



**UNIP – UNIVERSIDADE PAULISTA PROJETO
INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR – PIM II
SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA
ADVOCACIA**

**SÃO PAULO
2022**



**UNIP – UNIVERSIDADE PAULISTA PROJETO
INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**ANDERSON TENÓRIO – RA: F04FAJ3
FELLIPE DE AZEVEDO E VASCONCELOS – RA: F298787
MARLON AKIO TOCHIRO – RA: T727405
RYCHARD MAYKO ROSADO DE ARAUJO – RA: T941709
VINICIUS FERNANDES UMBELINO DOS SANTOS – RA: T109DF0**

Projeto Integrado Multidisciplinar
apresentado à Universidade
Paulista - UNIP, curso de Analise
e Desenvolvimento de Sistemas,
como parte dos requisitos
necessários para conclusão do
semestre.

**SÃO PAULO
2022**

ANDERSON TENÓRIO – RA: F04FAJ3
FELLIPE DE AZEVEDO E VASCONCELOS – RA: F298787
MARLON AKIO TOCHIRO – RA: T727405
RYCHARD MAYKO ROSADO DE ARAUJO – RA: T941709
VINICIUS FERNANDES UMBELINO DOS SANTOS – RA: T109DF0

PROJETO INTEGRADO MULTIDISCIPLINAR – PIM II
SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ESCRITÓRIO DE ADVOCACIA
ANALISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Orientador

Universidade Paulista – UNIP

Convidado

Universidade Paulista – UNIP

Convidado

Universidade Paulista UNIP



DEDICATÓRIA

Gostaríamos de dedicar este projeto a todos os estudantes e profissionais de TI (Tecnologia da Informação) em ascensão, para que possa servir de inspiração ou base para um futuro projeto como este.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos aos nossos queridos professores por todos os conhecimentos e orientações passados adiante sempre de bom grado e com total dedicação aos alunos. Não conseguiríamos, sem eles, concluir mais este desafio/projeto desta etapa da vida. Somos gratos, também, aos nossos colegas de classe por todo o suporte fornecido nas disciplinas que nos descobríamos com dificuldade.

“Duas coisas são infinitas: o universo e a estupidez humana. Mas, em relação ao universo, ainda não tenho certeza absoluta.”

(Albert Einstein)

RESUMO

No cenário econômico atual, onde a Advocacia-SP busca maximizar os resultados e ampliar sua participação na área advocacional. A utilização da tecnologia junto ao planejamento estratégico é o principal elemento adotado para poder obter um crescimento constante e um alto índice de evolução, com isso, rumo a liderança no cenário nacional. É possível compreender que os atuais consumidores buscam conveniência nos serviços, sendo assim, esses elementos são uma das oportunidades excepcionais para facilitar o acesso dos clientes, e oferecer conforto na consulta dos processos, realizar reuniões a distância e fácil contato com seu advogado responsável, assim otimizando o tempo e agregando valor a experiência do usuário com a empresa. Visto isso, o Projeto Integrado Multidisciplinar se baseia em um planejamento de infraestrutura e codificação para o gerenciamento de um escritório de advocacia.

Palavras-chave: Advocacia, Codificação, Infraestrutura, Redes, Software, Tecnologia.

ABSTRACT

In the current economic scenario Advocacia-SP seeks to maximize results and expand its participation in the advocacy area. The use of technology along with strategic planning is the main element adopted to achieve constant growth and a high rate of evolution, thus leading to leadership on the national scene. It is possible to understand that current consumers are looking for convenience in services therefore these elements are one of the exceptional opportunities to facilitate access for customers, and offer comfort in consulting lawsuits, holding long distance meetings and easy contact with their responsible lawyer, as well as optimizing time and adding value to the user's experience with the company. With this being said, the Multidisciplinary Integrated Project is based on an infrastructure and coding planning for the management of a law firm.

Keywords: Advocacy, Coding, Infrastructure, Networks, Software, Technology.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 DESENVOLVIMENTO	12
2.1 Regras de negócio	12
2.1.1 Tipo de negócio	12
2.2 Layout atual e novo	13
2.3 Orçamento	16
2.4 Comunicação interna e externa – Smartphone, Outlook e Teams	17
2.5 File Server – SharePoint	18
2.6 LGPD	19
2.7 Requisitos do Sistema	19
2.8 Fluxograma	20
2.8.1 Menu Principal	20
2.8.2 Cadastro de Novo Cliente	22
2.8.3 Exibir dados	23
2.8.4 Buscar Cliente	24
2.8.5 Deletar Último Registro	25
2.8.6 Informações do Sistemas	26
2.9 Manual do Usuário	27
2.9.1 Menu Principal	27
2.9.2 Cadastrar novo Cliente	28
2.9.3 Exibir dados	31
2.9.4 Buscar cliente pelo nome	33
2.9.5 Excluir o último cliente	35
2.9.6 Informações do Sistema	36
2.9.7 Sair	37
2.10 Código-Fonte	38
2.10.1 Inclusão de biblioteca e definição da <i>array</i>	38
2.10.2 Criar os métodos das funções e tratamento de dados	38
2.10.3 <i>void</i> <i>exibe_dados()</i>	39
2.10.4 <i>void</i> <i>busca_dados()</i>	39
2.10.5 <i>deleta_dados</i>	40

2.10.6	<i>checa_vazio</i>	40
2.10.7	<i>void</i> <i>insere()</i>	41
2.10.8	<i>void</i> <i>exibe()</i>	41
2.10.9	<i>void</i> <i>busca()</i>	41
2.10.10	<i>void</i> <i>info()</i>	42
2.10.11	<i>void</i> <i>deleta()</i>	42
2.10.12	<i>int</i> <i>main(void)</i>	42
3	CONCLUSÃO	44
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Planta do Antigo escritório	14
Figura 2 - Planta do novo escritório (Térreo)	15
Figura 3 - Planta do novo escritório (1º Andar)	15
Figura 4 - Fluxograma Menu Principal	21
Figura 5 - Fluxograma Cadastro de Novo Cliente	22
Figura 6 - Fluxograma Exibir Dados	23
Figura 7 - Fluxograma Buscar Cliente	24
Figura 8 - Fluxograma Deletar Ultimo Registro	25
Figura 9 - Fluxograma Informações do Sistemas	26
Figura 10 - Tela do Menu Principal	28
Figura 11 - Tela de Cadastro de Cliente (Nome)	28
Figura 12 - Tela de Cadastro Novo Cliente (RG)	29
Figura 13 - Tela de Cadastro de Novo Cliente (Data de Nascimento)	29
Figura 14 - Tela de Cadastro de Novo Cliente (CEP)	30
Figura 15 - Tela de Cadastro de Cliente (Nº do Processo)	30
Figura 16 - Tela de Retorno ao Menu Principal	31
Figura 17 - Tela de Exibição de Dados	31
Figura 18 - Tela de Retorno ao Menu Principal	32
Figura 19 - Tela de Exibição de Dados (Sem nenhum registro)	32
Figura 20 - Tela de Busca de Clientes (Nome para Busca)	33
Figura 21 - Tela de Busca (Exibição de Resultados)	33
Figura 22 - Tela de Busca (Nome não Encontrado)	34
Figura 23 - Tela de Retorno ao Menu Principal	34
Figura 24 - Tela de Busca (Sem nenhum registro)	35
Figura 25 - Tela de Registro Deletado	35
Figura 26 - Tela de Retorno ao Menu Principal	36
Figura 27 - Tela de Informações do Sistema	36
Figura 28 - Tela de Retorno ao Menu Principal	37
Figura 29 - Tela Para Sair do Sistema	37
Tabela 1 Orçamento inicial	16
Tabela 2 Orçamento para novas aquisições	17

1 INTRODUÇÃO

O escritório Advocacia-SP atua com advogados especializados na área de atuação civil e trabalhista, tem como principal foco fazer valer o direito através da justiça e comprometimento, com serviços de qualidade e prontidão a todos os clientes, a empresa conta com uma bela arquitetura de infra e ótimas programações na parte tecnológica e profissionais de qualidade.

Através das plataformas digitais e com praticidade o cliente tem acesso a:

- Meios de contatos;
- Reuniões agendadas;
- Analises;
- Estado atual do processo.

Tudo de forma mais fácil e eficaz visando aumentar o conforto e diminuir contato e exposição diante a recente pandemia mundial (COVID-19).

A Advocacia-SP trabalha de forma preventiva e extrajudicialmente, bem como na via judicial em todo o estado na defesa dos interesses dos clientes, buscando sempre as melhores soluções para cada demanda. Toda tarefa exige conhecimentos específicos da equipe e dos correspondentes, que são criteriosamente escolhidos por seus princípios éticos e qualificações profissionais.

2.1 Regras de negócio

As Regras de Negócio são orientações e restrições que ajudam a regular as operações de uma empresa.

Um negócio funciona por processos que, por sua vez, são formados por atividades relacionadas entre si. As funções das áreas de compras, estoque, logística, finanças, vendas e marketing, por exemplo, compõem um processo de fornecimento de um produto ao cliente.

Dentro destes processos, existem regras que devem ser seguidas durante a execução das atividades, que ajudam a definir COMO as operações devem ser realizadas e gerenciadas, por quem, quando, onde e por quê, de acordo com a definição do BPM CBOK. Podemos dizer que as regras de negócio são limites impostos às operações, de forma que elas sigam corretamente em direção às políticas e aos objetivos da instituição.

2.1.1 Tipo de negócio

Um escritório no ramo de advocacia especializada na área de atuação civil e trabalhista atuando há cerca de 4 anos no mercado.

- **Descrição do negócio**

A empresa tem como foco representar da melhor forma os clientes, defendendo seus interesses com base nas leis vigentes do país e priorizando a justiça e igualdade. Será realizado serviços para pessoas físicas e jurídicas, além de consultorias.

- **Regras do negócio**

- RN1 – O atendimento será realizado aos clientes de forma virtual, físico ou híbrido, sem acréscimo ou desconto nos valores;
- RN2 - Os contratos e documentos (tanto dos casos atendidos quanto os do escritório) serão todos digitais/digitalizados e assinados digitalmente, visando a economia com impressão, agilizando o processo de busca e armazenamento dos documentos;
- RN3 - Cada advogado possuirá seu Token OAB, e jamais deverá serem compartilhados seguindo as regras da LGPD;

- RN4 - Não realizar consultas, e nem reuniões na residência dos clientes;
- RN5 - Caso não tenha hora marcada, o prazo de SLA para atendimentos são de até 4hrs caso seja dentro do horário comercial.

- Funcionalidades

A empresa realiza prestação de serviço, consultoria, assessoria, elaboração de contratos.

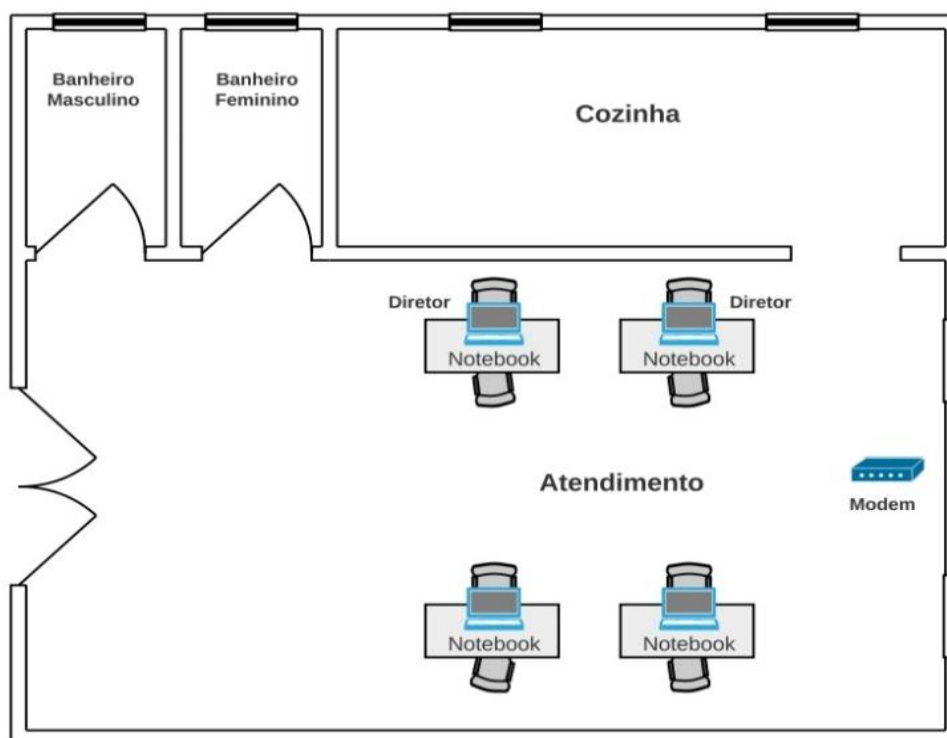
2.2 Layout atual e novo

A grande disseminação das redes baseadas em TCP/IP tornou possível a comunicação entre diversos tipos de equipamentos, servido de base para a utilização de diversas aplicações de apoio nos mais variados nichos de mercado. Este horizonte possibilitou um crescimento no número de projetos voltado a montagem e implantação de infraestrutura de cabeamento para suportar estas novas aplicações interligadas. Contudo o planejamento destes projetos em plantas industriais torna-se mais complexo visto que existem aspectos importantes a serem observados.

