



**Título:** Easy Parking

**Participantes:**

Número	Nome
50039470	Ricardo Cruz
50039475	Renato Júnior

**Enquadramento:**

“Só em Lisboa há meio milhão de carros a circular todos os dias, sendo estimado que entrem na capital 370 mil automóveis e que a estes se juntem os cerca de 200 mil que circulam dentro da cidade”. [1]

“Se todas as pessoas que têm dísticos de estacionamento em Lisboa decidissem estacionar o carro ao mesmo tempo, os lugares pagos não seriam suficientes e, por consequência, não sobrava nenhum para quem viesse de fora. Atualmente há cerca de 120 mil dísticos ativos para apenas 92 mil lugares nas ruas e o número de automóveis com dístico por cada lugar é superior a um em grande parte da cidade.” [2]

Encontrar lugar para estacionar o carro faz parte do dia-a-dia da maior parte das pessoas e cada vez mais há mais veículos a circular nas cidades, como tal a procura de lugar principalmente no centro das cidades é enorme.

É necessário prever e antecipar estas grandes aglomerações de veículos e uma das maneiras será a reserva de lugar nos parques de estacionamento.

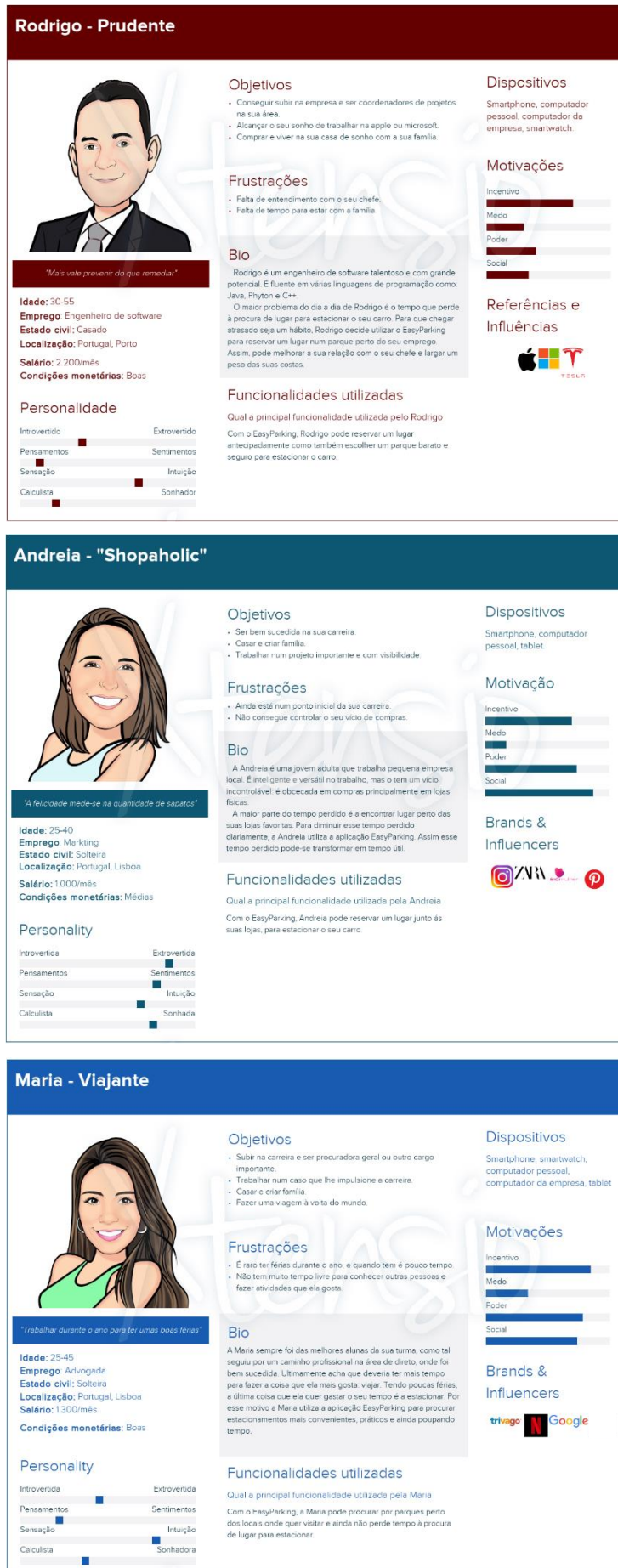
O nosso objetivo é desenvolver um sistema de monitoração de lugares de parques de estacionamento, sabendo toda a informação disponível dos parques, como nº de lugares total, restrições dos veículos, horários, localização, etc. Indica a qualquer momento o número de lugares disponíveis de um dado parque de estacionamento, sendo possível pesquisar os parques por diversos filtros (distância, cobertura do parque, preço, restrições dos veículos, reservar lugar, etc.) também escrever e ver reviews dos parques e indicações da rota da localização atual do utilizador até ao parque escolhido.



