

CENTRO PAULA SOUZA  
ESCOLA TÉCNICA DE ITAQUERA

ALISSON ALMEIDA D. DA SILVA  
ÉRIC SANDERSON CRUZ GOMES  
GABRIEL SENA SALES  
JOÃO HENRIQUE R. TEIXEIRA

**SHANNON**

SÃO PAULO  
2022

ALISSON ALMEIDA D. DA SILVA  
ÉRIC SANDERSON CRUZ GOMES  
GABRIEL SENA SALES  
JOÃO HENRIQUE R. TEIXEIRA

## **SHANNON**

Trabalho apresentado ao componente curricular de Desenvolvimento de Trabalho de Conclusão de Curso, do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, da Escola Técnica Estadual de Itaquera, Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza.

Prof.. Orientador: Gerson Martins

SÃO PAULO

2022

TERMO DE APROVAÇÃO  
ALISSON ALMEIDA D. DA SILVA  
ÉRIC SANDERSON CRUZ GOMES  
GABRIEL SENA SALES  
JOÃO HENRIQUE R. TEIXEIRA

SHANNON

Trabalho de conclusão de curso apresentado a Etec de Itaquera, como parte das exigências para a obtenção do título de Técnico em Desenvolvimento de Sistemas.

São Paulo, 19 de novembro de 2022

MARCELO SANTOS BARBOSA  
Coordenador

GERSON MARTINS DE OLIVEIRA  
Orientador

BANCA EXAMINADORA

---

Professor(a)

---

Professor(a)

---

Professor(a)

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Organograma da Empresa Desenvolvedora.....	13
Figura 2: Logotipo da empresa desenvolvedora. ....	15
Figura 3: Logotipo da Empresa Cliente.....	17
Figura 4: Logotipo da empresa cliente.....	18
Figura 5: Escopo do projeto Shannon (Project Charter). ....	19
Figura 6: Mapa mental do projeto Shannon. ....	20
Figura 7: Cronograma de desenvolvimento do trabalho de Conclusão do Curso (TCC).....	21
Figura 8: Funcionalidades dos aspectos gerais do sistema.....	22
Figura 9: Descrição o acesso do usuário à intranet CondMind.....	23
Figura 10: Descrição de uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.....	23
Figura 11: Descrição de uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.....	24
Figura 12: Descrição do tráfego do usuário e proprietário da vaga pelo software CondMind. ....	24
Figura 13: Descrição de uma solicitação do usuário ou proprietário da vaga para consultar alguma informação referente a vaga. ....	25
Figura 14: Descrição de uma solicitação do proprietário para excluir o cadastro da vaga.....	25
Figura 15: Descrição de uma solicitação do proprietário para excluir o cadastro da vaga.....	26
Figura 16: Descrição da exibição atualizada de todas as informações disponíveis sobre a vaga.....	27
Figura 17: Descrição do processo de cadastro do usuário na intranet CondMind. ....	27

Figura 18 Descrição da exclusão do cadastro do usuário na intranet CondMind.	28
Figura 19: Descrição do sorteio e o cadastro de vagas do condomínio na intranet CondMind.	28
Figura 20: Classes que irão compor o sistema.	29
Figura 21: Descrição da classe que representa o login.	30
Figura 22: Descrição da classe que representa o morador.	31
Figura 23: Descrição da classe que representa a solicitação de alteração do ocupante da vaga.	32
Figura 24: Descrição da classe que representa a solicitação de alteração do proprietário da vaga.	33
Figura 25: Descrição da classe que representa o veículo morador.	34
Figura 26: Banco de dados que irá armazenar as informações do sistema.	34
Figura 27: Tela inicial do sistema.	40
Figura 28: Tela de login na CondMind.	41
Figura 29: Tela esqueceu a senha da CondMind.	41
Figura 30: Tela de início para o administrador da CondMind.	42
Figura 31: Tela de início para o usuário da CondMind.	42
Figura 32: Tela "Meu cadastro" da CondMind.	43
Figura 33: Tela "Proprietários" para o administrador da CondMind.	44
Figura 34: Tela "Alterar proprietário" para o administrador da CondMind.	45
Figura 35: Tela "Cadastrar novo usuário" da CondMind.	46
Figura 36: Tela "Usuários" para o administrador da CondMind.	46
Figura 37: Tela do menu da "Minha vaga" para o administrador da CondMind.	47
Figura 38: Tela "Minha vaga" para o administrador da CondMind.	47

Figura 39: Tela "Alterar vaga" para o administrador da CondMind. ....	48
Figura 40: Tela "Cadastrar novo veículo" para o administrador da CondMind. .....	48
Figura 41: Tela "Cadastrar vaga" para o administrador da CondMind. ....	49
Figura 42: Tela "Minha vaga" para o usuário da CondMind. ....	49
Figura 43: Tela "Salão" para o administrador da CondMind.....	50
Figura 44: Tela "Alterar reserva" para o administrador da CondMind. ....	50
Figura 45: Tela "Salão" para o usuário da CondMind. ....	51
Figura 46: Tela "Fale conosco" da CondMind. ....	52
Figura 47: Tela de relatório com o histórico de todos os eventos que aconteceram no salão do condomínio.....	53
Figura 48: Tela inicial CondMind.....	55
Figura 49: Barra de menu do sistema CondMind.....	55
Figura 50: Tela inicial do sistema CondMind.....	56
Figura 51: Tela com as informações de cadastro do sistema CondMind. ....	57
Figura 52: Tela para alterar senha no sistema CondMind.....	58
Figura 53: Tela com as informações da vaga no sistema CondMind. ....	59
Figura 54: Tela para reservar salão no sistema CondMind. ....	60
Figura 55: Tela de contato no sistema CondMind. ....	61
Figura 56: Organograma do site da Shannon.....	63
Figura 57: Tela principal do site da Shannon. ....	65
Figura 58: Organograma do site da CondMind.....	66
Figura 59: Tela de login da do site da CondMind. ....	68
Figura 60: Tela principal do site da CondMind. ....	68

Figura 61: Tela com as informações de cadastro do usuário do site da CondMind.....	69
Figura 62: Tela para o usuário alterar sua senha no site da CondMind.....	70
Figura 63: Tela com as informações da vaga do usuário no site da CondMind. .....	70
Figura 64: Tela para reservar o salão do condomínio no site da CondMind. ..	71
Figura 65: Tela que o usuário pode contatar o suporte da CondMind.....	72

## SUMÁRIO

1.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA .....	13
1.1	Histórico .....	13
1.2	Organograma .....	13
1.2.1	Descritivo de cargos.....	14
1.3	Missão .....	14
1.4	Visão .....	14
1.5	Valores .....	14
1.6	Objetivos estratégicos .....	14
1.7	Logotipo.....	15
1.7.1	Justificativa do logotipo .....	15
2.	CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA CLIENTE.....	16
2.1	História .....	16
2.2	Organograma .....	16
2.3	Descritivo dos cargos .....	17
2.4	Missão .....	17
2.5	Visão .....	18
2.6	Valores .....	18
2.7	Logotipo.....	18
2.7.1	Justificativa do logotipo .....	18
3.	PROJECT CHARTER SHANNON 2022 .....	19
4.	MAPA MENTAL.....	20
5.	CRONOGRAMA .....	21
6.	CASO DE USO GERAL.....	22



6.1	Descritivo de Caso de Uso .....	22
6.2	Diagrama de Classe .....	29
6.2.1	Descritivo de classes .....	29
6.3	Diagrama de Entidade Relacionamento .....	34
7.	ESTUDO DE VIABILIDADE .....	35
7.1	Relatório detalhado de custos e benefícios .....	36
8.	PROJETO DETALHADO .....	40
8.1	Definição dos layouts .....	40
8.2	Definição dos relatórios a serem enviados .....	53
9.	IMPLANTAÇÃO .....	54
9.1	Manual de utilização do novo sistema .....	54
10.	MANUTENÇÃO .....	62
10.1	Suporte técnico .....	62
11.	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB - DESENVOLVEDOR .....	63
11.1	Objetivos e justificativa .....	63
11.2	Organograma do site .....	63
11.3	Proposta de soluções .....	64
11.4	Possíveis soluções .....	64
11.5	Estudo de viabilidade .....	64
11.6	Requisitos mínimos .....	64
11.7	Requisitos operacionais .....	64
11.8	Apresentação do Site (Tela) .....	65
12.	DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB – CLIENTE .....	66
12.1	Objetivo e justificativa .....	66

12.2	Organograma do site .....	66
12.3	Proposta de soluções.....	67
12.4	Descrevendo o problema .....	67
12.5	Possíveis soluções.....	67
12.6	Estudo de viabilidade .....	67
12.7	Requisitos mínimos.....	67
12.8	Requisitos operacionais .....	67
12.9	Apresentação do site (Telas).....	68
13.	CONTRATO SHANNON .....	73
14.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	77
15.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	78

Coisas simples devem ser simples,  
e coisas complexas devem ser possíveis.

(Alan Key)

## INTRODUÇÃO

De alguns anos atrás até os dias atuais, a tecnologia evoluiu rapidamente, trazendo grandes surpresas e inovações para o mundo contemporâneo. E, graças a esse avanços, muitas questões que em outro momento eram trabalhosas e demoradas, podem ser executadas em um tempo muito menor e de maneira muito mais simples.

Foi com o intuito de tornar a gerência de vagas de garagem em condomínios mais prática que o projeto Shannon foi elaborado. Este documento contém a proposta de um software cuja função é auxiliar condomínios e síndicos a realizarem cadastros de veículos, consultas e reservas de vagas de garagem e reserva do salão do condomínios. Descrevemos a seguir o passo a passo de cada um dos procedimentos necessários para iniciar a elaboração de um sistema.

## 1. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA DESENVOLVEDORA

### 1.1 Histórico

A Shannon criada em 2022, a partir de um grupo de estudantes, onde tiveram a ideia de abrir uma empresa para poderem se desenvolver como profissionais, devendo somente a si mesmos, sempre tiveram a ideia de crescerem profissionalmente, a Shannon foi a maneira que acharam para alcançar esse crescimento.

### 1.2 Organograma

O Organograma é uma representação gráfica para definir de forma hierárquica a organização da empresa.

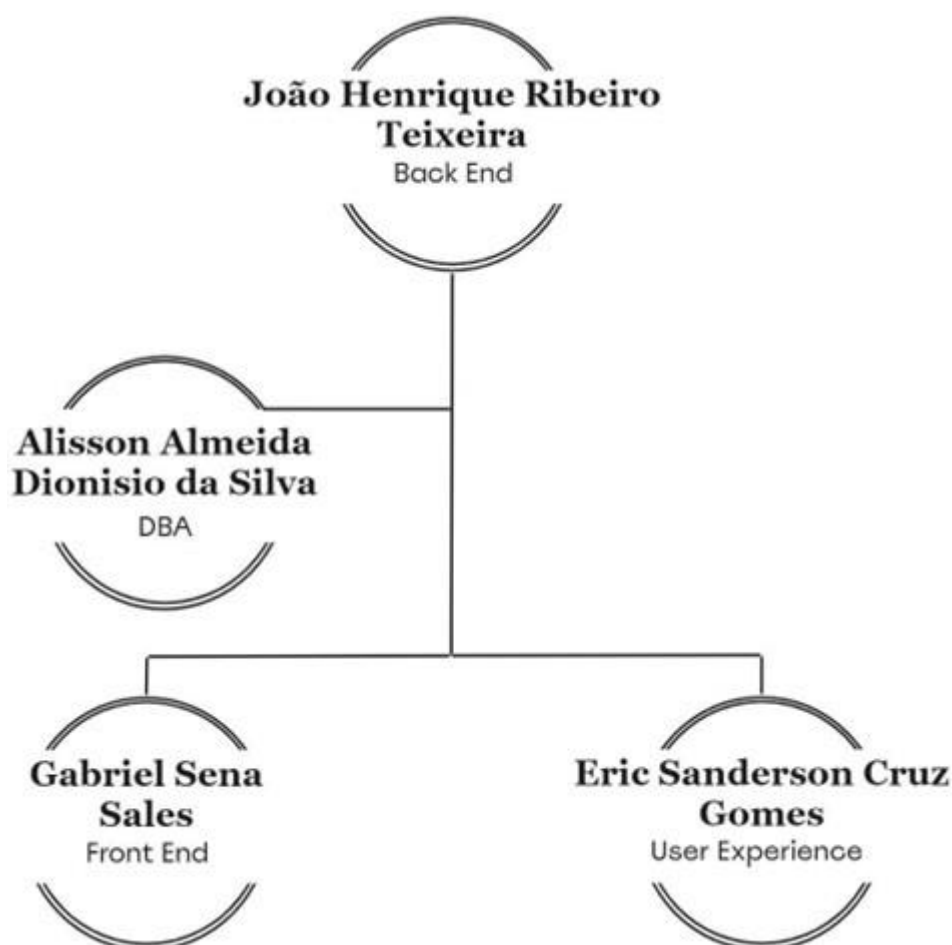


Figura 1: Organograma da Empresa Desenvolvedora.

### 1.2.1 Descritivo de cargos

**Front-End:** Desenvolve e personaliza toda a parte visual relacionada aos meios digitais da empresa, para proporcionar uma navegação agradável.

**Back-End:** Responsável por toda estrutura lógica e organizacional do software, essa área é responsável por interligar todos os polos do projeto.

**DBA:** Profissional que recebe, organiza, armazena e utiliza dados, é encarregado de criar as tabelas e a normalização das informações contidas.

**UX:** É responsável por criar uma interação sólida com os usuários e entender as necessidades em prol do avanço no projeto.

## 1.3 Missão

Proporcionar ao cliente acesso à tecnologia, desenvolver meios que facilitem e ofereçam soluções para as dificuldades do dia a dia, bem como diminuir a burocracia e tempo de execução de serviços que possam ser aprimorados.

## 1.4 Visão

Identificar as lacunas no mercado atual e inovar as tecnologias constantemente, levar ao usuário final a melhor experiência, aproveitando da expertise de nossos profissionais.

## 1.5 Valores

Alcançar nossos objetivos trabalhando com inovação, buscando integridade e responsabilidade. Além de trabalhar com paixão, pretendendo elevar a qualidade de nossos serviços.

## 1.6 Objetivos estratégicos

Fornecer serviços e softwares de alta qualidade e eficiência.

Visamos o desenvolvimento dos colaboradores.

Criar metodologias de trabalho que forneçam agilidade na conclusão de cada projeto.

### **1.7 Logotipo**



Figura 2: Logotipo da empresa desenvolvedora.

#### **1.7.1 Justificativa do logotipo**

O logo é uma forma de homenagear o matemático Claude Elwood Shannon, que também foi engenheiro eletrônico e criptógrafo estadunidense, conhecido como "o pai da teoria da informação".

## **2. CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA CLIENTE**

### **2.1 História**

Atuamos desde 2022 prestando serviços de assessoria condominial com excelência e transparência. A empresa sempre teve o intuito de ser inovadora, com propostas de soluções, gestão e aplicação de tecnologias, demonstrando know how de quem sempre pensa na frente em prol de seus clientes.

Nossas premissas na prestação de serviços se destacam por oferecer soluções completas e adaptáveis ao condomínio e seus condôminos. Nossa equipe técnica é altamente qualificada e composta por profissionais capacitados, dedicados a entender e gerenciar as necessidades de nossos clientes, com responsabilidade e ética.

Consulte-nos e conheça a empresa que vai mudar o rumo de seu condomínio, tornando-o o melhor ambiente para se viver.

### **2.2 Organograma**

O Organograma é uma representação gráfica para definir de forma hierárquica a organização da empresa.



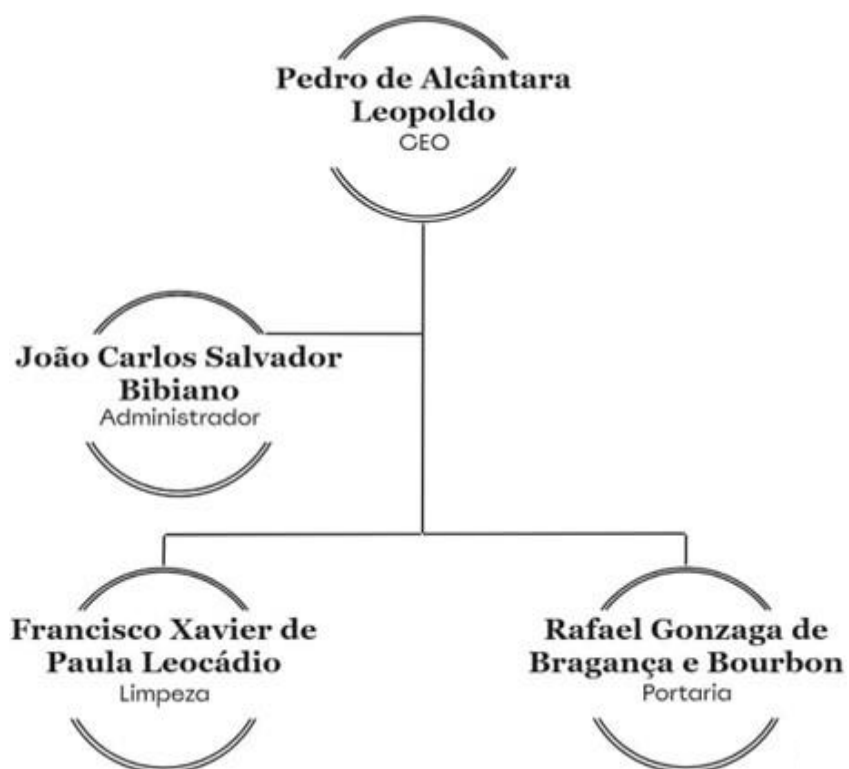


Figura 3: Logotipo da Empresa Cliente.