Plantas industriais são peculiares, por serem em sua maioria, ambientes agressivos e perigosos. Por isso, no planejamento de tais projetos, deve-se considerar fatores como políticas de segurança e prevenção de acidente da organização, levantamento das áreas afetadas (stakeholders) não somente áreas clientes, as particularidades do ambiente para especificação de produtos e serviços e elaboração de um plano de comunicação e documentação de resultados. A consideração destes aspectos durante a fase de planejamento, consequentemente aumentará a possibilidade de sucesso na entrega do projeto.

O atual escritório de advocacia possui apenas uma sala para atendimento no geral. A infraestrutura de tecnologia é bem simples, pois possui apenas um modem com roteador do provedor de internet, dois notebooks para os colaboradores e dois para os diretores.

Figura 1 - Planta do atual escritório



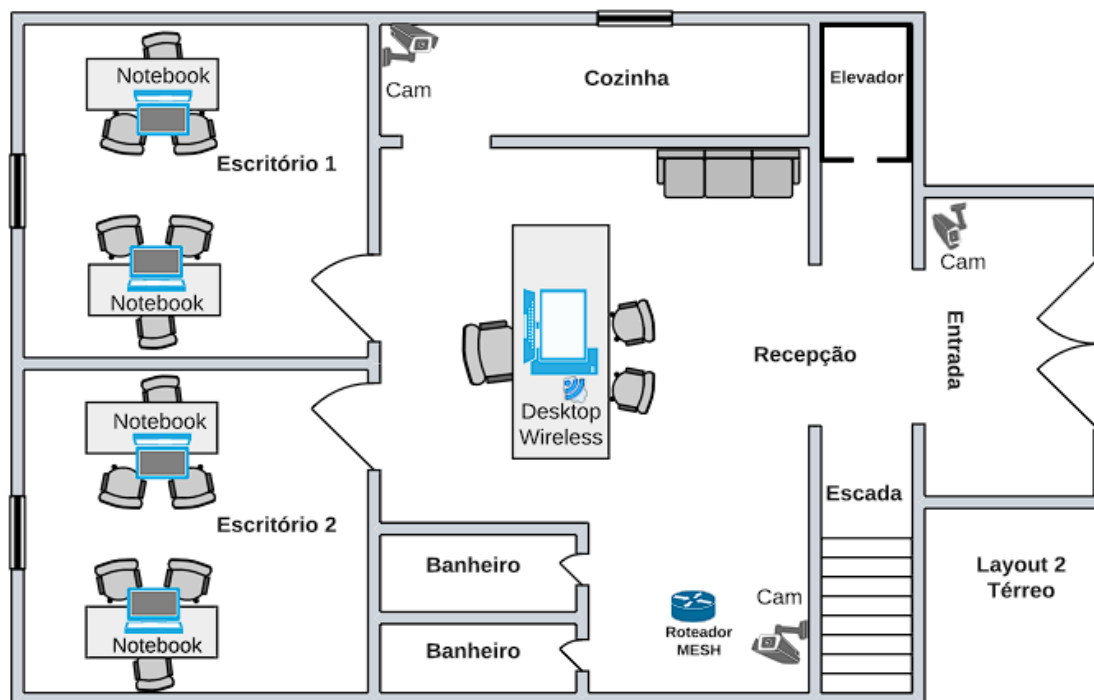
Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Durante o processo de desenvolvimento financeiro e tecnológico será possível realizar a aquisição de mais produtos eletrônicos para o aumento de quadro de funcionários e avanço do projeto. Ocorrerá a aquisição de dois notebooks para escritório e um desktop para o atendimento na recepção. Além da segurança tecnológica presente nas tecnologias dos sistemas da Microsoft, será também investido na segurança física do estabelecimento, com cinco câmeras Bullet de segurança e uma câmera Dome de segurança (câmera que possui zoom óptico, se movimenta por 360º e pode ser controlada de forma remota).

Para o desenvolvimento do sistema, deverá rodar em um servidor local (*LAN – Rede de área local*) que se localizará no CPD (*Central de Processamento de Dados*), que também se encontra um roteador MESH (tipo de configuração de rede descentralizada, em que um grupo de dispositivos age como se fosse uma única rede Wi-Fi. Ao contrário das redes comuns, as redes MESH permitem a criação de vários pontos de conexão em vez de um único roteador), na qual o roteador é linkado por um modem com a configuração PPPoE (*“Protocolo Ponto-a-Ponto via Ethernet”*) para uma melhor distribuição de internet.

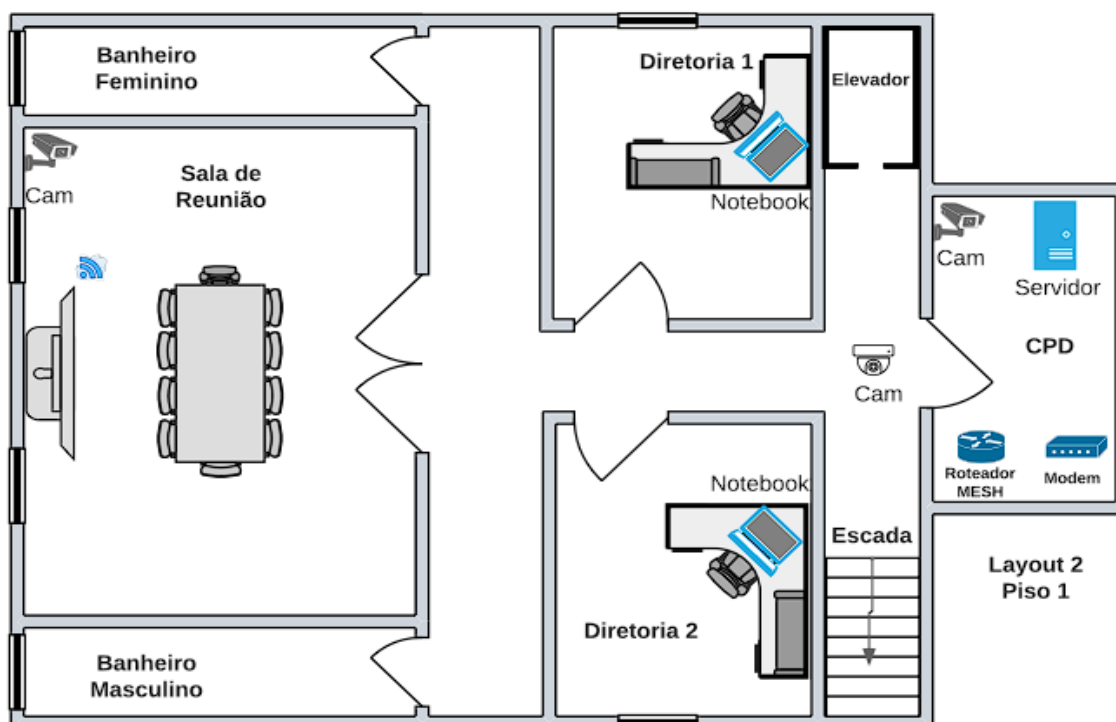
Um dos requisitos é que todos os equipamentos necessitarão de placa de rede Wireless, pois serão conectados à internet via Wi-Fi, utilizaremos dois roteadores com a tecnologia MESH, que devido a sua cobertura maior gera uma enorme vantagem.

Figura 2 - Planta do futuro escritório (Térreo)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Figura 3 - Planta do futuro escritório (1º Andar)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.3 Orçamento

O orçamento é um plano que ajuda a estimar despesas, ganhos e oportunidades de investimento em um período determinado de tempo. A partir da sua definição, é possível estabelecer objetivos, que vão permitir que os resultados sejam acompanhados de perto e medidos.

Se algo estiver fora do planejado, fica fácil identificar e fazer as alterações de rota necessárias. Além disso, agir preventivamente também se transforma em uma opção.

Tendo como um dos principais investidores o maior banco digital brasileiro a Nubank. A empresa que também nasceu de um startup e por este motivo acredita no potencial dos microempreendedores e tem o costume de monitorar e dar novas oportunidades.

A Nubank atua cerca de 10 anos ganhando destaques no meio da inovação e facilidade quando se trata de cartão de crédito e *fintech* (*fintech* é uma abreviação para financial technology, tecnologia financeira).

A empresa Advocacia-SP passou em um processo interno do banco para um aporte financeiro. Foi assinado um contrato de dois anos de prestação de serviços jurídicos e com um de nossos advogados tendo 100% de atuação para a *fintech*. A Nubank disponibilizou um aporte financeiro no valor de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), onde cerca de R\$ 30.000,00 (trinta mil reais) foi destinado a aquisição de novos equipamentos e melhorias nos serviços usufruídos pela empresa. Os R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) restantes foram designados para as despesas fixas e no aumento do quadro de funcionários.

Pensando na lógica para realizar a melhoria dos serviços e aquisição de novos equipamentos, a Advocacia-SP elaborou um plano financeiro com base nos hardwares e softwares que serão fundamentais para o ambiente de trabalho.

A empresa possui um quadro de serviços e equipamentos da seguinte forma:

Tabela 1 – Situação atual

SITUAÇÃO ATUAL					
EQUIPAMENTO	TIPO	PAGAMENTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
NOTEBOOK	HARDWARE	ÚNICO	4	R\$ 5.309,99	R\$ 21.239,96
MODEM/INTERNET	SERVIÇO	MENSAL	1	R\$ 99,99	R\$ 99,99
PLANO CHIP MÓVEL	SERVIÇO	MENSAL	4	R\$ 39,99	R\$ 159,96
SMARTPHONE	HARDWARE	ÚNICO	4	R\$ 999,00	R\$ 3.996,00
PACOTE OFFICE 365	SERVIÇO	MENSAL	4	R\$ 52,80	R\$ 211,20

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

No novo escritório, levando em consideração os equipamentos anteriores serão realizados novas aquisições de equipamentos e melhorias nos serviços da empresa.

Tabela 2 - Orçamento para novas aquisições

ORÇAMENTO DO NOVO ESCRITÓRIO					
EQUIPAMENTO	TIPO	PAGAMENTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	TOTAL
CÂMERA BULLET	SEGURANÇA	ÚNICO	5	R\$ 146,90	R\$ 734,50
CÂMERA DOME	SEGURANÇA	ÚNICO	1	R\$ 949,00	R\$ 949,00
NOTEBOOK	HARDWARE	ÚNICO	2	R\$ 5.309,99	R\$ 10.619,98
DESKTOP	HARDWARE	ÚNICO	1	R\$ 1.536,00	R\$ 1.536,00
ROTEADOR MESH	HARDWARE	ÚNICO	2	R\$ 689,90	R\$ 1.379,80
SERVIDOR	HARDWARE	ÚNICO	1	R\$ 12.499,00	R\$ 12.499,00
MODEM/INTERNET	SERVIÇO	MENSAL	1	R\$ 109,99	R\$ 109,99
SMART TV	HARDWARE	ÚNICO	1	R\$ 1.979,00	R\$ 1.979,00
PLANO CHIP MÓVEL	SERVIÇO	MENSAL	3	R\$ 39,99	R\$ 119,97
SMARTPHONE	HARDWARE	ÚNICO	3	R\$ 999,00	R\$ 2.997,00
PACOTE OFFICE 365	SERVIÇO	MENSAL	3	R\$ 52,80	R\$ 158,40

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.4 Comunicação interna e externa – Smartphone, Outlook e Teams

Por meio da computação de baixo custo, nuvem, big data, análise avançada e tecnologias móveis, coisas físicas podem compartilhar e coletar dados com o mínimo de intervenção humana. Nesse mundo hiper conectado, os sistemas digitais podem gravar, monitorar e ajustar cada interação entre itens conectados. O mundo físico encontra o mundo digital, e eles trabalham em conjunto.

Os aplicativos de comunicação são fundamentais para se conectar aos clientes. Hoje, há inúmeras ofertas de aplicativos no mercado, e a cada dia esse segmento se desenvolve mais.

Tempos atrás, os clientes ficavam limitados a receber e enviar mensagens de SMS. Agora, é possível realizar chamadas por vídeos, trocar arquivos, criar reuniões e muito mais. Outra vantagem dos aplicativos de comunicação é a velocidade nas interações.

Caso um cliente necessite falar por telefone com uma empresa, esse procedimento pode demorar bastante. Por outro lado, é possível se comunicar com uma empresa por meio de aplicativos a qualquer hora do dia e com muito mais rapidez. Essa melhoria no atendimento é fundamental para manter uma base de clientes sempre fiel. Portanto o escritório investiu nesses meios de comunicação tanto no interno para os funcionários quanto para o contato com os clientes.

