INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA CÂMPUS AVANÇADO URUGUAIANA CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA INTEGRADO



IAN LIMA FERREIRA

SITE DE VENDAS AGRÍCOLAS – IFFAR

Uruguaiana/RS

2021/1° semestre



IAN LIMA FERREIRA

VENDAS AGRÍCOLAS – IFFAR

Relatório referente ao Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para obtenção do título de Técnico em Informática, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha Câmpus Avançado Uruguaiana.

Orientador (a): Úrsula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro

Uruguaiana/RS

2021/1° semestre

BANCA EXAMINADORA

Úr	sula Adriane Lisboa Fernandes Ribeiro
Jo	oão Carlos de Carvalho e Silva Ribeiro
	Elijeane dos Santos Sales

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Interface do site Gomatratores	8
Figura 2 – Interface do site Agrofy	9
Figura 3 – Grade aradora	10
Figura 4 – Plantadora	10
Figura 5 – Colheitadeira	11
Figura 6 – Pulverizador	11
Figura 7 – Diagrama de Casos de Uso	17
Figura 8 – Modelo Banco de Dados	20
Figura 9 – Tela inicial do sistema	21
Figura 10 – Tela inicial do sistema	22
Figura 11 – Formulário de usuário	22
Figura 12 – Tela de usuário	23
Figura 13 – Formulário de produto	24
Figura 14 – Tela de produtos	24

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Manter Atividades	17
Tabela 2: Listar Produtos	18
Tabela 3: Excluir usuários	18
Tabela 4: Excluir produtos	18
Tabela 5: Fazer login	19
Tabela 6: realizar cadastro	19
Tabela 7: Cadastrar produtos	19
Tabela 8: Excluir conta	20

SUMÁRIO

1 INTRODUÇAO	7
1,1 JUSTIFICATIVA	7
2 OBJETIVOS	7
2,1 OBJETIVO GERAL	7
2,2 OBJETIVO ESPECÍFICOS	8
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
3,1 SISTEMAS SIMILARES	8
3,2 EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS	9
4 LINGUAGENS E TECNOLOGIAS A SEREM UTILIZADAS	12
5 METODOLOGIA	12
6 CRONOGRAMA	12
7 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA	13
7,1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS	13
7,1,1 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIAÇÕES	13
7,1,2 PRIORIDADES DOS REQUISITOS	14
7,1,3 ATORES DO SISTEMA	14
7,1,4 REQUISITOS FUNCIONAIS	14
7,1,5 REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS	16
7,2 CASOS DE USO	17
7,2,1 DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO	17
7,3 BASE DE DADOS	20
7,4 INTERFACES	21
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
9 REFERENCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

Venda e compra de peças e máquinas agrícolas faz parte de qualquer atividade relacionada ao campo. Produtores precisam diariamente realizar manutenção no seu maquinário e muitas vezes buscar novos implementos. Muitas vezes, inclusive, necessitam realizar grandes deslocamentos em busca de maquinários existentes em outras localidades.

Visando minimizar estes problemas, este trabalho pretende desenvolver uma plataforma em que seja possível cadastrar produtos relacionados a área agrícola, proporcionado ao trabalhador rural realizar uma busca facilitada por implementos minimizando assim, deslocamentos desnecessários a lojas e outros estabelecimentos rurais.

Embora já existam plataformas similares, a maioria é voltada para a venda de produtos novos, não atendendo a pequenos produtores que não possuam renda suficiente para a compra de implementos novos, e muito poucas permite ao produtor cadastrar um produto para venda.

1,1 JUSTIFICATIVA

É muito comum em qualquer propriedade encontrar máquinas e implementos parados, não sendo usados, isto traz de certa forma uma perda financeira para os produtores, pois muitas vezes estes não servem mais para aquela propriedade, mas poderiam ser utilizados em outras. Levando-se em consideração esta questão, o trabalho pretende tornar possível a venda e compra destes implementos através de uma plataforma web.

Permitindo que o produtor busque o que precisa, e também cadastre algum produto que tenha interesse.

2 OBJETIVOS

2,1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma plataforma que permita a agricultores a comprar e venda de implementos e maquinários agrícolas novos e usados.