### 2.3 Descritivo dos cargos

**CEO:** Comandar os recursos e operações gerais.

**Administrador:** Gerir os recursos e operações gerais.

**Limpeza:** Realizar a limpeza do espaço condominial.

**Portaria:** Fazer o controle e segurança de acesso ao condomínio.

### 2.4 Missão

Proporcionar ao mercado imobiliário negociações de ganho multilateral, construindo relações saudáveis, construtivas e de longo prazo.

## 2.5 Visão

Se posicionar, com relação ao mercado de assessoria imobiliária, entre as maiores e melhores do setor. Alcançar esse posto fazendo prevalecer todos os princípios descritos como Missão e Valores da empresa.

## 2.6 Valores

Todos os colaboradores da empresa estão imbuídos de responsabilidade de atender todos os clientes, sejam eles clientes e/ou parceiros, com ética, honestidade, responsabilidade social e respeito.

## 2.7 Logotipo



Figura 4: Logotipo da empresa cliente.

### 2.7.1 Justificativa do logotipo

O logo é uma junção das palavras “condomínio” e “mind”, que em inglês é significa mente, passando a ideia de inteligente por ser tecnológico, já que principal oferta da CondMind é a disponibilidade de vagas em condomínios de maneira prática e intuitiva.

### 3. PROJECT CHARTER SHANNON 2022

	Viabilizando uma solução para o seu problema.	
	<b>Termo de Abertura Project Charter</b>	
	Preparado por	Shannon
	Aprovado por	Gabriel Sena
Versão 1.0		
04/10/2022		
<b>I - Resumo do projeto</b>		
<p>O software CondMind é um aplicativo que tem como proposta inicial o controle e organização das vagas de estacionamento em determinado condomínio.</p> <p>A proposta do projeto é desenvolver um sistema no qual será possível realizar controles, cadastros, gerar relatórios, entre outras rotinas de um estabelecimento.</p>		
<b>II - Nome do gerente do projeto e suas responsabilidades e autoridade</b>		
João Henrique		
<b>III - Necessidades básicas do trabalho a ser realizado</b>		
Ferramentas: Visual Studio Code, PhpMyAdmin, Photoshop, Pacote Office, Astah, 8 GB de memória RAM, Internet Fibra, mouse e teclado.		
<b>IV - Descrição do projeto</b>		
<b>1. Produto do Projeto</b> (Metodologia implementada, documentação, implementação do projeto piloto)		
Através dos diagramas da UML (Unified Modeling Language), o projeto foi construído com sucesso.		
<b>2. Cronograma básico do projeto</b> (indicar a data de início de execução dos trabalhos e a duração prevista)		
O projeto iniciou em 15/03/2022, com projeção de término em 15/12/2022.		

Figura 5: Escopo do projeto Shannon (Project Charter).

#### 4. MAPA MENTAL

Mapas mentais são representações gráficas de processos desenvolvidos para resolver problemas de informação que envolvem análises e decisões. Na maioria das vezes, eles são usados por administradores, gestores da informação e áreas correlatas que necessitam desenvolver projetos e processos.

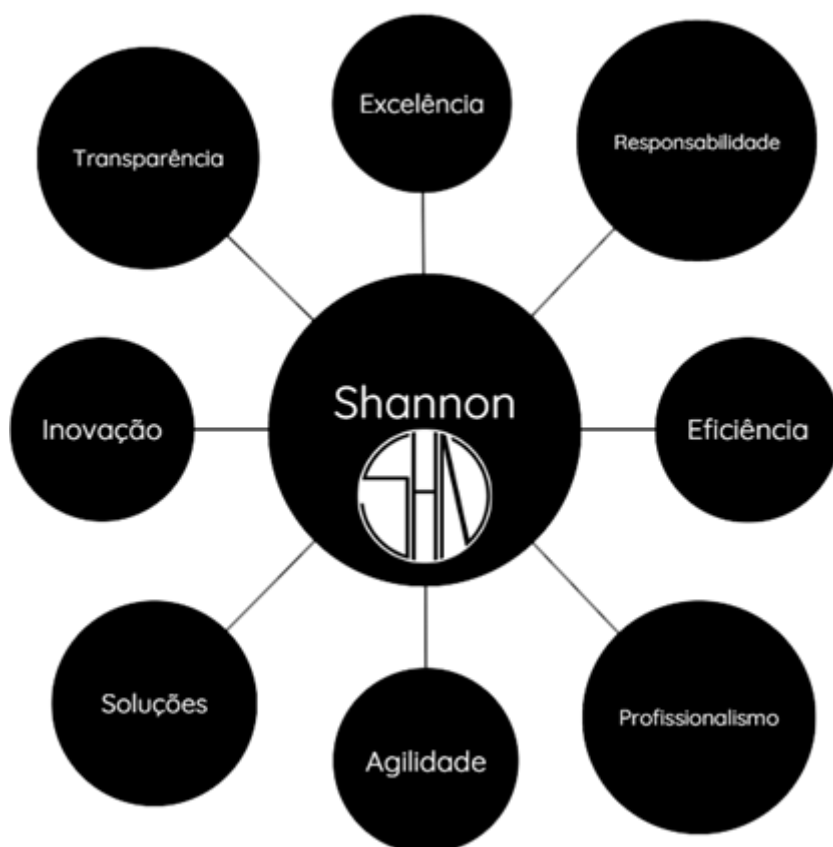


Figura 6: Mapa mental do projeto Shannon.

## 5. CRONOGRAMA

O Cronograma é uma representação gráfica do tempo investido em uma determinada tarefa ou projeto. É uma ferramenta que ajuda a controlar e visualizar o progresso do trabalho.

PLANEJAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - 2022					
Desenvolvimento da Documentação					
Início	Conclusão	Atividade	Responsável	Desen.	Status
02/08/2022		Criação da empresa	Grupo	100%	Concluído
02/08/2022		Decidir projeto	Grupo	100%	Concluído
02/08/2022		Preenchimento da folha de rosto	Alisson	100%	Concluído
13/08/2022	16/08/2022	Confecção de logo da empresa desenvolvedora	Eric	100%	Concluído
23/08/2022		Organograma	Eric	100%	Concluído
13/09/2022		Diagrama Caso de Uso	João e Eric	100%	Concluído
16/09/2022		Criação e elaboração do Histórico, Missão, Visão, Valores, Objetivos Estratégicos, referente a empresa desenvolvedora	Grupo	100%	Concluído
16/09/2022		Criação e elaboração do Histórico, Missão, Visão, Valores referente a empresa cliente	Grupo	100%	Concluído
18/09/2022		Banco de Dados	Alisson	85%	No finalmente
26/09/2022	04/10/2022	Desenvolvimento do Descritivo de Caso de Uso	Grupo	100%	Concluído
16/10/2022	16/10/2022	Criação do logo Shannon e CondMind	Eric	100%	Concluído
22/11/2022	22/11/2022	Desenvolvimento Diagrama de Classe	Alisson	100%	Concluído
29/11/2022	29/11/2022	Criação do MER	Alisson	100%	Concluído
29/11/2022	29/11/2022	Criação do mapa mental	Gabriel	100%	Concluído

Figura 7: Cronograma de desenvolvimento do trabalho de Conclusão do Curso (TCC).

## 6. CASO DE USO GERAL

O caso de uso geral procura, por meio de uma linguagem simples, possibilitar a compreensão por qualquer pessoa do comportamento externo de forma geral do sistema.

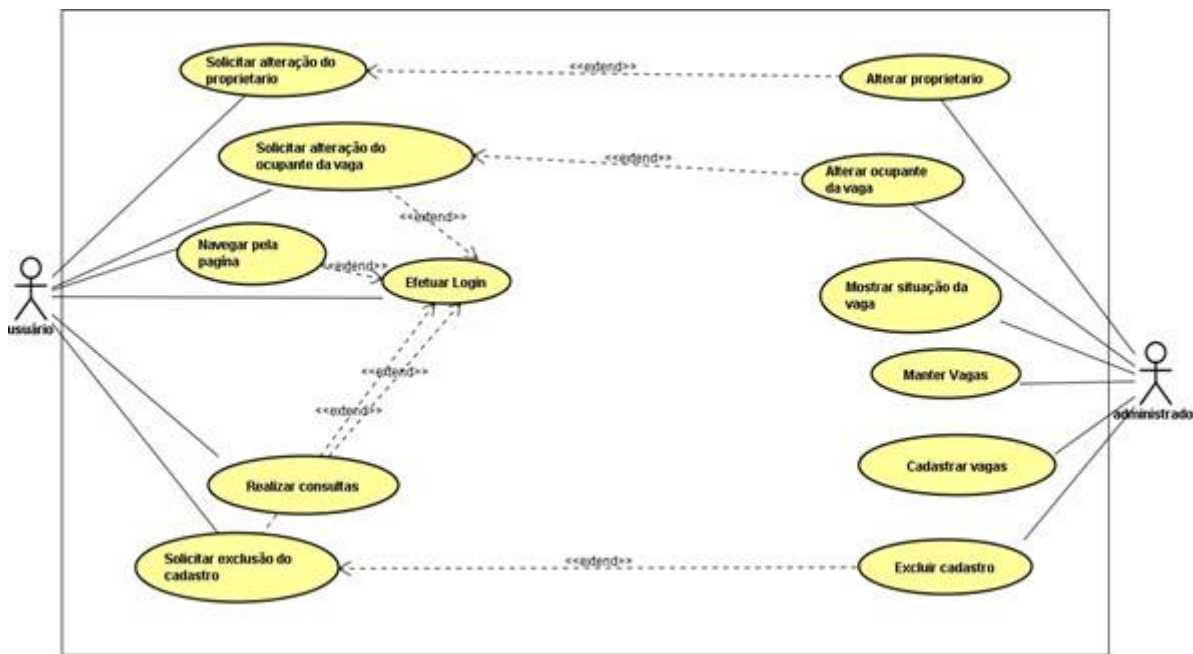


Figura 8: Funcionalidades dos aspectos gerais do sistema.

### 6.1 Descritivo de Caso de Uso

Os descritivos de caso de uso servem para descrever os passos necessários para realizar determinada funcionalidade dentro do sistema.

### Descritivo de Caso de Uso: Efetuar Login

Nome do caso de uso	Efetuar Login
Ator Principal	Usuário
Atores secundários	Sistema
Resumo	Este caso de uso descreve o acesso do usuário na intranet condMind
Pré-Condições	Antes do login é necessário efetuar o cadastro
Pós-Condições	É necessário preencher todo o cadastro
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Administrador
Inserir o identificador e senha, clicar em login e entrar no sistema	Validar o identificador e senha, conferir com o banco de dados e se corresponder permitir o acesso a intranet
Restrições/Validações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precisar ter o cadastro</li> <li>2. É necessário digitar o identificador e senha correta</li> <li>3. O máximo de tentativas é 5</li> </ol>

Figura 9: Descrição o acesso do usuário à intranet CondMind.

### Descritivo de Caso de Uso: Solicitar alteração do ocupante da vaga

Nome do caso de uso	Solicitar alteração do ocupante da vaga
Ator Principal	Proprietário
Atores secundários	Sistema
Resumo	Este caso de uso descreve uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.
Pré-Condições	Antes do login é necessário efetuar o cadastro
Pós-Condições	É necessário ter o cadastro atualizado para coincidir as informações
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Sistema
Estando logado, clicar na opção alterar ocupante da vaga, informar dados do ocupante, a solicitação será enviada ao administrador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Validar se o solicitante é o proprietário da vaga a ser alterada</li> <li>2. Encaminhar solicitação ao administrador</li> </ol>
Restrições/Validações	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Precisa ter cadastro no sistema</li> <li>2. Precisa ter acesso a internet</li> <li>3. Precisa ter uma vaga alocada</li> </ol>

Figura 10: Descrição de uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Solicitar alteração do proprietário

Nome do caso de uso	Solicitar alteração do proprietário
<b>Ator Principal</b>	Proprietário
<b>Atores secundários</b>	Sistema
<b>Resumo</b>	Este caso de uso descreve uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.
<b>Pré-Condições</b>	Antes do login é necessário efetuar o cadastro
<b>Pós-Condições</b>	É necessário ter o cadastro atualizado para coincidir as informações
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ações do ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
Estando logado, clicar na opção alterar proprietário, informar dados do novo proprietário, a solicitação será enviada ao administrador.	1. Validar se o solicitante é o proprietário da vaga a ser alterada 2. Encaminhar solicitação ao administrador
<b>Restrições/Validações</b>	1. Precisa ter cadastro no sistema 2. Precisa ter acesso a internet 3. Precisa ter uma vaga alocada

Figura 11: Descrição de uma solicitação do proprietário, fazendo-se necessária para alterar o usuário da vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Navegar pela página

Nome do caso de uso	Navegar pela página
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores secundários</b>	Proprietário
<b>Resumo</b>	Este caso de uso descreve o tráfego do usuário e proprietário da vaga pelo Software CondMind
<b>Pré-Condições</b>	Antes de navegar é necessário efetuar o login
<b>Pós-Condições</b>	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ações do ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
Estando logado, tem a possibilidade de navegar na página de entrada, clicar em botões e outras ações	Carregar as páginas, botões e imagens permitindo a interação do usuário
<b>Restrições/Validações</b>	1. Precisa ter cadastro no sistema 2. Precisa ter acesso a internet

Figura 12: Descrição do tráfego do usuário e proprietário da vaga pelo software CondMind.



### Descritivo de Caso de Uso: Realizar consultas

<b>Nome do caso de uso</b>	<b>Realizar consultas</b>
<b>Ator Principal</b>	Usuário
<b>Atores secundários</b>	Sistema e proprietário
<b>Resumo</b>	Este caso de uso descreve uma solicitação do usuário ou proprietário da vaga para consultar alguma informação referente à vaga
<b>Pré-Condições</b>	Possuir cadastro ativo para efetuar o login
<b>Pós-Condições</b>	O usuário ou proprietário deverá escolher qual das informações que serão exibidas com mais detalhes
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ações do ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
Estando logado, escolher qual a informação que gostaria de consultar	Exibir a informação solicitada pelo Ator Principal
<b>Restrições/Validações</b>	1. Precisa ter cadastro no sistema 2. Precisa ter acesso a internet 3. Não é possível gerar dois relatórios ao mesmo tempo

Figura 13: Descrição de uma solicitação do usuário ou proprietário da vaga para consultar alguma informação referente a vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Solicitar exclusão do cadastro

<b>Nome do caso de uso</b>	<b>Solicitar exclusão do cadastro</b>
<b>Ator Principal</b>	Proprietário
<b>Atores secundários</b>	Sistema
<b>Resumo</b>	Este caso de uso descreve uma solicitação do proprietário para excluir o cadastro da vaga
<b>Pré-Condições</b>	Possuir cadastro ativo para efetuar o login
<b>Pós-Condições</b>	
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ações do ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
Estando logado, clicar no botão "Solicitar Exclusão" que encaminha o pedido de exclusão ao administrador	1. Validar se o solicitante é o proprietário da vaga a ser alterada 2. Encaminhar solicitação ao administrador
<b>Restrições/Validações</b>	1. Precisa ter acesso a internet 2. É necessário confirmar a exclusão 3. Caso exclusão acidental, será necessário realizar um novo cadastro

Figura 14: Descrição de uma solicitação do proprietário para excluir o cadastro da vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Alterar proprietário

<b>Nome do caso de uso</b>	<b>Alterar proprietário</b>
<b>Ator Principal</b>	Administrador
<b>Atores secundários</b>	Usuário
<b>Resumo</b>	Este caso de uso descreve a alteração do proprietário da vaga
<b>Pré-Condições</b>	É necessário possuir um pedido de solicitação de alteração prévio e antes do login é necessário possuir um cadastro.
<b>Pós-Condições</b>	É necessário preencher todo o cadastro do novo proprietário
<b>Fluxo Principal</b>	
<b>Ações do ator</b>	<b>Ações do Sistema</b>
Recebe solicitação do usuário para alteração do proprietário 1. O administrador deverá analisar o pedido 2. Se aprovado, clicar no botão "Aprovar" 4. Caso não aprovado, clicar no botão "Não aprovar"	3. Realizar alteração do proprietário 5. Encaminhar um informativo ao usuário com o motivo da recusa
<b>Restrições/Validações</b>	1. O Ator principal precisa portar permissão para acessar o sistema
	2. É necessário que a nova senha possua ao menos um número, uma letra maiúscula e um caracter especial
	O máximo de alterações permitidas no período de 12 meses é 6

Figura 15: Descrição de uma solicitação do proprietário para excluir o cadastro da vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Mostrar situação da vaga

Nome do caso de uso	Mostrar situação da vaga
Ator Principal	Usuário
Atores secundários	Proprietário
Resumo	Este caso de uso descreve a exibição atualizada de todas as informações disponíveis sobre a vaga
Pré-Condições	Possuir cadastro ativo para efetuar o login
Pós-Condições	O usuário ou proprietário poderá navegar e escolher qual informação deve ser exibida com mais detalhes
Fluxo Principal	
Ações do ator	<b>Ações do Sistema</b>
Apresentar a vaga correspondente a vaga cadastrada que está sendo ocupada pelo proprietário.	Exibir a situação da vaga do proprietário.
Restrições/Validações	1. Precisa ter cadastro no sistema

Figura 16: Descrição da exibição atualizada de todas as informações disponíveis sobre a vaga.