Devido ao novo layout da corporação, a comunicação deixará de ser a mesma, pois os colaboradores não atuarão no mesmo ambiente como antes, para sanar este

problema foi definido que todos os colaboradores possuíssem um smartphone para uma comunicação menos informal e mais rápida, já para conversação formal dos clientes é necessário que seja através do e-mail para haver uma documentação de toda tratativa realizada durante o processo.

Os smartphones e os chips são disponibilizados pela empresa e o colaborador é responsável por toda e qualquer avaria que possa ocorrer. Para reuniões a distância utilizam o Microsoft Teams já que permite reuniões com acesso controlado e criptografado, lista de participantes e permite a gravação por uma funcionalidade da própria plataforma. O servidor de e-mails utilizado é o Outlook, pois o plano que foi assinado possui acesso a essa e outras ferramentas da Microsoft Pacote Office 365.

2.5 File Server – SharePoint

File Server ou Servidor de Arquivos nada mais é que o Servidor (ou computador) central da empresa. Na maioria das vezes é um computador/servidor com o Windows ou Linux, que compartilha e salva todos os arquivos (texto, Word, Excel, jpg etc.) que os colaboradores da organização criam, editam, excluem todos os dias.

A maior forma de utilização atual são Servidores Físicos em Redes Locais, justamente por centralizarem toda a comunicação da Empresa e fornecer acesso ao diretório de arquivos exclusivamente para usuários que estejam acessando fisicamente os computadores da empresa. Por isso rede local, todos os computadores da empresa, tem que se conectarem com cabos de rede até o Computador File Server.

O SharePoint é um serviço baseado na nuvem e hospedado pela Microsoft para empresas de todos os portes. Em vez de instalar e implantar o SharePoint Server local, qualquer empresa pode assinar um plano Microsoft 365 ou para o serviço de SharePoint Online autônomo. Os seus funcionários podem criar sites a fim de compartilhar documentos e informações com colegas, parceiros e clientes. Para começar a armazenar seus arquivos em seu site de equipe.

O SharePoint e OneDrive da Microsoft é a melhor solução para melhoria de armazenamento e organização dos documentos. Dentro do SharePoint poderão utilizá-lo como um local seguro para armazenar, organizar, compartilhar e acessar informações de qualquer dispositivo, tudo que preciso é de um navegador da Web. O mesmo também permite um fácil gerenciamento de documentos, é possível gerenciar acesso de usuários e convidados, definir os níveis de acesso de cada pasta e

documento, também é possível realizar a sincronização da pasta no computador utilizando a ferramenta OneDrive.

2.6 LGPD

A Lei Geral de Proteção de Dados (13.709/2018) tem como principal objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. Também tem como foco a criação de um cenário de segurança jurídica, com a padronização de regulamentos e práticas para promover a proteção aos dados pessoais de todo cidadão que esteja no Brasil, de acordo com os parâmetros internacionais existentes. A lei define o que são dados pessoais e explica que alguns deles estão sujeitos a cuidados ainda mais específicos, como os dados pessoais sensíveis e dados pessoais sobre crianças e adolescentes. Esclarece ainda que todos os dados tratados, tanto no meio físico quanto no digital, estão sujeitos à regulação.

Além de cada advogado ter o seu Token pen-drive e não deve ser compartilhado com terceiros, também foram considerados outros meios de segurança digital. Como, por exemplo, criptografia de todos os documentos e arquivos armazenados no servidor de arquivos do SharePoint, já que o mesmo realiza a criptografia assim que o arquivo é enviado para a plataforma, o mesmo é realizado com todos e-mails enviados e recebidos, pois o Outlook também realiza uma criptografia.

2.7 Requisitos do Sistema

Requisitos do sistema é muito mais do que apenas funções. Requisitos são, além de funções, objetivos, propriedades, restrições que o sistema deve possuir para satisfazer contratos, padrões ou especificações de acordo com o(s) usuário(s). De forma mais geral um requisito é uma condição necessária para satisfazer um objetivo. Portanto, um requisito é um aspecto que o sistema proposto deve fazer ou uma restrição no desenvolvimento do sistema. Vale ressaltar que em ambos os casos devemos sempre contribuir para resolver os problemas do cliente e não o que o programador ou um arquiteto deseja. Dessa forma, o conjunto dos requisitos como um todo representa um acordo negociado entre todas as partes interessadas no sistema. Isso também não significa que o programador, arquiteto ou um analista bem entendido no assunto de tecnologia não possam contribuir com sugestões e propostas que levem em conta o desejo do cliente.

- Requisitos funcionais
 - Realizar o cadastro de cliente;
 - Exibir todos os clientes cadastrados;
 - Realizar consulta na lista de clientes cadastrados;
 - Excluir cadastro de cliente.
- Requisitos não funcionais
 - Deve ser utilizado nos SO Windows e Ubuntu Desktop;
 - O sistema só pode ser acessado na rede local ou conectado a VPN;
 - O sistema deve realizar a consulta dos dados em menos de 10seg;
 - Realizar o backup dos dados toda madrugada.

2.8 Fluxograma

Fluxogramas são diagramas que descrevem um processo, sistema ou algoritmo de computador. São amplamente utilizados em várias áreas para documentar, estudar, planejar, melhorar e comunicar processos complexos por meio de diagramas claros e fáceis de entender.

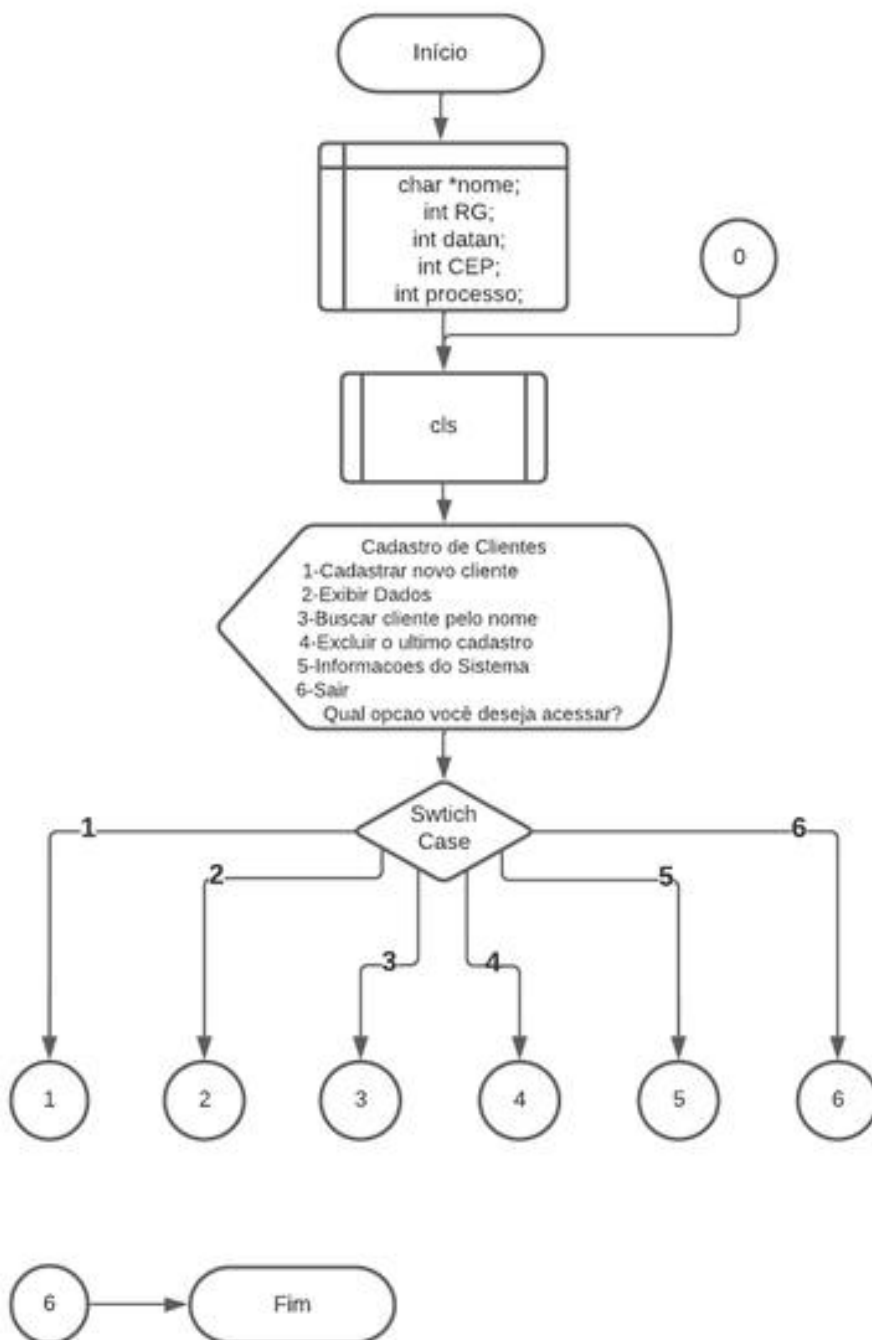
O fluxograma elaborado para o *software* de gerenciamento de escritório para advocacia.

2.8.1 Menu Principal

Este é o método principal, onde o programa se inicia e é apresentado seis opções no menu para que o usuário possa escolher, cada um leva o sistema a realizar um processo diferente vez.

Selecionando a opção 6 o sistema se encerra.

Figura 4 - Fluxograma Menu Principal

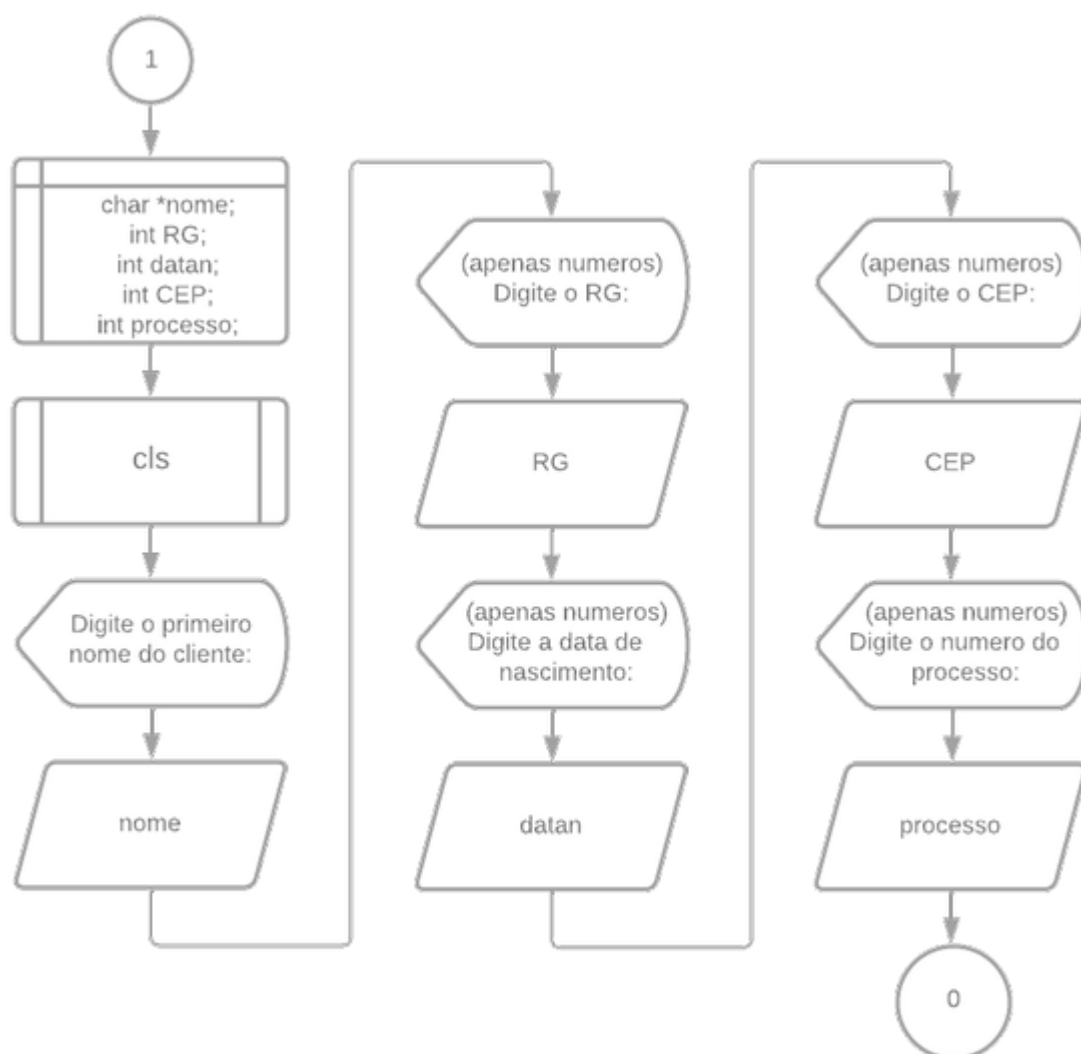


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.8.2 Cadastro de Novo Cliente

Selecionando a opção 1 o *software* irá solicitar algumas informações do cliente para que seja inserido no sistema e o cliente seja cadastrado. Realizando o preenchimento correto o sistema irá retornar ao menu principal.