2,2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Possibilitar a negociação de equipamentos usados e novos.
- 2. Permitir o cadastro para venda de produtos relacionados a agricultura.
- 3. Possibilitar o cadastro de produtores rurais

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3,1 SISTEMAS SIMILARES

O site Gomaq tratores é semelhante ao proposto neste trabalho. Apresenta uma interface amigável com cores agradáveis e os produtos estão expostos com uma barra de pesquisas por categorias no lado esquerdo de uma forma prática. Porém esse site é só de venda não tem como cadastrar produtos parta venda. A figura 1 ilustra a interface do Gomaq tratores. (GOMAQ TRATORES, 2013)



Figura 1 – Interface do site Gomatratores

O site Agrofy retrata uma interface semelhante ao Gomaq, tratando-se de máquinas novas e usadas, abrange uma vasta área de pesquisa por implementos agrícolas em geral, apresenta cores agradáveis e modelo de organização muito bom (usando links), sendo possível classificar os produtos também por meio de uma barra entre: mais relevantes, preço alto ou baixo. A figura 2 ilustra a interface do Agrofy. (AGROFY, 2021)

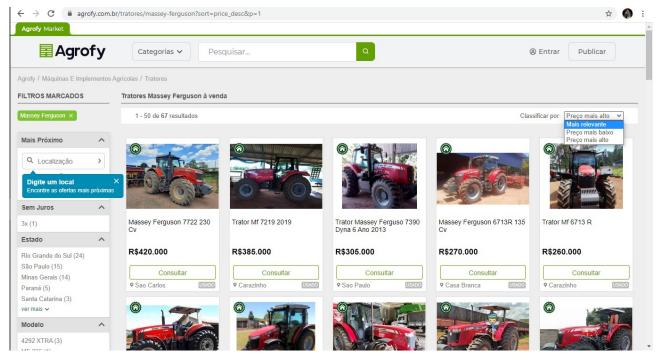


Figura 2 – Interface do site Agrofy

3,2 EQUIPAMENTOS AGRÍCOLAS

Tratam-se de dispositivos mecânicos utilizados na agricultura. Existem inúmeros equipamento, desde ferramentas manuais e elétricas até tratores e os diversos tipos de implementos que eles rebocam ou operam. Há várias categorias de máquinas agrícolas.

Máquinas agrícolas para preparo do solo: Arado ou grade aradora, sua função é o propiciar ao solo, melhores condições de aeração, infiltração, armazenamento de água e homogeneização da fertilidade. A figura 3 ilustra este tipo de equipamento.



Figura 3 – Grade aradora

Máquinas para fase de plantio. Plantadora, sua função é depositar no solo, mudas ou sementes. A figura 4 ilustra este tipo de equipamento.



Figura 4 – Plantadora

Máquinas agrícolas para colheita: Colheitadeira, sua função é colher o plantio. A figura 5 ilustra este tipo de equipamento.



Figura 5 – Colheitadeira

Máquinas para aplicação de adubos, fertilizantes e defensivos: Pulverizador, sua função é combater as pragas, doenças, insetos ou diversas outras ameaças. A figura 6 ilustra este tipo de equipamento.



Figura 6 – Pulverizador

4 LINGUAGENS E TECNOLOGIAS A SEREM UTILIZADAS

Neste tópico, serão apresentadas as linguagens e tecnologias que foram utilizadas para o desenvolvimento do trabalho.

A linguagem HTML é utilizada como marcação para desenvolver páginas e documentos eletrônicos para a internet.

A linguagem CSS é uma forma de dar estilo ao código criado por linguagens como HTML.

Materialize ou bootstrap oferece documentação detalhada e exemplos de códigos específicos para ajudar os novos usuários a começar. São *frameworks* desenvolvidos para facilitar e agilizar o desenvolvimento *front-end*.

PHP é uma linguagem adequada para o desenvolvimento web e que pode ser embutida dentro do HTML.

Banco de dados são conjuntos de arquivos relacionados entre si com registros sobre pessoas, lugares ou coisas.

