

## **Observações**

Durante o vídeo, foram analisadas diversas soluções modernas aplicadas à gestão de estacionamentos com foco em inovação, praticidade e uso de tecnologias emergentes. A seguir, apresentamos um resumo das principais soluções identificadas:

### **1. Living Room Garage**

Estacionamento de luxo voltado a clientes com supercarros. A garagem é integrada ao apartamento do cliente e dispõe de 2 elevadores, um para o cliente e outro para seu veículo. Ao colocar o carro no elevador veicular e utilizar o elevador de passageiros, o cliente chega ao apartamento e visualiza o carro em uma sala exclusiva e envidraçada.

### **2. V-Charge (Volkswagen)**

Plataforma digital que informa, por meio de aplicativo, as vagas disponíveis em estacionamentos parceiros. Para veículos híbridos ou elétricos, a solução permite o acionamento do piloto automático para direcionar o carro até uma vaga desocupada, utilizando câmeras distribuídas pelo estacionamento. Também possibilita a recarga automática de veículos elétricos nas dependências do local.

### **3. Serva**

Robô autônomo responsável por movimentar veículos dentro do estacionamento. Utiliza digitalização 3D para se adaptar às dimensões do carro, permitindo o transporte de veículos de diferentes tamanhos com precisão e segurança.

### **4. Adlink**

Sistema que escaneia as proporções do veículo para recomendar a vaga mais adequada. O cliente estaciona o carro em uma área designada, apresenta um QR Code e, após a leitura, o sistema realiza o escaneamento e libera o acesso, indicando a vaga ideal.

### **5. Smart Parking Solutions**

Estrutura vertical de estacionamento projetada para resolver o problema da escassez de vagas em áreas urbanas. Otimiza o uso do espaço vertical e comporta diversos veículos em um único ponto de acesso.

### **6. Hikvision**

Tecnologia que emprega robôs para transportar os veículos até as vagas disponíveis. O cliente utiliza o mesmo terminal para deixar e posteriormente solicitar a devolução de seu automóvel.

### **7. Gazebox**

Garagem compacta com estrutura dobrável e transparente. Ideal para quem deseja proteger o carro sem comprometer a estética do ambiente.

## **8. Ideal Park**

Elevador discreto que transporta o veículo para um estacionamento subterrâneo. Excelente solução para otimizar espaço sem alterar a área superior do terreno.

## **9. Car Tent**

Cobertura em formato de guarda-chuva posicionada sobre o veículo, protegendo-o contra intempéries climáticas. É uma alternativa prática e de rápida instalação.

## **10. Vasari**

Estacionamento vertical subterrâneo com capacidade de armazenar vários veículos. Seu principal diferencial é a economia de espaço na superfície do terreno, sendo ideal para residências e empreendimentos com restrição de área.

### **Solução Ideal para o Nosso Cliente**

Após análise e discussão em grupo, concluímos que a solução Serva se mostra a mais compatível com as necessidades do nosso cliente. O uso do robô pode ser incorporado como um diferencial exclusivo do plano mensal de assinaturas do estacionamento.

**Nesse modelo, o cliente poderá:**

- **Fazer uma pré-reserva via aplicativo.**
- **Posicionar o veículo em uma área específica ao chegar ao local.**
- **Ter o carro automaticamente deslocado pelo robô Serva até a vaga reservada.**

A identificação do cliente será feita por meio do adesivo QR Code/NFC, entregue aos assinantes, que permitirá ao sistema reconhecer a entrada do veículo e acionar a operação do robô.

Durante a reserva no app, o cliente deverá indicar, por meio de uma check box, se deseja utilizar o serviço do robô Serva.

Essa abordagem une automação, conforto e experiência premium para os usuários assinantes do nosso plano, elevando o nível do serviço prestado e agregando valor ao plano mensal.

## Observação da Operação do Estacionamento

Ao observar as operações do estacionamento, notamos que existem duas portarias para entrada e saída de veículos. O carro para na entrada. O recepcionista confirma com os manobristas se ainda há vagas disponíveis no pátio. Em seguida, ele registra a placa, o modelo e a marca do veículo. O motorista então libera o carro para o manobrista, que o levará até uma vaga livre previamente identificada. O recepcionista entrega ao motorista o recibo de entrada do carro, que inclui a taxa por hora de estacionamento vigente no dia, bem como a data e o horário de entrada. Foi observado que os manobristas têm dificuldade para localizar as vagas dentro do estacionamento, que possui capacidade para 5.000 veículos, com vagas demarcadas.

Baseado na observação feita foi criado o seguinte desenho BPMN.