### Descritivo de Caso de Uso: Cadastrar Usuário

Nome do caso de uso	Cadastrar Usuário
Ator Principal	Administrador
Atores secundários	Sistema
Resumo	Este caso de uso descreve o processo de cadastro do usuário na intranet condMind
Pré-Condições	Necessário o usuário ser morador do condomínio
Pós-Condições	É necessário preencher todo o cadastro
Fluxo Principal	
Ações do ator	<b>Ações do Sistema</b>
1. Cadastrar usuário no sistema	2. Inserir no banco de dados informações digitadas pelo ator 3. Criar o cadastro do usuário
Restrições/Validações	Usuário precisa estar em contrato vigente

Figura 17: Descrição do processo de cadastro do usuário na intranet CondMind.

### Descritivo de Caso de Uso: Excluir cadastro

Nome do caso de uso	Excluir cadastro
Ator Principal	Administrador
Atores secundários	Usuário
Resumo	Este caso de uso descreve a exclusão do cadastro do usuário na intranet condMind
Pré-Condições	Necessário o usuário possuir cadastro.
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Administrador
Recebe solicitação do proprietário para exclusão do cadastro 1. O administrador deverá analisar o pedido 2. Se aprovado, clicar no botão "Aprovar" 4. Caso não aprovado, clicar no botão "Não aprovar"	3. Realizar a exclusão do cadastro 5. Encaminhar um informativo ao usuário com o motivo da recusa
Restrições/Validações	1. Precisar ter o cadastro 2. usuário solicitar exclusão/ Fim do contrato.

Figura 18 Descrição da exclusão do cadastro do usuário na intranet CondMind.

### Descritivo de Caso de Uso: Manter Vagas

Nome do caso de uso	Manter vagas
Ator Principal	Administrador
Atores secundários	Proprietário
Resumo	Este caso de uso descreve o sorteio e o cadastro de vagas do condomínio na intranet condMind
Pré-Condições	Proprietário precisa ter cadastro
Pós-Condições	
Fluxo Principal	
Ações do ator	Ações do Administrador
Cadastrar a vaga do usuário	Realiza o cadastro da vaga que pertence ao apartamento, pegando os dados do usuário e incluindo na vaga
Sortear a vaga do usuário.	Realizar o sorteio, anualmente, de todas as vagas dos usuários cadastrados.
Restrições/Validações	1. A vaga precisa ter um proprietário

Figura 19: Descrição do sorteio e o cadastro de vagas do condomínio na intranet CondMind.

## 6.2 Diagrama de Classe

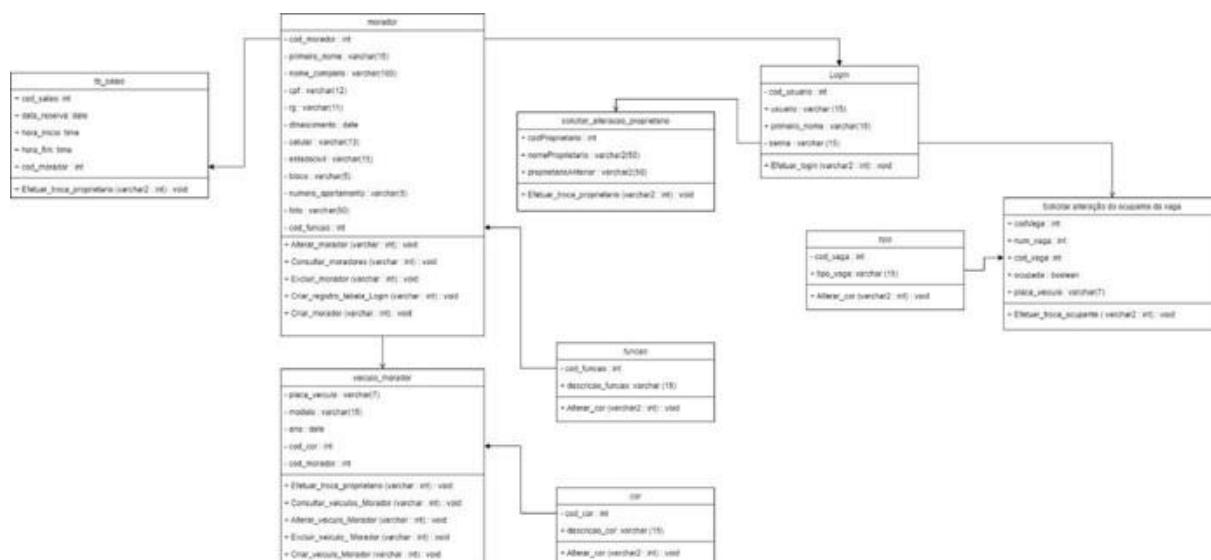


Figura 20: Classes que irão compor o sistema.

### 6.2.1 Descritivo de classes

Os descritivos de classes servem para descrever os passos necessários para realizar determinada funcionalidade dentro do sistema.

## Especificação de Classe: Login

ESPECIFICAÇÃO DE CLASSE					
1. Nome: Login					
2. Descrição : Classe que representa o Login do usuário					
3. Orientação para implementação: Morador					
4. Atributos:					
Nome	Descrição	Dominio			
		Tipo	Tamanho	Restrições	Formato
cod_usuario	Código do Usuário	int	-	Este campo só deve aceitar números	
usuario	Usuário cadastrado no sistema	varchar	15		
primeiro_nome	Primeiro nome do morador	varchar	15	Este campo só deve aceitar letras	
senha	Senha do usuário cadastrado	varchar	15		
funcao	Função de quem está acessando o Sistema	varchar	15		

Figura 21: Descrição da classe que representa o login.

### Especificação de Classe: Morador

ESPECIFICAÇÃO DE CLASSE					
1. Nome: Morador					
2. Descrição : Classe que representa o cadastro de moradores					
3. Orientação para implementação: Funcionário, Produto					
4. Atributos:					
Nome	Descrição	Dominio			
		Tipo	Tamanho	Restrições	Formato
cod_morador	Código do Morador	Int	-	Este campo só deve aceitar números.	1234
primeiro_nome	Primeiro nome do morador	varchar	15	Este campo só deve aceitar letras	
nome_completo	Nome completo do morador	varchar	100	Este campo só deve aceitar letras	
cpf	CPF do morador	varchar	12	Este campo só deve aceitar números	999.999.999-99
rg	RG do morador	varchar	11	Este campo não deve aceitar caracteres especiais	99.999.999-X
dtnascimento	Data de nascimento do morador	varchar	12	Este campo só deve aceitar números	12/12/2000
celular	número de celular do morador	varchar	13	Este campo só deve aceitar números	(11)98765-4321
estadocivil	Estado civil do morador	varchar	15	Este campo só deve aceitar letras	
bloco	Bloco do apartamento do morador	varchar	5		
numero_apartamento	Número do apartamento do morador	varchar	5		
foto	Foto do morador	varchar	50		
funcao	Qual área de atuação no prédio	varchar	15	Este campo só deve aceitar letras	

Figura 22: Descrição da classe que representa o morador.

### Especificação de Classe: Solicitar alteração do ocupante da vaga

ESPECIFICAÇÃO DE CLASSE					
<b>1. Nome:</b> solicitar_alteracao_ocupante_vaga					
<b>2. Descrição :</b> Classe que representa a solicitação do ocupante da vaga					
<b>3. Orientação para implementação:</b> Login					
<b>4. Atributos:</b>					
Nome	Descrição	Dominio			
		Tipo	Tamanho	Restrições	Formato
codVaga	Código da vaga	int	-	Este campo só deve aceitar números	
num_vaga	Número da vaga do prédio	varchar	15	Este campo só deve aceitar números	
tipo_vaga	define o tipo de vaga (carro,moto, etc)	varchar	15	Este campo só deve aceitar letras	
ocupada	Mostra se vaga já está ocupada ou não	boolean	-		
placa_veiculo	Placa do veiculo do solicitante	varchar	7		

Figura 23: Descrição da classe que representa a solicitação de alteração do ocupante da vaga.



### Especificação de Classe: Solicitar alteração proprietário

ESPECIFICAÇÃO DE CLASSE					
<b>1. Nome:</b> Solicitar_alteracao_proprietario					
<b>2. Descrição :</b> Classe que representa a solicitação de alteração do proprietário da vaga					
<b>3. Orientação para implementação:</b> Login					
<b>4. Atributos:</b>					
Nome	Descrição	Dominio			
		Tipo	Tamanho	Restrições	Formato
cod_proprietário	Código do novo proprietário	int	-		
nomeProprietário	Nome do novo proprietário da vaga	varchar2	50	Este campo só deve aceitar letras	
proprietarioAnterior	Nome do antigo proprietário da vaga	varchar2	50	Este campo só deve aceitar letras	

Figura 24: Descrição da classe que representa a solicitação de alteração do proprietário da vaga.

## Especificação de Classe: Veículo morador

ESPECIFICAÇÃO DE CLASSE					
1. Nome: Veiculo_Morador					
2. Descrição : Classe que representa o cadastro dos veículos dos moradores					
3. Orientação para implementação: Morador					
4. Atributos:					
Nome	Descrição	Dominio			
		Tipo	Tamanho	Restrições	Formato
placa_veiculo	Placa do veículo do morador	varchar	7		
modelo	Modelo do veículo do morador	varchar	15		
ano	Ano do Veículo do morador	date		Este campo só deve aceitar números	2023
cor	Cor do veículo do Morador	varchar	10		
cod_morador	Código do morador	int		Este campo só deve aceitar números	

Figura 25: Descrição da classe que representa o veículo morador.

## 6.3 Diagrama de Entidade Relacionamento

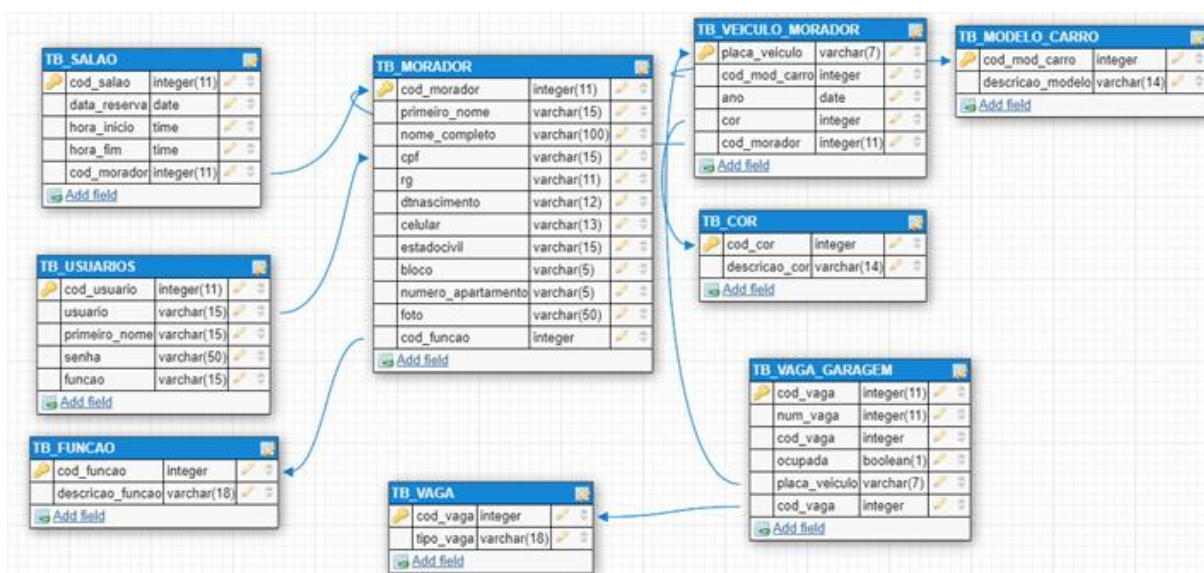


Figura 26: Banco de dados que irá armazenar as informações do sistema.

## 7. ESTUDO DE VIABILIDADE

Com o crescimento populacional, cada vez fica mais difícil um cidadão possuir uma residência, nossa proposta entra como solução a partir da crescente busca por condomínios.

Na cidade de São Paulo, segundo uma pesquisa feita pelo Centro de Estudos de Metrópole, nos últimos 20 anos, a alta de imóveis residenciais verticais foi de 80%, indo de 767 mil unidades para 1,3 milhão, e seguindo nesse raciocínio, mesmo durante a pandemia, de acordo com uma pesquisa de outubro de 2021 realizada pelo Secovi-SP (Sindicato da Habitação), o número de lançamentos de apartamentos na planta mais do que dobrou: foram lançadas 41.797 unidades de janeiro a agosto deste ano, 106,5% de alta em relação ao mesmo período de 2020 (20.238). Em comparação com 2019, antes da pandemia, os números também são expressivos: a alta foi de 49% no mesmo intervalo. Tudo isso pode ser comprovado quando nos locomovemos pela cidade, pois não é difícil ver prédio em processo de construção ou recém-inaugurados.

A garagem de um condomínio é motivo de muita discussão entre moradores. Desde as reuniões que definem qual vaga se destina a cada condômino até as questões rotineiras de um condomínio, a garagem é sempre um tema controverso.

Através deste estudo de viabilidade fizemos o levantamento de tudo o que diz respeito ao desenvolvimento e implantação do sistema de gestão em estacionamento CondMind, definimos o objetivo, requisitos, propostas de linguagens de programação para o desenvolvimento, viabilidade econômica, etc.

Analisando esse aumento constante da construção de prédios, temos uma perspectiva que o número de condomínios tende a aumentar, consequentemente os problemas com estacionamentos tem potencial de se tornarem ainda mais recorrentes.

A proposta é implementar um software para o gerenciamento de vagas de um condomínio. Ao se cadastrar, cada morador, terá através do código de contrato, um número de vaga no software. Isso permitirá aos porteiros identificarem de forma rápida e prática em qual vaga o morador estacionou, permitindo também, que moradores troquem de vaga entre si.

## **7.1 Relatório detalhado de custos e benefícios**

### **Alternativas Consideradas**

Este documento analisa duas possíveis soluções para o problema proposto acima, levando em consideração os seguintes critérios de avaliação:

1. Viabilidade Operacional
  - Performance
  - Eficiência
  - Informação
  - Serviços
  - Personalização
  - Interface com o usuário / Facilidade de uso / Praticidade
2. Viabilidade Técnica
  - Linguagens de Programação
  - Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados
  - Interfaces gráficas

A seguir estão as descrições das alternativas que foram consideradas neste estudo, incluindo a alternativa-padrão atual, sendo a mesma o primeiro item descrito:

#### **Alternativa 01:**

Colocar todas as informações referentes as vagas de garagem escritas em um documento no formato .PDF disponibilizado no site da própria empresa administradora do condomínio para consulta dos condôminos quando desejado.

**Alternativa 02:**

Substituição do .PDF por um sistema digital próprio para este serviço, com design dinâmico e intuitivo que terá separado por cores as vagas que estejam disponíveis ou ocupadas, assim como todas as informações relevantes referentes a vaga, como número do apartamento proprietário, usuário, tempo de uso, localização, data de validade, valor para aluguel etc.