5 METODOLOGIA

O trabalho prevê o desenvolvimento em várias etapas a serem descritas, levando em consideração um processo de divisão do mesmo em partes menores e mais fáceis de serem gerenciadas:

- 1. Pesquisa e avaliação de sistemas similares existentes;
- 2. Levantamento de requisitos com o objetivo de definir as funcionalidades do sistema;
- 3. Fundamentação teórica do trabalho, por meio de pesquisas bibliográficas;
- 4. Planejamento das interfaces;
- 5. Revisão bibliográfica sobre as tecnologias que serão utilizadas para o desenvolvimento do sistema;
- 6. Codificação do sistema;
- 7. Elaboração/escrita do projeto do trabalho de conclusão;
- 8. Avaliação do sistema por usuários;

6 CRONOGRAMA

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	О	N	D
	A	Е	A	В	Α	U	U	G	Е	U	О	Е
	N	V	R	R	I	N	L	O	T	T	V	Z
Pesquisa e avaliação de				X								
sistemas similares existentes;												
Levantamento de requisitos					X							

com o objetivo de definir as									
funcionalidades do sistema;									
Fundamentação teórica do				X					
trabalho, por meio de pesquisas									
bibliográficas;									
Planejamento das interfaces;				X					
Revisão bibliográfica sobre as					X				
tecnologias que serão utilizadas									
para o desenvolvimento do									
sistema;									
Codificação do sistema;						X			
Elaboração/escrita da projeto							X		
do trabalho de conclusão;									
Avaliação do sistema por								X	X
usuários;									

7 DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA

Esta seção do trabalho apresenta as etapas do processo de desenvolvimento do sistema proposto por esse trabalho de conclusão de curso, que está dividido em quatro partes: documentação de requisitos do sistema, casos de uso, base de dados e interfaces.

7,1 DOCUMENTOS DE REQUISITOS

Esta seção específica os requisitos do sistema, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a implementação, assim como para a realização dos testes do sistema.

7,1,1 CONVENÇÕES, TERMOS E ABREVIAÇÕES

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos, seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir:

[identificador do requisito – nome do requisito]

Por exemplo, o requisito funcional RF016 – Recuperação de dados. Já o requisito não-funcional NF008 – Confiabilidade. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [NF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

7,1,2 PRIORIDADE DOS REQUISITOS

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações "essencial", "importante" e "desejável".

• Essencial é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. São requisitos imprescindíveis, que devem ser implementados impreterivelmente

- Importante é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- Desejável é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá- los na versão que está sendo especificada.

7,1,3 ATORES DO SISTEMA

O sistema apresenta dois atores diferenciados pelas funções que podem desempenhar no sistema, são eles:

- Usuário do sistema: Consegue criar um cadastro no sistema e fazer login. Com esse cadastro ele pode acessar a área de usuário podendo, cadastrar produtos para venda no site, editar, visualizar e excluir suas informações pessoais e dos seus produtos.
- Administrador: O administrador tem acesso a todos os dados cadastrados no sistema, sendo de produtos e usuário, podendo listar, excluir e editar suas informações.

7,1,4 REQUISITOS FUNCIONAIS

Tomando por base o contexto do sistema, foram identificados os seguintes requisitos funcionais

[RF001] listar Usuários

,	Este caso de uso pe ema, sendo possível e	•	istrador liste todos os usuários informações.		
Prioridade	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-condições: Administrador estar logado no sistema.					
Saídas e pós-condição: Usuários podem ser cadastrados, editados ou excluídos.					

[RF002] Listar Produtos

Descrição do R	F: Este caso de uso	o permite que o ad	dministrador liste	todos os produtos
cadastrados no s	sistema, sendo possív	vel editar e excluir s	suas informações.	
Prioridade	□ Essencial	■ Importante	□ Deseiável	

Entradas e pré-condições: Administrador estar logado no sistema.

Saídas e pós-condição: Produtos podem ser cadastrados, editados ou excluídos.