Figura 5 - Fluxograma Cadastro de Novo Cliente

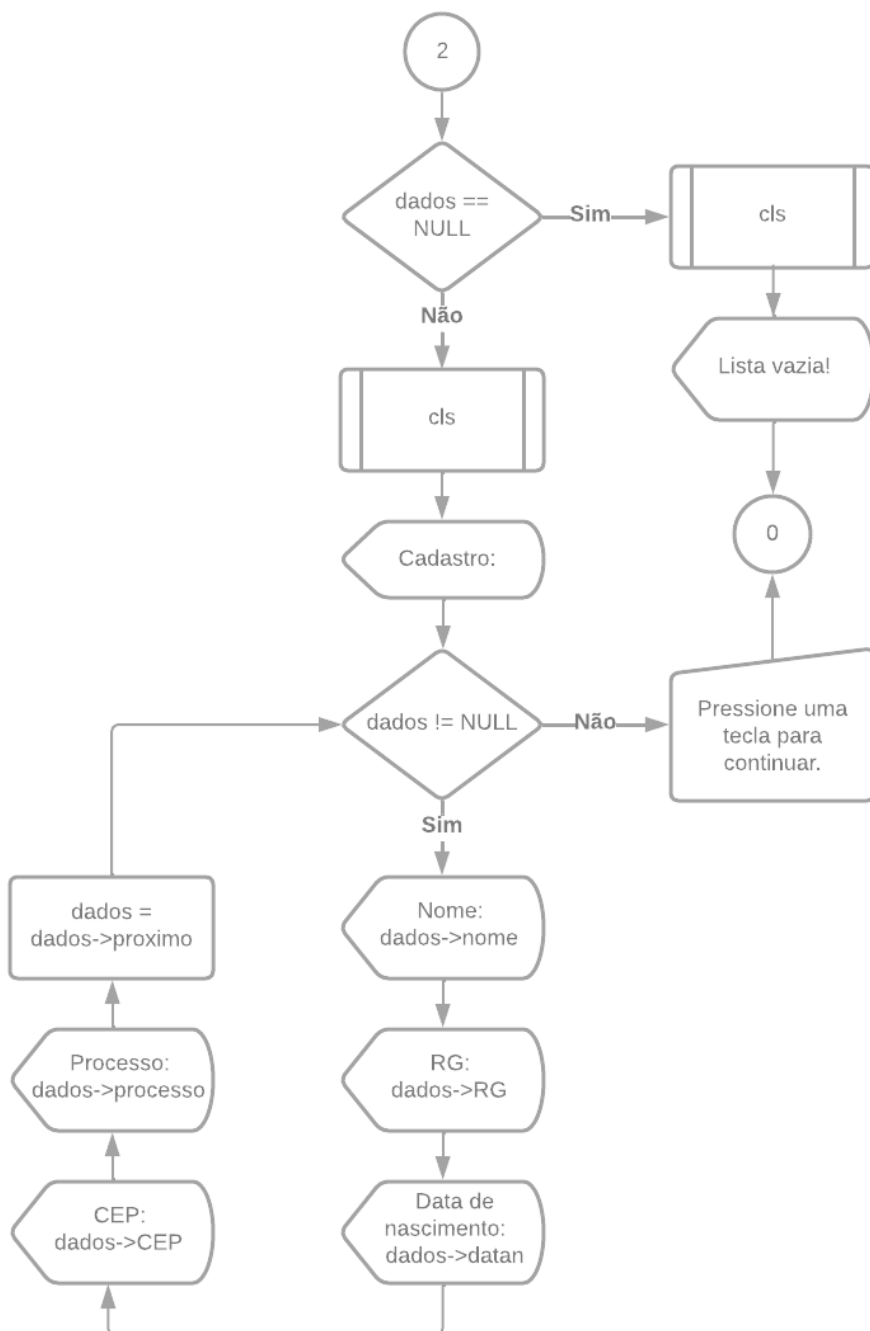


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.8.3 Exibir dados

Selecionando a opção 2 o software irá verificar se existem clientes cadastrados, caso sim, irá listar todos os clientes do cadastro mais recente até o primeiro, após ser apresentado, pedirá que o usuário pressione qualquer tecla para retornar ao menu principal.

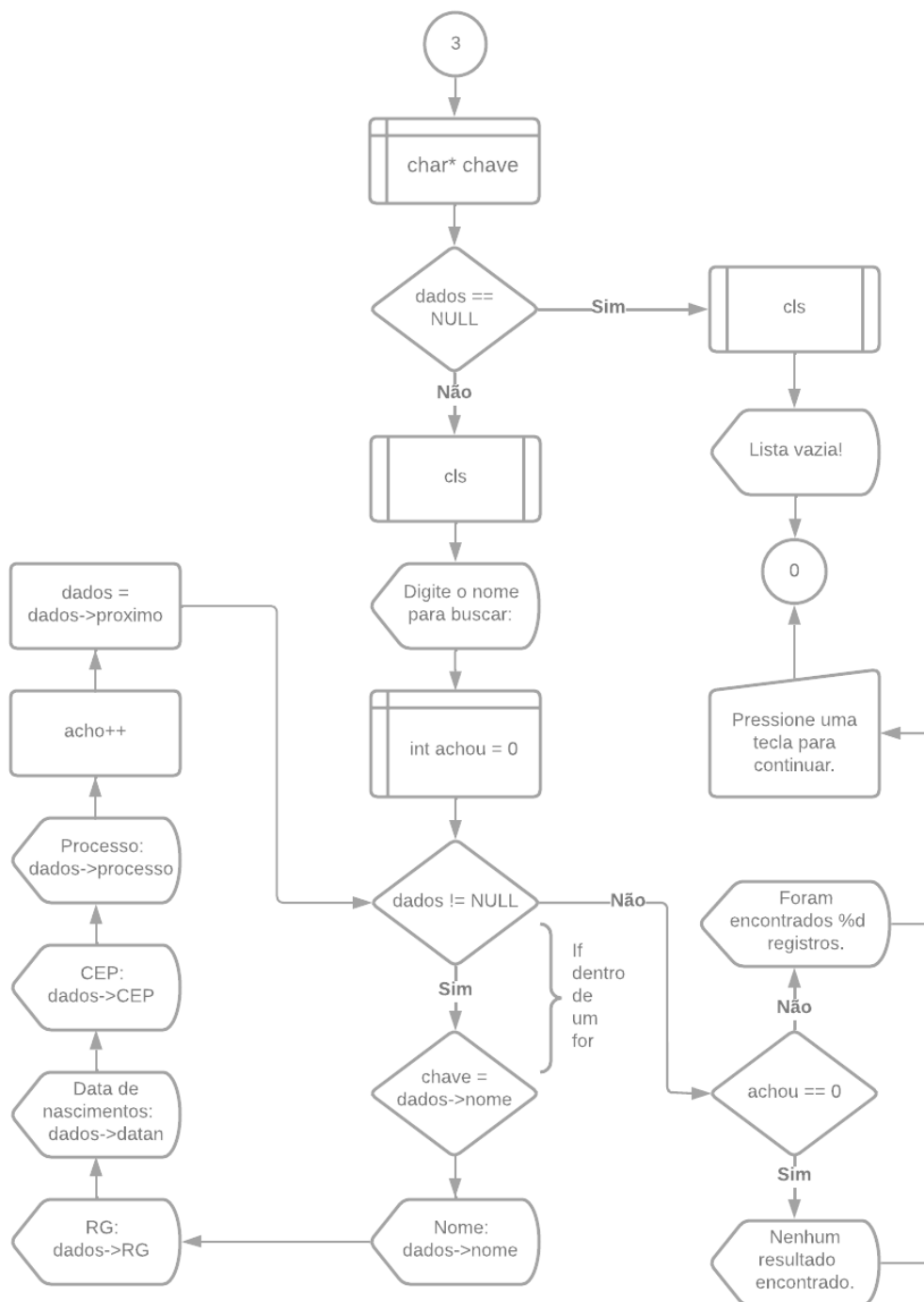
Figura 6 - Fluxograma Exibir Dados



2.8.4 Buscar Cliente

Selecionando a opção 3 o software irá verificar se existem clientes cadastrados, caso sim, irá solicitar que o usuário informe qual nome está procurando nos cadastros, se não encontrar ele irá informar e retornar para o menu principal. Caso encontre irá apresentar os dados do cliente desejado, logo após é necessário que o usuário pressione qualquer tecla para retornar ao menu principal.

Figura 7 - Fluxograma Buscar Cliente

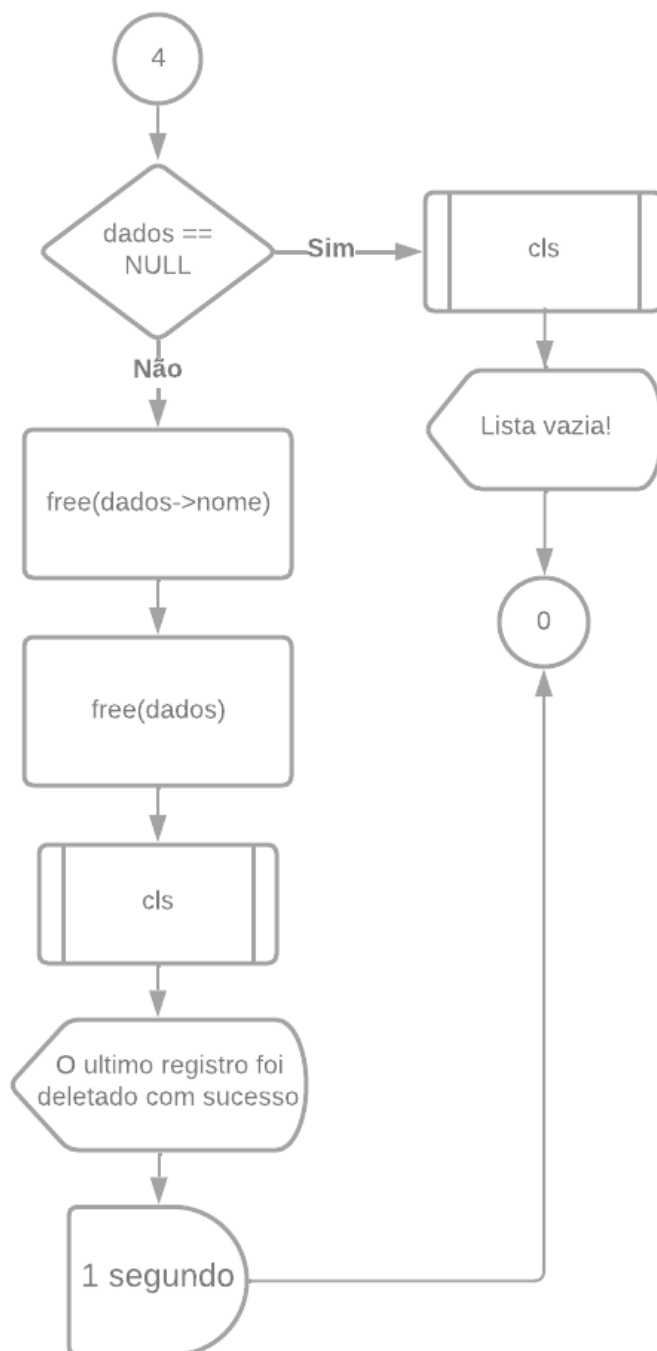


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.8.5 Deletar Último Registro

Selecionando a opção 4 o software irá para o último cliente cadastrado e excluir os dados preenchido do mesmo, deixando sua posição livre para um futuro cadastro, assim que terminar de excluir o sistema irá notificar na tela e contará um segundo para retornar ao menu principal.

