**Equipe Essência**

|  |  |
| --- | --- |
| Nome | RM |
| Bruno Celio Stelzer Ferreira | 551544 |
| Isabelle Serrano Furman | 99428 |
| Jamilli Vitória Gioielli | 552414 |
| Karen Vitoria Aurelio Claudino | 99995 |
| Wendel de Oliveira Silvestre | 552263 |

**Qual o problema do cliente?**  
  
 No centro capital paulista, é notável a grande quantidade de carros e pouquíssimos lugares disponíveis para se parar. Um estudo em 2014 da EY Consultoria, realizada para quantificar vagas em 15 distritos, mostra que, existe lugar para apenas 384 mil carros dos 509 mil que vão para a região diariamente. É necessária uma gestão inteligente dessas vagas para que facilite o acesso aos 125 mil restantes, sendo esse um problema não só no Brasil, cerca de 80% dos motoristas do mundo encontram dificuldades para se estacionar diariamente.

Estudos demonstram que, a utilização de tecnologia em um estacionamento, ajudam no controle, fácil acesso e agilidade no processo de se encontrar uma vaga. Grande parte dos estacionamentos é construído para facilitar o acesso a uma região comercial, para que o comprador, se sinta confortável de se locomover até a região e realizar suas compras nesse determinado polo, entretanto, estatísticas demonstram que 52% dos consumidores já deixaram de comprar por não ter onde estacionar, tendo alguns ainda que decidem nem sair de casa para não se dar o trabalho de ter que estacionar. Em contrapartida, em estacionamentos tecnológicos é notável a satisfação de um cliente, um estudo realizado pela INRIX mostrou que, 67% dos motoristas preferem usar estacionamentos que oferecem tecnologia, seja utilizando pagamentos digitais, reservas de vagas via aplicativo, disponibilidade de vagas e até tempo médio da saída de carros, são dados importantes que muitos estacionamentos tendem a não informar ou tendem a não se informatizar nesse aspecto, mantendo-se preso a metodologias convencionais e ultrapassadas, perdendo no fim, clientes e reputação.

Não somente os motoristas são impactados com a falta de organização, mas muitos funcionários manobristas sentem com a falta de administração nos recursos, reclamando da gestão de seu trabalho, muitos deles utilizam de seu tempo colocando carros em locais mais fundos do estacionamento que saem em um pouco período. A falta de dados e gerenciamento das informações, dificulta o controle e dispersão dos automóveis no estabelecimento. Por isso é tão necessária a utilização de tecnologia e controle.

Tendo isso em vista, vê-se que os sistemas para estacionamentos são ferramentas essenciais para otimizar a gestão de vagas, segurança, controle de acesso e a experiência do usuário. Aqui está uma análise dos principais recursos disponíveis nesses sistemas:

### **1. Controle de Acesso e Segurança**

* **Leitura de Placas (LPR - License Plate Recognition):** Permite o reconhecimento automático das placas dos veículos, facilitando a entrada e saída sem a necessidade de interação humana.
* **Cartões RFID/Tag de Proximidade:** Utilizados para entrada e saída rápidas e seguras.
* **Câmeras de Segurança:** Integração com sistemas de vigilância para monitoramento constante das áreas de estacionamento.

### **2. Gestão de Vagas**

* **Sistema de Orientação de Vagas:** Sensores instalados nas vagas informam a disponibilidade em tempo real, guiando os motoristas a vagas livres.
* **Reservas de Vagas:** Permite que os usuários reservem vagas antecipadamente, garantindo disponibilidade ao chegarem.
* **Gestão de Ocupação:** Monitora e registra a ocupação das vagas, proporcionando dados para otimização do espaço.

### **3. Pagamentos e Faturamento**

* **Pagamentos Automatizados:** Terminais de pagamento self-service que aceitam cartões de crédito/débito, pagamento via aplicativos móveis e NFC.
* **Integração com Apps de Pagamento:** Conexão com plataformas de pagamento digital, como Apple Pay, Google Wallet, e aplicativos específicos de estacionamento.
* **Faturamento e Relatórios:** Geração de relatórios detalhados sobre receitas, ocupação e outros indicadores de desempenho.

### **4. Gestão Administrativa**

* **Dashboard de Administração:** Interface centralizada que permite aos gestores monitorarem em tempo real a operação do estacionamento, acessar relatórios e configurar o sistema.
* **Relatórios Personalizados:** Ferramentas para a criação de relatórios personalizados, facilitando a análise de dados específicos.
* **Controle de Assinaturas e Permissões:** Gestão de usuários com diferentes níveis de acesso e permissão, ideal para estacionamentos que operam com assinaturas mensais ou anuais.

### **5. Suporte ao Cliente**

* **Atendimento ao Cliente:** Sistemas integrados de suporte ao cliente via chat, telefone ou aplicativos móveis.
* **Feedback do Usuário:** Coleta de feedback dos usuários para melhorias contínuas dos serviços.
* **Notificações e Alertas:** Envio de notificações e alertas sobre eventos, como vencimento de estacionamento, promoções, etc.

### **6. Integração com Outros Sistemas**

* **ERP e Sistemas de Contabilidade:** Integração com softwares de ERP e contabilidade para uma gestão financeira mais eficiente.
* **APIs e Integrações:** Permite a conexão com outros sistemas, como CRMs, sistemas de reservas de hotéis, etc.
* **Internet das Coisas (IoT):** Conexão com dispositivos IoT para uma gestão ainda mais eficiente e automatizada das operações de estacionamento.

### **7. Tecnologias Avançadas**

* **Inteligência Artificial (IA):** Utilização de IA para previsões de ocupação, análise de padrões de uso e otimização de operações.
* **Big Data e Análise de Dados:** Coleta e análise de grandes volumes de dados para tomada de decisões mais informadas e estratégicas.
* **Automação e Robótica:** Sistemas automatizados para gestão de vagas e movimentação de veículos em estacionamentos de alta capacidade.

### **Principais Benefícios**

* **Eficiência Operacional:** Redução de custos operacionais e melhoria na utilização dos espaços.
* **Segurança:** Aumento da segurança para os usuários e seus veículos.
* **Satisfação do Cliente:** Melhoria na experiência do usuário com processos mais rápidos e convenientes.
* **Rentabilidade:** Aumento da receita através de melhores práticas de gestão e otimização de recursos.

Os softwares de informatização para estacionamentos oferecem uma ampla gama de funcionalidades que beneficiam tanto os operadores quanto os usuários. A adoção dessas tecnologias pode transformar a gestão de estacionamentos, tornando-a mais eficiente, segura e lucrativa. A escolha do software deve ser baseada nas necessidades específicas de cada operação, garantindo que todas as funcionalidades essenciais estejam disponíveis para otimizar o funcionamento do estacionamento.

**Referências**:  
  
<https://edicaodobrasil.com.br/2018/02/01/52-dos-consumidores-ja-deixaram-de-comprar-por-nao-ter-onde-estacionar/><https://exame.com/brasil/estacionamentos-os-novos-viloes-da-mobilidade-urbana/><https://www.sygic.com/pt-br/press/sygic-launches-the-most-advanced-real-time-parking-service-by-parkopedia-in-its-navigation-app-used-by-100-million-drivers-worldwide/brpt>