[RF003] Excluir U	suários				
Descrição do RF: desejados no sistem		permite que o adi	ministrador exclua os usuários		
Prioridade	□ Essencial	□ Importante	■ Desejável		
Entradas e pré-c cadastrados no siste		trador estar logado	no sistema/ Possuir usuários		
Saídas e pós-condi	ção: Usuários serão	excluídos.			
[RF004] Excluir Pr	rodutos				
Descrição do RF: E desejados no sistem	-	nite que o administra	dor/usuário exclua os produtos		
Prioridade	□ Essencial	□ Importante	■ Desejável		
Entradas e pré-con produtos cadastrado	-	dor/usuário estar log	ado no sistema/ Possuir		
Saídas e pós-condi	ção: Produtos serão	excluídos.			
[RF005] Realizar L	ogin				
Descrição do RF: E sistema.	ste caso de uso perm	nite que um usuário o	ou o administrador faça login no		
Prioridade	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável		
Entradas e pré-condições: Usuário/Administrador estar cadastrado no sistema.					
Saídas e pós-condi	ç ão: É realizado um	login no sistema			
[RF006] Cadastrar	Usuário				
		rmite que qualquer	usuário realize um cadastro no		

□ Importante

□ Desejável

Saídas e pós-condição: Um novo usuário é cadastrado no sistema.

■ Essencial

Entradas e pré-condições: Não existem pré-condições.

Prioridade

[RF007] Cadas	strar Produto			
Descrição do F produto no siste		permite um usuário	o ou o administrador cadastre	um
Prioridade	□ Essencial	■ Importante	□ Desejável	
Entradas e pré	E-condições: Usuário	administrador estar lo	ogado no sistema.	
Saídas e pós-co	ondição: Um novo pr	oduto é cadastrado no	o sistema.	
[RF008] Exclu	ir Conta			
Descrição do R	F: Este caso de uso pe	ermite que o usuário o	exclua sua conta do sistema.	

□ Importante

■ Desejável

7.1.5 REQUISITOS NÃO-FUNCIONAIS

Entradas e pré-condições: Usuário estar logado no sistema.

□ Essencial

Saídas e pós-condição: Conta será excluída.

[NF001] Usabilidade e Heurística

Prioridade

O sistema possui uma interface amigável ao usuário iniciante sem se tornar cansativa aos usuários mais experientes. Fazendo o uso de cores atrativas e não cansativas, despertando no usuário, curiosidade e vontade de usar o sistema.

Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável				
[NF002] Acessi	bilidade						
	• ,	a objetivas, fazendo com as no momento do uso d	que fique tudo claro para o o sistema.				
Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável				

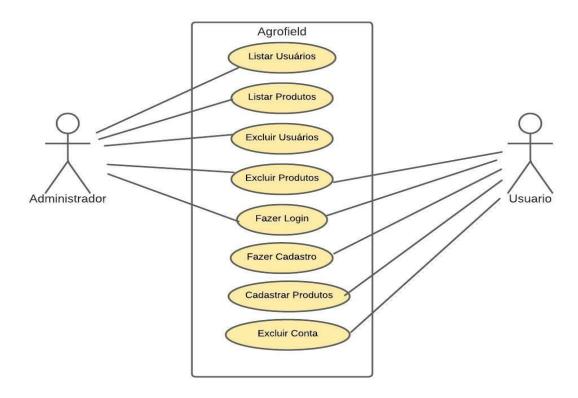
[NF003] Agilidade e Tempo de Resposta

O sistema faz uso de pesquisa e coleta de dados em tempo real, evitando que o tempo de resposta ultrapasse um máximo de 10 segundos.

Prioridade:	■ Essencial	□ Importante	□ Desejável
-------------	-------------	--------------	-------------

7,2 CASOS DE USO

O diagrama de Caso de Uso, ilustrado na Figura 7, representa de uma maneira geral, o funcionamento do sistema.



Fonte: Autoria própria

Figura 7 – Diagrama de Casos de Uso

7.2.1 DOCUMENTAÇÃO DOS CASOS DE USO

A seguir a especificação de cada Caso de Uso:

Tabela 1: Manter Atividades

Nome:	[UC001] Listar Usuários	
Atores:	Administrador	
Pré-condições:	Administrador deve estar logado no sistema.	
Pós-condições:	O sistema mostra todos os usuários cadastrados.	
Fluxo principal:	Listar Usuários.	
Fluxo alternativo:	I. O administrador loga-se e acessa a página de adm;II. O administrador seleciona a opção "Lista de Usuários";III. O sistema exibe a lista de usuários cadastrados.	

