

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

DOCUMENTO DE REQUISITOS

EMPRESA MECÂNICA MAIS

Sistema Gestão de Oficina

Lajeado, julho de 2022

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

Equipe de desenvolvimento do projeto:

Nome	Função
Leonardo Sulzbach	
Marcel Schmidt	
Mariana da Rocha	
Matheus Bastos	

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

1. INTRODUÇÃO

1.1.1 Nomenclatura dos requisitos

Identificação dos requisitos: Os requisitos funcionais e não-funcionais serão referenciados no documento sob a nomenclatura 'RF0001' e 'RNF0001', respectivamente. As letras significam Requisito Funcional e Requisito Não-Funcional, e os números representam uma sequência crescente a partir de 1.

1.1.2 Prioridade dos requisitos

Prioridade	Descrição
Obrigatório/Essencial	Requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento.
Importante	Requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória.
Desejável	Requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele, e que podem ser implantados por último.

1.1.3 Demais convenções ou padrões do documento

RF: Requisito Funcional e o número que se encontra após esta referência significa a sequência (ordenação) adotada;

RNF: Requisito Não-Funcional e o número que se encontra após esta referência significa a sequência (ordenação) adotada;

Manter: uma funcionalidade de cadastro, que contempla a inclusão de um novo item, a alteração de um item, a exclusão de um item e a leitura de suas informações.

2. DESCRIÇÃO DO NEGÓCIO

O atendimento geralmente inicia com a busca do cliente pelos serviços, de forma presencial ou por telefone. O responsável pelo primeiro contato com o cliente é o atendente, que busca entender o problema, realizar o cadastro do cliente e agendar um horário em agenda física para revisão periódica do veículo. Se o caso for urgente, o atendimento é repassado ao líder de oficina. Caso o veículo necessite de reboque, é responsabilidade do atendente dar andamento ao serviço.

Ao iniciar o serviço, o técnico busca a ordem de serviço que foi cadastrada pelo atendente, verifica o que deve ser feito e faz um checklist do solicitado. Ele também verifica demais itens de segurança do veículo, registra fotos e vídeos para ser transparente e dar recomendações. Depois, o técnico faz um orçamento e leva até o atendente para este entrar em contato com o cliente e passar as informações. Se o cliente optar por não realizar toda a manutenção proposta, é enviado um termo de responsabilidade.

Após o cliente aceitar o orçamento, o técnico anota o horário de início dos serviços, encomenda as peças por telefone ou aplicativo de mensagem com fornecedores e realiza os serviços propostos. Ao finalizar ele anota o horário de término dos serviços e leva a ordem até o setor responsável que realiza a cobrança. O atendente então faz a cobrança do cliente, tendo como opção dinheiro, cartão ou transferência bancária e realiza a entrega do veículo e o atendimento final ao cliente.

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

3. OBJETIVOS DO SISTEMA

1. Otimizar a gestão de serviços da oficina.
2. Automatizar a agenda da oficina.
3. Agilizar o processo de atendimento.

4. ATORES

1. Atendente	6.
2. Líder de oficina	7.
3. Técnico mecânico	8.
4. Cliente	9.
5.	10.

5. REQUISITOS FUNCIONAIS

Nº	Descrição do requisito	Prioridade
1	Manter clientes	Alta
2	Manter ordem de serviço	Alta
3	Manter agendamento	Baixa
4	Manter fornecedor	Média
5	Manter gerenciamento financeiro	Alta
6	Emitir relatório de clientes e ordens de serviço	Média
7	Emitir relatório financeiro da empresa	Média
8	Enviar documento para assinatura	Baixa
9	Permitir integração com sistema de cobrança	Média
10	Emitir nota fiscal	Média
11	Manter veículo	Alta

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

5.1 Especificação

RF0001 – Manter clientes			
Efetuar cadastro de cliente, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Campos a serem contemplados: nome do cliente, data de nascimento, CPF, endereço (logradouro, número, complemento, cidade, estado e CEP), telefone, data da última revisão e serviços realizados.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Alta	Aprovado	1.0