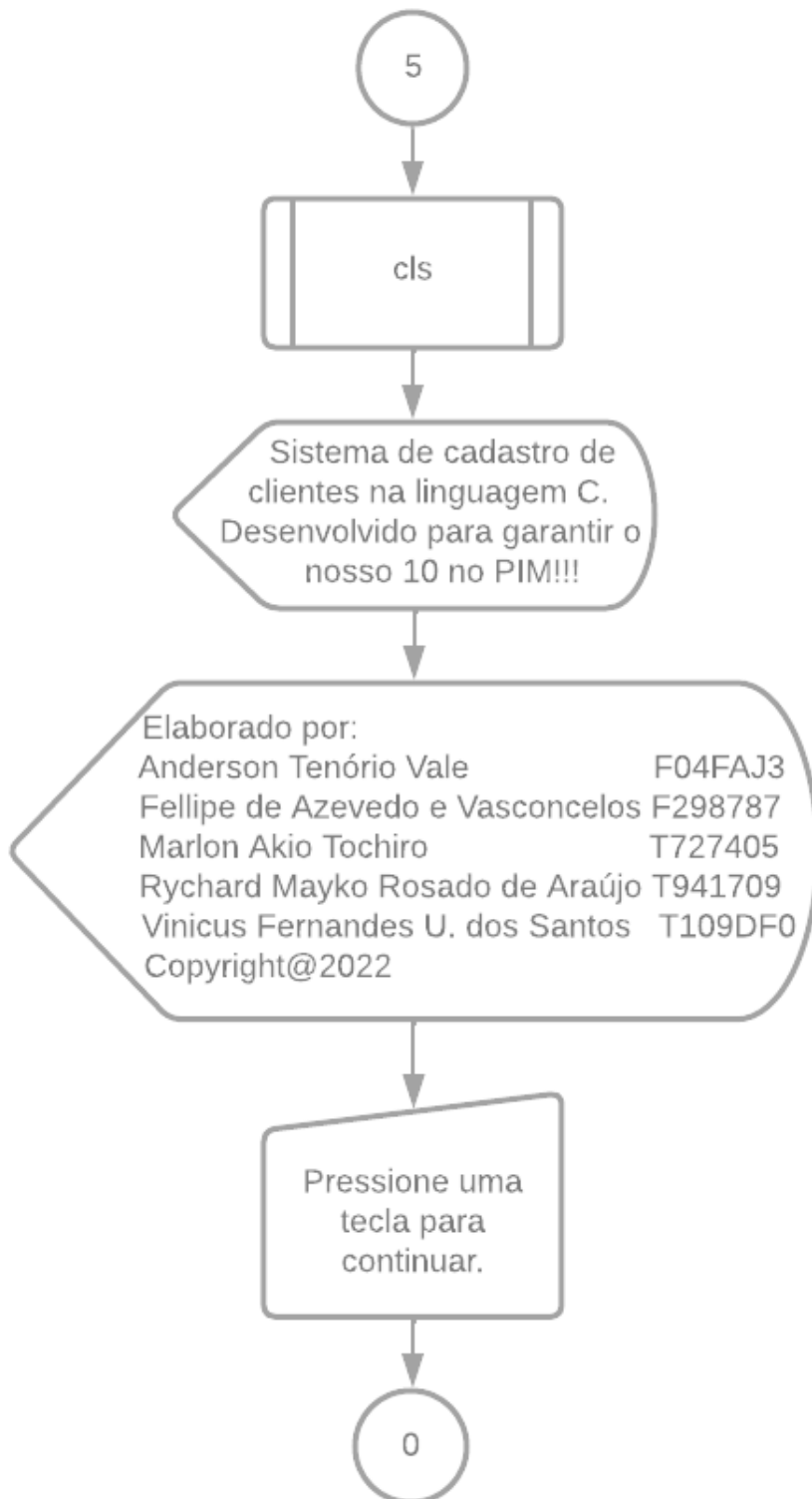
Figura 8 - Fluxograma Deletar Ultimo Registro



2.8.6 Informações do Sistemas

Selecionando a opção 5 o software irá apresentar na tela informações sobre o sistema e os desenvolvedores que o elaboraram.

Figura 9 - Fluxograma Informações do Sistemas



Ainda que o manual seja utilizado por pessoas com uma compreensão de tecnologia acima do nível básico, é necessário presumir que alguns usuários não tenham muita facilidade com linguagem técnica. Assim sendo, é muito importante poder contar com um instrumento informativo que seja conciso, simples, prático e fácil de usar. Nesse sentido, sua função é fornecer meios para identificar, compreender e resolver possíveis dúvidas acerca da utilização do software.

Este documento deve ser capaz de traduzir a linguagem específica de uma aplicação para uma linguagem simples e compreensível para todos. Para ser útil e de fácil entendimento, para todos os usuários que irão utilizar o sistema.

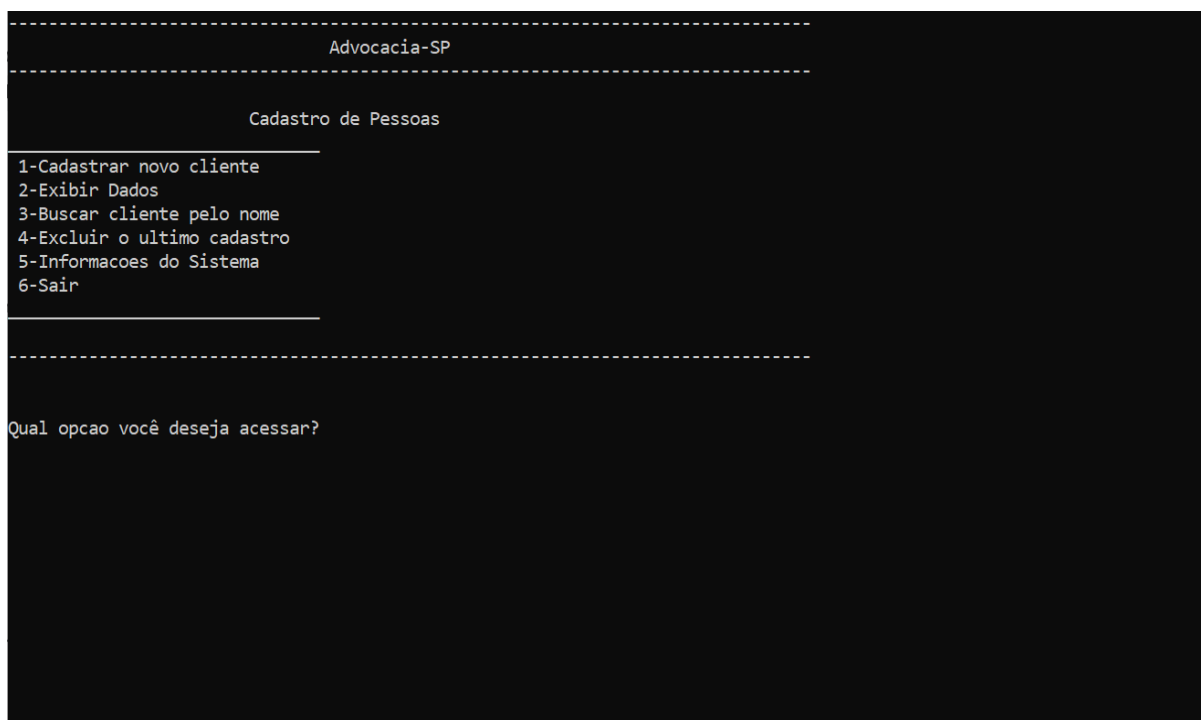
O presente manual tem como finalidade orientar os usuários na utilização das funcionalidades do software para gerenciamento de um escritório de advocacia, facilitando assim o acesso e o entendimento do sistema. Este descreve os procedimentos necessários para a inicialização da solução, contendo uma descrição detalhada e ilustrada de cada atividade e seus respectivos passos.

2.9.1 Menu Principal

Assim que iniciado o sistema, apresentará o menu principal com seis opções onde o usuário deve digitar qual funcionalidade quer acessar e depois pressionar a tecla *enter* para confirmar. As 6 opções serão detalhadas cada uma ao longo deste manual.

- 1 – Cadastrar novo cliente;
- 2 – Exibir dados;
- 3 – Buscar cliente pelo nome;
- 4 – Excluir o ultimo cadastro;
- 5 – Informações do sistema;
- 6 – Sair.

Figura 10 - Tela do Menu Principal

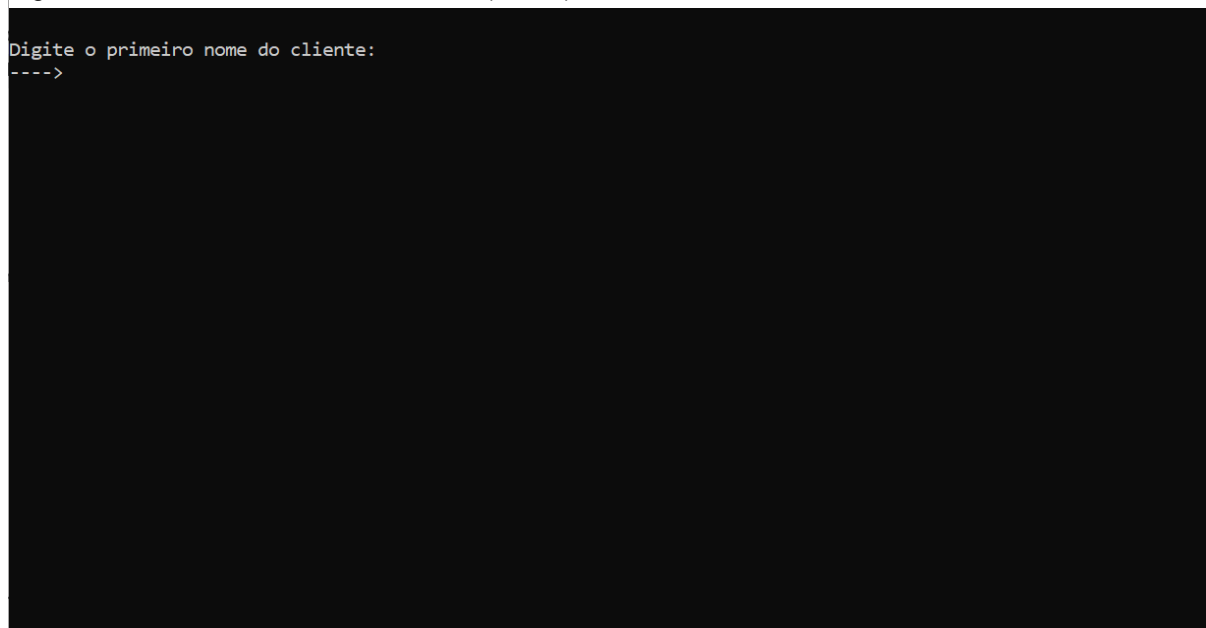


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.2 Cadastrar novo Cliente

Ao entrar na opção 1 (Cadastrar novo cliente) o sistema irá solicitar algumas informações a respeito do cliente para que seja cadastrado, a primeira informação do cliente a ser inserida é o nome dele (Ex.: Jose).

Figura 11 - Tela de Cadastro de Cliente (Nome)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Após isso será necessário informar um documento nacional válido do cliente, neste sistema está sendo solicitado o cadastrado do RG do cliente. Importante inserir apenas os números (Ex: 385694264).

Figura 12 - Tela de Cadastro Novo Cliente (RG)

```
Digite o primeiro nome do cliente:
----> Jose

(apenas numeros)
Digite a RG:
---->
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Feito isso, o sistema pedirá para que informe a data de nascimento do cliente. Importante inserir apenas os números (Ex.: 22011995, sendo ddmmaaaa)

Figura 13 - Tela de Cadastro de Novo Cliente (Data de Nascimento)

```
Digite o primeiro nome do cliente:
----> Jose

(apenas numeros)
Digite a RG:
---->385694264

(apenas numeros)
Digite a data de nascimento:
---->
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Outra informação importante a ser coletado dos clientes é o CEP, pois isso afeta diretamente nas reuniões podendo ocorrer presencialmente ou remotamente, e impactando na localização do tribunal em que poderá ocorrer o julgamento. Importante inserir apenas os números. (Ex.:05037040).

