientes

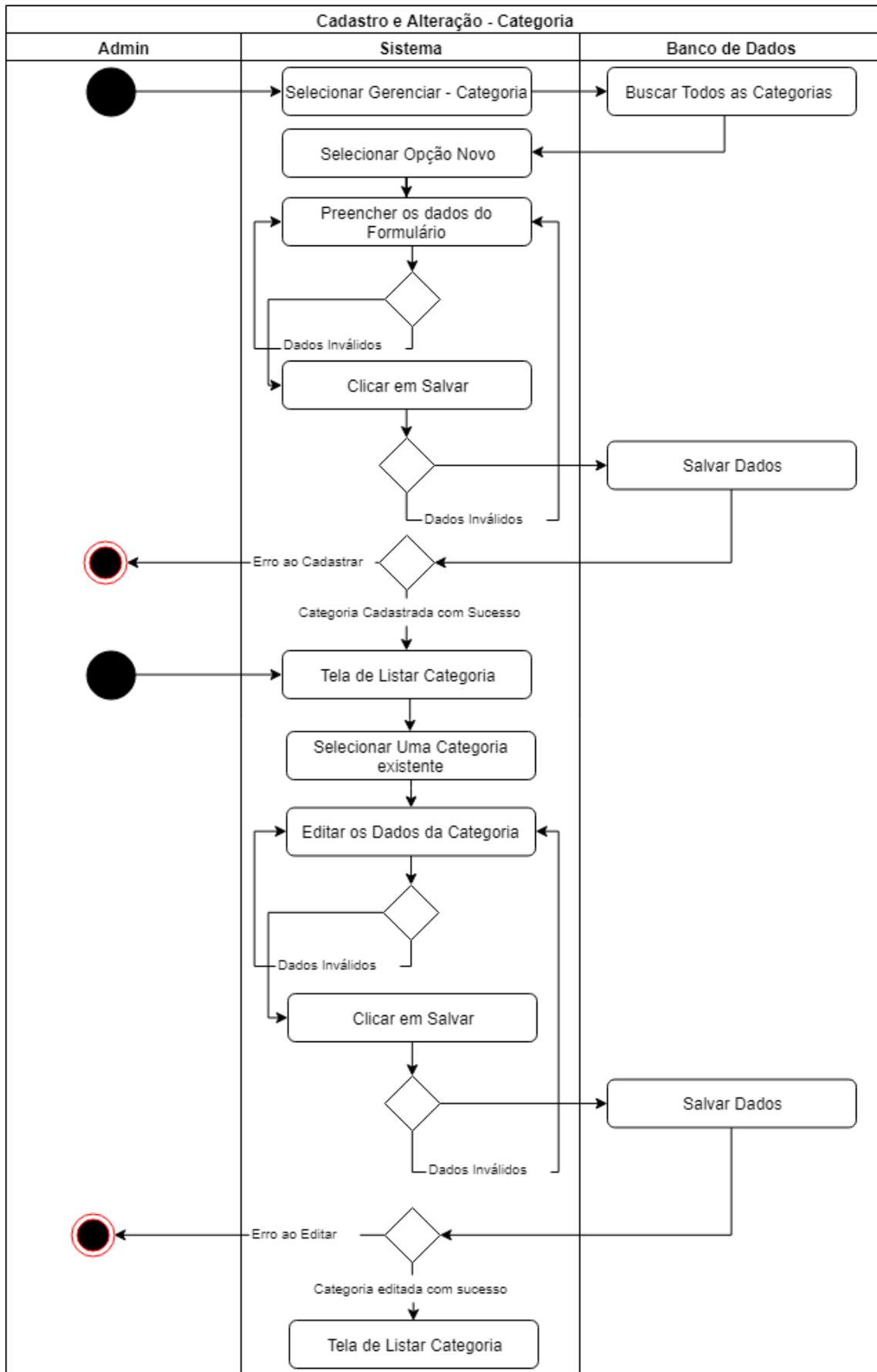


Figura 8: Diagrama de Atividade - Cadastrar Alterar Categoria

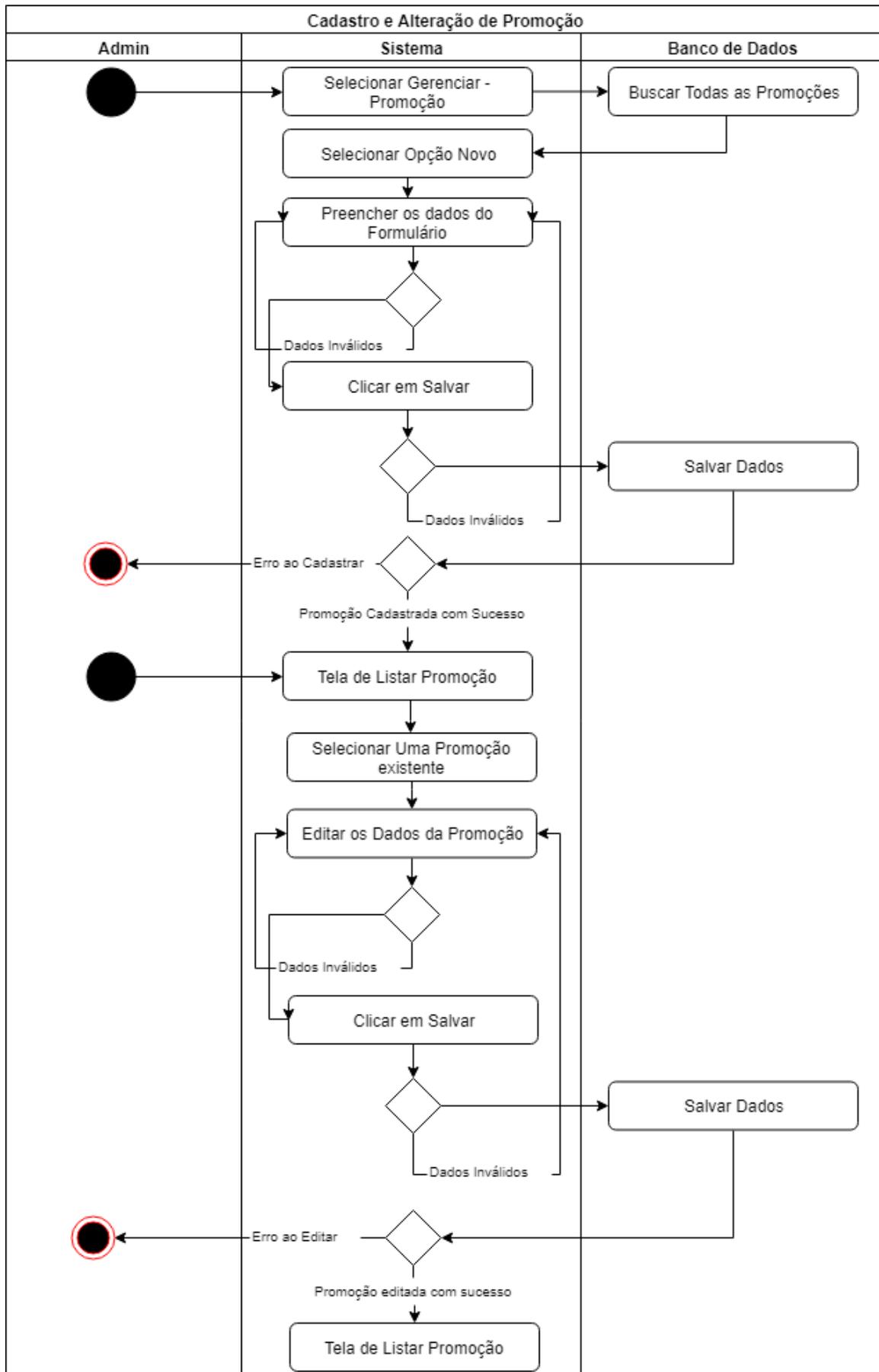


Figura 9: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Promoção