Tabela 2: Listar Produtos

Nome:	[UC002] listar Produtos	
Atores:	Administrador	
Pré-condições:	Administrador deve estar logado no sistema.	
Pós-condições:	O sistema mostra todos os produtos cadastrados.	
Fluxo principal:	Listar Produtos.	
Fluxo alternativo:	I. O administrador loga-se e acessa a página de adm;II. O administrador seleciona a opção "Lista de produtos";III. O sistema exibe a lista de produtos cadastrados.	

Tabela 3: Excluir usuários

Nome:	[UC003] Excluir Usuários		
Atores:	Administrador		
Pré-condições:	Administrador deve estar logado no sistema.		
Pós-condições:	Usuários serão excluídos.		
Fluxo principal:	Excluir usuários.		
Fluxo alternativo:	I. O administrador loga-se e acessa a página de adm; II. O administrador seleciona a opção "Lista de usuários"; III. O administrador seleciona os usuários que deseja excluir, e logo ele exclui; IV. O sistema exibe uma mensagem de exclusão com sucesso		

Tabela 4: Excluir produtos

Nome:	[UC004] Excluir Produtos		
Atores:	Administrador e Usuário		
Pré-condições:	Administrador/Usuário deve estar logado no sistema.		
Pós-condições:	Produtos serão excluídos.		
Fluxo principal:	Excluir Produtos.		
Fluxo alternativo:	I. O administrador loga-se e acessa a página de adm; II. O administrador seleciona a opção "Lista de produtos"; III. O administrador seleciona os produtos que deseja excluir, e logo ele exclui; IV. O sistema exibe uma mensagem de exclusão com sucesso I. O usuário loga-se e acessa a página; II. O usuário seleciona os produtos que deseja excluir, e logo ele exclui;		

III. O sistema exibe uma mensagem de exclusão com sucesso.
--

Tabela 5: Fazer login

Nome:	[UC005] Fazer Login		
Atores:	Administrador e Usuário		
Pré-condições:	Administrador/Usuário deve estar cadastrado no sistema.		
Pós-condições:	Será realizado um login no sistema.		
Fluxo principal:	Fazer login.		
Fluxo alternativo:	I. O administrador/usuário preenche os campos de login com dados já cadastrados;II. O sistema verifica os dados e faz login.		

Tabela 6: realizar cadastro

Nome:	[UC006] Realizar Cadastro		
Atores:	Usuário		
Pré-condições:	Não existem pré-condições		
Pós-condições:	Um novo usuário será cadastrado no sistema.		
Fluxo principal:	Realizar cadastro.		
Fluxo alternativo:	I. O usuário seleciona a opção "Me cadastrar" na tela de login; II. O sistema direciona o usuário para a tela de cadastro e exibe os campos a serem preenchidos; III. O usuário preenche os campos necessários e realiza o cadastro; IV. O sistema verifica os dados inseridos e confirma o cadastro.		

Tabela 7: Cadastrar produtos

Nome:	[UC007] Cadastrar Produto		
Atores:	Usuário		
Pré-condições:	Usuário deve estar logado no sistema.		
Pós-condições:	Um novo produto será cadastrado no sistema.		
Fluxo principal:	Cadastrar produto.		
Fluxo alternativo:	I. O usuário seleciona a opção "Cadastrar produto"; II. O sistema direciona o usuário para a tela de cadastro e exibe os campos a serem preenchidos; III. O usuário preenche os campos necessários e realiza o cadastro; IV. O sistema verifica os dados inseridos e confirma o cadastro.		

Tabela 8: Excluir conta

Nome:	[UC008] Excluir Conta		
Atores:	Usuário		
Pré-condições:	Usuário deve estar logado no sistema.		
Pós-condições:	Usuário será excluído.		
Fluxo principal:	Excluir conta.		
Fluxo alternativo:	 I. O usuário seleciona a opção "excluir"; II. O sistema exibe um alerta ao usuário; III. O usuário seleciona a opção "ok"; IV. O sistema exibe uma mensagem de exclusão com sucesso. 		

7.3 BASE DE DADOS

A Figura 8 ilustra o Modelo do Banco de Dados. Ela possui duas tabelas: usuários e produtos.



