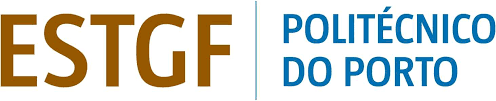
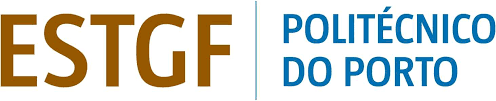
Licenciatura em Engenharia Informática

Ano letivo 2018/2019

AAViagens

Computação Móvel e Ubíqua



**Trabalho realizado por:**

- Alexandra Monteiro nº 8160032;

- Andreia Freire nº 8160058;

Índice

[Índice de Figuras 2](#_Toc531947644)

[Definição da aplicação 3](#_Toc531947645)

[Estado atual 3](#_Toc531947646)

[Requisitos obrigatórios 4](#_Toc531947647)

[Requisitos 5](#_Toc531947648)

[Diagrama de Use Case “Geral” 7](#_Toc531947649)

[Mockups 8](#_Toc531947650)

# Índice de Figuras

[Figura 1: Atividade login 8](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873102)

[Figura 2: Atividade do registo 9](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873103)

[Figura 3: Atividade do menu 10](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873104)

[Figura 4: Atividade pesquisar voos (ida e volta) 11](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873105)

[Figura 5: Atividade resultados voos (ida e volta) 12](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873106)

[Figura 6: Atividade pesquisar voos (só ida) 13](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873107)

[Figura 7: Atividade resultados voos (só ida) 14](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873108)

[Figura 8: Atividade pesquisar Voo + Hotel 15](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873109)

[Figura 9: Atividade resultados do voo + hotel (voo) 16](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873110)

[Figura 10: Atividade resultados do voo + hotel (alojamento) 17](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873111)

[Figura 11: Atividade pesquisar hotel 18](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873112)

[Figura 12: Atividade resultados de hoteis 19](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873113)

[Figura 13: Atividade opção de ver no mapa os monumentos, entre outras atividades, nas proximidades 20](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873114)

[Figura 14: Atividade pagamento 21](file:///C:\Users\andre\Desktop\Andreia\Universidade\3ano\1semestre\CMU\CMU\Relatorio%20CMU.docx#_Toc531873115)

**Definição da aplicação**

Uma agência de viagens consiste em toda a empresa especializada em questões de viagens, que serve como intermediário entre os seus clientes e os diferentes fornecedores de produtos turísticos no processo de escolha e serviços que compõem essas mesmas viagens (voo e hotel). A vantagem de um cliente usufruir de uma aplicação de agência de viagens e não diretamente ao prestador do serviço, reside no facto das agências conseguirem tarifas mais competitivas uma vez que as contratações que fazem implicam aquisições em grandes quantidades.

A nossa aplicação irá permitir ao utilizador a pesquisa de voos, estadias em hotéis e também a combinação entre os dois, a pesquisa de voos e hotéis. Uma vez realizadas as pesquisas e o desejo de reservar tanto as estadias em hotéis como voos da parte do utilizador, este será encaminhado para o pagamento. Para realizar o pagamento o utilizador tem de estar autenticado na aplicação, uma vez que apenas para realizar pesquisas, não é necessário. Também irão surgir notificações referentes às preferências de destinos que o utilizador insere no momento do registo na aplicação, mais precisamente, notificações de promoções de voos e hotéis referentes às preferências deste.

A nossa aplicação irá permitir assim uma pesquisa mais rápida ao utilizador de acordo com as suas necessidades e facilitar o processo de reserva de voos e hotéis para as suas viagens.

**Estado atual**

A aplicação, atualmente, expõe de todos os layouts principais feitos, adquirindo a ligação entre ambos.

# **Requisitos obrigatórios**

**Uso do GitLab e Git para gestão e versionamento do código do projeto (git e GitLab):**

- Decidimos usar GitHub como plataforma para visualização do código do projeto.

**Suporte para ecrãs de diferentes dimensões (Telemóvel e Tablet):**

**-** Nesta fase inicial da aplicação não temos para já esta funcionalidade implementada, mas numa fase mais avançada do projeto iremos implementar.

**Uso das guidelines do material design:**

- Numa fase mais avançada da aplicação iremos usar guidelines do material design para alterar o tema da aplicação e este implementar as boas práticas definidas no material design, como por exemplo os ícones e a tipografia.

**Uso de listas (RecyclerView e Adapters):**

- Usamos para apresentar a pesquisa dos voos e dos hotéis, ou seja, uma lista com os resultados dos voos e dos hotéis conforme as escolhas de pesquisa que o utilizador inseriu.