**Esta foi a alternativa escolhida.**

**VIABILIDADE OPERACIONAL DO CONDMIND**

**Aspectos Gerais:** O software CondMind é um sistema digital que tem como proposta inicial o controle e organização das vagas de estacionamento em determinado condomínio. Para seu funcionamento haverá um servidor central que estará responsável pelo armazenamento de todas as informações a respeito de todas as vagas de estacionamento disponibilizadas pelo condomínio. Haverá um computador na portaria do condomínio, para quando solicitado, acessar o Banco de Dados para obter as informações que porventura possam ser solicitadas pelos condôminos. E para mais segurança haverá um gerador de energia como solução para imprevistos com a fornecedora de energia local. Com uma interface amigável, atraente e com grande de manuseio o software poderá ser facilmente utilizado por todos os condôminos. O CondMind é um software específico da série de softwares da Shannon, que possui grande flexibilidade de utilização, podendo adentrar facilmente em outras vertentes comerciais relacionadas a condomínios em geral, finalidade o controle e organizações de áreas compartilhadas no interior do condomínio e outras informações que sejam relevantes.

**Performance:** Sistemas digitais, na maioria dos casos, possuem uma performance superior aos meios tradicionais de consultas, como sites e documentos escritos. Com a alta capacidade dos sistemas digitais atuais, calcula-se que um sistema baseado na opção 2 cobriria todas as requisições necessário de maneira bem mais intuitiva e de fácil entendimento do que a alternativa 1. A alternativa 2, por ser baseada em tais aspectos, apresentaria um desempenho maior do que o da primeira alternativa.

**Eficiência:** A utilização da alternativa 2 e dos seus recursos pode ser maximizada, unindo diversas informações em um único local. A utilização de mídias (fotos e ilustrações) agregaria mais praticidade.

**Informação:** No que diz respeito à utilidade e pertinência das informações, as 2 alternativas se equiparam. Porém, em relação ao tempo de acesso e disponibilização da informação, a alternativa 2 leva vantagem sobre a alternativa 1, pois sistemas digitais são capazes de fornecer informações em menor intervalo de tempo do que sistemas manuais como: documentos escritos.

**Serviços:** No que diz respeito ao aspecto de confiabilidade, temos que 2 alternativas se equivalem, pois nos 2 casos, o produto final, é gerado. Ou seja, as informações referentes as vagas de garagem são dadas, porém na segunda alternativa é bem mais ilustrada, de fácil modificação e acesso e atualização constante.

**Personalização:** A segunda opção oferece maior personalização, pois se pode incluir ilustrações diferentes, fotos atualizadas entre outros recursos de mídia que enriquecerão o objetivo final do sistema digital, sendo ele site web ou aplicativo.

**Interface com usuário / Facilidade de uso / Praticidade:** No que se refere à interface e à facilidade de uso, a primeira alternativa, por se tratar de leitura simples de um documento .PDF, se mostra como a melhor opção para pessoas que não possuem nenhuma aproximação com os recursos computacionais. Contudo, não se apresenta uma solução prática.

## VIABILIDADE TÉCNICA DA CONDMIND

**Considerações gerais:** Comparando as linguagens consideramos usar Java, pelo tamanho da ferramenta e porque julgamos ser a melhor para realizar as tarefas que iremos realizar. Java tem proporções imensas e pode ser adequada em qualquer tipo de software.

**Aspectos Gerais:** A linguagem de programação PHP é de uso simples, tem boa interação com o sistema operacional e facilidade de uso.

**Banco de Dados:** O MS SQL Server é um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) relacional desenvolvido pela Microsoft. Como banco de dados sua principal função é armazenar e recuperar dados solicitados por outras aplicações. Suporta grandes quantidades de dados que exigem transações, integridade referencial, é totalmente comercial, ou seja, pago.

## 8. PROJETO DETALHADO

### 8.1 Definição dos layouts

Definição dos Layouts: Tela inicial do sistema

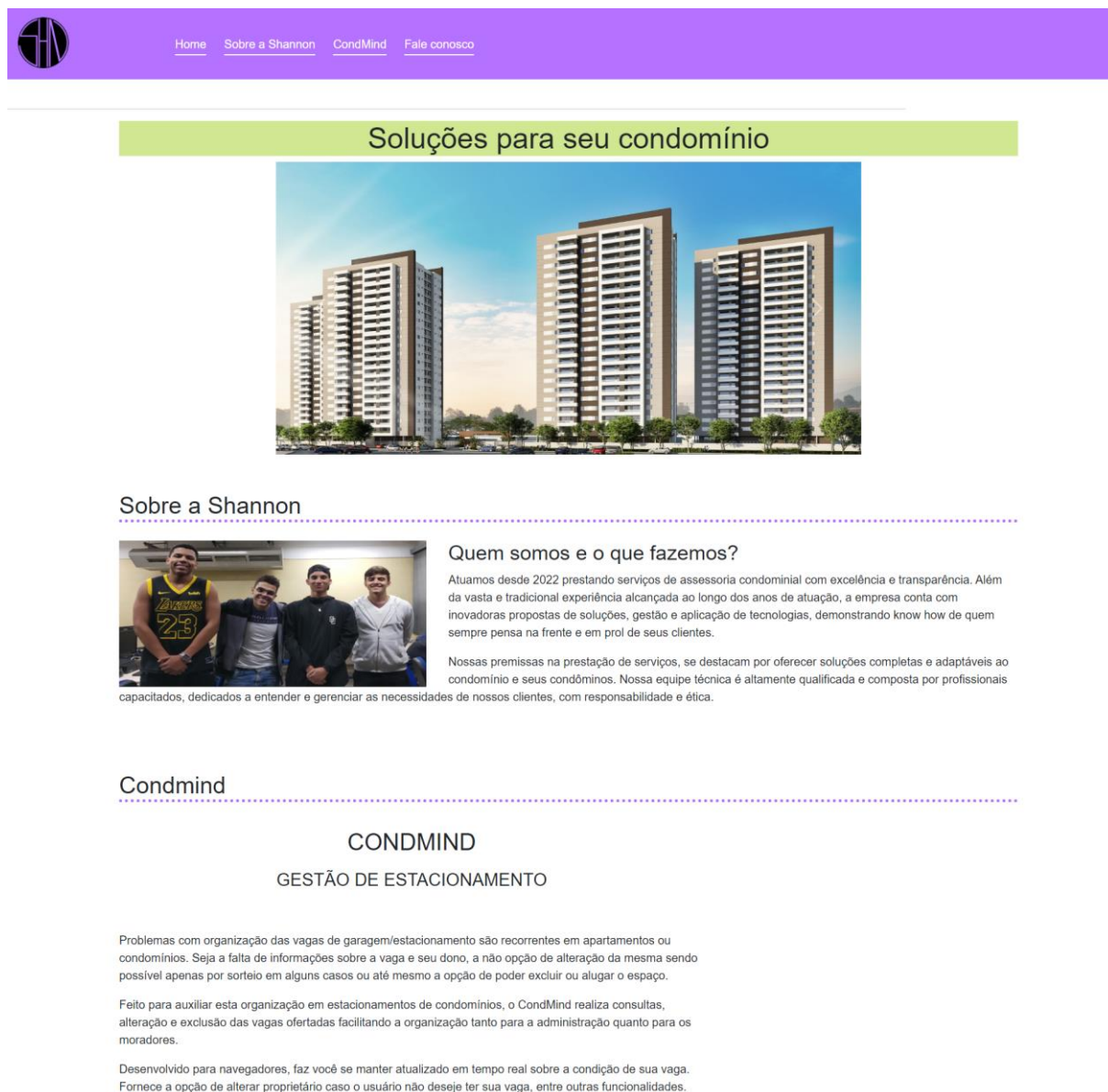
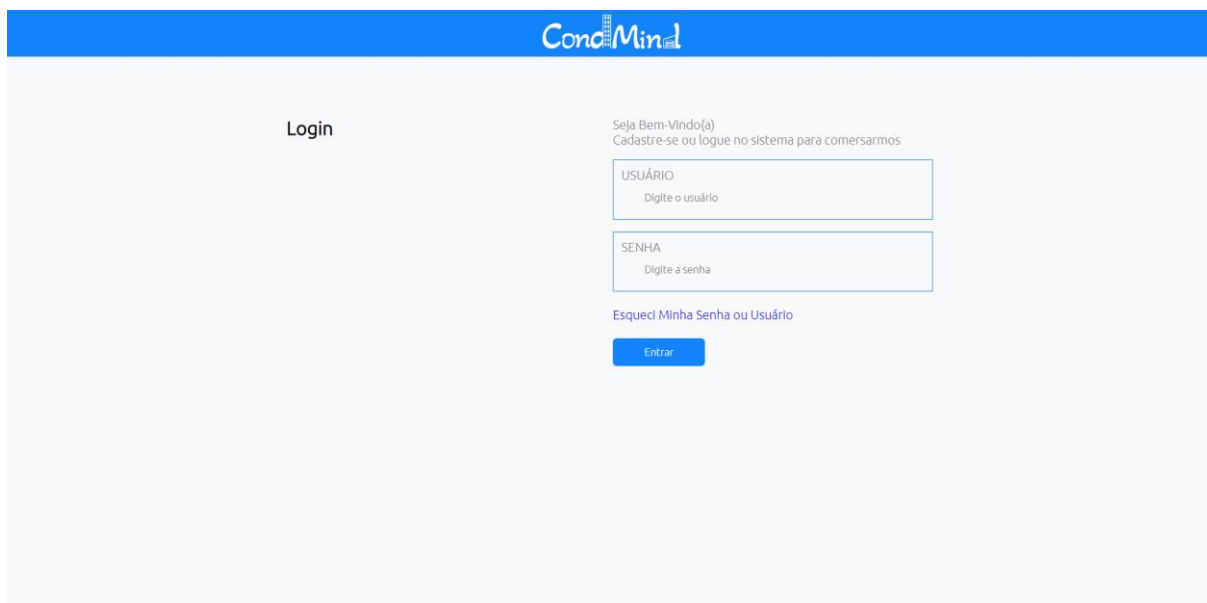


Figura 27: Tela inicial do sistema.



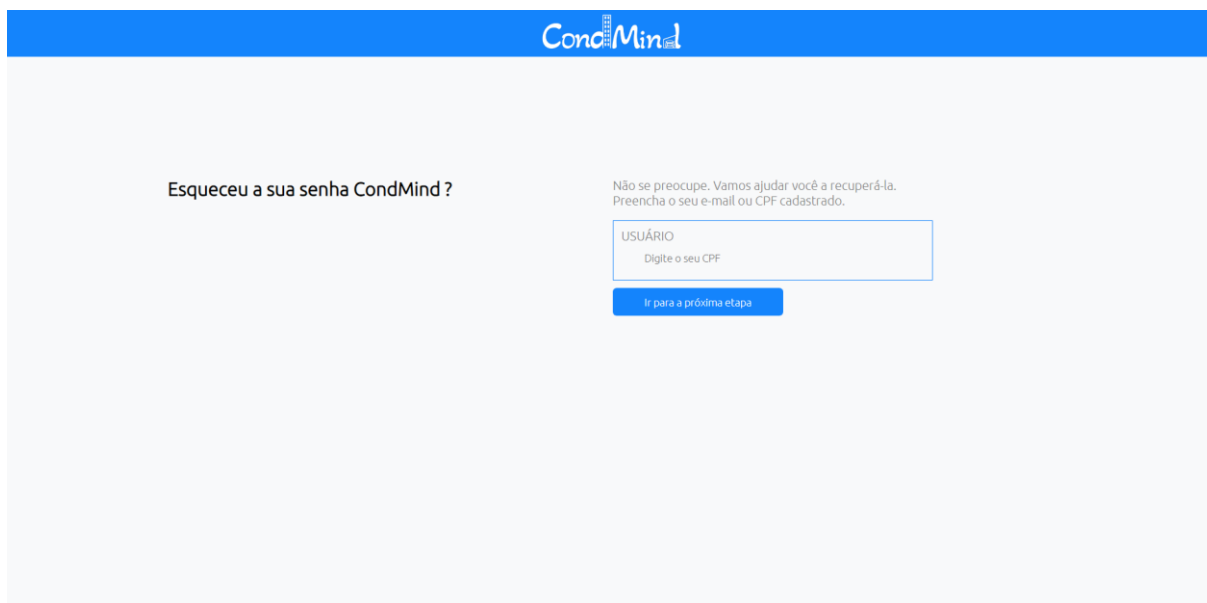
## Definição dos Layouts: Tela Login



The screenshot shows the login page of the CondMind system. At the top, there is a blue header bar with the CondMind logo. Below the header, the page has a light gray background. On the left side, the word "Login" is displayed. On the right side, there is a login form. The form starts with a welcome message: "Seja Bem-Vindo(a) Cadastre-se ou logue no sistema para comersarmos". Below this, there are two input fields: "USUÁRIO" with the placeholder text "Digite o usuário" and "SENHA" with the placeholder text "Digite a senha". Below the input fields, there is a link that says "Esqueci Minha Senha ou Usuário". At the bottom of the form, there is a blue button labeled "Entrar".

Figura 28: Tela de login na CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Esqueceu a senha



The screenshot shows the password recovery page of the CondMind system. At the top, there is a blue header bar with the CondMind logo. Below the header, the page has a light gray background. On the left side, the text "Esqueceu a sua senha CondMind ?" is displayed. On the right side, there is a password recovery form. The form starts with a message: "Não se preocupe. Vamos ajudar você a recuperá-la. Preencha o seu e-mail ou CPF cadastrado." Below this, there is an input field labeled "USUÁRIO" with the placeholder text "Digite o seu CPF". Below the input field, there is a blue button labeled "Ir para a próxima etapa".

Figura 29: Tela esqueceu a senha da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela de Início (Administrador)



Figura 30: Tela de início para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela de início (Usuário)



Figura 31: Tela de início para o usuário da CondMind.


## Definição dos Layouts: Tela de cadastro


CondMind

Meu Cadastro Proprietários Usuários Minha Vaga Salão Fale Conosco

Sair

## Meu Cadastro



Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

Código Contato: 25

Primeiro nome

Nome Completo

Eric

Eric Sanderson

E-mail

oericsanderson@gmail.com

CPF

RG

Data de Nascimento

49098843867

2023-03-14

Celular

Estado Civil

Bloco

Nº AP

Solteiro(a)

Alterar Meus Dados

Alterar Senha

Cancelar

Figura 32: Tela "Meu cadastro" da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela de proprietários (Administrador)


CondMind

[Meu Cadastro](#)[Proprietários](#)[Usuários](#)[Minha Vaga](#)[Salão](#)[Fale Conosco](#)

Sair

Pesquisar

Cadastrar novo proprietario



Codigo Morador: 1

Primeiro Nome: **alisson**

Nome: **alisson almeida**

CPF: **44291300867**

Função: **Administrador**

RG: **111**

Bloco: **6**

Celular: **(99) 23252-71**

Nº: **1**


E-mail: **alisson.a-work@outlook.com**

Data de Nascimento: **1999-01-20**

Estado Civil: **Casado(a)**

Alterar

Excluir



Codigo Morador: 23

Primeiro Nome: **Clovinald**

Nome: **Clovinald Lopes**

CPF: **55182079840**

Função: **Morador**

RG: **11111**

Bloco: **2**

Celular:

Nº: **1**

E-mail:

Data de Nascimento: **2023-03-14**

Figura 33: Tela "Proprietários" para o administrador da CondMind.