Figura 14 - Tela de Cadastro de Novo Cliente (CEP)

```
Digite o primeiro nome do cliente:
----> Jose

(apenas numeros)
Digite a RG:
---->385694264

(apenas numeros)
Digite a data de nascimento:
----> 22011995

(apenas numeros)
Digite o CEP:
---->
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Para finalizar, deve-se informar o número do processo do cliente, pois futuramente facilitará na busca do processo para eventuais acompanhamentos. (Ex.: 0000001).

Figura 15 - Tela de Cadastro de Cliente (Nº do Processo)

```
Digite o primeiro nome do cliente:
----> jose

(apenas numeros)
Digite a RG:
---->385694264

(apenas numeros)
Digite a data de nascimento:
----> 22011995

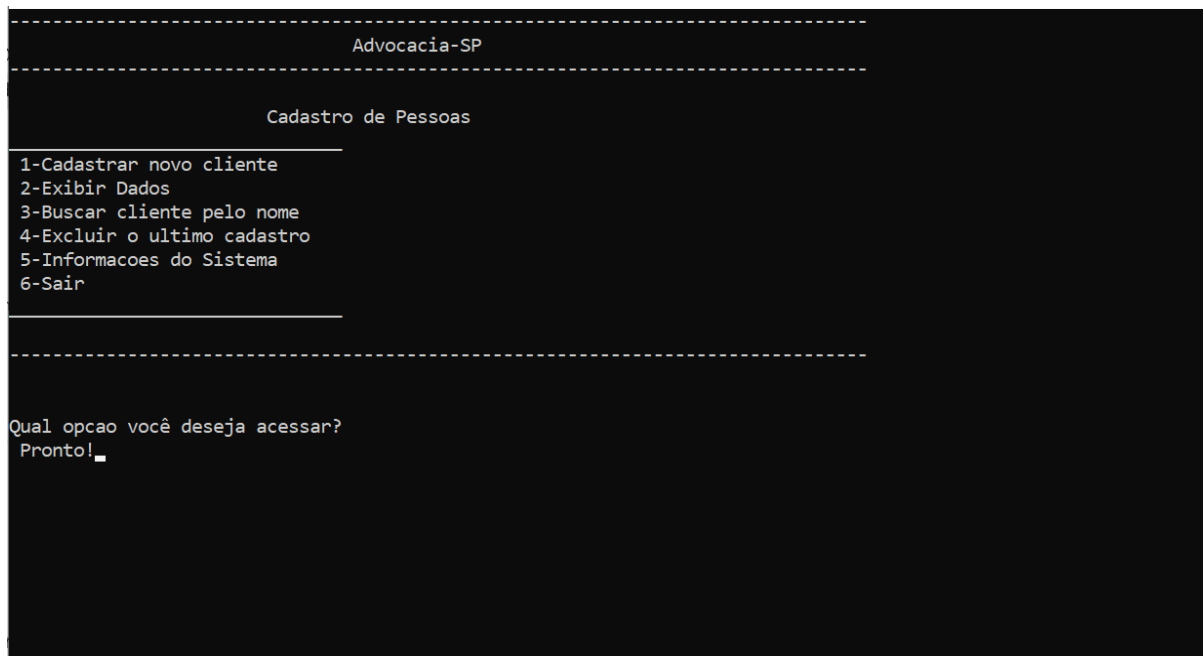
(apenas numeros)
Digite o CEP:
---->05037040

(apenas numeros)
Digite o numero do processo:
---->0000001
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Após inserir o último dado do cliente e pressionar *enter*, o sistema retornará automaticamente ao menu principal. Abaixo das opções do menu irá aparecer a informação “Pronto!” informando que o cadastro foi realizado com sucesso.

Figura 16 - Tela de Retorno ao Menu Principal

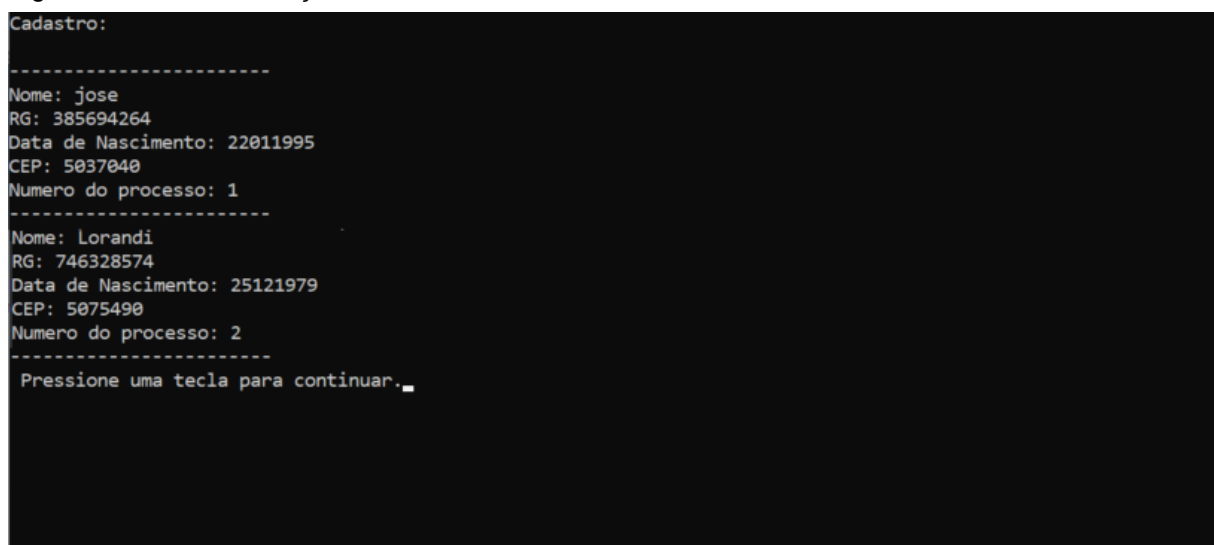


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.3 Exibir dados

Selecionando a opção 2 do menu principal irá listar todos os clientes cadastrados, ordenando do cadastro mais recente até o primeiro, o sistema apresentará todas as informações inseridas através do cadastro do cliente (primeira etapa orientada anteriormente).

Figura 17 - Tela de Exibição de Dados



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Assim que estiver satisfeito com as informações apresentadas, o usuário deverá pressionar qualquer tecla para retornar ao menu principal. Abaixo das opções do menu irá aparecer a informação “Pronto!” informando que a listagem foi recolhida com sucesso.

Figura 18 - Tela de Retorno ao Menu Principal



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Caso não haja nenhum cadastro, o sistema informará “Lista vazia”, pois como não foi cadastrado nenhum cliente não há dados para serem apresentados. Após um segundo o sistema retornará ao menu principal.

Figura 19 - Tela de Exibição de Dados (Sem nenhum registro)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.4 Buscar cliente pelo nome

Nesta etapa é importante que haja pelo menos um cliente cadastrado, selecionando a opção 3 do menu principal, o sistema pedirá um nome para ser digitado e comparado com os demais clientes cadastrados na base de dados (Ex. Jose).

Figura 20 - Tela de Busca de Clientes (Nome para Busca)

```
Digite o nome para buscar:  
-->
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Pressionando *enter* para buscar pelo cliente o sistema irá comparar o nome digitado com todos os registros da base, como só há um “jose” cadastrado ele só mostrou um, porém caso houve mais ele irá listar todos os registros que possuem o nome “jose”.

Figura 21 - Tela de Busca (Exibição de Resultados)

```
-----  
Nome: jose  
RG: 385694264  
Data de nascimento: 22011995  
CEP: 5037040  
Numero do Processo: 1  
-----  
Foram encontrados 1 registros.  
Pressione uma tecla para continuar.  
_
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Caso você busque pelo nome e aparece na tela a informação “Nenhum registro encontrado” é possível que você tenha digitado errado o nome do cliente ou ele ainda não foi cadastrado no sistema (Ex.: Gislaine).

Figura 22 - Tela de Busca (Nome não Encontrado)

```
Digite o nome para buscar:
-->Gislaine
Cadastro:

Nenhum resultado encontrado.
Pressione uma tecla para continuar.
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Agora o usuário deve pressionar *enter*, o sistema retornará automaticamente para o menu principal. Abaixo das opções do menu irá aparecer a informação “Pronto!” informando que foi finalizado o processo de busca por nome.

Figura 23 - Tela de Retorno ao Menu Principal

```
.....
                        Advocacia-SP
.....

                        Cadastro de Pessoas

1-Cadastrar novo cliente
2-Exibir Dados
3-Buscar cliente pelo nome
4-Excluir o ultimo cadastro
5-Informacoes do Sistema
6-Sair

.....

Qual opcao voce deseja acessar?
Pronto!
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Caso não haja nenhum cadastro o sistema irá informar “Lista vazia”, pois como não foi cadastrado nenhum cliente e não há dados para serem apresentados. Após um segundo o sistema retornará ao menu principal.

Figura 24 - Tela de Busca (Sem nenhum registro)



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.5 Excluir o último cliente

Entrando na opção 4 excluirá automaticamente o último cliente cadastrado no sistema, irá aguardar por um segundo e retornará ao menu principal. Caso consulte todos os clientes cadastrados ou busque pelo nome do cliente apagados não apresentará as informações do cliente, pois como foi apagado os registros não há dados a serem apresentados.

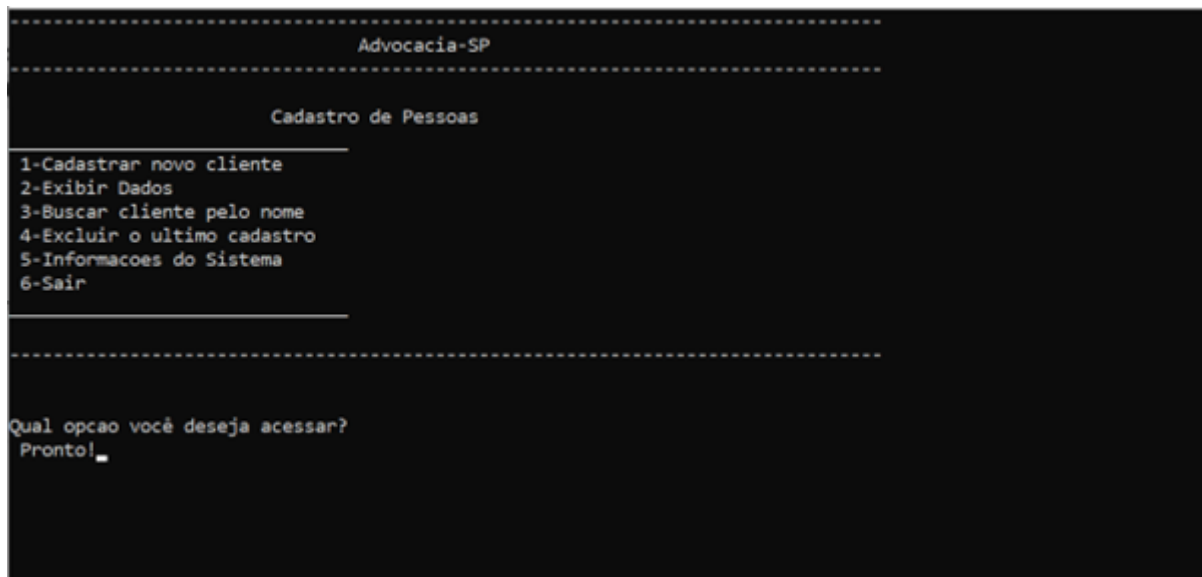
Figura 25 - Tela de Registro Deletado



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Como o sistema retorna sozinho ao menu principal após um segundo, abaixo das opções do menu irá aparecer a informação “Pronto!” informando que o sistema está pronto para realizar outra funcionalidade.

Figura 26 - Tela de Retorno ao Menu Principal

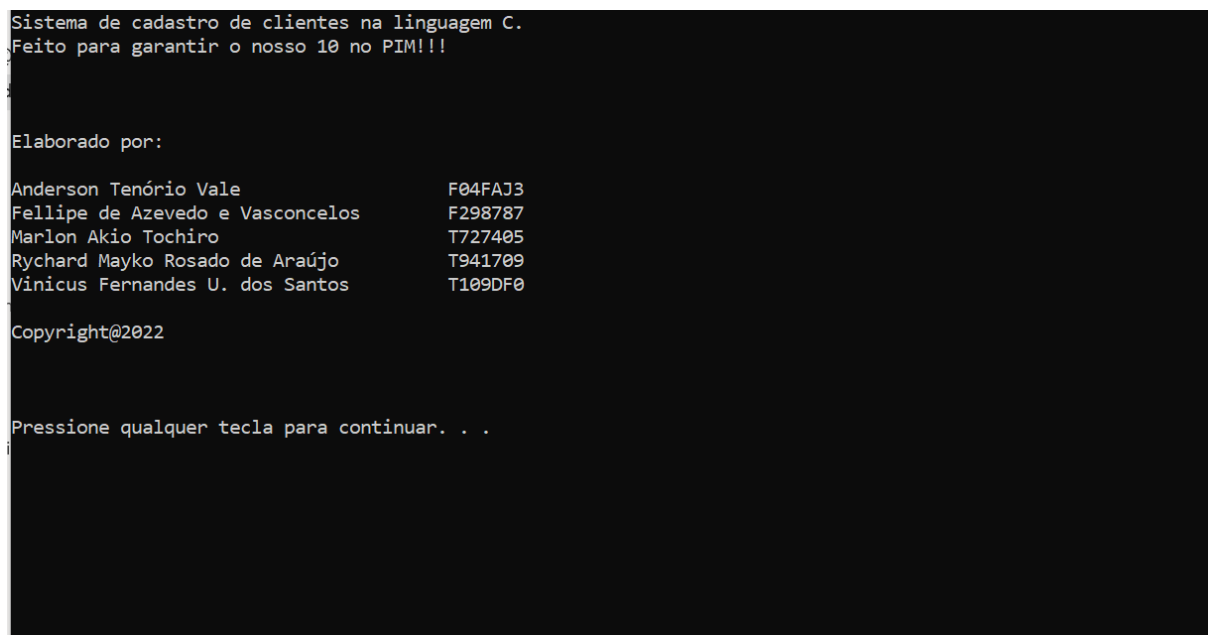


Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.6 Informações do Sistema

Ao entrar na opção 5 apresentará na tela os desenvolvedores do sistema e a linguagem de programação utilizada.