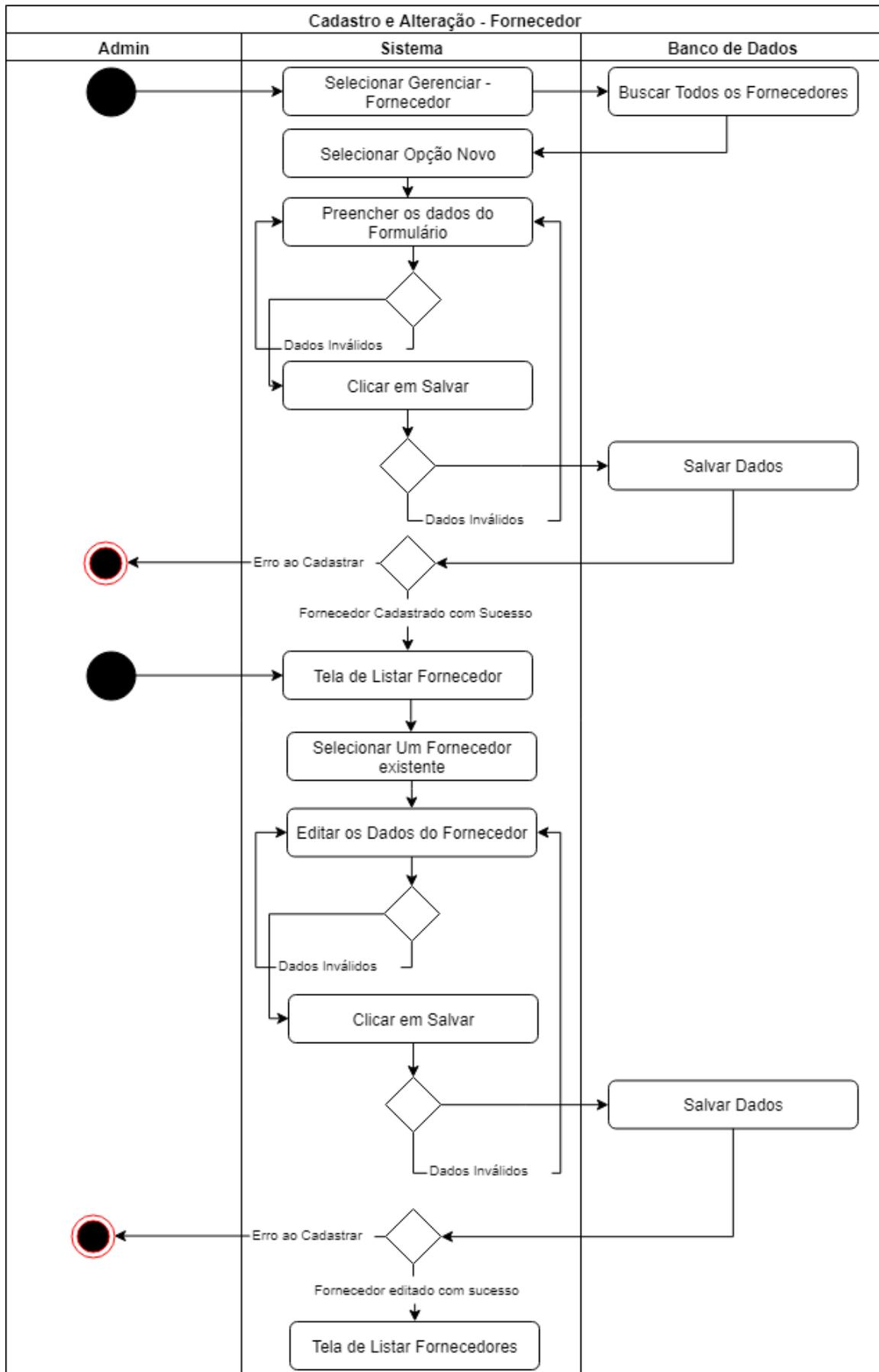


Figura 10: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Fornecedor

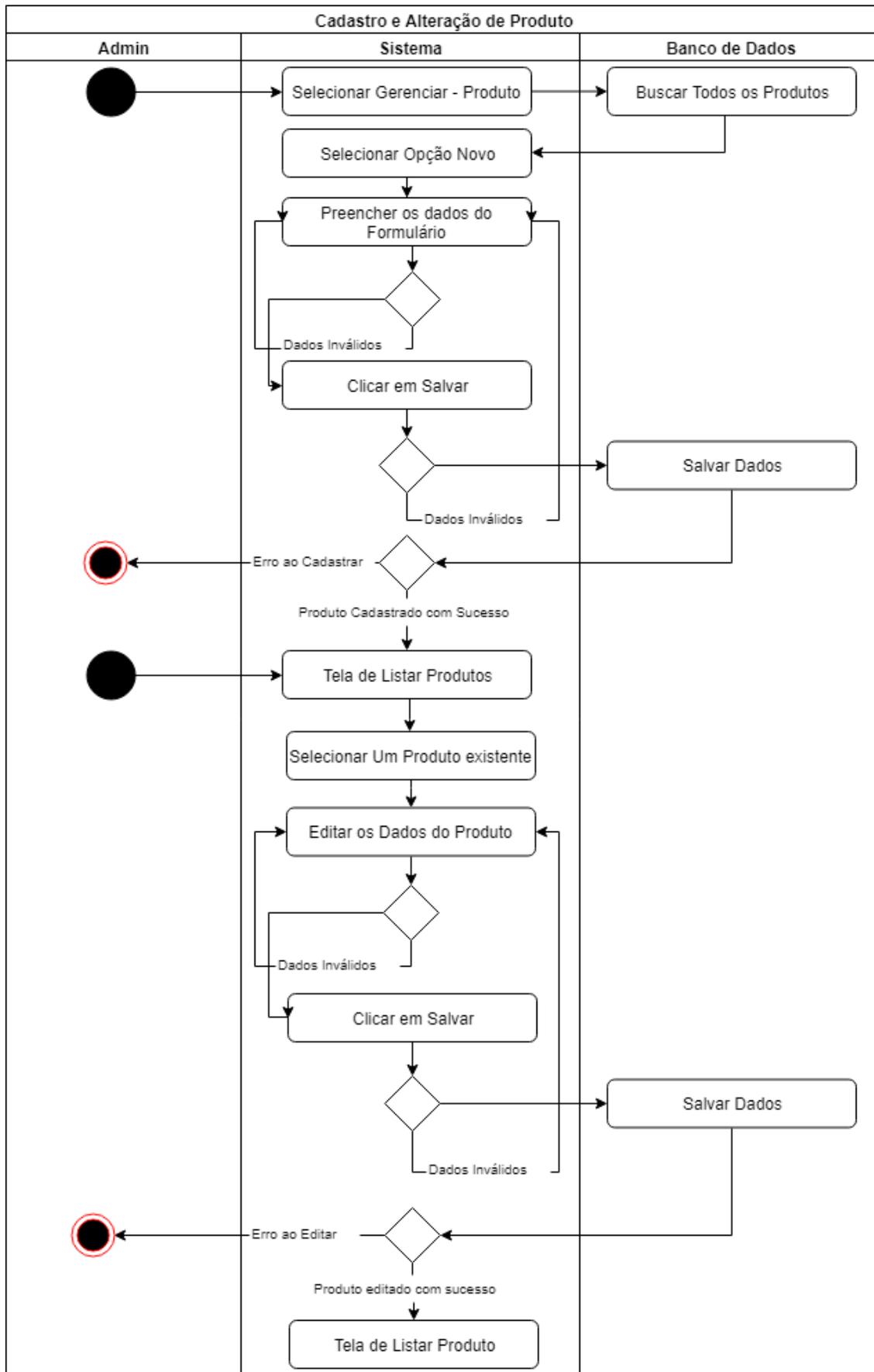


Figura 11: Diagrama de Atividade - Cadastro e Alteração de Produto

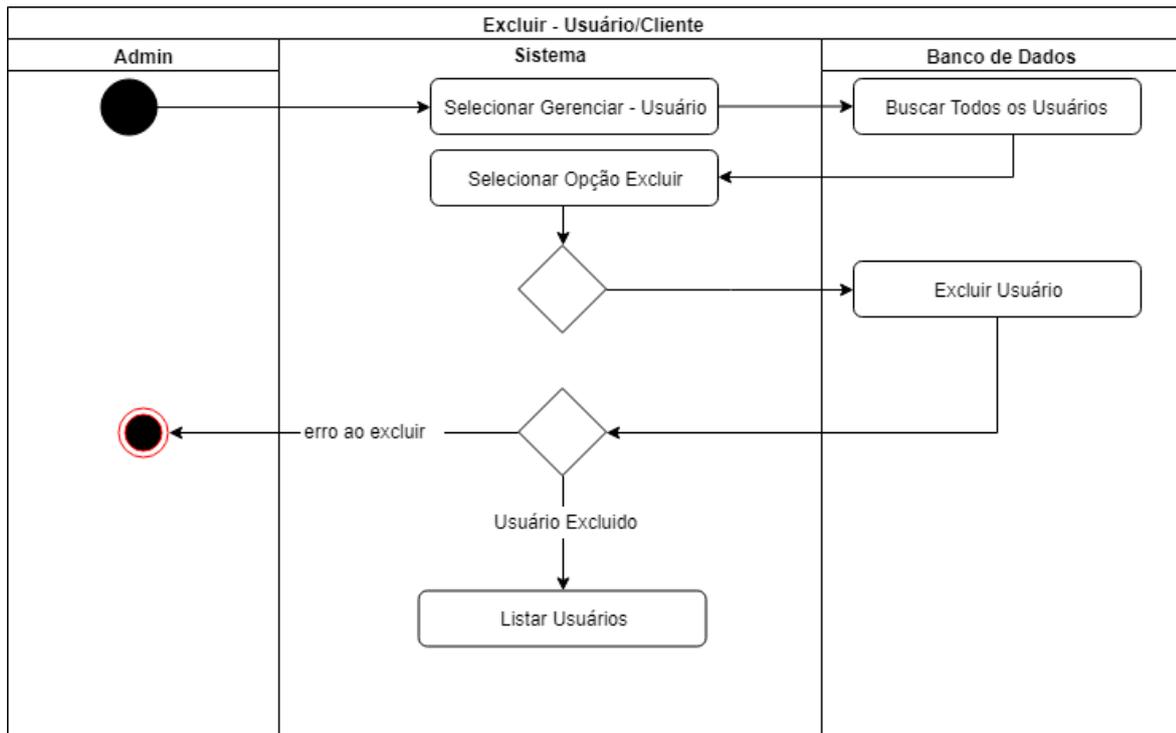


Figura 12: Diagrama de Atividade - Excluir Usuário / Cliente

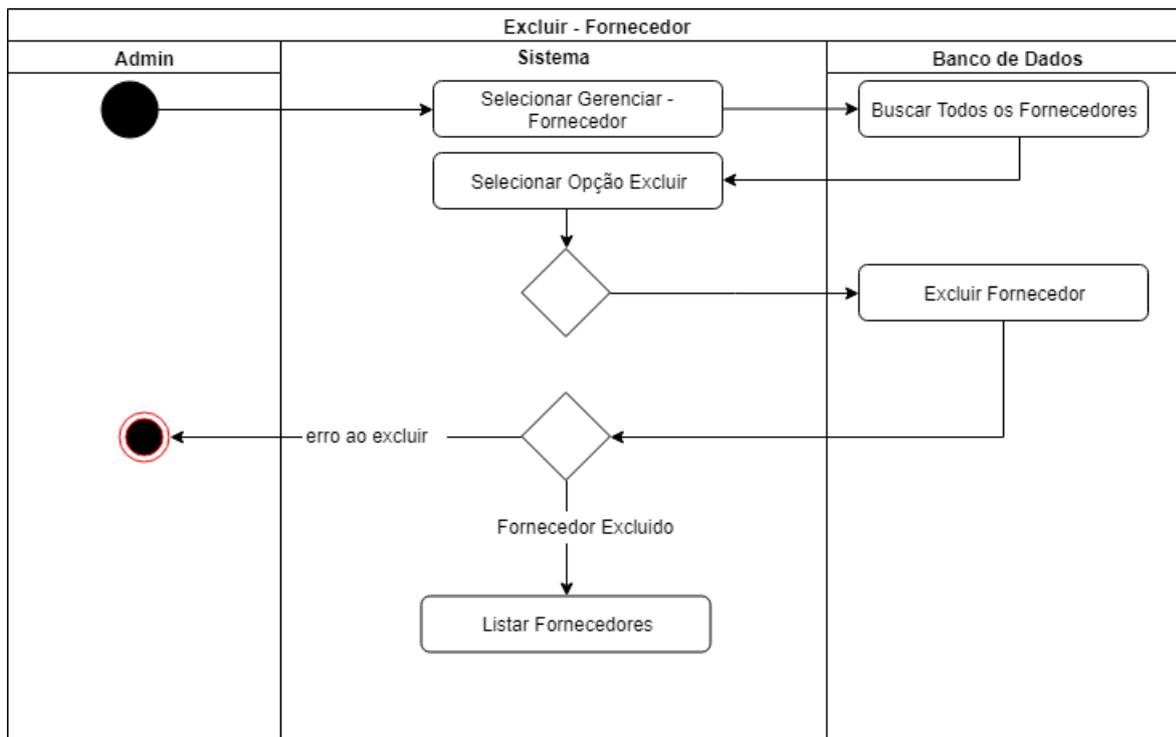


Figura 13: Diagrama de Atividade - Excluir Fornecedor