## Definição dos Layouts: Alterar proprietário (Administrador)


CondMind

Meu Cadastro Proprietários Usuários Minha Vaga Salão Fale Conosco

Sair

## Alterar Morador



  
Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

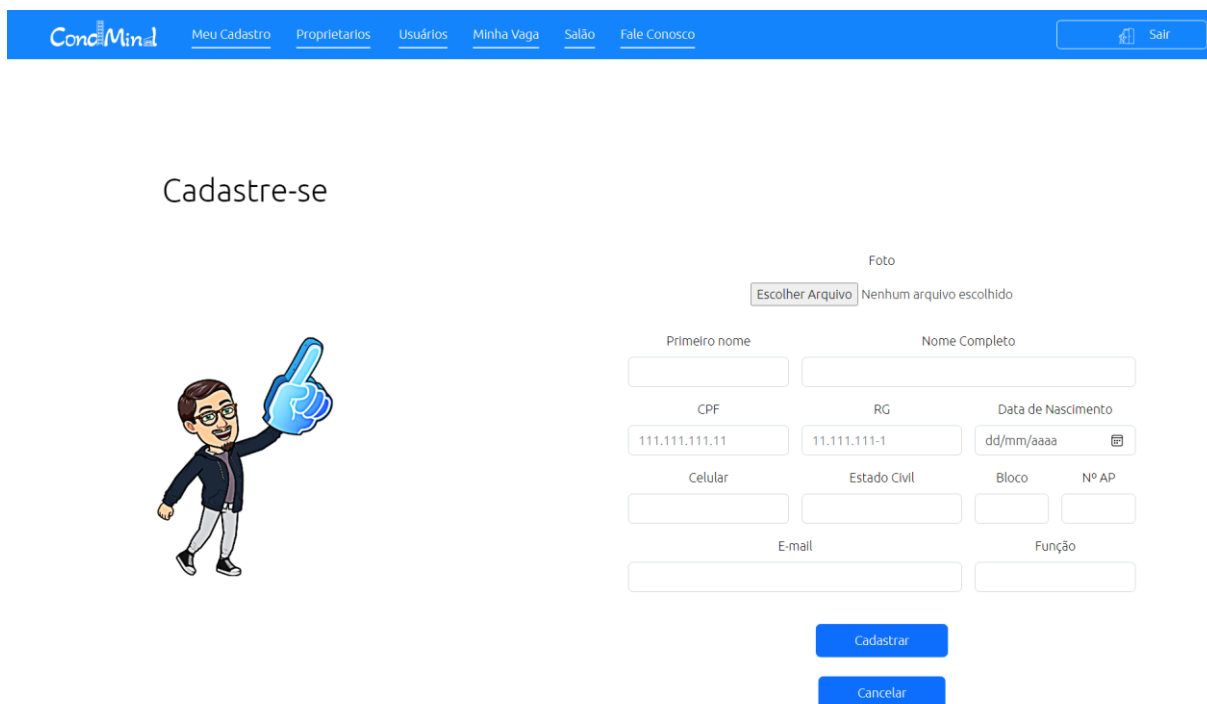
Nome	Nome Completo		
alisson	alisson almeida		
E-mail		Função	
alisson.a-work@outlook.com		Administrador	
CPF	RG	Data de Nascimento	
44291300867	111	20/01/1999	
Celular	Estado Civil	Bloco	Nº AP
(11) 99-	Casado(a)	6	

Alterar

Cancelar

Figura 34: Tela "Alterar proprietário" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Cadastrar novo usuário



**Cadastre-se**

Foto  
Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

Primeiro nome Nome Completo

CPF RG Data de Nascimento

111.111.111-11 11.111.111-1 dd/mm/aaaa

Celular Estado Civil Bloco Nº AP

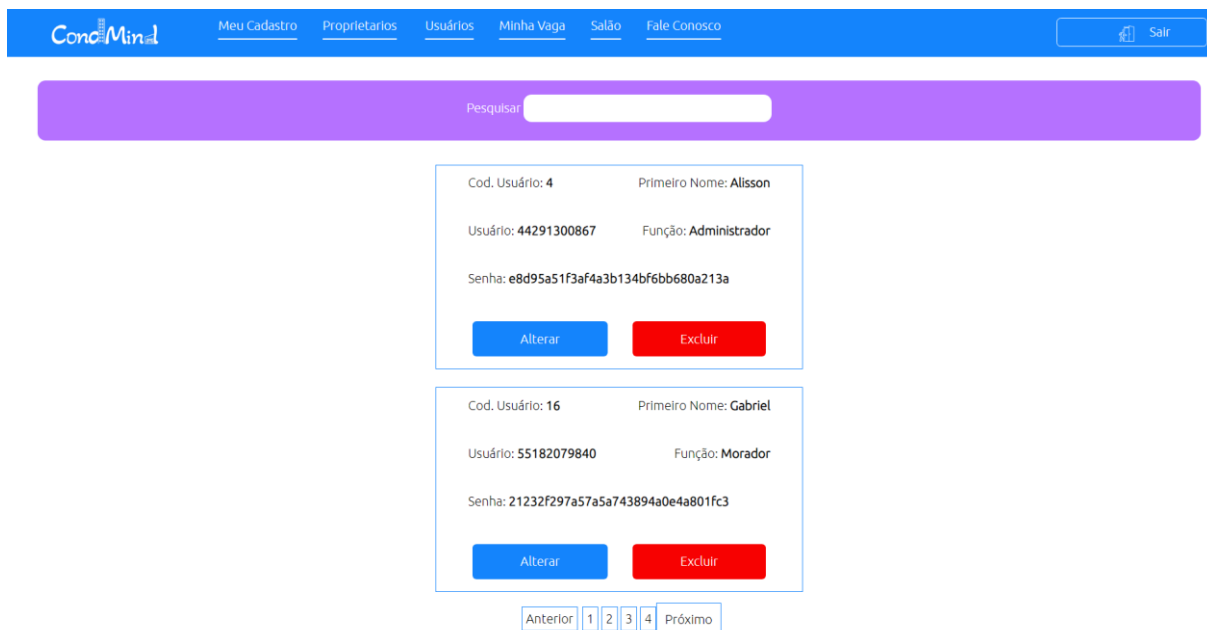
E-mail Função

Cadastrar

Cancelar

Figura 35: Tela "Cadastrar novo usuário" da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela de usuários (Administrador)



Pesquisar

Cod. Usuário: 4	Primeiro Nome: Alisson
Usuário: 44291300867	Função: Administrador
Senha: e8d95a51f3af4a3b134bf6bb680a213a	
Alterar	Excluir

Cod. Usuário: 16	Primeiro Nome: Gabriel
Usuário: 55182079840	Função: Morador
Senha: 21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3	
Alterar	Excluir

Anterior 1 2 3 4 Próximo

Figura 36: Tela "Usuários" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Minha vaga menu (Administrador)

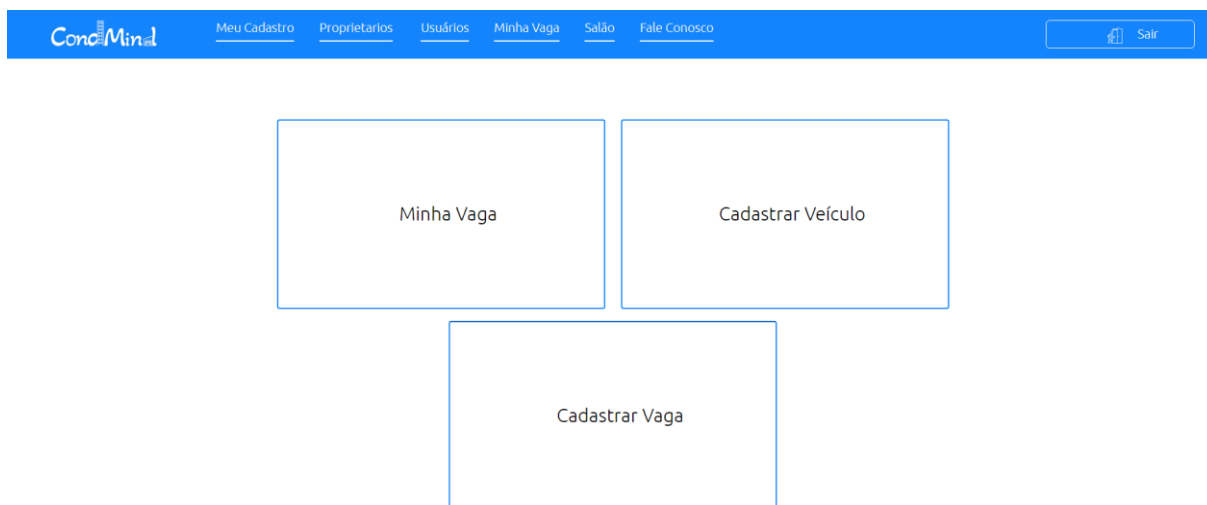


Figura 37: Tela do menu da "Minha vaga" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Minha vaga (Administrador)

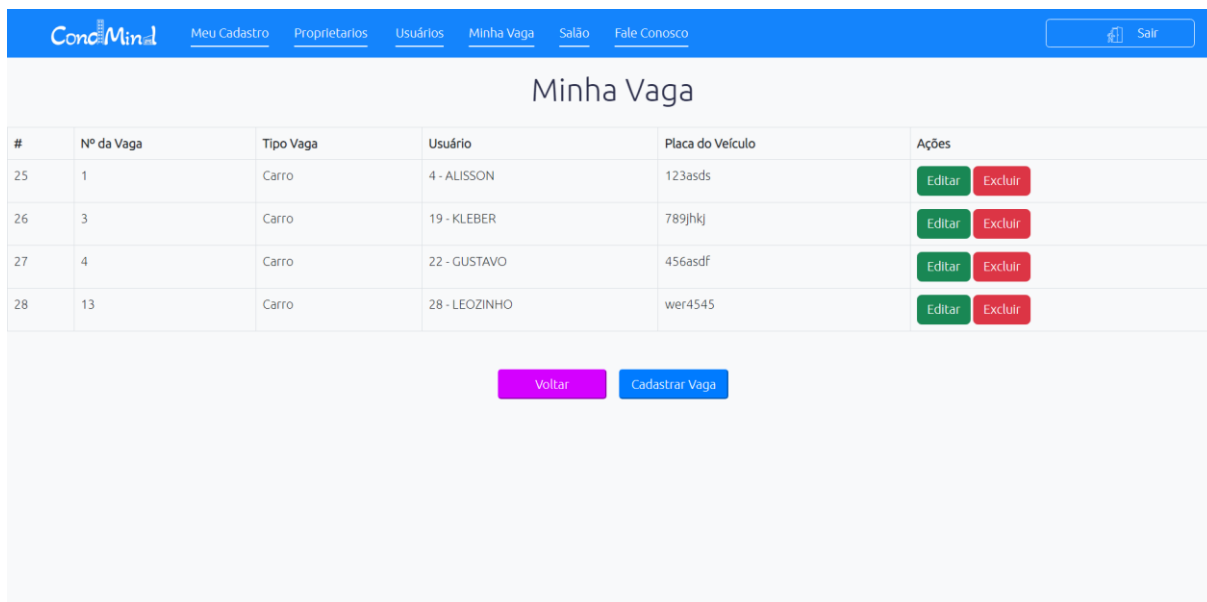
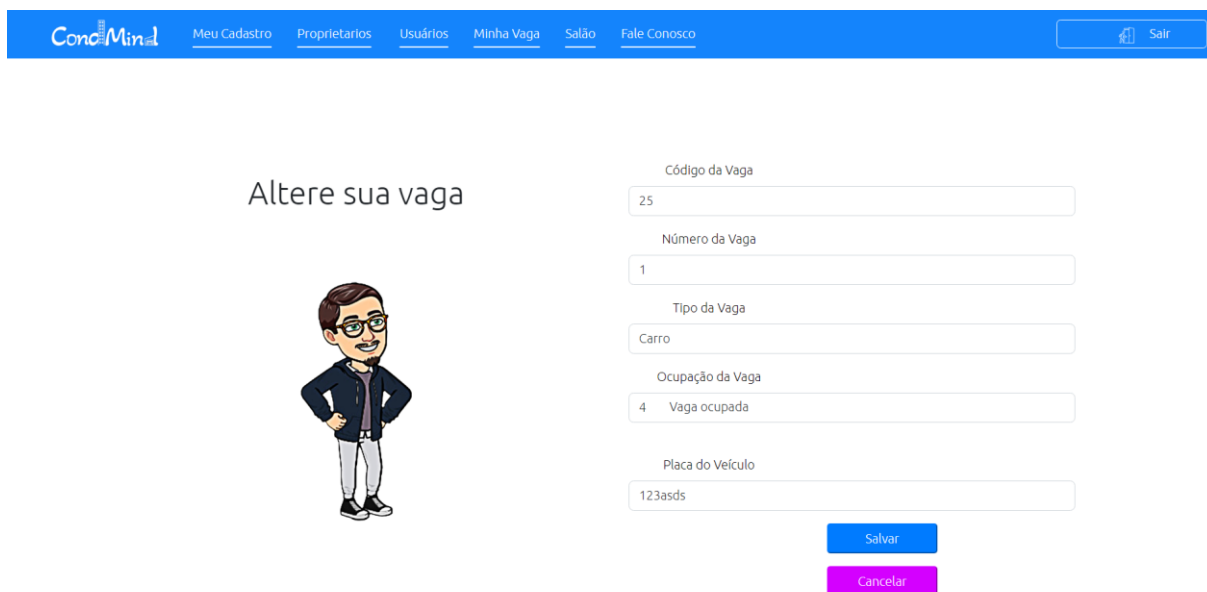


Figura 38: Tela "Minha vaga" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Alterar vaga (Administrador)



CondMind

Meu Cadastro Proprietários Usuários Minha Vaga Salão Fale Conosco

Sair

### Altere sua vaga

Código da Vaga

25

Número da Vaga

1

Tipo da Vaga

Carro

Ocupação da Vaga

4 Vaga ocupada

Placa do Veículo

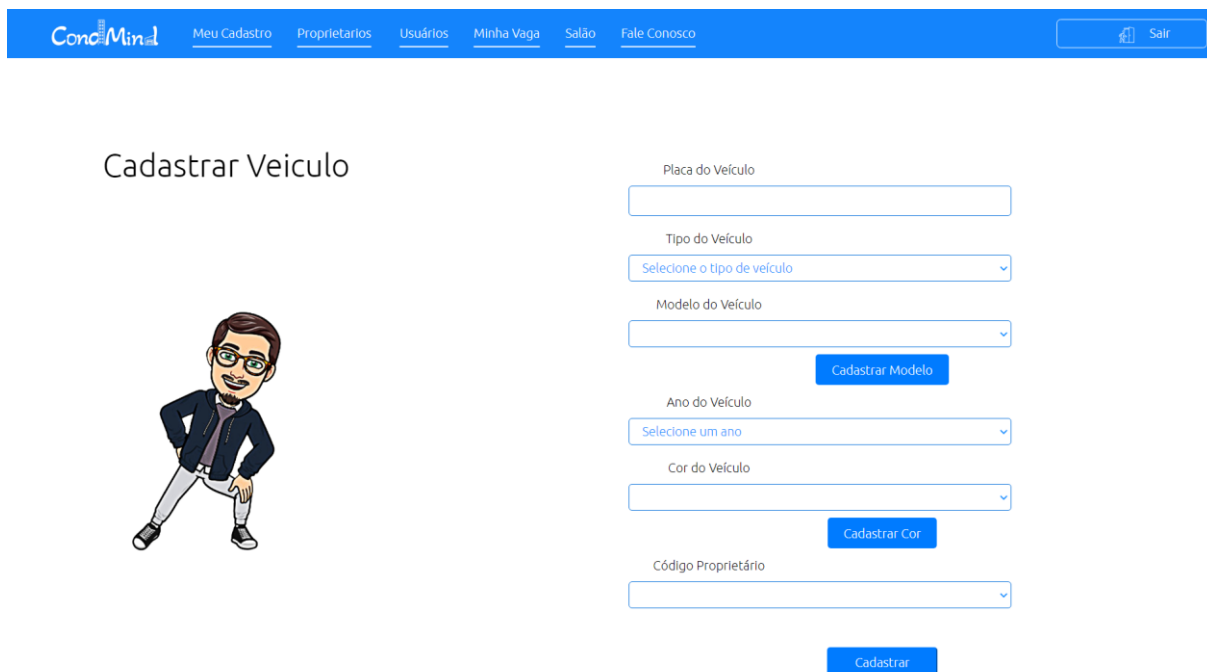
123asds

Salvar

Cancelar

Figura 39: Tela "Alterar vaga" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Cadastrar veículo (Administrador)



CondMind

Meu Cadastro Proprietários Usuários Minha Vaga Salão Fale Conosco

Sair

### Cadastrar Veículo

Placa do Veículo

Tipo do Veículo

Selecione o tipo de veículo

Modelo do Veículo

Selecione um modelo

Cadastrar Modelo

Ano do Veículo

Selecione um ano

Cor do Veículo

Selecione uma cor

Cadastrar Cor

Código Proprietário

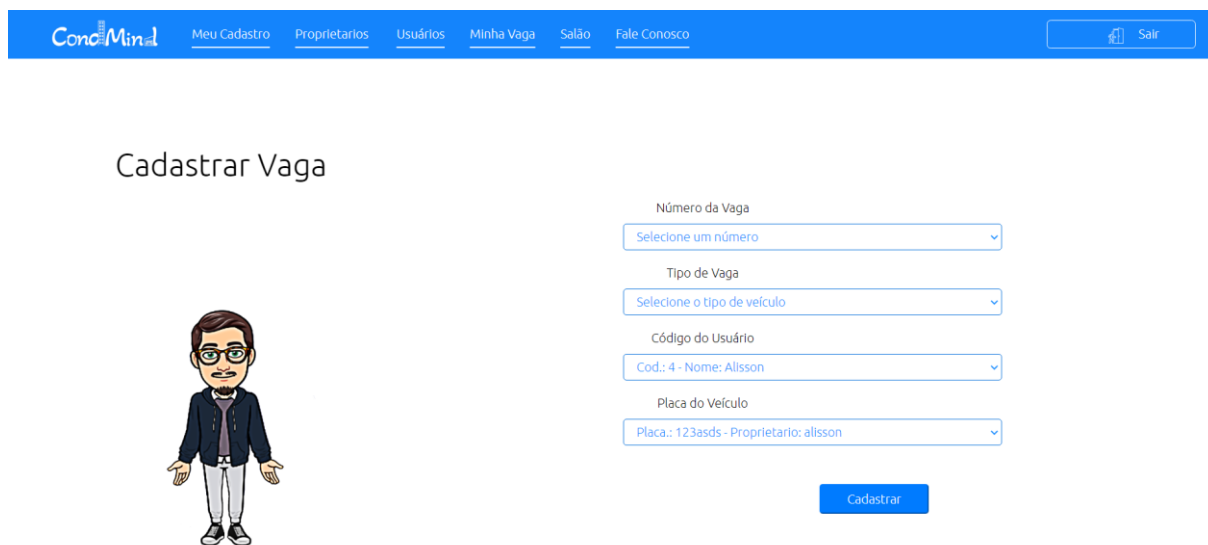
Selecione um código

Cadastrar

Figura 40: Tela "Cadastrar novo veículo" para o administrador da CondMind.