RF0002 – Manter ordem de serviço			
Efetuar cadastro de ordem de serviço, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Campos a serem contemplados: veículo, cliente, data do serviço, código do serviço, descrição do serviço, orçamento, checklist, anexar foto, anexar vídeo, agenda, termo de responsabilidade, valor final, forma de pagamento.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Alta	Aprovado	1.0

RF0003 – Manter agendamento			
Efetuar cadastro de evento na agenda, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Campos a serem contemplados: cliente, data, horário, telefone.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Baixa	Média	Aprovado	1.0

RF0004 – Manter fornecedor			
Efetuar cadastro de fornecedor, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Campos a serem contemplados: CNPJ, razão social, telefone, e-mail, endereço (logradouro, número, complemento, cidade, estado e CEP), peça, quantidade, valor final da compra.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Alta	Aprovado	1.0

RF0005 – Manter gerenciamento financeiro			
Efetuar lançamento financeiro, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Deve contemplar contas a pagar e contas a receber, bem como situação financeira atual.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Alta	Aprovado	1.0

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

RF0006 – Emitir relatório de clientes e ordens de serviço			
Emitir relatório da situação atual de clientes e ordens de serviço. Campos a serem contemplados: cliente, tipo de serviço executado, data do serviço, data da última revisão do veículo do cliente, contas em aberto.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Alta	Aprovado	1.0

RF0007 – Emitir relatório financeiro da empresa			
Emitir relatório financeiro da empresa, em formato de extrato.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Alta	Aprovado	1.0

RF0008 – Enviar documento para assinatura			
Possibilitar o envio do Termo de Responsabilidade para o cliente, quando o mesmo não aceitar o orçamento completo que foi sugerido pelo mecânico responsável pelo serviço.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Baixa	Baixa	Aprovado	1.0

RF009 – Permitir integração com sistema de cobrança			
Permitir a integração com sistema de cobrança, no qual seja possível pagar via cartão de crédito, débito ou via PIX.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Média	Aprovado	1.0

RF0010 – Emitir nota fiscal			
Emitir nota fiscal do serviço após registro de pagamento do cliente.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Média	Aprovado	1.0

RF0011 – Manter veículo			
Efetuar cadastro de veículo do cliente, bem como realizar consulta, alteração e exclusão do registro que foi cadastrado. Campos a serem contemplados: modelo, placa, ano, montadora, cor, potência.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Média	Aprovado	1.0

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

6. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Nº	Descrição do requisito	Prioridade
1	As informações deverão ser armazenadas em um banco de dados MySQL.	Alta
2	O sistema deverá ter como anexar imagens(.jpeg e .png) e vídeos (.mp4).	Alta
3	O sistema deverá funcionar no Google Chrome.	Alta
4	Os aparelhos devem estar conectados à internet para acessar o sistema.	Alta
5	O sistema deverá ter uma taxa de até 5 segundos de resposta.	Média
6	O cliente deverá ter fácil acesso ao sistema para agendar uma revisão.	Média
7	A segurança do sistema deverá ser em https.	Alta
8	O sistema deverá ser responsivo	Alta

6.1 Especificação

RNF0001 – Banco de dados			
Por ter maior portabilidade e fácil acesso, o banco de dados MySQL será implementado ao sistema.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Média	Aprovado	1.0

RNF0002 – Anexar imagens e vídeos			
Possibilidade de anexar imagens(.jpeg e .png) e vídeos(.mp4), para facilitar o entendimento e compreensão do cliente quanto aos problemas com o veículo.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Média	Aprovado	1.0

RNF0003 – Sistema no Google Chrome			
O Google Chrome é o navegador mais usado e com melhor portabilidade para os usuários.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Baixa	Aprovado	1.0

Documento de Requisitos	Empresa Mecânica Mais	Sistema Gestão de Oficina
-------------------------	-----------------------	---------------------------