**Uso das bibliotecas de suporte (Android Support Library):**

- Serão usadas por exemplo AppCompact Activity e RecyclerView, e outras que sejam necessárias.

**Uso de notificações:**

- Iremos utilizar notificações para mostrar promoções de voos e hotéis, com base nas preferências do utilizador.

**Uso de base de dados (Room):**

- Iremos utilizar a base de dados para guardar as informações do utilizador (informações de registo das últimos voos e viagens realizadas por este) e por fim para guardar as pesquisas do utilizador.

**Uso de operações assíncronas (AsyncTask/Thread/IntentService):**

- Será utilizado para a comunicação com a base de dados e também será usado para a comunicação entre a API e a aplicação. Também iremos usar IntentService para mostrar as notificações de promoções ao utilizador.

**Uso de sensores de localização e disponibilização de informação em mapas:**

- Iremos utilizar esta funcionalidade na parte das pesquisas dos hotéis, onde será possível ver a localização de restaurantes ou monumentos próximos do hotel, assim o utilizador saberá outros locais próximos do hotel para poder visitar.

**Integrações com API’s de serviços externos via pedidos REST (Retrofit) 3:**

- É usado para contactar a Sabre API, que permite as pesquisas dos voos e hotéis.

# **Requisitos**

**1º: Mecanismo de autenticação de utilizadores.**

Os utilizadores terão de se autenticar na aplicação para efetuarem o pagamento após terem escolhido o seu voo ou hotel.

**2º: Criação de uma atividade para o registo de clientes.**

No caso de os clientes ainda não terem uma conta associada à aplicação, será necessária a criação da mesma, onde o cliente terá de inserir os seus dados pessoais.

**3º: Criação de uma atividade para a edição das informações do cliente.**

Durante a criação da conta dos utilizadores na aplicação, no caso de ocorrer algum engano ou ser necessária alguma alteração na inserção dos dados, esta atividade irá permitir ao utilizador a edição das suas informações.

**4º: Criação de um campo para o registo das preferências do cliente, na atividade do registo da aplicação.**

O cliente durante o seu registo terá uma parte reserva para as suas preferências relativamente as viagens, dando a conhecer por exemplo os seus destinos favoritos.

**5º: Notificações de promoções de voos e hotéis.**

Com base nas preferências do utilizador, serão enviadas notificações de promoções de voos e hotéis que possam interessar ao utilizador.

**6º: Criação de uma atividade para a pesquisa de voos.**

Nesta atividade o utilizador poderá fazer a pesquisa dos seus voos, inserindo assim a origem e o destino da viagem, bem como as datas de partida e chegada.

**7º: Criação de uma atividade para a pesquisa de hotéis.**

Nesta atividade o utilizador poderá fazer a pesquisa de hotéis, inserindo assim a cidade onde deseja permanecer alojado, o quarto, ou seja, o número de hóspedes, bem como as datas de ida e partida.

**8º: Criação de uma atividade para a pesquisa de voos e hotéis.**

Nesta atividade o utilizador poderá fazer a pesquisa dos seus voos e também de hotéis, diretamente numa só atividade inserindo assim a origem e o destino da viagem, bem como as datas de partida e chegada e o número de hóspedes por quarto.

**9º: Criação de uma atividade para consultar as informações de um voo.**

Depois de realizada a pesquisa do voo e efetuada a sua reserva, o utilizador poderá consultar todas as informações relativas ao voo, de forma a verificar se se encontra tudo correto.

**10º: Criação de uma atividade para consultar as informações de um hotel.**

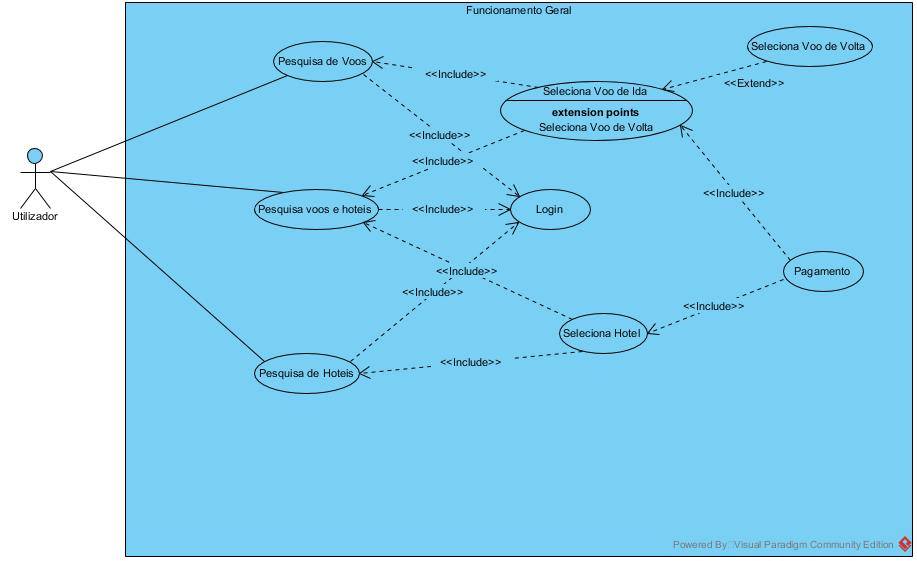
Depois de realizada a pesquisa do hotel e efetuada a sua reserva, o utilizador poderá consultar todas as informações relativas à reserva no hotel, de forma a verificar se se encontra tudo correto.