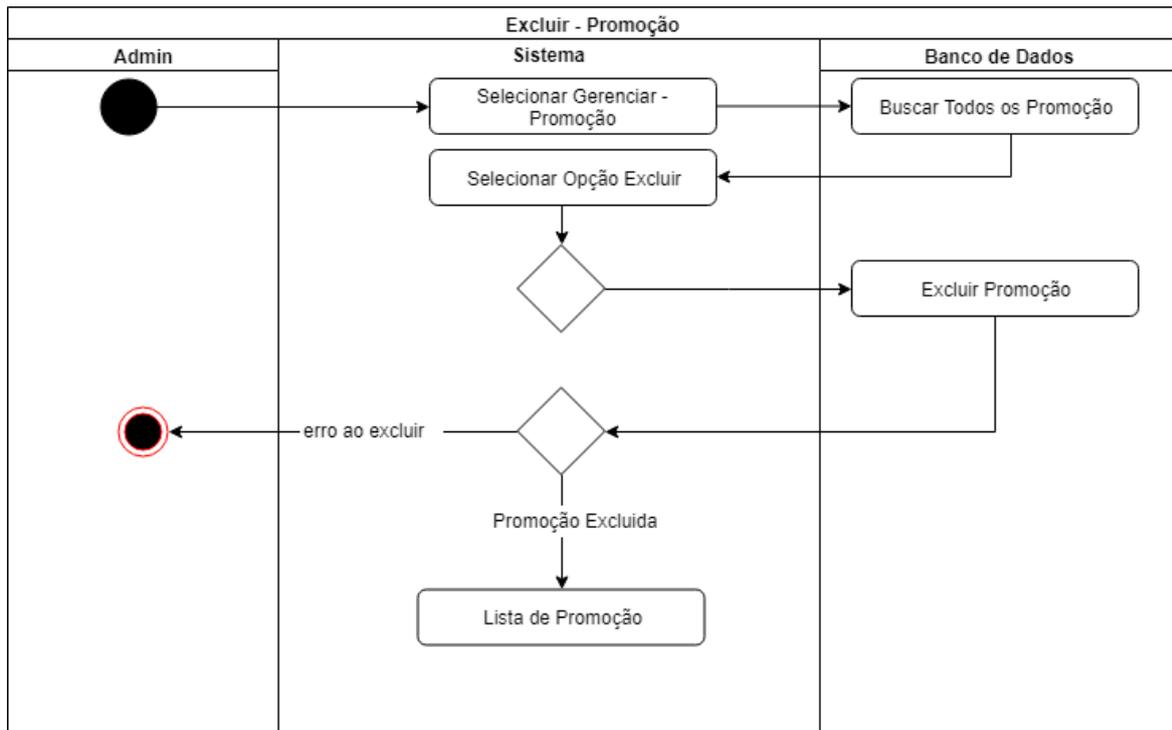


Figura 14: Diagrama de Atividade - Excluir Promoção

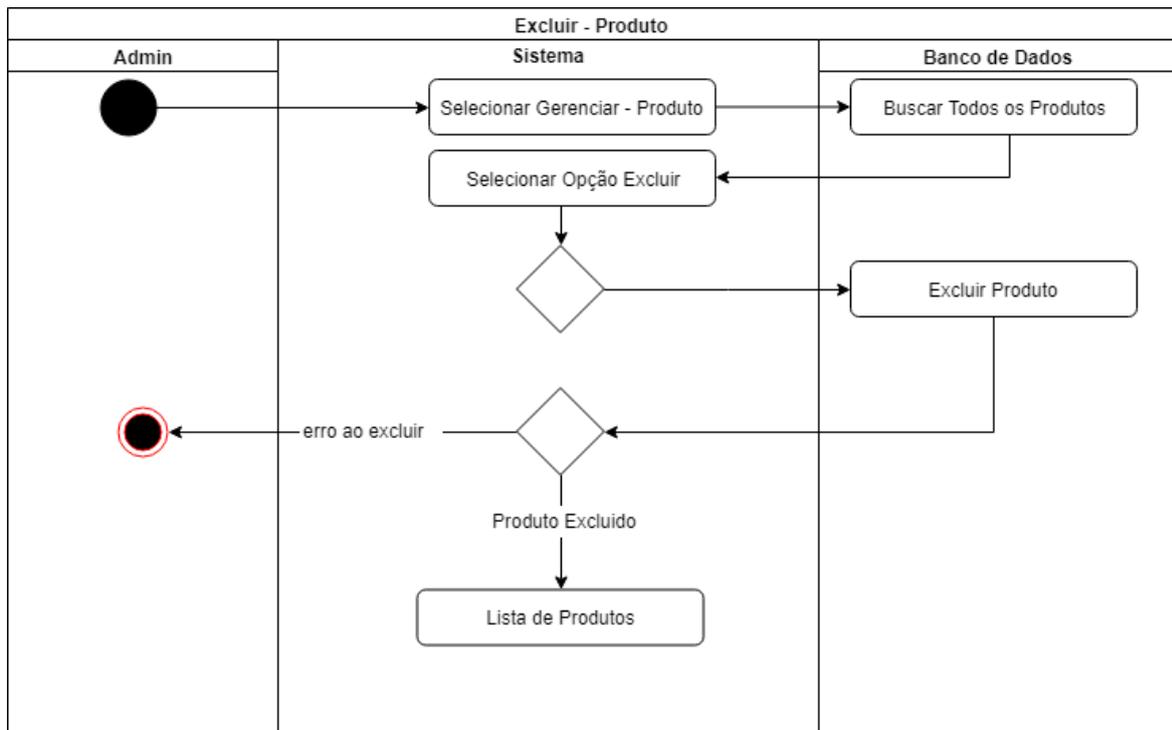


Figura 15: Diagrama de Atividade - Excluir Produto