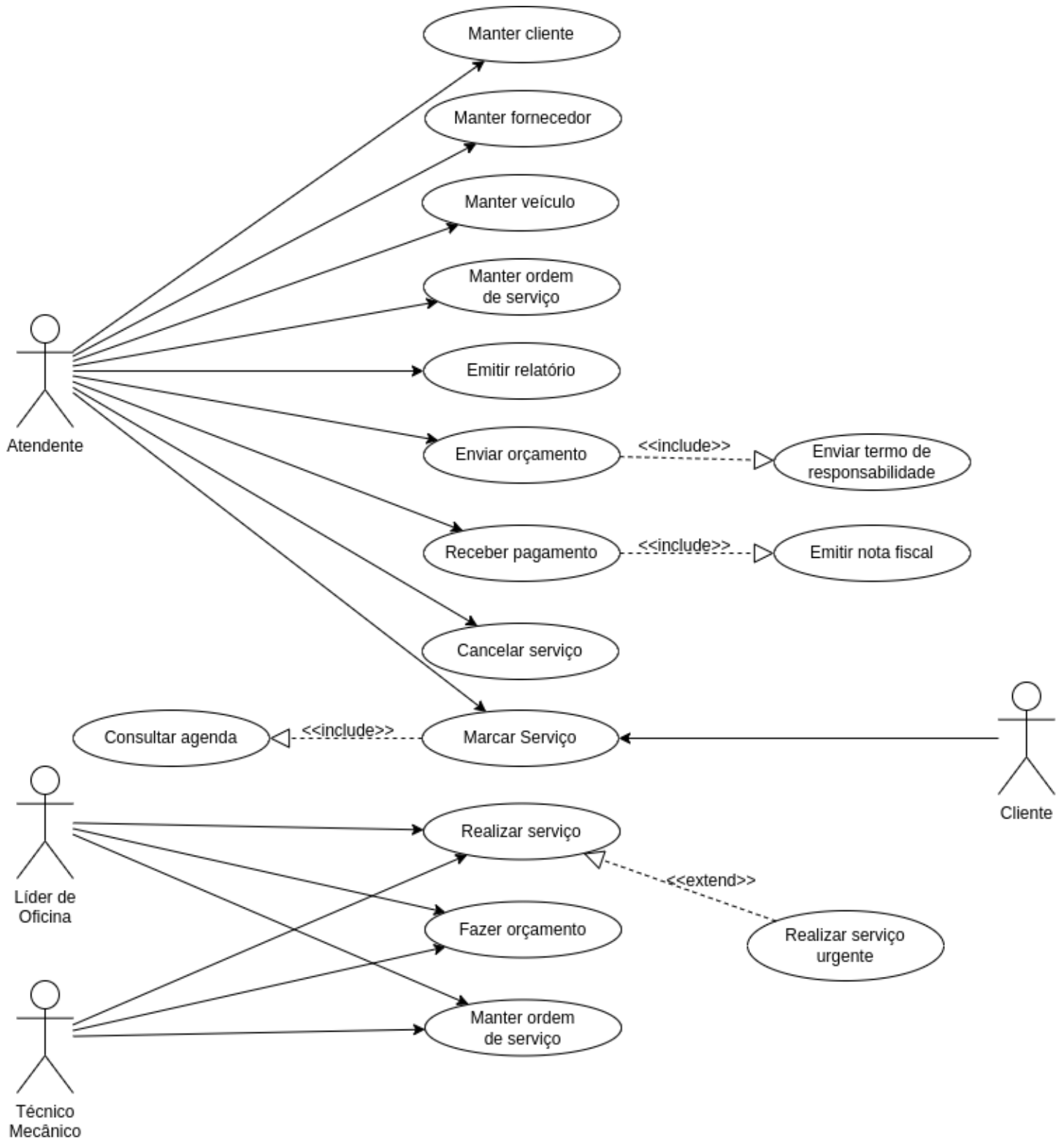
RNF0004 – Conexão com a internet			
A conexão com a internet é necessária para ter acesso ao sistema.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Baixa	Aprovado	1.0