Fonte: Autoria própria

Figura 8 – Modelo Banco de Dados

7,4 INTERFACES

Esta seção apresenta as principais telas desenvolvidas para o projeto. A Figura 9 apresenta a tela inicial do sistema.

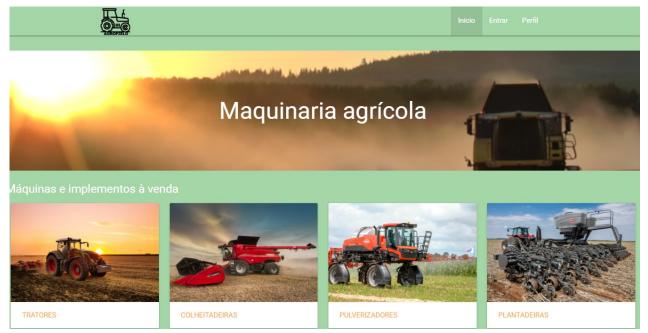


Figura 9 – Tela inicial do sistema

Essa página, ilustrada na Figura 9, é apresentada ao usuário no momento em que o sistema é aberto, antes de estar logado, podendo ser acessada por pessoas de fora, que não possuem permissão para o uso dele.

Na parte superior encontra-se o cabeçalho, informando as abas que é possível utilizar, sem estar identificado pelo sistema, sendo elas: "Início", a atual nesse momento e "Entrar", para realizar cadastro de um novo usuário. Nesse contexto, na parte inferior encontra-se o rodapé, com os links em funcionamento, sendo eles: "Fale Conosco", "Trabalhe Conosco" e "Quem somos nós".

Entre o cabeçalho e rodapé há um conjunto de imagens com links que possibilitam ao usuário escolher um tipo de maquinário, onde são filtrados todos os equipamentos existentes de acordo com a sua seleção.

A partir do cabeçalho é possível ir para a parte de cadastrar novos usuários e logar-se, caso já possua um cadastro, ilustrado na Figura 10, funcionalidade que somente pode ser realizada se o usuário estiver deslogado.

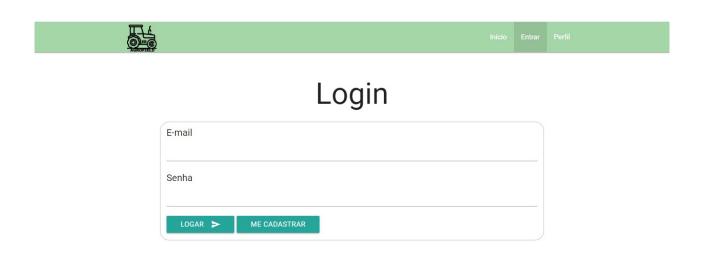


Figura 10 – Tela inicial do sistema

Na figura 11 é possível efetuar cadastro no sistema clicando em "Me Cadastrar", redirecionando para o formulário representado na figura 11.

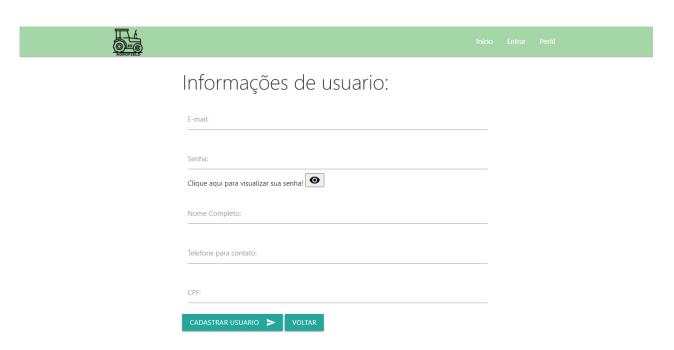
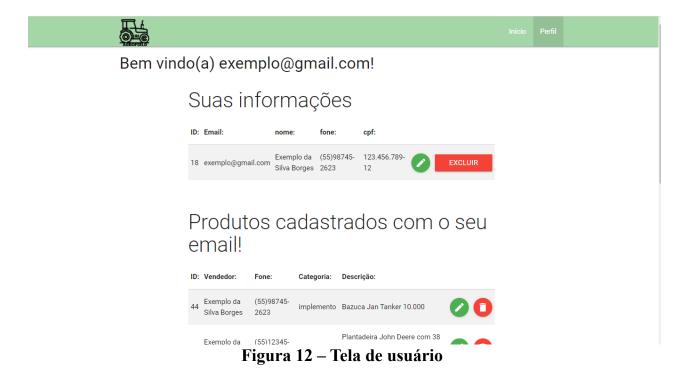