## Definição dos Layouts: Tela Cadastrar vaga (Administrador)



**Cadastrar Vaga**

Número da Vaga  
Selecione um número

Tipo de Vaga  
Selecione o tipo de veículo

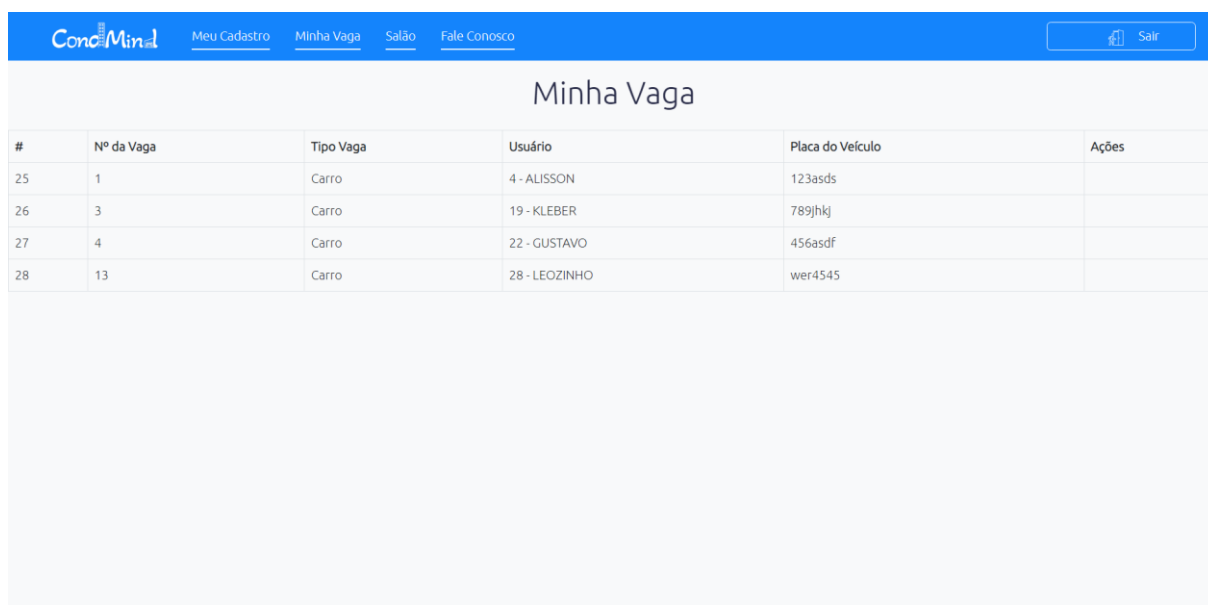
Código do Usuário  
Cod.: 4 - Nome: Alisson

Placa do Veículo  
Placa.: 123asds - Proprietario: alisson

Cadastrar

Figura 41: Tela "Cadastrar vaga" para o administrador da CondMind.


## Definição dos Layouts: Tela Minha vaga (Usuário)



#	Nº da Vaga	Tipo Vaga	Usuário	Placa do Veículo	Ações
25	1	Carro	4 - ALISSON	123asds	
26	3	Carro	19 - KLEBER	789jhqj	
27	4	Carro	22 - GUSTAVO	456asdf	
28	13	Carro	28 - LEOZINHO	wer4545	

Figura 42: Tela "Minha vaga" para o usuário da CondMind.

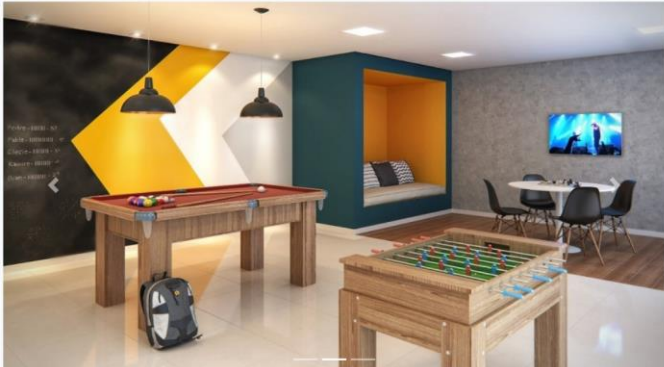
## Definição dos Layouts: Tela do salão (Administrador)


[Meu Cadastro](#)
[Proprietários](#)
[Usuários](#)
[Minha Vaga](#)
[Salão](#)
[Fale Conosco](#)
[Sair](#)

### Agende o seu horário, Eric

Em nosso Salão de festas você pode curtir todas as atrações.

[Consultar Histórico](#)



Marque abaixo a data e o horário de início e término do seu evento

Data do evento:

Horário de início

Horário de Término


[Cadastrar](#)


### Lista de Eventos

#	Data do Evento	Horário de início	Horário do fim	Nome do morador	Ações
20	2023-12-27	05:00:00	09:00:00	LEOZINHO	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Excluir</a>

Figura 43: Tela "Salão" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Alterar reserva (Administrador)


[Meu Cadastro](#)
[Proprietários](#)
[Usuários](#)
[Minha Vaga](#)
[Salão](#)
[Fale Conosco](#)
[Sair](#)



### Altere sua reserva

Data da reserva

Hora Inicial

Hora Final

[Alterar reserva](#)

[Cancelar](#)

Figura 44: Tela "Alterar reserva" para o administrador da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela do salão (Usuário)

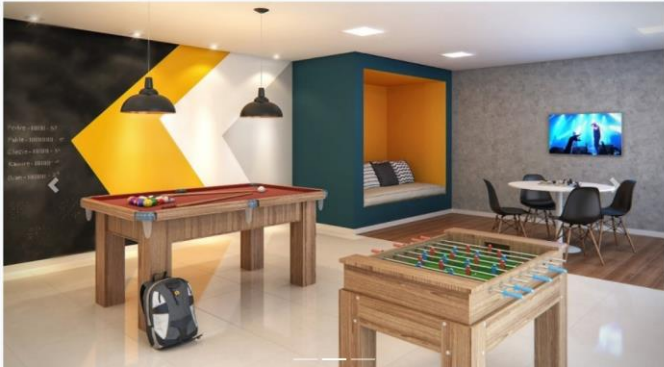
CondMind

[Meu Cadastro](#)[Minha Vaga](#)[Salão](#)[Fale Conosco](#)

Sair

Agende o seu horário, Gabriel

Em nosso Salão de festas você pode curtir todas as atrações.



Marque abaixo a data e o horário de início e término do seu evento

Data do evento:

Horário de Início

Horário de Término

27/05/2023

00:00

00:00

Cadastrar

Lista de Eventos

#	Data do Evento	Horário de início	Horário do fim	Nome do morador	Ações
20	2023-12-27	05:00:00	09:00:00	LEOZINHO	

Figura 45: Tela "Salão" para o usuário da CondMind.

## Definição dos Layouts: Tela Fale conosco

The form is titled "Fale conosco" and is part of the CondMind application. It is located in the top right corner of the navigation bar. The form consists of the following elements:

- Nome Completo:** A text input field with the placeholder "Digite seu nome".
- Email:** A text input field with the placeholder "Digite seu email".
- Telefone:** A text input field with the placeholder "(00) 00000-0000".
- Assunto:** A dropdown menu with the placeholder "Selecione uma opção".
- Mensagem:** A large text area with the placeholder "Digite a sua mensagem".
- Enviar:** A blue button labeled "ENVIAR".

Figura 46: Tela "Fale conosco" da CondMind.

## 8.2 Definição dos relatórios a serem enviados

Relatório: Todos os eventos


<div>  <a href="#">Meu Cadastro</a> <a href="#">Proprietários</a> <a href="#">Usuários</a> <a href="#">Minha Vaga</a> <a href="#">Salão</a> <a href="#">Fale Conosco</a> <div>Sair</div> </div>					
Historico de Eventos					
Cod.	Cod_Salão	Data do Evento	Horario de início	Horario do fim	Nome do morador
10	27	2023-04-12	00:00:00	00:00:00	ALISSON ALMEIDA
1	15	2023-04-19	10:30:00	13:50:00	ALISSON ALMEIDA
9	26	2023-04-19	00:00:00	00:00:00	ALISSON ALMEIDA
5	21	2023-04-20	13:39:54	14:38:54	CLOVINALD LOPES
6	22	2023-04-20	00:00:00	00:00:00	ALISSON ALMEIDA
7	23	2023-04-21	20:18:00	20:20:00	ALISSON ALMEIDA
3	19	2023-04-21	09:45:00	10:45:00	GUSTAVO GUILHERME
15	23	2023-05-12	10:27:00	10:29:00	ALISSON ALMEIDA
16	24	2023-05-12	10:35:00	10:36:00	ALISSON ALMEIDA
14	22	2023-05-12	10:30:00	10:32:00	ALISSON ALMEIDA
13	21	2023-05-12	10:24:00	10:25:00	ALISSON ALMEIDA
12	20	2023-05-12	09:32:00	09:35:00	ALISSON ALMEIDA
11	19	2023-05-12	09:19:00	09:19:00	ALISSON ALMEIDA
17	25	2023-05-13	10:22:00	11:22:00	ALISSON ALMEIDA
18	27	2023-05-13	10:30:00	11:30:00	ALISSON ALMEIDA
19	29	2023-05-25	08:30:00	10:45:00	ALISSON ALMEIDA
20	19	2023-06-13	14:30:00	15:00:00	ALISSON ALMEIDA
2	18	2023-07-30	12:00:00	23:00:00	JOÃO HENRIQUE
21	20	2023-12-27	05:00:00	09:00:00	LEONARDO SOUZA DOS SANTOS
8	25	2024-01-20	00:00:00	00:00:00	ALISSON ALMEIDA

Figura 47: Tela de relatório com o histórico de todos os eventos que aconteceram no salão do condomínio.

## **9. IMPLANTAÇÃO**

### **9.1 Manual de utilização do novo sistema**

#### **MANUAL DO USUÁRIO DE SOFTWARE CondMind**

O conteúdo deste manual se reserva aos direitos autorais da empresa criadora de softwares com soluções para condomínios Shannon.

#### **Sobre a Shannon**

Fundada no ano de 2022 por quatro sócios estudantes, a Shannon é uma empresa brasileira voltada ao segmento de Desenvolvimento de Softwares para o mercado imobiliário. A empresa foi criada com o intuito de desenvolver um projeto de conclusão de curso na área de informática.

#### **Contato**

A empresa Shannon possui um site onde pode ser feito uma reclamação, elogio ou esclarecimento de dúvida ([www.condmind.com.br](http://www.condmind.com.br)). O endereço atual da sede da empresa é: Etec de Itaquera. R. Virginia Ferni, 400 - Itaquera CEP 08253-000 - São Paulo/SP.

#### **Abrindo a CondMind**

A CondMind não necessita de instalação, basta acessar o site [www.condmind.com.br](http://www.condmind.com.br), realizar o login e usufruir de todas as funcionalidades disponíveis.

## Realizando autenticação no sistema (Login)

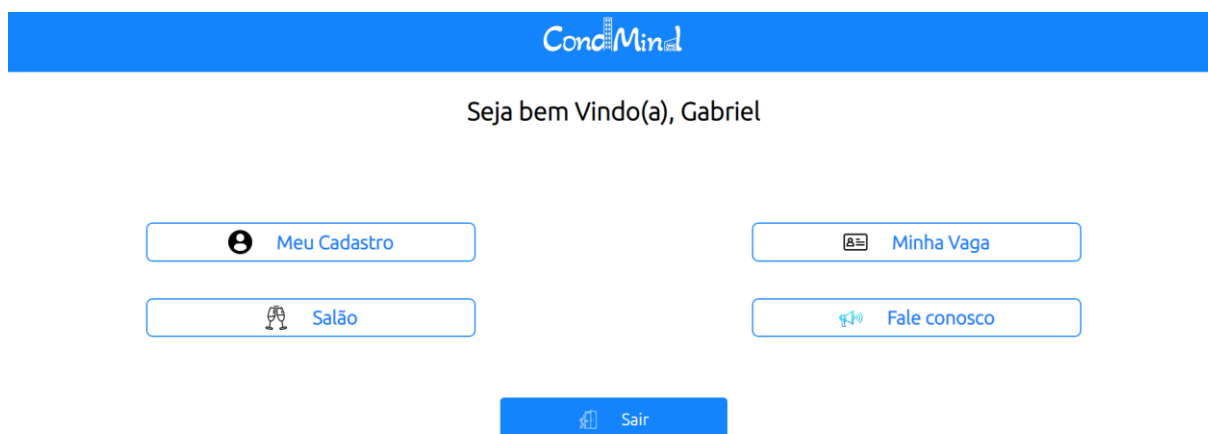


Figura 48: Tela inicial CondMind.

Para realizar o login e acessar o sistema, em “Usuário” basta escrever o número do CPF ou o e-mail. Em “Senha”, basta colocar a senha recebida no e-mail com as informações para login. Após acessar o sistema é possível alterar essa senha.

## Barra menu



Figura 49: Barra de menu do sistema CondMind.

Aqui pode ser escolhido o que o usuário deseja trabalhar no programa. Cada opção selecionada terá telas sobre um assunto específico.

## Abrindo a CondMind

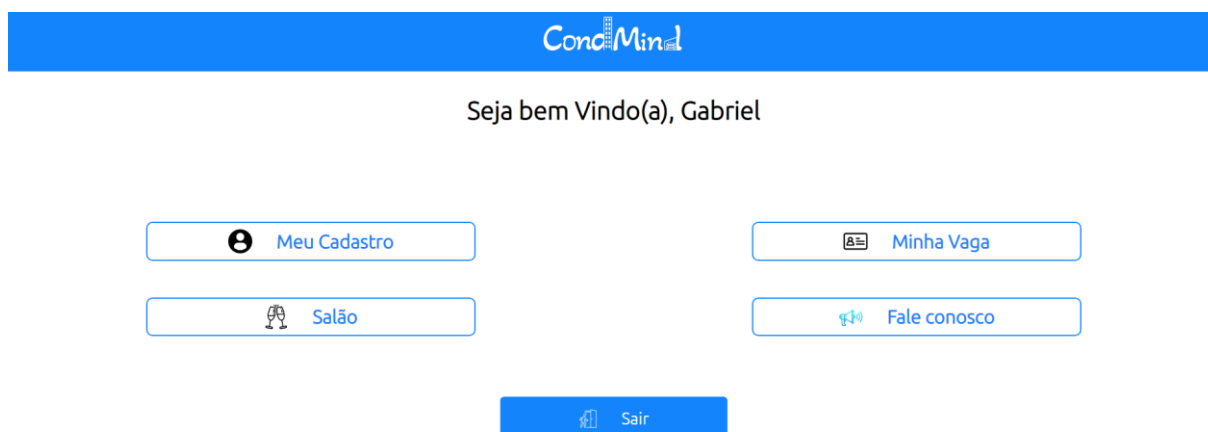


Figura 50: Tela inicial do sistema CondMind.

Essa é a área onde se pode ter uma navegação rápida de funções como: Meu cadastro; Minha vaga; Salão e Fale conosco.



## Área “Meu cadastro”

Meu Cadastro

Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

Codigo Contato: 23

Primeiro nome Nome Completo

Clovinald Clovinald Lopes

E-mail

CPF RG Data de Nascimento

55182079840 11111 2023-03-14

Celular Estado Civil Bloco Nº AP

Solteiro(a) 2 1

Alterar Meus Dados

Alterar Senha Cancelar

Figura 51: Tela com as informações de cadastro do sistema CondMind.

