

# **MyPastry App**

## **PROJETO DE DESENVOLVIMENTO WEB**

**20220631** – Joaquim Manuel Igreja Cláudio

**20220481** – Laís Ferreira da Silva

**20220672** – Mário George Morais de Oliveira Igreja

**Volume 1 – PROPOSTA**



**Faculdade de Design,  
Tecnologia e Comunicação**  
Universidade Europeia

## SUMÁRIO

1. <b>INTRODUÇÃO</b> .....	3
2. <b>PROBLEMÁTICA</b> .....	4
• Estabelecimento com pequenas dimensões: .....	4
• Formas de atendimento ineficientes: .....	4
• Demora no atendimento e preparação dos pedidos:.....	4
• Lista de produtos (cardápio) inacessível:.....	4
3. <b>HIPÓTESE</b> .....	5
• Dimensões do estabelecimento: .....	5
• Atendimento ineficiente: .....	5
• Atendimento demorado:.....	5
• Lista de produtos (cardápio): .....	5
4. <b>OBJETIVOS</b> .....	6
• Geral.....	6
• Específicos .....	6
5. <b>SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICOS – INTEGRAÇÃO</b> ....	7
• Pedido Mobile: .....	7
• Pedido Delivery: .....	7
6. <b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	8
• O Web site (Front-End).....	8
▪ HTML 5:.....	8
▪ CSS 3:.....	8
▪ JavaScript: .....	8
• O servidor Web (Back-End) .....	8
• Base de Dados .....	9

## 1. INTRODUÇÃO

A ideia do projeto é desenvolver uma aplicação para uma **Pastelaria** (no conceito brasileiro), que seja capaz de criar uma melhor interação entre os clientes e a loja, o que servirá como 'hipótese' de solução para alguns problemas operacionais que identificamos durante o nosso estudo de campo, que será mais bem detalhado nas secções seguintes.

Para implementar a nossa aplicação Web escolhemos uma pastelaria situada na freguesia de Benfica - Lisboa, conhecida por **Petiscos de Boteco**, que comercializa tipicamente produtos originários do Brasil, de diferentes tipos e categorias, visitada maioritariamente por jovens da vizinhança. Pretendemos, com isso, diversificar a forma como aquela pastelaria atende e interage com os seus clientes.

Por serem, tipicamente, jovens os clientes que mais frequentam a pastelaria, definimos como público-alvo estes clientes e, para expandir a clientela e aumentar os rendimentos daquele estabelecimento, definimos também como público-alvo, maioritariamente, pessoas de origem brasileira que, embora longe de casa, desejem saborear-se dos típicos sabores brasileiros.

## 2. PROBLEMÁTICA

Através de um estudo de campo, foi possível levantar os seguintes problemas operacionais e geográficos que representam grandes desafios para o desempenho das atividades comerciais daquela pastelaria:

- **Estabelecimento com pequenas dimensões:** limita significativamente o número de clientes que é possível prestar atendimento em simultâneo, e como as únicas formas de atendimento são o atendimento presencial e as encomendas feitas mediante chamada telefônica, isso acaba por afetar, negativamente, o volume de vendas;
- **Formas de atendimento ineficientes:** a pastelaria realiza apenas atendimento presencial ou por encomenda mediante chamada telefônica, o que resulta na perda da clientela que prefere outras formas de atendimento mais cómodas, rápidas e seguras;
- **Demora no atendimento e preparação dos pedidos:** a grande maioria dos clientes daquela pastelaria realizam os seus pedidos de forma presencial, o que acaba aumentando significativamente o tempo de espera por parte dos clientes;
- **Lista de produtos (cardápio) inacessível:** a pastelaria não possui nenhuma das formas típicas de apresentação dos seus produtos, o que pode ser inconveniente no momento da escolha dos produtos, principalmente para novos clientes que desconhecem os seus produtos.

### 3. HIPÓTESE

Para solucionar os diversos problemas anteriormente citados, apresentamos a aplicação Web '**MyPastry**' que servirá de ferramenta para aplicar as seguintes soluções:

- **Dimensões do estabelecimento:** o cliente terá a possibilidade de realizar o seu pedido pela aplicação, através do navegador do seu dispositivo, aderindo a uma das duas **novas** formas de atendimento:
  - **Pedido Delivery:** Poderá realizar o seu pedido na App e recebê-lo no conforto da sua residência ou nalgum outro endereço que indicar.
  - **Pedido Mobile:** Poderá realizar o seu pedido na App antes mesmo de chegar no restaurante, o que permite reduzir o tempo que uma mesa ou um lugar fica ocupado.
- **Atendimento ineficiente:** com a implementação da App, espera-se que a pastelaria consiga incluir a sua 'lista de clientes' as pessoas que preferem comprar produtos pela internet com a segurança de usarem o seu próprio *smartphone* ou *laptop* e poder ter um melhor controlo e registo das suas compras.
- **Atendimento demorado:** com a possibilidade de os clientes poderem realizar os seus pedidos pela App e levantar no restaurante - **Pedido Mobile** - o restaurante ganha mais tempo para preparar esses pedidos enquanto o cliente não chega ao restaurante.
- **Lista de produtos (cardápio):** além das funcionalidades citadas anteriormente, o cliente poderá ainda usar a App apenas para aceder a lista de produtos que aquela pastelaria comercializa.

