

# ROBÔ GARÇOM

## Manual de Instruções de Uso

2021-1

Grupo 4

25 de outubro de 2021



### Resumo

Este manual foi desenvolvido para explicar o funcionamento do Robô Garçom assim como seu aplicativo complementar projetados para a disciplina de Projeto Integrador 2 da Faculdade do Gama – Universidade de Brasília no semestre 2021/2 pelo grupo: Ana Paula Lopes, Bruna Almeida, Damarcones Porto, Diogo Correia, Gabriel Pinheiro, Herbert Max, Isaac Moura, Isabella Feitosa, João Paulo Porto, Letícia Karla, Letícia Ribeiro, Lucas Pereira, Luiz Alexandre, Normando Perazzo e Samuel Borges.

# Sumário

<b>1</b>	<b>Descrição do Produto</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Produtos Inclusos</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Especificações</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Requisitos</b>	<b>3</b>
4.1	Sistema operacional . . . . .	3
4.2	Estação . . . . .	3
4.3	Memória . . . . .	4
<b>5</b>	<b>Instalação</b>	<b>4</b>
5.1	Robô . . . . .	4
5.2	Base de carregamento . . . . .	4
5.3	Aplicativos . . . . .	4
<b>6</b>	<b>Precauções de Segurança</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	<b>Instruções de Operação</b>	<b>5</b>
7.1	Procedimentos iniciais . . . . .	5
7.1.1	Ligar o robô . . . . .	5
7.1.2	Conexão Wi-Fi . . . . .	5
7.2	Carregamento . . . . .	5
7.2.1	Base indutiva . . . . .	5
7.2.2	Cabo . . . . .	5
7.3	Comandos especiais . . . . .	5
7.4	Aplicativo central . . . . .	5
7.4.1	Atendimento . . . . .	5
7.4.2	Cadastrar itens do cardápio . . . . .	7
7.4.3	Cadastrar mesas do salão . . . . .	10
7.5	Aplicativo de atendimento . . . . .	11
<b>8</b>	<b>Manutenção</b>	<b>13</b>
8.1	Limpeza dos sensores . . . . .	13
8.2	Bateria . . . . .	13
8.3	Assistência técnica . . . . .	13

Este manual foi criado com o objetivo de orientar a operação e manutenção técnica do produto. Leia atentamente e siga cautelosamente as recomendações, de forma a maximizar o tempo de vida do produto e minimizar os riscos de acidentes. As informações e funções contidas neste manual estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

# 1 Descrição do Produto

O Robô Garçom é um robô com um compartimento de carga responsável pelo transporte dos pedidos de um restaurante entre a cozinha e as mesas dos clientes. Seu funcionamento depende de um sistema que inclui um aplicativo central e um aplicativo de atendimento.

O aplicativo central é responsável principalmente por receber os pedidos, comunicar-se com o robô e personalizar o sistema. Recomenda-se que seja instalado na cozinha e/ou em um aparelho reservado para essa função.

O aplicativo de atendimento é responsável principalmente por coletar os pedidos, encaminhar para a cozinha, indicar a localização para o robô e receber pagamentos. Recomenda-se que esteja disponível em cada mesa com um aparelho reservado para essa função.

## 2 Produtos Inclusos

1. Robô Garçom
2. Bandeja interna
3. Base de carregamento
4. Cabo de carregamento
5. Aplicativo central
6. Aplicativo de atendimento

## 3 Especificações

- Tensão de alimentação: bivolt (110 V e 220 V);
- Modo de carregamento: por cabo e por indução;
- Dimensões: 1 m x 0,5 m x 0,5 m
- Peso: 30 kg

## 4 Requisitos

### 4.1 Sistema operacional

O aplicativo central e o Aplicativo de Atendimento são compatíveis com Android 7 ou superior. É possível verificar a versão do aparelho pelo app Config. do smartphone em Sistema e Avançado e Atualização do sistema, na parte inferior.

### 4.2 Estação

Apenas física. É necessário ter um aparelho central para a cozinha e um aparelho em cada mesa ou ponto de atendimento. Devido a uma restrição de segurança, os instaladores dos aplicativos serão disponibilizados diretamente para cada aparelho e não poderão ser acessados de outra forma.

### 4.3 Memória

É importante possuir pelo menos 300MB disponíveis para o funcionamento correto e performance aceitável do aplicativo.

O aplicativo central, o robô e o aplicativo de atendimento necessitam de acesso à internet constante e estável, para garantir o correto funcionamento do sistema.

## 5 Instalação

### 5.1 Robô

O Robô Garçom é entregue pronto para uso, sem necessidade de instalação.