Nessa área é possível observar todas as informações do seu cadastro. Você pode alterá-los na hora que desejar. Só não é possível alterar o CPF, Mº de apartamento e o bloco. Para fazer isso é necessário entrar em contato com o suporte.

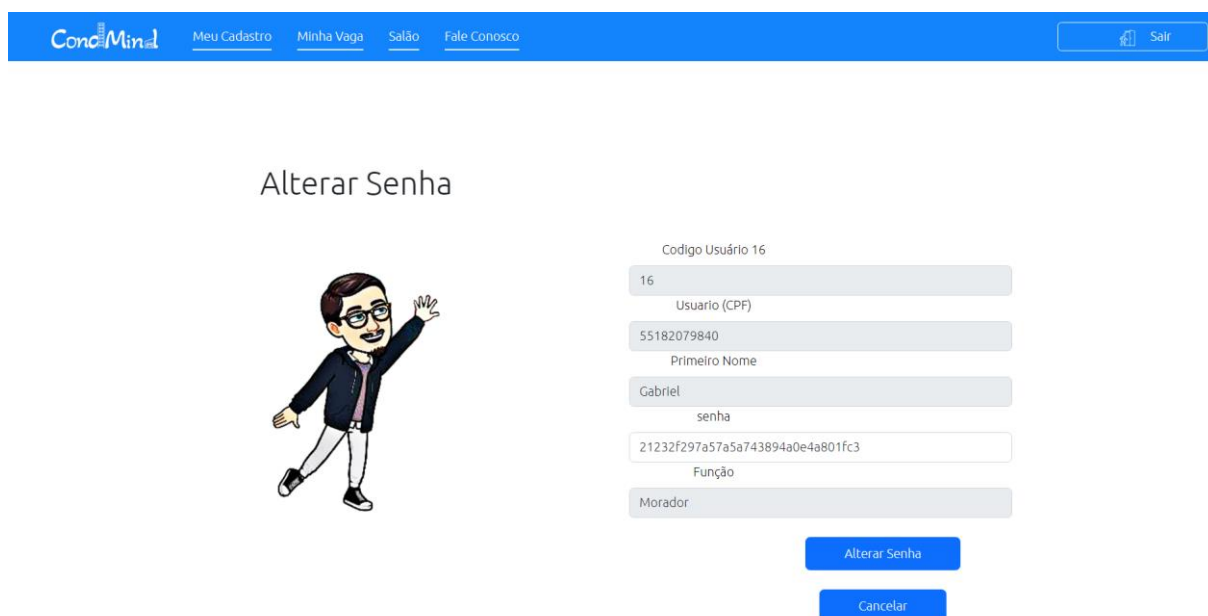
Botões:

**Alterar Meus Dados:** Após fazer as alterações desejadas, basta clicar nesse botão para salvá-las.

**Alterar Senha:** Após clicar nesse botão, você será direcionado para outra tela, onde será possível alterar a sua senha.

**Cancelar:** Caso você só deseje visualizar o seu cadastro e não fazer nenhuma alteração, basta clicar nesse botão para voltar para a tela inicial.

## Área “Alterar senha”



Alterar Senha

Codigo Usuário 16

16

Usuário (CPF)

55182079840

Primeiro Nome

Gabriel

senha

21232f297a57a5a743894a0e4a801fc3

Função

Morador

Alterar Senha

Cancelar

Figura 52: Tela para alterar senha no sistema CondMind.

Essa é a área onde se pode realizar a alteração da senha. Nela também há outros dados que podem apenas serem visualizados. Para alterar a senha basta clicar no campo “senha”, digitar a sua nova senha e clicar em “Alterar Senha”.

Botões:

**Alterar Senha:** Após digitar a sua nova senha, clique nesse botão para salvar a alteração.

**Cancelar:** Caso não queira alterar a sua senha, basta clicar neste botão para voltar para a tela “Meu Cadastro”.

## Área “Minha vaga”

Minha Vaga					
#	Nº da Vaga	Tipo Vaga	Usuário	Placa do Veículo	Ações
25	1	Carro	4 - ALISSON	123asds	
26	3	Carro	19 - KLEBER	789jhkj	
27	4	Carro	22 - GUSTAVO	456asdf	
28	13	Carro	28 - LEOZINHO	wer4545	

Figura 53: Tela com as informações da vaga no sistema CondMind.

Essa é a área onde pode-se visualizar as informações da sua vaga cadastrada. As informações que podem ser visualizadas são: Código da vaga, número da vaga, tipo da vaga, nome do usuário da vaga, a placa do veículo que está ocupando a vaga e o campo ações, que está bloqueado para usuários, pois ele é liberado apenas para Administradores.

## Área “Salão”

Agende o seu horário, Gabriel

Em nosso Salão de festas você pode curtir todas as atrações.

Marque abaixo a data e o horário de início e término do seu evento

Data do evento: 27/05/2023

Horário de Início 00:00

Horário de Término 00:00

Cadastrar

### Lista de Eventos

#	Data do Evento	Horário de início	Horário do fim	Nome do morador	Ações
20	2023-12-27	05:00:00	09:00:00	LEOZINHO	

Figura 54: Tela para reservar salão no sistema CondMind.

Essa é a área onde se pode agendar eventos no salão do condomínio. Nela também é possível visualizar a lista de eventos que também estão agendados, isso pode ajudar para não acontecer conflitos de datas.

Botões:

**Cadastrar:** Após definir a data do evento e seu horário de início e fim, basta clicar neste botão para finalizar o agendamento.

## Área “Fale conosco”

CondMind

[Meu Cadastro](#) [Minha Vaga](#) [Salão](#) [Fale Conosco](#)

Sair

NOME COMPLETO  
Digite seu nome

EMAIL  
Digite seu email

TELEFONE  
(00) 00000-0000

ASSUNTO  
Selecione uma opção ▼

MENSAGEM  
Digite a sua mensagem

ENVIAR

Figura 55: Tela de contato no sistema CondMind.

Essa é a área onde se pode entrar em contato com o suporte da CondMind. Nela você preenche os campos, escolhe a finalidade da sua mensagem (Dúvida, Contratos ou Softwares) e escreve a sua mensagem.

### Botões:

**Enviar:** Após preencher todos os campos e escrever a sua mensagem, basta clicar nesse botão para enviá-la. Ela será recebida pelo suporte da CondMind e você receberá a resposta através do seu e-mail.

## **10. MANUTENÇÃO**

### **10.1 Suporte técnico**

## 11. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB - DESENVOLVEDOR

### 11.1 Objetivos e justificativa

#### Objetivo

Uma empresa que visa a oferecer a praticidade através da tecnologia necessita dispor dos recursos de divulgação por meio de um web site, apresentar os serviços disponíveis, tornar a relação entre empresa e cliente mais estreita, facilitando a comunicação.

#### Justificativa

A criação de um site para uma empresa é fundamental, pois além de se comunicar com o cliente, é através do site que o cliente poderá acessar o sistema de vagas.

### 11.2 Organograma do site

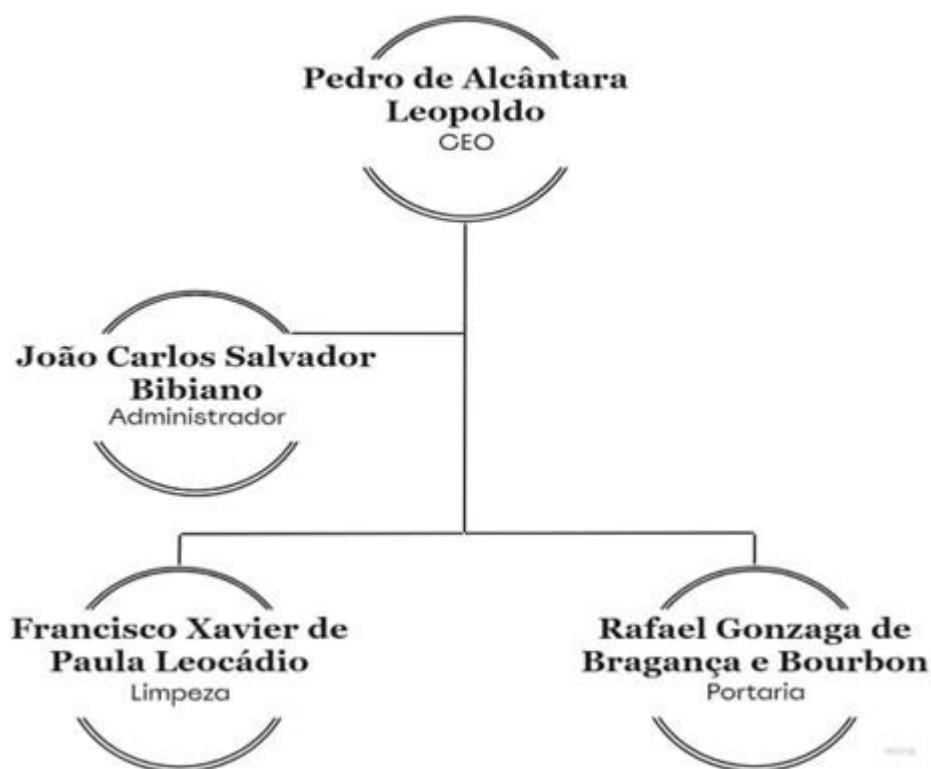


Figura 56: Organograma do site da Shannon.

### **11.3 Proposta de soluções**

Tendo como base essas informações, avaliamos que a criação de um website para divulgação, acesso e comunicação seria imprescindível para nossa empresa.

### **11.4 Possíveis soluções**

A criação de página em mídias sociais ou blog, pois desse modo é possível alcançar um maior número de pessoas. Apesar de essas opções serem menos formais, ainda podem se mostrar eficazes.

### **11.5 Estudo de viabilidade**

Uma empresa que oferece soluções através da tecnologia necessita de um site, pois além de divulgar os trabalho, um website diz muito sobre o perfil da corporação. Sabendo dessa necessidade, este documento apresenta uma proposta de criação de um site, que divulgue os as soluções que a Shannon oferece e mostre um pouco sobre o perfil da empresa.

A proposta é implementar um site no qual será possível que o usuário se conecte a ele para conhecer melhor e acessar os sistemas das soluções oferecidas pela Shannon, deixar comentários e entrar em contato com a nossa empresa.

### **11.6 Requisitos mínimos**

É necessário que o usuário tenha acesso à internet.

### **11.7 Requisitos operacionais**

É necessário que o usuário tenha conhecimentos em uso de navegadores.



## 11.8 Apresentação do Site (Tela)

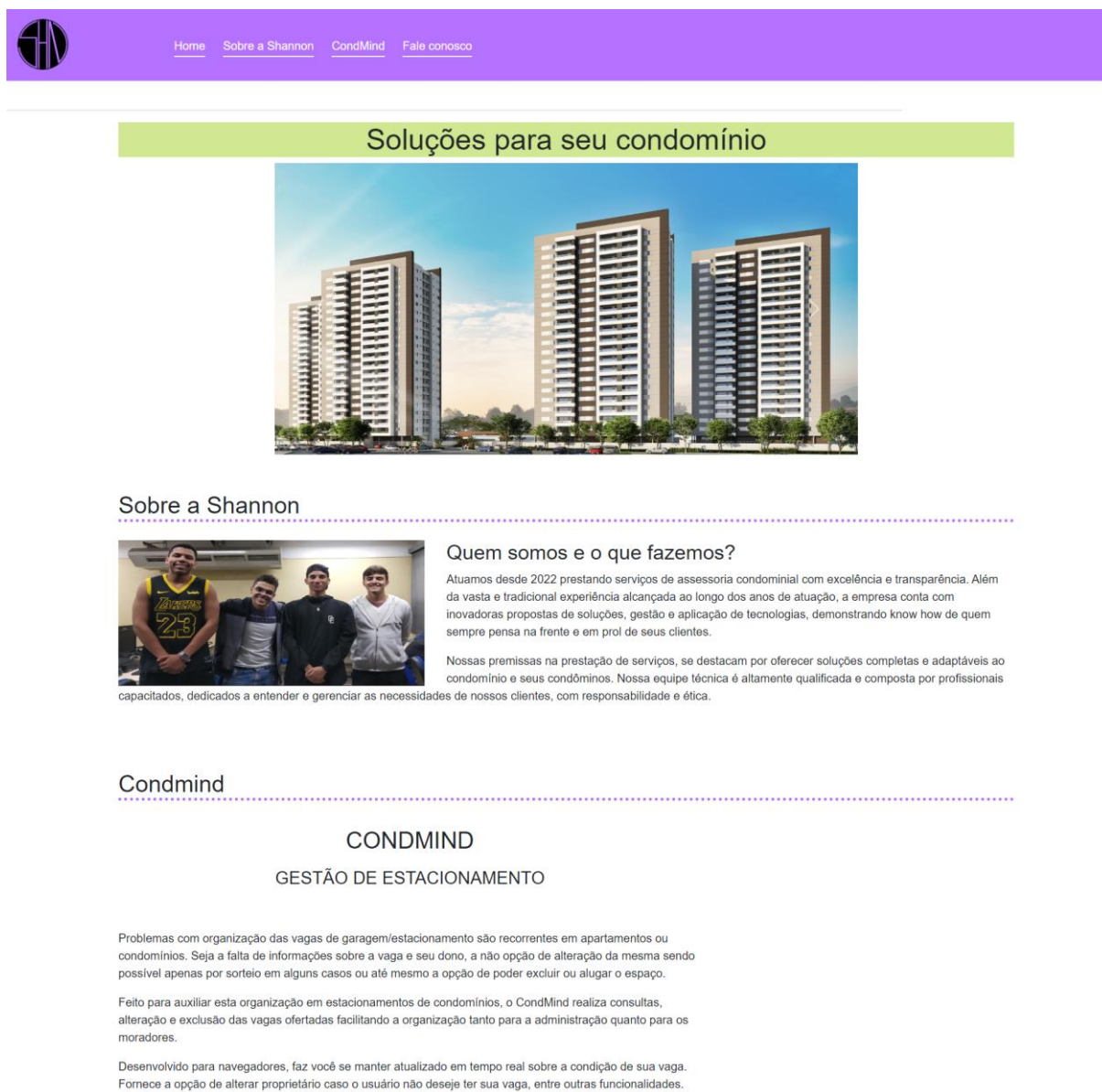


Figura 57: Tela principal do site da Shannon.

## 12. DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS WEB – CLIENTE

### 12.1 Objetivo e justificativa

#### Objetivo

Atualmente, uma empresa necessita divulgar por meio de um website, os seus serviços disponíveis, tornar a relação entre empresa e cliente mais estreita, a fim de facilitar a comunicação.

#### Justificativa

A criação de um site para uma empresa é fundamental, utilizando essa forma de comunicação é possível alcançar o maior número de pessoas de uma forma simples e objetiva.

### 12.2 Organograma do site

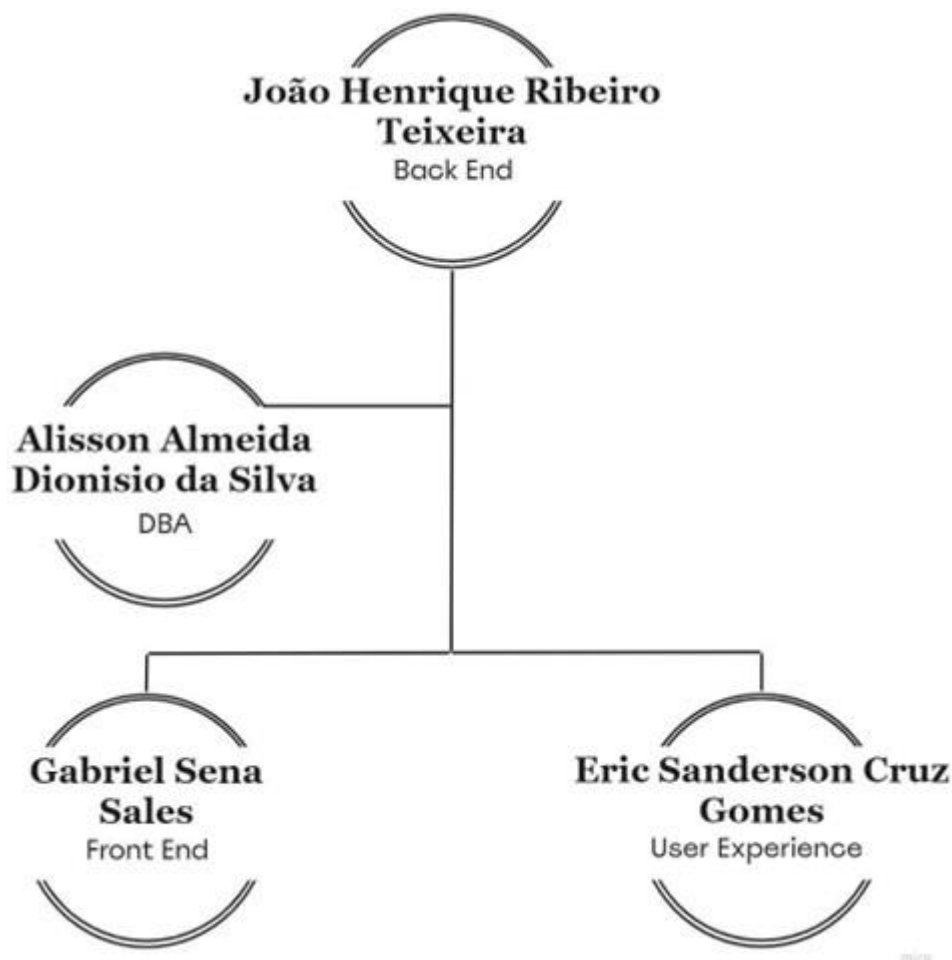


Figura 58: Organograma do site da CondMind.