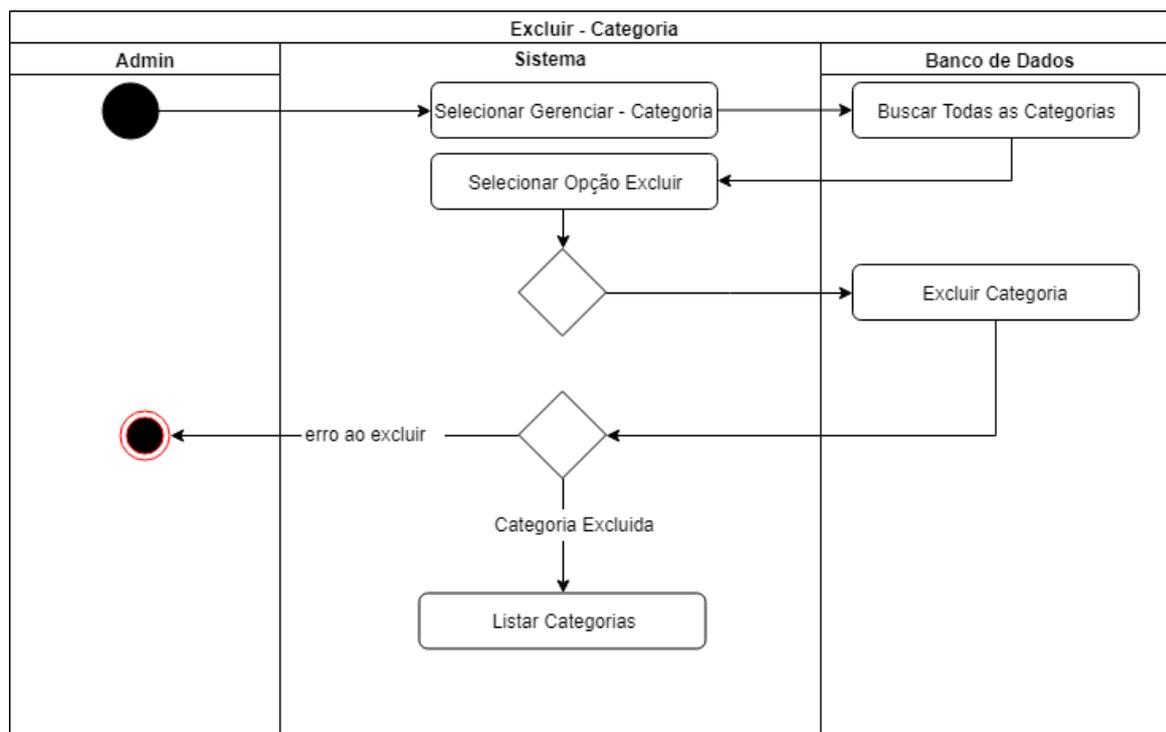


Figura 16: Diagrama de Atividade - Excluir Categoria

6 RELATÓRIO DE TESTES

Para realização de teste e controle de qualidade do sistema, a equipe adotou uma postura na qual um teste básico seria realizado sempre que uma porção do módulo fosse desenvolvida, após o módulo ser concluído testes mais intensos eram efetuados para enfim fechar o respectivo ciclo de desenvolvimento.