## 4. OBJETIVOS

- **GERAL**

Implementar uma aplicação Web denominada '**MyPastry**' que, dentre outras funcionalidades, permitirá aos gestores e funcionários da loja, proporcionar aos seus clientes uma melhor experiência ao usufruir dos seus serviços.

- **ESPECÍFICOS**

- A proposta desta aplicação propõe-se a alcançar os seguintes objetivos:
- Melhorar a interação entre o cliente e o restaurante;
- Implementar formas de atendimento mais eficientes e cómodas;
- Proporcionar uma melhor experiência de serviço ao cliente;
- Reduzir o tempo de atendimento e, conseqüentemente, o tempo que o cliente passa dentro do restaurante;
- Permitir que os clientes consigam acumular pontos sempre que realizarem pedidos pela App, servindo também como um incentivo para que os clientes utilizem a App;
- Permitir ao administrador levantar dados estatísticos referentes as preferências dos clientes que realizam pedidos pela app.

## 5. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICOS – INTEGRAÇÃO

Além de ser obrigatório como requisito de avaliação da UC, para o bom funcionamento da Aplicação é indispensável que sejam utilizados os conceitos e aplicações dos **SIG**, para a implementação dos aspetos operacionais da app e da loja.

Existem, inicialmente, dois cenários em que seria extremamente necessário recorrer a um mapa para garantir que os procedimentos funcionem. Estes cenários são:

- **Pedido Mobile:** quando o utilizador realiza um *pedido mobile*, a aplicação tem de ser capaz de “ler” a localização geográfica atual do utilizador e guiá-lo até o restaurante e, para determinar o momento mais adequado para notificar o restaurante para que o seu pedido comece a ser preparado. Ou seja, o pedido não começa a ser preparado imediatamente a seguir a confirmação do pagamento, é necessário garantir que o utilizador esteja suficientemente perto do restaurante para levantar o seu pedido imediatamente quando este estiver “pronto” para levantar.

O utilizador terá também a opção de permitir que outra pessoa ou entidade levante o seu pedido, para estes casos o pedido começa a ser preparado imediatamente a seguir a confirmação do pagamento.

- **Pedido Delivery:** para este tipo de pedido seria imprescindível recorrer a um mapa, que seja capaz de guiar o entregador (responsabilidade do restaurante) até o endereço de entrega definido pelo utilizador durante a realização de um *pedido delivery*.

Com isso, torna-se evidente a importância de recorrermos aos SIG para o bom funcionamento do projeto.

## 6. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Esta aplicação Web será desenvolvida de acordo com os requisitos e especificações apresentados pelos docentes das UCs envolvidas neste projeto académico.

Com isso, apresentam-se a seguir as tecnologias que darão suporte a esta solução:

- **O WEB SITE (FRONT-END)**

Toda a componente de visualização da Web App será desenvolvida utilizando as seguintes tecnologias:

- **HTML 5:** Estrutura (esqueleto) das páginas Web.
- **CSS 3:** Estilização e harmonização das páginas Web.
- **JavaScript:** Recursos interativos e de ligação com o Back-End.

Serão também utilizadas *Frameworks* e Bibliotecas das mesmas tecnologias, como o **Bootstrap**, **JQuery**, **React**, etc.

- **O SERVIDOR WEB (BACK-END)**

O *server-side* será completamente desenvolvido recorrendo a linguagem de programação **JavaScript** no Ambiente de Execução **Node.js**.

Será desenvolvida uma **API RESTful** para lidar com as requisições HTTP provenientes dos web-clients (navegadores), e para padronizar a integração entre o *Front-End* e o *Back-End*.

Igualmente, serão utilizadas *Frameworks* e Bibliotecas de JavaScript, como **Express.js**, **React**, entre outras, para dar robustez e impulsionar o desenvolvimento do *server-side*.



- **BASE DE DADOS**

Para armazenar e garantir a persistência dos dados da nossa aplicação Web, será utilizado o **PostgreSQL** que é um sistema de gerenciamento de bases de dados relacional.