### **12.3 Proposta de soluções**

Tendo como base essas informações, avaliamos que a criação de um website para gerenciar as vagas seria imprescindível para a CondMind.

### **12.4 Descrevendo o problema**

Com o crescimento populacional, cada vez fica mais difícil um cidadão possuir uma residência, nossa proposta entra como solução a partir da crescente busca por condomínios. E a garagem de um condomínio é motivo de muita discussão entre moradores. Desde as reuniões que definem qual vaga se destina a cada condômino até as questões rotineiras de um condomínio, a garagem é sempre um tema controverso.

### **12.5 Possíveis soluções**

A proposta é implementar um software para o gerenciamento de vagas de um condomínio. Ao se cadastrar, cada morador, terá através do código de contrato, um número de vaga no software. Isso permitirá aos porteiros identificarem de forma rápida e prática em qual vaga o morador estacionou, permitindo também, que moradores troquem de vaga entre si.

### **12.6 Estudo de viabilidade**

Um site se mostrou imprescindível para a realização do gerenciamento de vagas de estacionamento de condomínios. Sabendo dessa necessidade, este documento apresenta uma proposta de criação de um site, que forneça as ferramentas necessários para a CondMind alcançar a sua finalidade.

### **12.7 Requisitos mínimos**

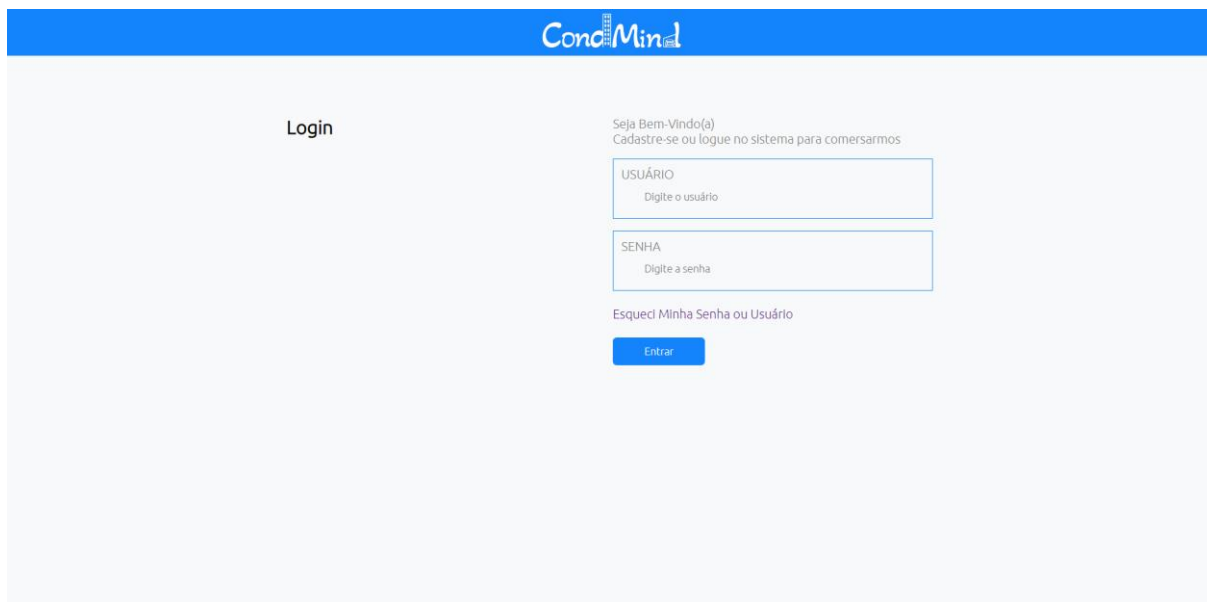
É necessário que o usuário tenha acesso à internet.

### **12.8 Requisitos operacionais**

É necessário que o usuário tenha conhecimentos em uso de navegadores.

## 12.9 Apresentação do site (Telas)

### Telas de login

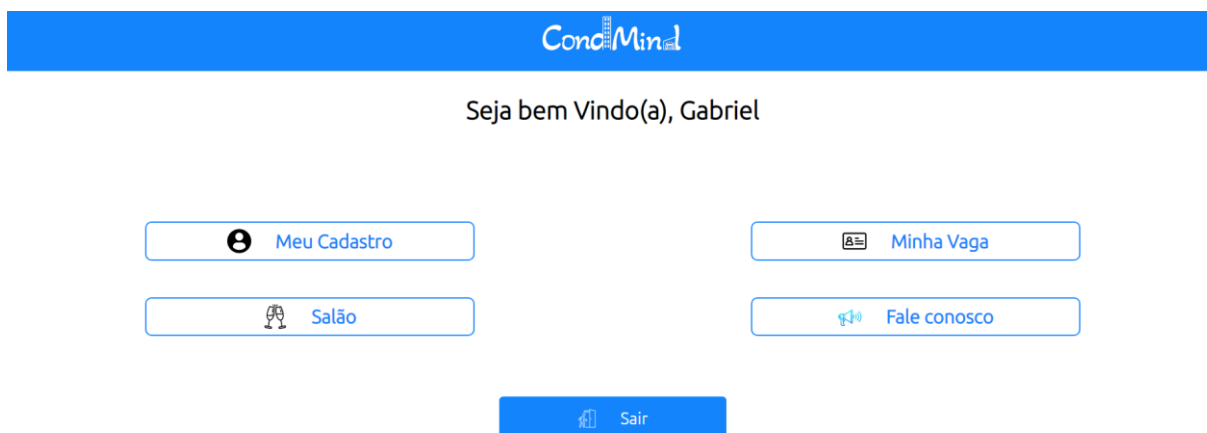


The login screen features a blue header with the CondMind logo. The main content area is light gray and contains the following elements:

- Login**: A heading on the left side.
- Seja Bem-Vindo(a)**: A greeting message.
- Cadastre-se ou logue no sistema para comersarmos**: A prompt to register or log in.
- USUÁRIO**: A text input field with the placeholder "Digite o usuário".
- SENHA**: A text input field with the placeholder "Digite a senha".
- Esqueci Minha Senha ou Usuário**: A link below the password field.
- Entrar**: A blue button to submit the login form.

Figura 59: Tela de login da do site da CondMind.

### Tela de início



The main page features a blue header with the CondMind logo. The main content area is white and contains the following elements:

- Seja bem Vindo(a), Gabriel**: A personalized greeting.
- Meu Cadastro**: A button with a user icon.
- Minha Vaga**: A button with a calendar icon.
- Salão**: A button with a group of people icon.
- Fale conosco**: A button with a speech bubble icon.
- Sair**: A blue button with a door icon.

Figura 60: Tela principal do site da CondMind.


## Funcionalidades: Meu cadastro


CondMind

[Meu Cadastro](#)[Minha Vaga](#)[Salão](#)[Fale Conosco](#)

Sair

### Meu Cadastro





Escolher Arquivo Nenhum arquivo escolhido

Código Contato: 23

Primeiro nome

Nome Completo

Clovinald

Clovinald Lopes

E-mail

CPF

RG

Data de Nascimento

55182079840

11111

2023-03-14

Celular

Estado Civil

Bloco

Nº AP

Solteiro(a)

2

1

Alterar Meus Dados

Alterar Senha

Cancelar

Figura 61: Tela com as informações de cadastro do usuário do site da CondMind.

## Funcionalidades: Alterar senha

Figura 62: Tela para o usuário alterar sua senha no site da CondMind.

## Funcionalidades: Minha vaga

#	Nº da Vaga	Tipo Vaga	Usuário	Placa do Veículo	Ações
25	1	Carro	4 - ALISSON	123asds	
26	3	Carro	19 - KLEBER	789jhkj	
27	4	Carro	22 - GUSTAVO	456asdf	
28	13	Carro	28 - LEOZINHO	wer4545	

Figura 63: Tela com as informações da vaga do usuário no site da CondMind.

## Funcionalidades: Salão

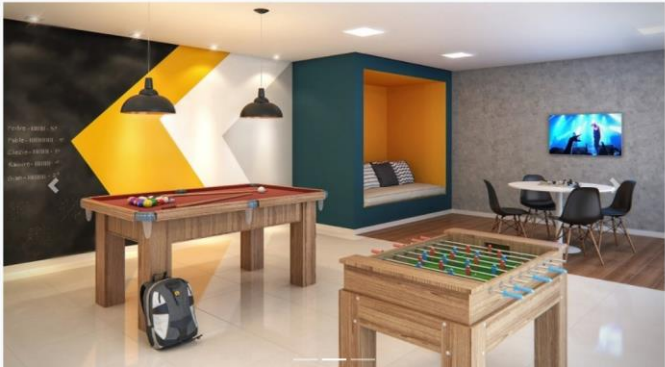
CondMind

[Meu Cadastro](#)[Minha Vaga](#)[Salão](#)[Fale Conosco](#)

Sair

Agende o seu horário, Gabriel

Em nosso Salão de festas você pode curtir todas as atrações.



Marque abaixo a data e o horário de início e término do seu evento

Data do evento:

Horário de Início

Horário de Término

27/05/2023

00:00

00:00

Cadastrar

Lista de Eventos

#	Data do Evento	Horário de início	Horário do fim	Nome do morador	Ações
20	2023-12-27	05:00:00	09:00:00	LEOZINHO	

Figura 64: Tela para reservar o salão do condomínio no site da CondMind.

## Funcionalidades: Fale conosco

The screenshot shows the 'Fale conosco' (Contact Us) page of the CondMind website. The page has a blue header with the CondMind logo and navigation links: 'Meu Cadastro', 'Minha Vaga', 'Salão', and 'Fale Conosco'. A 'Sair' (Logout) button is also present in the top right corner. The main content area contains a contact form with the following fields:

- NOME COMPLETO**: Digite seu nome
- EMAIL**: Digite seu email
- TELEFONE**: (00) 00000-0000
- ASSUNTO**: Selecione uma opção ▼
- MENSAGEM**: Digite a sua mensagem

At the bottom of the form is a blue button labeled 'ENVIAR'.

Figura 65: Tela que o usuário pode contatar o suporte da CondMind.



### **13. CONTRATO SHANNON**

Pelo presente instrumento particular, Shannon CNPJ 99.999.999/9999-99 estabelecida a Alisson Dionisio Almeida, e aqui denominada CONTRATADA e CondMind, CPF/CNPJ: 99.999.999/9999-99, RG/IE: 99.999.999-9, estabelecido a Gabriel Sena Sales, aqui denominado CONTRATANTE, têm entre si justo e contratado o seguinte:

#### **I – DO OBJETO DO CONTRATO**

O presente contrato tem como objeto a formulação do conjunto de páginas eletrônicas e gráficas, aqui denominado simplesmente por “SITE” ou "HOME PAGE", para uso exclusivo na Internet, com referência institucionais da CONTRATANTE, demonstrando os seus produtos, serviços e tecnologia. Também incluso a prestação de serviço referente a manutenção deste “SITE”.

#### **II - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

A CONTRATADA se obriga a desenvolver o objeto deste contrato da maneira mais adequada e dinâmica, dando ênfase a marca e a qualidade dos produtos e serviços da CONTRATANTE.

Faz parte ainda os seguintes serviços a serem executados pela CONTRATADA:

- Elaboração do projeto gráfico e fluxo das informações;
- Programação das páginas em HTML;
- Programação das páginas em PHP;
- Programação dos bancos de dados necessários;
- Manutenção do “SITE” assim que as partes acharem necessário.

#### **III - DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE**

Ficará sobre responsabilidade da CONTRATANTE, a entrega de todo o material necessário para execução dos trabalhos ora tais como:

- Fotos e imagens a serem adicionadas nas páginas;
- Textos descritivos;
- Logotipo.

O CONTRATANTE deverá efetuar corretamente os pagamentos à CONTRATADA, segundo item V.

#### **IV - DA MANUTENÇÃO DOS SERVIÇOS**

A CONTRATADA através da manutenção dos serviços, sendo Preventivo e/ou Corretivo, manterá o “SITE” em condições de navegabilidade, efetuando os necessários ajustes, configurações e reparos visuais.

1º. Somente os técnicos da CONTRATADA poderão executar serviços técnicos preventivos e ou corretivos, a que se refere esta cláusula.

2º. As manutenções dos serviços aqui contratados não incluem:

- Os serviços adicionais aos mencionados neste contrato;
- Elaboração e construção de bancos de dados extras;
- Produção de fotos;
- Produção de vídeos;
- Configuração de estação de usuário da Internet;
- Problemas apresentados nos equipamentos de comunicação, tais como modems e cabos de redes;
- Problemas apresentados em consequência da presença de vírus no equipamento;
- Problemas apresentados em consequência de software defeituosos, mal instalados ou mal configurados;
- Criação de novas páginas ou alterações de layout diferenciado para o “SITE” do CONTRATANTE;
- Problemas que não estão ligados diretamente à Shannon.

3º. A CONTRATADA se reserva no direito de inserir uma pequena imagem de aproximadamente 70x40 pixels na página principal da CONTRATANTE.

4º. A CONTRATADA se compromete a cadastrar o "SITE" do CONTRATANTE nos principais "SITES" de busca nacionais e internacionais.

## **V - PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO**

Para os serviços de construção, manutenção e inclusão do "SITE", objeto deste contrato, ora estipulado terá um custo no valor de:

**- Construção: R\$ 0.000,00.**

**- Manutenção: R\$ 100,00.**

Uma vez que a CONTRATADA cumpra todos os requisitos, o CONTRATANTE efetuará o pagamento do serviço prestado de construção do "SITE" da seguinte forma:

- À vista ou cheque

## **VI - DA RESCISÃO DO CONTRATUAL**

O presente contrato poderá ser rescindido pelo CONTRATANTE, sem ônus algum, quando:

- A CONTRATADA não executar os serviços solicitados pelo CONTRATANTE, e que estejam de acordo com as cláusulas deste contrato.

- Quando a CONTRATADA descumprir alguma das cláusulas deste contrato.

O presente contrato poderá ser rescindido pela CONTRATADA, quando:

- O CONTRATANTE na hipótese de inadimplência das obrigações ora assumidas, devendo a parte inocente notificar a parte culpada a sanar sua falha no prazo de 30 dias, após isso, não sanada a dívida, a CONTRATADA não efetuará qualquer tipo de trabalho para o CONTRATANTE

**VII - PRAZO DE VIGÊNCIA DO PRESENTE CONTRATO**

Com exceção dos serviços de implantação do sistema o presente contrato vigorará por prazo determinado de 1 (um) ano, podendo ser renovado posteriormente.

E, por assim estarem justos e contratados, firmam o presente contrato em duas vias de igual teor e forma,

São Paulo, 27 de maio de 2023.

---

Shannon

---

CondMind

## **14. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que, com este projeto, o uso de um sistema para gerenciar condomínios, sendo ele para qual finalidade seja, nos dias de hoje é imprescindível. Identificamos que uma grande parte dos condomínios de pequeno e até mesmo médio porte, não utilizam de sistemas tecnológicos e muitas vezes são relutantes em implementá-los em seu condomínio. Entretanto, nosso intuito com esse sistema é fazer com que esses condomínios se adequem a esses softwares, e tornar o cotidiano dos condôminos mais prático, com o sistema implantado, as rotinas do dia a dia se tornarão muito mais ágeis e organizadas. Aproveitamos para frisar o conhecimento adquirido no decorrer do curso Técnico em Informática na Etec de Itaquera.

Podemos concluir que, com o desenvolvimento desse trabalho, adquirimos novos conhecimentos, e tivemos uma experiência bem próxima do que iremos vivenciar futuramente nas empresas de softwares.

## **15. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**