Listaremos a seguir a seguir os testes que foram efetuados, os erros deparado e a forma de solução.

Tabela 1: Teste_01

Identificação	Teste_01
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Usuário”, irá abrir a página de gerenciamento de usuário.</p> <p>Apertar no botão “Novo Usuário” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificando validação).</p> <p>Clicar em “Salvar”.</p> <p>Verificar no banco de dados se o usuário foi salvo corretamente.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro ao efetuar o cadastro. Embora não houvesse mensagem de erro, o cliente não estava sendo cadastrado.
Correção	Corrigir a recepção dos dados enviados pelo formulário no arquivo save.php do cadastro.

Tabela 2: Teste_02

Identificação	Teste_02
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Usuário”, irá abrir a página de gerenciamento de usuário.</p> <p>Apertar no botão “Novo Usuário” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificar com AJAX se o CPF já está cadastrado no banco).</p> <p>Caso esteja cadastrado informar ao usuário</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	Sistema não estava validando o campo CPF, e não exibia a mensagem para o usuário.
Correção	Corrigir o id utilizada no input do CPF, e atualizar as informações no arquivo AJAX que efetuava a consulta.

Tabela 3: Teste_03

Identificação	Teste_03
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Usuário”, irá abrir a página de gerenciamento de usuário.</p> <p>Apertar no botão “Novo Usuário” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificar com AJAX se o E-mail já está cadastrado no banco).</p> <p>Caso esteja cadastrado informar ao usuário</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	Sistema não estava validando o campo E-mail, e não exibia a mensagem para o usuário.
Correção	Corrigir a id utilizada no input do CPF, e atualizar as informações no arquivo AJAX que efetuava a consulta.

Tabela 4: Teste_04

Identificação	Teste_04
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Usuário”, irá abrir a página de gerenciamento de usuário.</p> <p>Apertar no botão “Editar Usuário, carregar os dados do cliente e mostrar na tela para que o usuário consiga editar os respectivos dados.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	Sistema não estava preenchendo os campos do formulário com os dados referente ao usuário selecionado. Algumas das variáveis apresentaram o erro de vazio.
Correção	Modificamos o código PHP referente a busca dos dados, alterando o recebimento dos valores das variáveis e adicionando corretamente no campo value do input.

Tabela 5: Teste_05

Identificação	Teste_05
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Usuário”, irá abrir a página de gerenciamento de usuário.</p> <p>Apertar no botão “Excluir”.</p> <p>Efetuar a validação se o usuário pode ser excluído.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	Sistema não estava validando o tipo de usuário a ser excluído, permitindo a exclusão do usuário atual logado no sistema e do ADMIN, e não exibia a mensagem para o usuário.
Correção	Efetuamos uma validação utilizando o IF e SESSION para verificarmos o usuário logado no sistema e assim não permitir a exclusão, utilizamos uma linha de comando também para validar o tipo de usuário na hora de exclusão e caso seja do tipo Admin a exclusão não ocorrerá.

Tabela 6: Teste_06

Identificação	Teste_06
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Categoria”, irá abrir a página de gerenciamento de categoria.</p> <p>Apertar no botão “Nova Categoria” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificando validação).</p> <p>Clicar em “Salvar”.</p> <p>Verificar no banco de dados se a categoria foi salva corretamente.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro ao efetuar o cadastro. Informava erro de SQL.
Correção	Ao verificar o comando SQL responsável para salvar os dados no banco, encontramos um erro na sintaxe no comando, efetuamos a alteração do mesmo, e a categoria foi cadastrada com sucesso.

Tabela 7: Teste_07

Identificação	Teste_07
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Categoria”, irá abrir a página de gerenciamento de categoria.</p> <p>Apertar no botão “Excluir”.</p> <p>Efetuar a exclusão da categoria no banco.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	Sistema não estava executando a função de excluir. Não apresentava nenhum erro.
Correção	Após verificação, notamos um erro no script utilizado para criar o alert no button, o mesmo não estava obtendo o ID da categoria. Efetuamos a alteração e a categoria foi excluída com sucesso.

Tabela 8: Teste_08

Identificação	Teste_06
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Fornecedor”, irá abrir a página de gerenciamento de Fornecedor.</p> <p>Apertar no botão “Novo Fornecedor” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificando validação).</p> <p>Clicar em “Salvar”.</p> <p>Verificar no banco de dados se o fornecedor foi salvo corretamente.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro ao efetuar o cadastro. Informava erro de SQL.
Correção	Ao verificar o comando SQL responsável para salvar os dados no banco, encontramos um erro na sintaxe no comando, estava a inclusão de uma variável. Adicionamos a variável faltante e o fornecedor foi adicionado corretamente.