Figura 11 – Formulário de usuário

Esse formulário, ilustrado na Figura 11, relaciona os campos que o usuário terá que preencher para se cadastrar no site, contendo: "E-mail", "Senha", "Nome completo", "Telefone para contato" e "CPF".

Depois de se cadastrar, será possível efetuar login no site e ao entrar será exibido uma tela inicial de usuário representada na figura 12.



A figura 12 ilustra a área do usuário. Após fazer o login, na parte superior da página estão as informações do usuário, sendo possível visualizá-las, editá-las e excluí-las do sistema.

Na parte inferior estão os botões "Cadastrar produto" e "sair", sendo possível cadastrar um novo produto no site para venda ou realizar o logof do site, que seria deslogarse, saindo da sua conta.

Ao clicar no botão "Cadastrar produto", o usuário será redirecionado para um formulário contendo os campos necessários para cadastrar um produto, representado na figura 13.

	Início Entrar	Perfil
Informações do produto:		
Nome do vendedor:		
Telefone para contato:		
Email para contato:		
Descrição do produto:		
Ano de fabricação:		
Valor:		
Categoria:		
Foto do produto: Escolher arquivo Nenhum arquivo selecionado		
CADASTRAR PRODUTO > VOLTAR		

Figura 13 – Formulário de produto

A figura 13 apresenta todas as informações necessárias para cadastrar um produto ao site. Entre essas informações está uma imagem do produto que irá ser exibida na tela de compra conforme sua "categoria", onde o próprio formulário apresenta as opções de categoria para o vendedor que está cadastrando. Além disso também é solicitado: "Nome do vendedor", "Telefone para contato", "E-mail para contato", "Descrição do produto", "Ano de fabricação", "Valor". Após cadastrar o produto, o mesmo será exibido para todos os usuários que buscam este tipo de produto que será direcionado para um dos cards que está no "home".

A figura 14 representa uma das categorias de cards presentes no site.

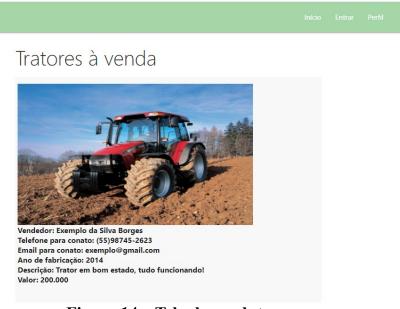


Figura 14 – Tela de produtos

A figura 14, ilustra a página a onde todos os produtos cadastrados no site estão expostos, contendo suas principais informações.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse relatório apresentou o Trabalho de Conclusão do Curso Técnico Integrado de Informática. O objetivo do trabalho foi criar um site cujo a funcionalidade fosse possibilitar a venda de implementos agrícolas, novos e usados, trazendo e levando o produto até a mão do agricultor. Desta forma o tempo e a busca por produtos desta cadeia fica facilitado.

O site visa todo o tipo de implemento agrícola e qualquer agricultor, sendo uma fazenda de baixo ou alto custo. Assim o site abrange toda a cadeia agrícola. Esta cadeia que move o Brasil e o mundo, trazendo e levando o alimento para nossa mesa.

Como trabalho futuro poderá ser implementado e aprimorando, o aplicativo, pois tudo precisa se atualizar conforme o tempo.

9 REFERENCIAS

AGROFY, Agrofy. Máquinas agrícolas. [*S. l.*], 2021. Disponível em: https://www.agrofy.com.br/maquinas-agricolas. Acesso em: 17 maio 2021.

GOMAQ TRATORES, Gomaq tratores.Implementos agrícolas. [S. l.], 2013. Disponível em: https://www.gomaqtratores.com.br/index.jsp. Acesso em: 17 maio 2021.