### 5.2 Base de carregamento

A base deve ser parafusada à parede e bem fixa para não haver movimentação. Recomenda-se que a instalação seja feita em locais de pouca movimentação para evitar acidentes e em um raio de no máximo 30 metros do roteador central para garantir a conexão.

### 5.3 Aplicativos

O processo de instalação é igual para ambos, de acordo com o passo a passo:

1. Um instalador do software será disponibilizado;
2. O usuário deverá rodar o instalador;
3. Em alguns instantes, o aplicativo estará pronto para ser utilizado e poderá ser encontrado no menu principal do aparelho.

## 6 Precauções de Segurança



Atenção: o uso inadequado deste equipamento pode causar sérias lesões ao usuário ou danos ao equipamento e/ou ao espaço de trabalho. Para sua segurança, favor observar as seguintes precauções:

- Tomar cuidado com os cabos e proteger as extremidades durante funcionamento ou armazenamento;
- Prestar atenção aos polos das baterias para evitar um curto-circuito;
- Tomar cuidado com as partes móveis

## 7 Instruções de Operação

### 7.1 Procedimentos iniciais

#### 7.1.1 Ligar o robô

Antes de ligar o robô, certifique-se de que ele esteja dentro de um raio de 30 m do roteador central e que nada esteja obstruindo a antena. Então, deve-se apertar botão de ligar/desligar que fica localizado na parte inferior traseira do robô.

#### 7.1.2 Conexão Wi-Fi

A conexão será estabelecida automaticamente em alguns instantes. Uma mensagem de confirmação dizendo “Robô Garçom a Serviço!” será enviada para o servidor. A partir desse momento, o robô estará aguardando receber comandos de destino para se movimentar.

### 7.2 Carregamento

Há dois modos de carregamento para o robô: um por indução quando próximo à base, o outro por cabo conectado à tomada. Não é recomendado o carregamento simultâneo pelos modos disponíveis. Para melhor desempenho e menor tempo de espera, recomenda-se o uso do cabo.

#### 7.2.1 Base indutiva

Recomenda-se que a bobina da base transmissora esteja posicionada paralelamente à bobina receptora e a uma distância de até 10 cm.

#### 7.2.2 Cabo

O carregamento por cabo inicia automaticamente ao encaixar o carregador no local indicado.

### 7.3 Comandos especiais

- Enviar a mensagem “**Base**” – o robô interrompe seu destino e volta para sua base de carregamento;
- Enviar a mensagem “**Pare**” – o robô para imediatamente sua movimentação e abre a tampa. Recomenda-se usar em caso de emergência.

### 7.4 Aplicativo central

Essa seção mostra passo a passo como utilizar as principais funções do aplicativo central.

#### 7.4.1 Atendimento

Para ver os pedidos, realizar e enviar para as mesas:

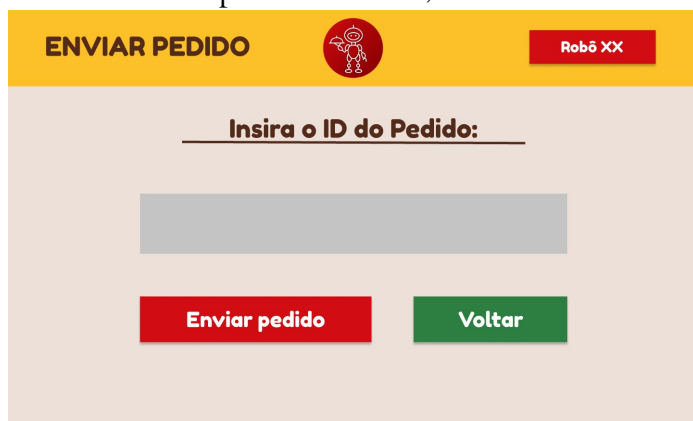
1. Clicar para iniciar o atendimento;



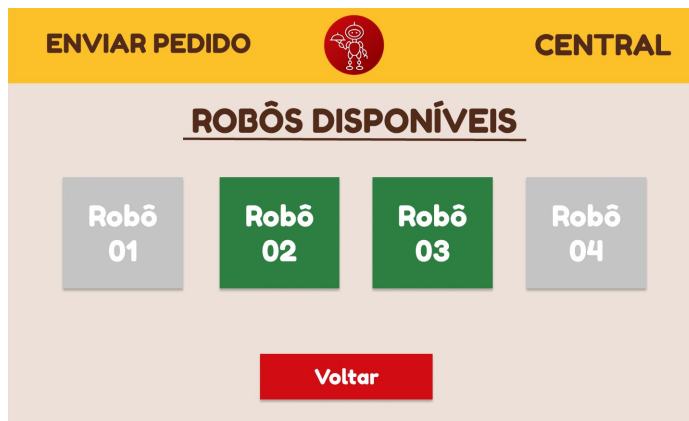
2. Visualizar os pedidos e clicar na opção de enviar pedido quando estiver pronto;