RNF0005 – Taxa de resposta			
A taxa de resposta rápida é a principal função para melhorar a usabilidade. O sistema deve responder em até 5s.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Média	Aprovado	1.0

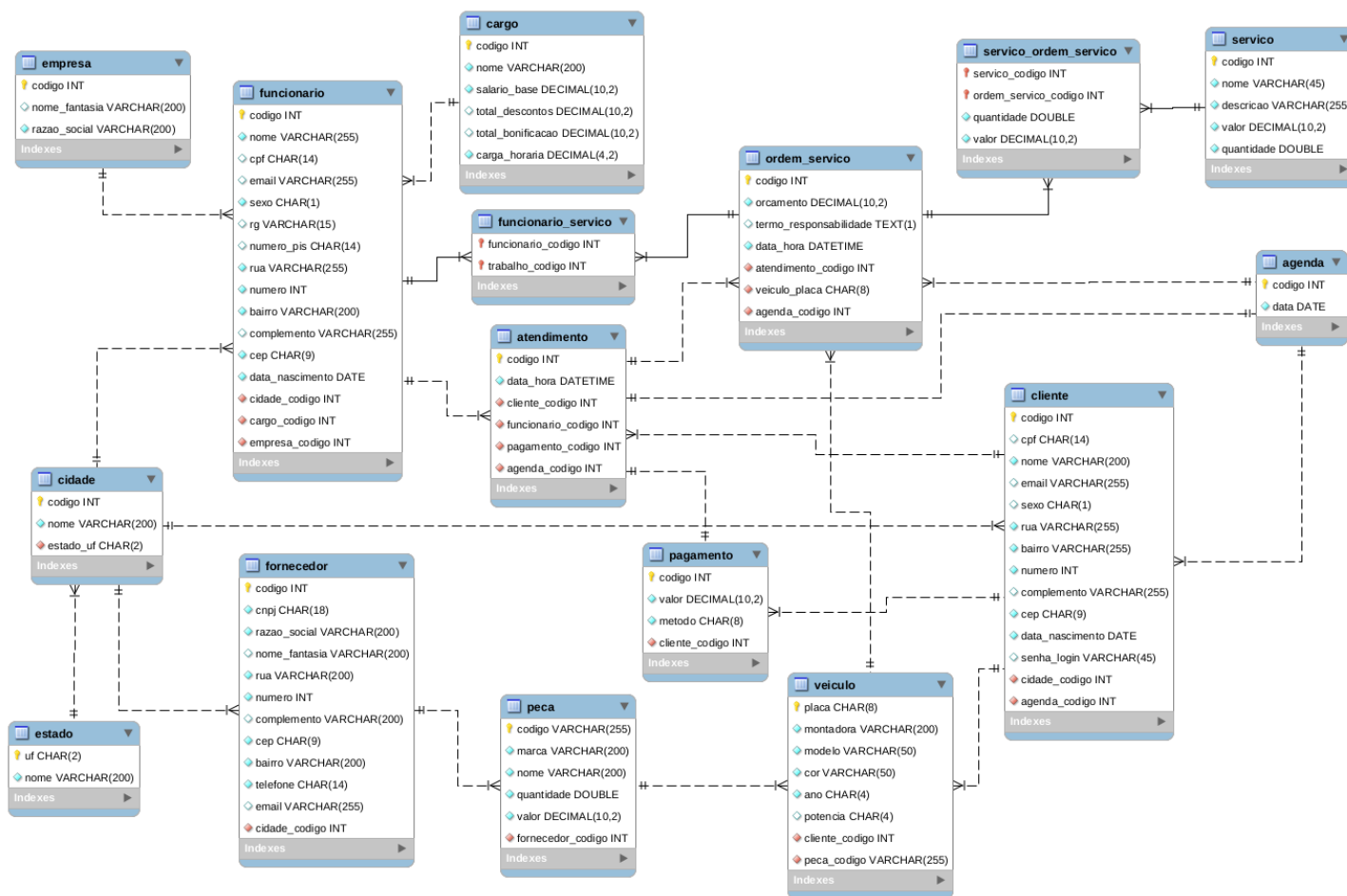
RNF0006 – Área de agendamento			
O agendamento deverá ocorrer de forma rápida e simples.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Média	Baixa	Aprovado	1.0