Figura 27 - Tela de Informações do Sistema



Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

Não há nenhuma ação para ser realizada pelo usuário, então deve pressionar a tecla *enter* para o sistema retornar ao menu principal. Abaixo das opções do menu irá aparecer a informação “Pronto!” informando que o sistema está pronto para realizar outra funcionalidade.

Figura 28 - Tela de Retorno ao Menu Principal

```
-----
Advocacia-SP
-----

Cadaastro de Pessoas

1-Cadastrar novo cliente
2-Exibir Dados
3-Buscar cliente pelo nome
4-Excluir o ultimo cadastro
5-Informacoes do Sistema
6-Sair

-----

Qual opcao voce deseja acessar?
Pronto!_
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.9.7 Sair

Selecionado a opção 6 o sistema encerrará automaticamente, pressionando qualquer tecla fechará sozinho.

Figura 29 - Tela Para Sair do Sistema

```
-----
Advocacia-SP
-----

Cadaastro de Pessoas

1-Cadastrar novo cliente
2-Exibir Dados
3-Buscar cliente pelo nome
4-Excluir o ultimo cadastro
5-Informacoes do Sistema
6-Sair

-----

Qual opcao voce deseja acessar?
6

-----
Process exited after 250.2 seconds with return value 0
Pressione qualquer tecla para continuar. . .
```

Fonte: Elaborado pelo autor, 2022.

2.10 Código-Fonte

Código-fonte é um conjunto de comandos escritos em linguagem de programação que compõem um software, geralmente escrito. Ele funciona como uma lista de tarefas que o desenvolvedor manda o software fazer, onde cada linha escrita define o que e como deve ser feito, seja em um aplicativo, site ou sistema web.

Para que o programa em si seja lido, o código-fonte passa por um processamento e vira o programa em si. Ou seja, quando você compra um programa que só é possível executar, não poderá fazer mudanças nele, mas, se for elaborar um projeto próprio, receber o código-fonte é essencial.

2.10.1 Inclusão de biblioteca e definição da *array*

Para que o software seja compilado com êxito e execute sem erros requer incluir as bibliotecas que são utilizadas no sistema, declarar a *array* (arranjo, vetor ou matriz) com as devidas variáveis, neste caso também é necessário definir o Buffer(a região de memória física utilizada para armazenar temporariamente os dados enquanto eles estão sendo movidos de um lugar para outro) como 64 para evitar qualquer imprevisto.

```
1 //SOFTWARE DE GERENCIAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA ADVOCACIA
2
3 //Inclusão das bibliotecas
4 #include <stdio.h>
5 #include <stdlib.h>
6 #include <string.h>
7 #include <unistd.h>
8 #include <conio.h> //clrscr
9 #include <locale.h>
10
11 //Definer o buffer como 64
12 #define BUFFER 64
13
14 // Estrutura da array declarada para armazenar nossos dados.
15 typedef struct lista {
16     char *nome;
17     int RG;
18     int datan;
19     int CEP;
20     int processo;
21     struct lista *proximo;
22 }
23 Dados;
24
25 // Protótipo das funções de manuseio dos dados.
26 Dados *inicia_dados (char *nome, int RG, int datan, int CEP, int processo);
27 Dados *insere_dados (Dados *dados, char *nome, int RG, int datan, int CEP, int processo);
28 void exibe_dados (Dados *dados);
29 void busca_dados (Dados *dados, char *chave);
30 Dados *deleta_dados (Dados *dados);
31 int checa_vazio (Dados *dados);
```

2.10.2 Criar os métodos das funções e tratamento de dados

Nesta etapa realiza a criação das *voids* (retorno da função), onde será executado cada método da função. Descrição ao sistema como ele irá interpretar os dados e tratá-los, inclusive se não há nenhum cliente cadastrado, se é o primeiro cliente, ou se há mais registros de

clientes criando assim uma lista, sendo o primeiro cliente o último registro inserido na base.

```

33 // Protótipo das funções do menu.
34 void insere(void);
35 void exibe(void);
36 void busca(void);
37 void deleta(void);
38
39 // Inicializa a estrutura de dados principal.
40 Dados *principal = NULL;
41
42 // Cria a array apontando o próximo no para NULL.
43 Dados *inicia_dados (char *nome, int RG, int datan, int CEP, int processo) {
44     Dados *novo;
45     novo = (Dados *) malloc (sizeof (Dados));
46     novo->nome = (char *) malloc(strlen(nome)+1);
47     strncpy(novo->nome, nome, strlen(nome)+1);
48     novo->RG = RG;
49     novo->datan = datan;
50     novo->CEP = CEP;
51     novo->processo = processo;
52     novo->proximo = NULL;
53     return novo;
54 }
55 // Como a array não está mais vazia, apontamos o próximo no para array.
56 Dados *insere_dados (Dados *dados, char *nome, int RG, int datan, int CEP, int processo) {
57     Dados *novo;
58     novo = (Dados *) malloc (sizeof (Dados));
59     novo->nome = (char *) malloc(strlen(nome)+1);
60     strncpy(novo->nome, nome, strlen(nome)+1);
61     novo->RG = RG;
62     novo->datan = datan;
63     novo->CEP = CEP;
64     novo->processo = processo;
65     novo->proximo = dados;
66     return novo;
67 }

```

2.10.3 void exibe_dados()

Essa *void* é responsável por percorrer todas *arrays* que foram cadastradas, o *for* (estrutura de repetição) apresentará todos os itens até que chegue no valor *NULL* (nulo), ou seja, quando não há mais dados de clientes a serem apresentados.

```

69 // Percorre todos os campos da array e imprime até o ponteiro próximo chegar em NULL.
70 void exibe_dados (Dados *dados) {
71     system("cls");
72     fprintf (stdout, "Cadastro:\n\n");
73     fprintf (stdout, "-----\n");
74     for (; dados != NULL; dados = dados->proximo) {
75         fprintf (stdout, "Nome: %s\n", dados->nome);
76         fprintf (stdout, "RG: %d\n", dados->RG);
77         fprintf (stdout, "Data de Nascimento: %d\n", dados->datan);
78         fprintf (stdout, "CEP: %d\n", dados->CEP);
79         fprintf (stdout, "Numero do processo: %d\n", dados->processo);
80         fprintf (stdout, "-----\n ");
81     }
82     printf ("Pressione uma tecla para continuar.");
83     getch ();
84 }

```

2.10.4 void busca_dados()

Nesta *void* o usuário já inseriu um nome para buscar no sistema, o nome estará armazenado dentro da variável “chave” que comparará o nome digitado pelo usuário com os nomes cadastrados na variável “dados”. Neste método possui uma variável chamada “achou” para informar quantos clientes com o nome buscado foram cadastrados no sistema. A *void* possui um *for* (estrutura de repetição), onde compara

cada registro até que ele chegue no valor *NULL* (nulo) e um *if* (se a condição for atendida executará algo), onde deverá apresentar os dados caso encontre o nome igual a chave descrita pelo usuário e dentro deste *if* é realizada a soma do contador “achou”.

```
86 // Percorre cada array comparando o nome com a chave.
87 void busca_dados (Dados *dados, char *chave) {
88     int achou = 0;
89     fprintf (stdout, "Cadastro:\n\n");
90     for (; dados != NULL; dados = dados->proximo) {
91         if (strcmp (chave, dados->nome) == 0) {
92             system("cls");
93             fprintf (stdout, "-----\n");
94             fprintf (stdout, "Nome: %s\n", dados->nome);
95             fprintf (stdout, "RG: %d\n", dados->RG);
96             fprintf (stdout, "Data de nascimento: %d\n", dados->datan);
97             fprintf (stdout, "CEP: %d\n", dados->CEP);
98             fprintf (stdout, "Numero do Processo: %d\n", dados->processo);
99             fprintf (stdout, "-----\n");
100            achou++;
101        }
102    }
103    if (achou == 0)
104        fprintf (stdout, "Nenhum resultado encontrado.\nPressione uma tecla para continuar.\n");
105    else
106        fprintf (stdout, "Foram encontrados %d registros.\nPressione uma tecla para continuar.\n", achou);
107    sleep (1);
108    getch ();
109 }
```

2.10.5 deleta_dados

Esta função é responsável por pegar o último registro inserido no sistema e apaga-lo, deixando assim as variáveis livres para serem preenchidas pelos dados de um outro cliente.

```
111 // Deleta o último registro inserido.
112 void *deleta_dados (Dados *dados) {
113     Dados *novo;
114     novo = dados->proximo;
115     free(dados->nome);
116     free(dados);
117     system("cls");
118     fprintf (stdout, "O ultimo registro foi deletado com sucesso.\n");
119     sleep (1);
120     return novo;
121 }
```

2.10.6 checa_vazio

A função “checa_vazio” é uma das mais importantes dentro da estrutura do sistema, pois é chamada por outras *voids* para verificar se já possui algum cliente cadastrado na base de dados. Caso não tenha nenhum registro na base, o sistema informará “Lista vazia!” indicando que não há dados para ser manuseados pela função escolhida pelo usuário.

```

123 // apenas verifica se a array tem valores armazenados ou não.
124 int checa_vazio (Dados *dados) {
125     if (dados == NULL) {
126         system("cls");
127         fprintf (stdout, "Lista vazia! \n");
128         sleep (1);
129         return 1;
130     } else
131         return 0;
132 }

```

2.10.7 void insere()

Este método é responsável por solicitar e armazenar os dados do cliente, a variável nome deverá alocar dentro da memória *RAM* (Memória de Acesso Aleatório) um bloco de bytes consecutivos na memória para as variáveis deste cliente.

```

134 // Obtém os dados necessários para chamar as funções de manuseio de dados.
135 void insere(void) {
136     char *nome;
137     int RG;
138     int datan;
139     int CEP;
140     int processo;
141     nome = (char *) malloc (BUFFER);
142     system("cls");
143     fprintf (stdout, "\n\nDigite o primeiro nome do cliente: \n----> ");
144     scanf ("%s", nome);
145     fprintf (stdout, "\n");
146     fprintf (stdout, "(apenas numeros) \nDigite a RG: \n---->");
147     scanf ("%d", &RG);
148     fprintf (stdout, "\n");
149     fprintf (stdout, "(apenas numeros) \nDigite a data de nascimento: \n----> ");
150     scanf ("%d", &datan);
151     fprintf (stdout, "\n");
152     fprintf (stdout, "(apenas numeros) \nDigite o CEP: \n---->");
153     scanf ("%d", &CEP);
154     fprintf (stdout, "(apenas numeros) \nDigite o numero do processo: \n---->");
155     scanf ("%d", &processo);
156     fprintf (stdout, "\n");
157     if (principal == NULL)
158         principal = inicia_dados (nome, RG, datan, CEP, processo);
159     else
160         principal = insere_dados (principal, nome, RG, datan, CEP, processo);
161 }

```

2.10.8 void exibe()

Esta *void* executará duas funções descritas anteriormente. Primeiro irá verificar se há clientes cadastrados, caso sim, executa a *void exibe_dados*.

```

163 // Verifica se a array tem valores armazenados e chama a void exibe_dados
164 void exibe(void) {
165     if (! checa_vazio(principal))
166         exibe_dados(principal);
167 }

```

2.10.9 void busca()

Assim como na *void* anterior, essa também executará duas funções descritas anteriormente. Ao iniciar a *void*, primeiro verificará se há clientes cadastrados, caso sim, solicita ao usuário para que escreva um nome que será armazenado na variável “chave” e executará a *void busca_dados*.