Tabela 9: Teste_09

Identificação	Teste_09
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Fornecedor”, irá abrir a página de gerenciamento de fornecedor.</p> <p>Apertar no botão “Editar Fornecedor” Efetuar a edição dos campos.</p> <p>Clicar em “Salvar”.</p> <p>Verificar no banco de dados se o fornecedor foi editado corretamente.</p>
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro ao efetuar a edição. Informava erro de SQL.
Correção	Ao verificar o comando SQL responsável para editar os dados no banco, encontramos um erro na sintaxe no comando update o mesmo não estava validando o ID passado pelo form através do POST, efetuamos a alteração do mesmo, e o fornecedor foi cadastrado com sucesso.

Tabela 10: Teste_10

Identificação	Teste_09
Teste executado	<p>Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Produto”, irá abrir a página de gerenciamento de produto.</p> <p>Apertar no botão “Cadastrar Produto” Preencher todos os campos de texto para o cadastro (verificando validação).</p> <p>Clicar em “Salvar”.</p>

	Verificar no banco de dados se o produto foi salvo corretamente.
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro ao salvar. Informava erro de variável não encontrada.
Correção	Ao verificar o código responsável para salvar os dados no banco, encontramos um erro na sintaxe foi refeito o método POST para receber e validar os dados.

Tabela 10: Teste_10

Identificação	Teste_09
Teste executado	Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Produto”, irá abrir a página de gerenciamento de categoria. Apertar no botão “Next” Ir para a tela de adicionar categoria.
Requisito necessário	Nenhum
Erro apresentado	O sistema apresentou um erro no link referente ao caminho da página de adicionar categorias.
Correção	Efetuamos a correção do caminho referente ao arquivo de cadastrar categorias ao produto.

Tabela 11: Teste_11

Identificação	Teste_11
Teste executado	Selecionar no menu lateral a opção “Gerenciar - Categoria”, irá abrir a página de gerenciamento de categoria. Na lista que será gerada na tela, clicar no ícone “Lixeira” de uma categoria que desejamos excluir. Confirmar a ação. Verificar se o sistema não retornou uma mensagem de erro e no banco de dados validar se existe algum produto para essa categoria caso não, validar se a categoria foi excluída corretamente
Requisito necessário	Deve existir pelo menos um produto cadastrado.
Erro apresentado	Mesmo a categoria com produtos, a exclusão ocorreu.
Correção	Arrumamos a validação responsável por verificar se existe um produto cadastrado com essa categoria.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O brasileiro está cada vez mais habituado a comprar pela internet, e cada vez mais as pessoas aderem a este tipo de comportamento. É um dos principais motivos que torna o e-commerce um dos métodos comerciais mais utilizados atualmente. De acordo com uma pesquisa realizada pelo E-bit mais de 55 milhões de consumidores realizaram ao menos uma compra online em 2017, tendo um crescimento para o ano de 2018 de aproximadamente 12% no faturamento total.

Atualmente o sistema produzido apresenta uma tela de login administrativo, ao realizar o login o usuário tem a possibilidade de gerenciar (adicionar, editar, excluir) produtos, usuários, fornecedores, categorias, e promoções para os produtos existentes no sistema, bem como uma lista contendo todas as informações de cada um desses itens citados acima. Tudo isto com um visual amigável que produzimos, utilizando o layout pronto AdminLTE que por sua vez, utiliza o Bootstrap 3.3.7

Como a parte administrativa em sua grande parte já está feita, o próximo passo será finalizar a mesma e partir para o visual da loja em si, como cadastros de clientes e listagem com todos os produtos da nossa loja virtual, com seus preços e as devidas informações para compra, inclusive um carrinho onde o cliente poderá adicionar vários produtos em uma só compra, os processos de venda e pagamento deverão ser finalizados após isso.

BIBLIOGRAFIA

[1] Site Nova Escola de Marketing, E-commerce: Porquê o Comercio Eletrônico esta dominando o Mercado – Nova Escola de Marketing; url: <https://novaescolademarketing.com.br/marketing/e-commerce/>, último acesso: 24/10/2018.

[2] Site PHP GROUP : História do PHP; url: https://secure.php.net/manual/pt_BR/history.php.php, último acesso: 24/10/2018.

[3] Site W3TECHS : Estatística de uso e participação de mercado do PHP para sites; url: <https://w3techs.com/technologies/details/pl-php/all/all>, último acesso: 24/10/2018.

[4] Site Developer Mozilla: Javascript; url: <https://developer.mozilla.org/pt-BR/docs/Web/JavaScript>, Último acesso: 24/10/2018.

[5] Site RIEUF: História do MySQL; url: <http://www.datasciencecentral.com/profiles/blogs/history-of-mysql>, último acesso: 24/10/2018.

[6] Site Oracle : MySQL; url: <https://www.oracle.com/br/mysql/>, último acesso: 24/10/2018.

[7] Site Jquery : O que é Jquery?; url: <https://jquery.com/>, último acesso: 24/10/2018.

[8] Site Bootstrap : História do Bootstrap; url: <https://getbootstrap.com/docs/4.1/about/overview/> último acesso: 24/10/2018.

[9] SWARTZ : Ajax; url: <http://www.aaronsw.com/weblog/ajaxhistory/>, último acesso: 24/10/2018.