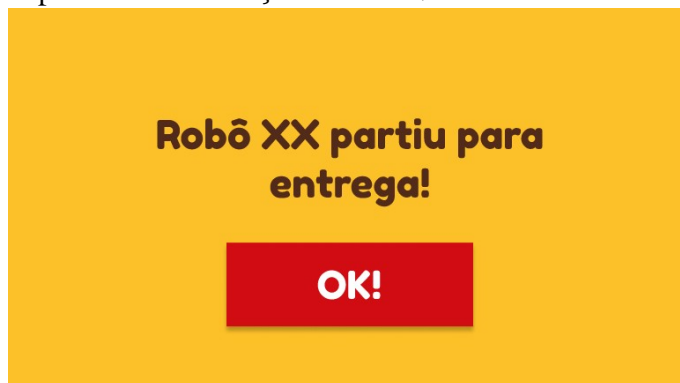
3. Inserir o ID do pedido e enviar;



4. Escolher um robô dentre os disponíveis;



5. Esperar a confirmação do robô;



#### 7.4.2 Cadastrar itens do cardápio

Para cadastrar novos itens e editar itens já existentes no cardápio:

1. Clicar em gerenciar cardápio;



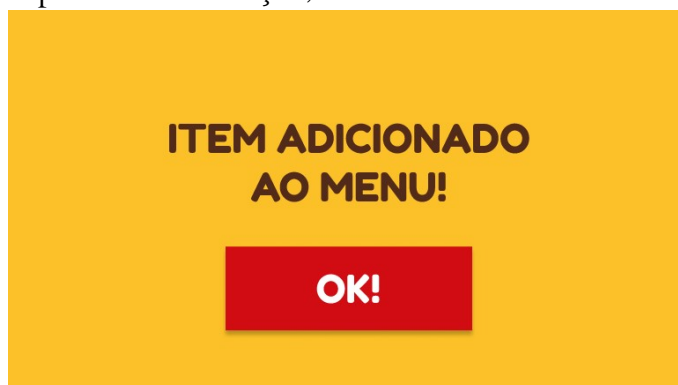
2. Clicar no símbolo de edição para modificar o item ou clicar em adicionar item para um cadastrar algo novo;



3. Preencher as informações do novo item, adicionar imagem e clicar em salvar;

NOME	DESCRIÇÃO	PREÇO	IMAGEM
pizza de calabresa M	detalhes do pedido detalhes do pedido detalhes do pedido detalhes do pedido	R\$ 25,00	

4. Esperar a confirmação;



Para excluir um item:

1. Clicar em gerenciar cardápio;

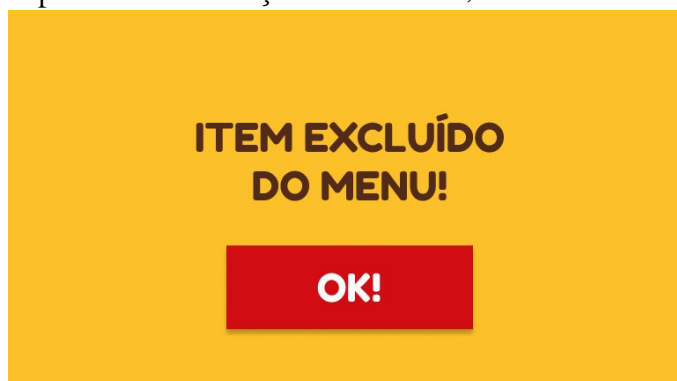




2. Clicar no símbolo da lixeira;



3. Esperar a confirmação de exclusão;

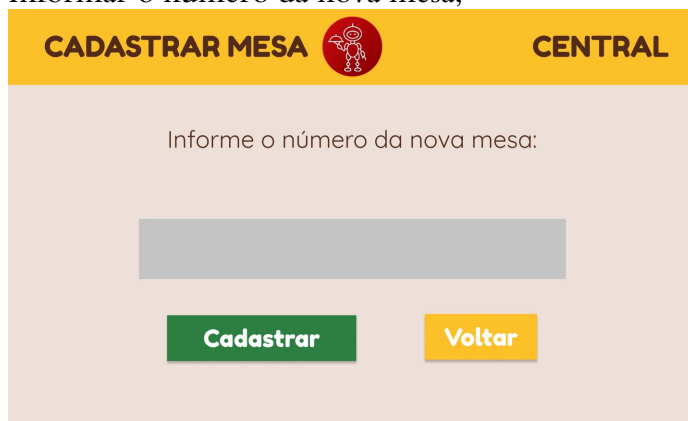


### 7.4.3 Cadastrar mesas do salão

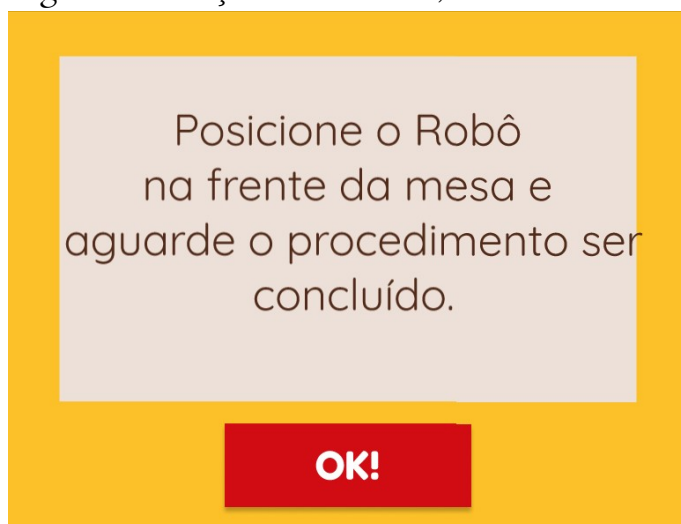
1. Clicar em cadastrar mesas;



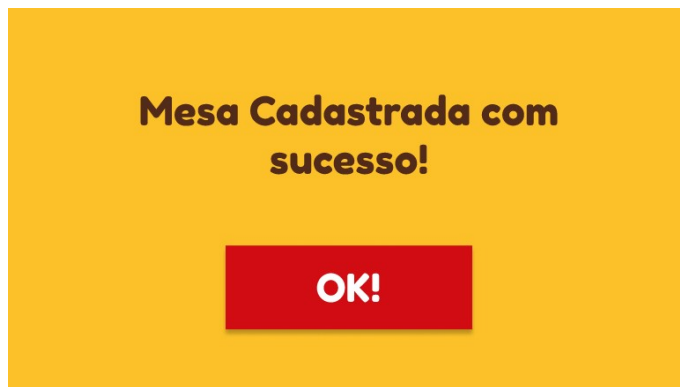
2. Informar o número da nova mesa;



3. Seguir as instruções e confirmar;



4. Esperar a confirmação do cadastro;



## 7.5 Aplicativo de atendimento

Como fazer um pedido:

1. Acessar o cardápio;



2. Navegar as opções;



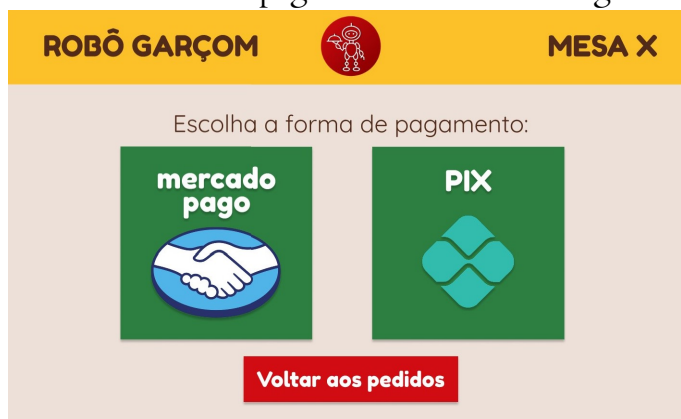
3. Adicionar ao pedido;



4. Seus pedidos – permite editar o carrinho: adicionar/excluir itens e/ou adicionar observação;



5. Fechar o pedido;
6. Escolher forma de pagamento – MercadoPago ou PIX;



7. Ler o QRCode para realizar o pagamento;



8. Aguardar o pedido.



## 8 Manutenção

### 8.1 Limpeza dos sensores

A limpeza dos sensores deve ser realizada com um pincel ou pano macio seco. Jamais utilizar água ou qualquer outro líquido, pois poderá danificá-los.

### 8.2 Bateria

Recomenda-se que seja feita a checagem da saúde da bateria a cada 3 meses. Caso seja percebido a ocorrência de perda de carga mesmo com o robô desligado, a substituição da bateria deve ser feita imediatamente. Ao comprar uma nova bateria, o descarte da antiga deve ser feito de acordo com a legislação vigente.

### 8.3 Assistência técnica

#### Horário de atendimento

O horário de atendimento dos técnicos é de segunda a sexta-feira, de 08:00h às 12:00h (horário de Brasília).

## Contato

Caso necessite ajuda com **software** ou **aplicativo**, entre em contato por um dos e-mails listados:

- Letícia Karla Araújo – leticiards.04@gmail.com
- Bruna Almeida – brunaalmeida48@gmail.com
- Damarcones Porto – damarcones@gmail.com