RNF0007 – Segurança do sistema			
O https é necessário para trazer segurança do sistema e os dados dos clientes.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Alta	Aprovado	1.0

RNF0008 – Sistema responsivo			
O sistema deverá cumprir suas funcionalidades tanto em smartphone como em desktops, tablets, notebooks e aparelhos que tenham acesso ao Google Chrome.			
Prioridade	Complexidade	Situação	Versão
Alta	Baixa	Aprovado	1.0

7. DIAGRAMA DE CASOS DE USO

8. MODELO DO BANCO DE DADOS



OBJ

9. TELAS DO SISTEMA

PAINEL ADMINISTRATIVO



TELA DE ORDEM DE SERVIÇO

Arquivo

Editar

Relatórios

Configurações

Sair

Ordem de serviço Nº 000001

Cliente

Nome do cliente

Resgatar

CPF:

Output aparece automaticamente

Output auto

Data de nascimento:

Output auto

Logradouro:

Output auto

Número:

Output auto

Complemento:

Output auto

Telefone:

Output auto

CEP:

Output auto

Cidade:

Output auto

Estado:

Output auto

E-mail:

Output auto

Sexo:

☐ Feminino

☒ Masculino

☐ Não informado

Modelo veículo:

Output auto

Montadora:

Output auto

Placa:

Output auto

Potência:

Output auto

Ano:

Output auto

Cor:

Output auto

Imagens e vídeos do veículo

Arquivo

Selecionar

Arquivo

Selecionar

+ Adicionar novo

Alterar cadastro

Limpar campos

Orçamento:

Serviço

Serviço 1

Valor do serviço

400,00

X

Serviço 2

50,00

X

Serviço 3

80,00

X

Selecionar serviço

Output

X

+ Adicionar novo

Cliente aceita orçamento:

☐ Sim

☒ Sim, parcialmente

☐ Não

Termo de responsabilidade:

Arquivo

Selecionar

Salvar alterações

Cancelar

TELA DE LOGIN CLIENTE



The image shows a web browser window with a login page for 'Oficina mecânica'. The browser's address bar is empty. The page has a light gray background. On the left side, there is a circular icon with a clock and a wrench. The title 'Oficina mecânica' is displayed in a large, black, serif font. Below the title, there are two input fields: one for 'Cpf:' and one for 'Senha:'. The 'Cpf:' field has a placeholder text 'Insira seu cpf'. The 'Senha:' field has a placeholder text 'Insira sua senha' and a link below it that says 'Esqueceu sua senha?'. At the bottom of the form, there is a button labeled 'Entrar'. On the right side of the page, there are three stacked images of a red car's front end, showing the headlights and grille.

Oficina mecânica

Cpf:
Insira seu cpf

Senha:
Insira sua senha
[Esqueceu sua senha?](#)

Entrar

TELA DE AGENDAMENTO DO CLIENTE

Agende seu Atendimento

Selecione uma Data e Hora:

13 May 2020

<< May 2020 >>

Mon	Tue	Wed	Thu	Fri	Sat	Sun
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

☐ 07:30 as 08:30 ☐ 13:30 as 14:30

☐ 08:30 as 09:30 ☐ 14:30 as 15:30

☐ 09:30 as 10:30 ☐ 15:30 as 16:30

☐ 10:30 as 11:30 ☐ 16:30 as 17:30

☐ 11:30 as 12:30 ☐ 17:30 as 18:30

☐ 18:30 as 19:30 ☐ 19:30 as 20:30

Agendar

TELA DE CADASTRO DO CLIENTE

Cadastro de cliente:

Informe os dados do cliente

Nome:

Email:

Insira uma senha:

Cpf:

Sexo:

Numero:

Data de nascimento:

Rua:

Bairro:

Complemento:

Cidade:

CEP:

Cadastrar

10. CRONOGRAMA