Universidade  
Europeia

LAUREATE INTERNATIONAL UNIVERSITIES

## Personas:





## Casos de utilização:

<b>Nome:</b> Selecionar estacionamento (core)
<b>Descrição:</b> O sistema ativa a interface de seleção de parque que apresenta a lista de parques e opções de filtragem e ordenação, o User escolhe um parque (escolhe através da lista ou do mapa apresentado) para ser ativada uma interface com a sua informação (descrição, restrições dos veículos autorizados, se tem videovigilância, número de lugares disponíveis comuns e prioritários, horário de funcionamento e localização geográfica) e opções de reserva, indicar direções ou deixar review.
<b>Pré-condições:</b> User selecionou opção "Pesquisar por parques" no menu principal.
<b>Passo a passo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1- User clica em "pesquisar por parques";</li><li>• 2- Sistema ativa a interface de seleção de parques;</li><li>• 3- User introduz informação do "tipo de veículo" e "altura do veículo";</li><li>• 3.1- User introduz o nome do parque;</li><li>• 3.2- User clica no parque desejado.</li><li>• 4- User clica em "Submeter";</li><li>• 5- Sistema pesquisa e reduz a lista inicial tendo em conta as restrições impostas pelo User;</li><li>• 6- User seleciona fator de ordenação em "Ordenar por:";</li><li>• 7- Sistema atualiza a ordenação da lista consoante o fator de ordenação escolhido pelo User;</li><li>• 8- User clica no parque desejado;</li><li>• 9- Sistema ativa interface do parque escolhido;</li></ul>
<b>Pós-condições:</b> Após ter escolhido o parque fica a janela do mesmo aberta com a sua informação apresentada ao utilizador e as opções de pedir direções e reservar lugar.

<b>Nome:</b> Reservar lugar
<b>Descrição:</b> User faz pedido de reserva com informação de data e hora desejada, sistema de parques trata de criar dados de pagamento e o sistema apresenta-os ao User, após sistema de parques confirmar que o pagamento foi feito, o sistema reserva um lugar no estacionamento e apresenta o código de reserva.
<b>Pré-condições:</b> É selecionado um estacionamento com pelo menos 1 lugar disponível
<b>Passo a passo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Escolher opção "direções";</li><li>• Seguir as indicações até ao parque;</li><li>• Introduzir endereço do ponto de partida;</li><li>• Escolher opção "guardar trajeto"</li></ul>
<b>Pós-condições:</b> Número de lugares disponíveis do estacionamento selecionado é reduzido por um.

<b>Nome:</b> Indicar direções
<b>Descrição:</b> Sistema ativa interface que apresenta um mapa e direções (passo a passo) da sua localização atual até à do parque selecionado no UC1, com um botão apenas que volta a ativar a interface do parque selecionado.
<b>Pré-condições:</b> User selecionou opção "Pedir direções" na interface do parque selecionado no UC Selecionar estacionamento.
<b>Passo a passo:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1- User clica em "Pedir direções";</li><li>• 2- Sistema abre janela com mapa com o caminho traçado e a lista de direções (passo a passo) da sua localização atual até à do parque;</li><li>• 3- User clica em "Voltar".</li></ul>
<b>Pós-condições:</b> Sistema ativa interface do parque previamente selecionado

## Referências:

- [1] Naves, Patrícia P. N. (2019). Há meio milhão de carros a circular em Lisboa todos os dias. Acedido em: 30, outubro, 2020, em: <https://www.nit.pt/fora-de-casa/na-cidade/so-lisboa-ha-meio-milhao-carros-circular-os-dias>.
- [2] Pincha, João Pedro, J. P. P. (2020). A pandemia pôs mais carros na rua, mas há menos lugares para os estacionar. Acedido em: 30, outubro, 2020, em: <https://www.publico.pt/2020/09/20/local/noticia/pandemia-pos-carros-rua-ha-menos-lugares-estacionar-1932109>.