```

223 scanf ("%c", &escolha);
224 switch(escolha) {
225     case '1':
226         insere ();
227         break;
228     case '2':
229         exhibe ();
230         break;
231     case '3':
232         busca ();
233         break;
234     case '4':
235         deleta ();
236         break;
237     case '5':
238         info ();
239         break;
240     case '6':
241         exit (0);
242         break;
243     default:
244         fprintf(stderr, "Pronto!");
245         sleep (1);
246         break;
247 }
248 }
249 // Loop Principal.
250 while (escolha > 0);
251 return 0;
252 }

```

3 CONCLUSÃO

Atualmente as redes de advocacia buscam cada vez mais a produtividade, para que se tornem mais competitivos no ramo jurídico. No momento em que estão atrás desta busca, fatalmente é necessário que melhorem a qualidade nos serviços e consultorias que são oferecidos ao cliente final. Como demonstrado ao decorrer do Projeto Integrado Multidisciplinar, a Advocacia-SP não só visa apenas a questão tecnológica, mas também elaborando e aplicando planos estratégicos empresariais para melhoria na qualidade do atendimento dos seus clientes, crescimento do capital e competitividade no ramo de advocacia.

A partir das metodologias aplicadas ao decorrer do trabalho podemos concluir que os objetivos traçados nesta pesquisa foram alcançados, ao aplicarmos os planejamentos estratégicos, conseguimos identificar os problemas de perda que poderão causar em um escritório advocacional e nortear os desdobramentos que deverão ser aplicados em questão de melhoria contínua, principalmente nos quesitos tecnológicos.

Ao realizarmos este levantamento de dados para a estruturação do nosso projeto, tivemos algumas dificuldades. O exemplo disso pode ser identificado na questão da linguagem de programação C, que nos limita na criação de um sistema em Orientação Objetos, segurança do código-fonte, a não utilização de classes e objetos e o uso do sistema alocado em servidor em Cloud conectado à um banco de dados.

SYDLE (Belo Horizonte - MG). **O que são Regras de Negócio? Qual a importância?** [2022]. Disponível em: <https://www.sydle.com/br/blog/regras-de-negocio-5f6333be1e43744c69d995e0/>. Acesso em: 10 set. 2022.

IETEC (Belo Horizonte - MG). **Planejamento de Projetos de Infra-Estrutura de Rede de Dados em Plantas Industriais.** [2020]. Disponível em: http://www.techoje.com.br/site/techoje/categoria/detalhe_artigo/378. Acesso em: 10 set. 2022.

ONZE (São Paulo - SP). **Orçamento: o que é, tipos e como elaborar o seu.** [2019]. Disponível em: <https://www.onze.com.br/blog/orcamento-o-que-e-tipos-e-como-elaborar-o-seu/>. Acesso em: 17 set. 2022.

LENOVO (São Paulo - SP). **ThinkPad L14 (AMD).** [2022]. Disponível em: https://www.lenovo.com/br/pt/laptops/thinkpad/serie-l/ThinkPad-L14-AMD/p/20U6002RBO?cid=br:sem|se|google|jussi_google_commercial-notebook_pmax|||pt_BR20U6002RBO|18004393355|||pmax||commercial&gclid=Cj0KCQjwqc6aBhC4ARIsAN06NmP_rW7R-5xe3eLWxf_22UjUGOF9SeCujrNiihzc6C9Rn5ae8is3PywaAqL2EALw_wcB. Acesso em: 17 set. 2022.

VIVO (São Paulo - SP). **Vivo Fibra - Internet Para Empresas.** [2022]. Disponível em: <https://www.vivo.com.br/para-empresas/produtos-e-servicos/servicos-essenciais/ultrabanda-larga/internet-fibra>. Acesso em: 17 set. 2022.

VIVO (São Paulo - SP). **Conheça os produtos e serviços da Vivo para Empresas.** [2022]. Disponível em: https://www.vivo.com.br/para-empresas/produtos-e-servicos?gclid=EAlaIQobChMI5urxvtD0-glVCzGRCh0cmAu8EAAYASAAEgK-W_D_BwE&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 17 set. 2022.

VIVO (São Paulo - SP). **Loja Vivo (Smartphone Samsung Galaxy A12).** [2022].

Disponível em: https://store.vivo.com.br/Celulares/Celulares-e-Smartphones/Smartphone-Samsung-Galaxy-A12-64GB-4G-4GB-RAM-Tela-6,5%22-C%C3%A2m-Traseira-48%2B5%2B2%2B2MP-Frontal-8MP-Preto/p/TGSA40862000?criteria-id=9100395&gclid=Cj0KCQjwqc6aBhC4ARIsAN06NmOTk-PSsFwAzOfpT8Ai60law3QOcPiHhrCFd8nTLQ-kRVpSVoytZR4aAsc1EALw_wcB&gclsrc=aw.ds. Acesso em: 17 set. 2022.

MICROSOFT (Washington - EUA). **Microsoft 365: se você precisa do Office, armazenamento em nuvem ou fazer videochamadas, nós temos o plano certo para sua empresa.** [20--]. Disponível em: https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/business/compare-all-microsoft-365-business-products?&ef_id=EAlalQobChMIhePChNP0-glVDEKRCh3iwAvvEAAYASACEgIT-vD_BwE:G:s&OCID=AIDcmm409lj8ne_SEM_EAlalQobChMIhePChNP0-glVDEKRCh3iwAvvEAAYASACEgIT-vD_BwE:G:s&lnkd=Google_O365SMB_Brand&gclid=EAlalQobChMIhePChNP0-glVDEKRCh3iwAvvEAAYASACEgIT-vD_BwE. Acesso em: 17 set. 2022.

AMAZON (Washington - EUA). **Câmera Intelbras VHD 1010 B G6 Bullet HD 720p Sensor 1/4" Lente 3.6mm HDCVI Menu OSD 10M IR Anti UV.** [2021]. Disponível em: https://www.amazon.com.br/C%C3%A2mera-Intelbras-Bullet-Sensor-Lente/dp/B08V1X495C/ref=asc_df_B08V1X495C/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787181806&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=16884376314660362122&hvpone=&hvptwo=&hvgmt=&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=9100395&hvtargid=pla-1238603223529&psc=1. Acesso em: 17 set. 2022.

AMAZON (Washington - EUA). **Câmera Intelbras VHD 1010 B G6 Bullet HD 720p Sensor 1/4" Lente 3.6mm HDCVI Menu OSD 10M IR Anti UV.** [2021]. Disponível em: https://www.amazon.com.br/C%C3%A2mera-Intelbras-Bullet-Sensor-Lente/dp/B08V1X495C/ref=asc_df_B08V1X495C/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379787181806&hvpos=&hvnetw=g&hvrand=16884376314660362122&hvpone=&hvptwo=&hvgmt=&hvdev=c&hvdvcmld=&hvlocint=&hvlocphy=9100395&hvtargid=pla-1238603223529&psc=1. Acesso em: 17 set. 2022.

UBIQUITI BRAZIL COMERCIO DE ELETRONICOS (São Paulo - SP). **Câmera G4 Dome.** [2022]. Disponível em: <https://br.store.ui.com/collections/unifi-protect-cameras/products/unifi-protect-g4-dome-camera>. Acesso em: 17 set. 2022.

AMAZON (Washington - EUA). **Computador Completo Intel Core i5 8GB SSD 240GB Monitor 19" Hdmi Teclado e Mouse Strong Tech.** [2022]. Disponível em:

https://www.amazon.com.br/Computador-Completo-Monitor-Strong-Tech/dp/B0B5FC215Q/ref=asc_df_B0B5FC215Q/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379765287302&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=7494209024006450953&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=1001773&hvtargid=pla-1681850086459&psc=1. Acesso em: 17 set. 2022.

AMAZON (Washington - EUA). **Kit Roteador TP-Link Wi-Fi Mesh Gigabit 5GHz Deco M4.** [2021]. Disponível em: [https://www.amazon.com.br/Roteador-Dispositivos-Deco-M4-](https://www.amazon.com.br/Roteador-Dispositivos-Deco-M4-Roteadores/dp/B07KJ2TDMR/ref=asc_df_B07KJ2TDMR/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379793402630&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=14113263135079522396&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9100395&hvtargid=pla-575100043093&psc=1)

Roteadores/dp/B07KJ2TDMR/ref=asc_df_B07KJ2TDMR/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379793402630&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=14113263135079522396&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9100395&hvtargid=pla-575100043093&psc=1. Acesso em: 17 set. 2022.

DELL (Texas - EUA). **Servidor Torre PowerEdge T350.** [2022]. Disponível em: [https://www.dell.com/pt-br/shop/servidores-armazenamento-rede/servidor-torre-](https://www.dell.com/pt-br/shop/servidores-armazenamento-rede/servidor-torre-powerededge-t350/spd/poweredge-t350/pe_t350_15326_bcc_2?qacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dgc=ST&cid=71700000101046197&gclid=Cj0KCQjwqc6aBhC4ARIsAN06NmOQd9HjwxgjQWAJhkNTPWRKQtsobFfa2crO2TyNZ6fzplWeAfa6Ww8aAu3pEALw_wcB&gclsrc=aw.ds&nclid=QzIsJL2-uegJwyzgN1bxoIUuUtwJtJuZbydn-r59THvVhfuCgpljMT1_OaEpjsvH)

powerededge-t350/spd/poweredge-t350/pe_t350_15326_bcc_2?qacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dgc=ST&cid=71700000101046197&gclid=Cj0KCQjwqc6aBhC4ARIsAN06NmOQd9HjwxgjQWAJhkNTPWRKQtsobFfa2crO2TyNZ6fzplWeAfa6Ww8aAu3pEALw_wcB&gclsrc=aw.ds&nclid=QzIsJL2-uegJwyzgN1bxoIUuUtwJtJuZbydn-r59THvVhfuCgpljMT1_OaEpjsvH. Acesso em: 17 set. 2022.

AMAZON (Washington - EUA). **Smart TV LED 50" 4K HQ Conversor Digital Externo 3 HDMI 2 USB WI-FI Android 11 Design Slim.** [2022]. Disponível em:

https://www.amazon.com.br/HQ-Convertor-Digital-Externo-Android/dp/B0BF15F67X/ref=asc_df_B0BF15F67X/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=379720128954&hvpos=&hvnetw=g&hvrnd=16198294956218929206&hvpone=&hvptwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlocint=&hvlocphy=9100395&hvtargid=pla-1791250276319&psc=1. Acesso em: 17 set. 2022.

ORACLE CORPORATION (Califórnia - EUA). **O que é IoT?**: Por que a Internet das Coisas (IoT) é tão importante?. [20--]. Disponível em: [https://www.oracle.com/br/internet-of-things/what-is-iot/#:~:text=A%20Internet%20das%20Coisas%20\(IoT\)%20descreve%20a%20rede%20de%20objetos,dispositivos%20e%20sistemas%20pela%20internet..](https://www.oracle.com/br/internet-of-things/what-is-iot/#:~:text=A%20Internet%20das%20Coisas%20(IoT)%20descreve%20a%20rede%20de%20objetos,dispositivos%20e%20sistemas%20pela%20internet..) Acesso em: 01 out. 2022.

AB AGÊNCIA DIGITAL - MARKETING DIGITAL (Belo Horizonte - MG). **Conheça 5 aplicativos de comunicação com clientes que estão em alta em 2021**. [2021]. Disponível em: <https://abagenciadigital.com.br/conheca-5-aplicativos-de-comunicacao-com-clientes-que-estao-em-alta-em-2021/>. Acesso em: 01 out. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL - MPF. . **O que é a LGPD?** [202-]. Fonte: <https://www.serpro.gov.br/lgpd> (texto com adaptações/atualizações). Disponível em: <https://www.mpf.mp.br/servicos/lgpd/o-que-e-a-lgpd>. Acesso em: 08 out. 2022.

BRASIL CLOUD - NUVEM CORPORATIVA (Uberlândia - MG). **O que é um File Server / Servidor de Arquivo?** [20--]. Disponível em: <https://brasilcloud.com.br/duvidas/o-que-e-um-file-server-servidor-de-arquivo/>. Acesso em: 08 out. 2022.

MICROSOFT (Washington - EUA). **O que é o SharePoint?** [20--]. Disponível em: <https://support.microsoft.com/pt-br/office/o-que-%C3%A9-o-sharepoint-97b915e6-651b-43b2-827d-fb25777f446f>. Acesso em: 08 out. 2022.

DEV MEDIA (Rio de Janeiro - RJ). **Introdução a Requisitos de Software**. [2013]. Elaborado por: Higor. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-a-requisitos-de-software/29580>. Acesso em: 15 out. 2022.

LUCIDCHART (Utah - EUA). **O que é um fluxograma?** [20--]. Disponível em: <https://www.lucidchart.com/pages/pt/o-que-e-um-fluxograma>. Acesso em: 22 out. 2022.

TESTING COMPANY (Novo Hamburgo - RS). **Manual de usuário: entenda a importância de criar para o seu sistema:** a importância do manual para um sistema.

A importância do manual para um sistema. [20--]. Disponível em:

[https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criar-para-o-seu-](https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criar-para-o-seu-sistema#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20do%20manual%20para%20um%20sistema&text=Nesse%20sentido%2C%20sua%20fun%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9,simples%20e%20compreens%C3%ADvel%20para%20todos.)

[sistema#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20do%20manual%20para%20um%20sistema&text=Nesse%20sentido%2C%20sua%20fun%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9,simples%20e%20compreens%C3%ADvel%20para%20todos.](https://testingcompany.com.br/blog/manual-de-usuario-entenda-a-importancia-de-criar-para-o-seu-sistema#:~:text=A%20import%C3%A2ncia%20do%20manual%20para%20um%20sistema&text=Nesse%20sentido%2C%20sua%20fun%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A9,simples%20e%20compreens%C3%ADvel%20para%20todos.)

Acesso em: 05 nov. 2022.

CAMPINAS - SP. PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS. . **Manual Usuario Final TEMControle.** [20--?]. Disponível em:

<https://www.campinas.sp.gov.br/arquivos/manual-usuario-temcontrole.pdf>. Acesso

em: 12 nov. 2022.

GODADDY (Arizona - EUA). **O Que É Um Código-fonte E Como Você Pode Acessá-lo Em Um Site?:** O que é código-fonte?. [20--]. Elaborado por: Carina Xavier.

Disponível em: <https://br.godaddy.com/blog/o-que-e-um-codigo-fonte-e-como-voce-pode-acessa-lo-em-um-site/>. Acesso em: 19 nov. 2022.