**11º: Criação de uma atividade para a realização do pagamento.**

Depois do utilizador realizar as suas reservas, tanto de voos e hotéis, será encaminhado para esta atividade que permite a realização do pagamento, no qual terá de inserir os seus dados para efetuar o pagamento.

**12º: Criação de uma opção que permita a visualização de locais próximos do hotel.**

Na atividade de pesquisa de hotéis, terá uma opção de mapa, em que aparecerá o mapa com a localização do hotel e também a localização de restaurantes e monumentos próximos do hotel, caso o utilizador tenha curiosidade de visitar.

**Diagrama de Use Case “Geral”**

Este use case descreve de uma forma geral, o que é possível fazer nesta aplicação.

O utilizador tem a opção de pesquisar por voos, voo e hotel ou só hotel, depois de efetuar o login ou não.

Caso o utilizador deseje procurar só voos, este tem a opção de escolher voos de ida e volta ou então só de ida.

Por fim, depois de o utilizador ter escolhido o ambicionado, efetua o pagamento, pelo que este tem de estar registado para o efetuar.

**Mockups**



Figura 1: Atividade login

Figura 2: Atividade do registo





Figura 3: Atividade do menu

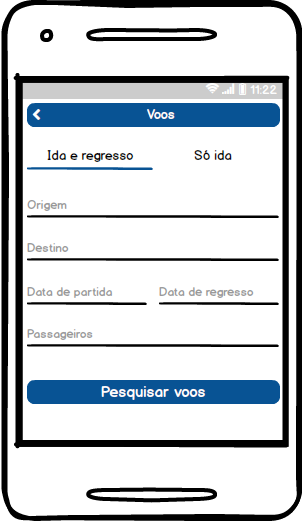


Figura 4: Atividade pesquisar voos (ida e volta)



Figura 5: Atividade resultados voos (ida e volta)

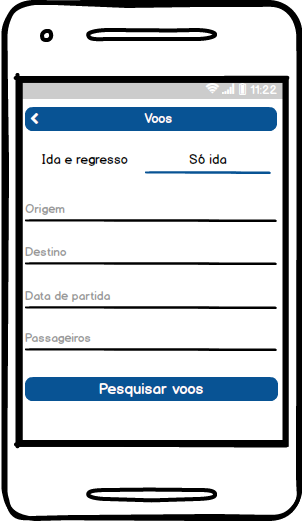


Figura 6: Atividade pesquisar voos (só ida)



Figura 7: Atividade resultados voos (só ida)



Figura 8: Atividade pesquisar Voo + Hotel



Figura 9: Atividade resultados do voo + hotel (voo)



Figura 10: Atividade resultados do voo + hotel (alojamento)

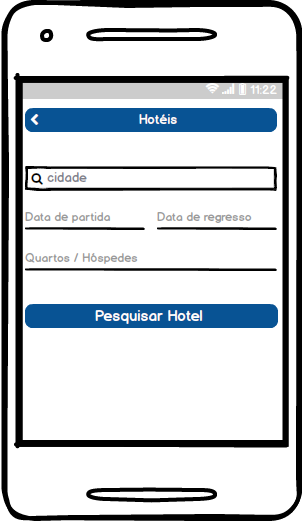


Figura 11: Atividade pesquisar hotel

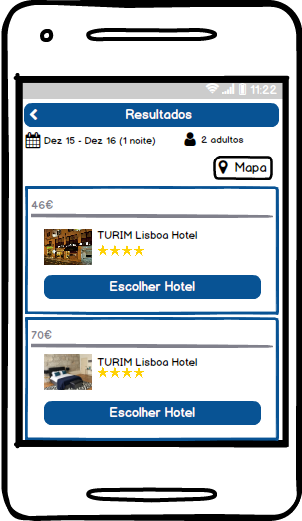


Figura 12: Atividade resultados de hoteis



Figura 13: Atividade opção de ver no mapa os monumentos, entre outras atividades, nas proximidades



Figura 14: Atividade pagamento