

## LEIC, Análise e Modelação de Sistemas, 2016-2017 Projecto - Relatório para a 3ª Entrega (E3)

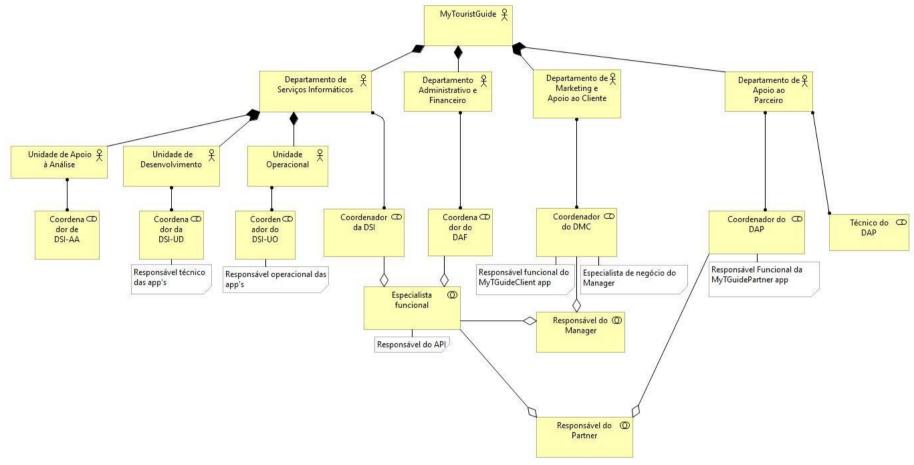
Nº Grupo	Turno (Alameda/Taguspark, dia semana, e hora)	Professor			
9	Alameda segunda-feira 9:30	Sérgio Guerreiro			
Aluno:		Esforço em Nº horas, por cada aluno, e por cada entrega, excepto tempo de trabalho em aula:			
Nō	Nome	E1	E2	E3	Total
80789	João Silveira	9	21	15	45
81151	Pedro Miguel Orvalho	9	21	15	45
81271	Rodrigo de Mira	9	21	15	45
	Total:	27	63	45	135

## Pressupostos e Assunções:

Assunções mais especificas encontram-se juntas aos respectivos diagramas.

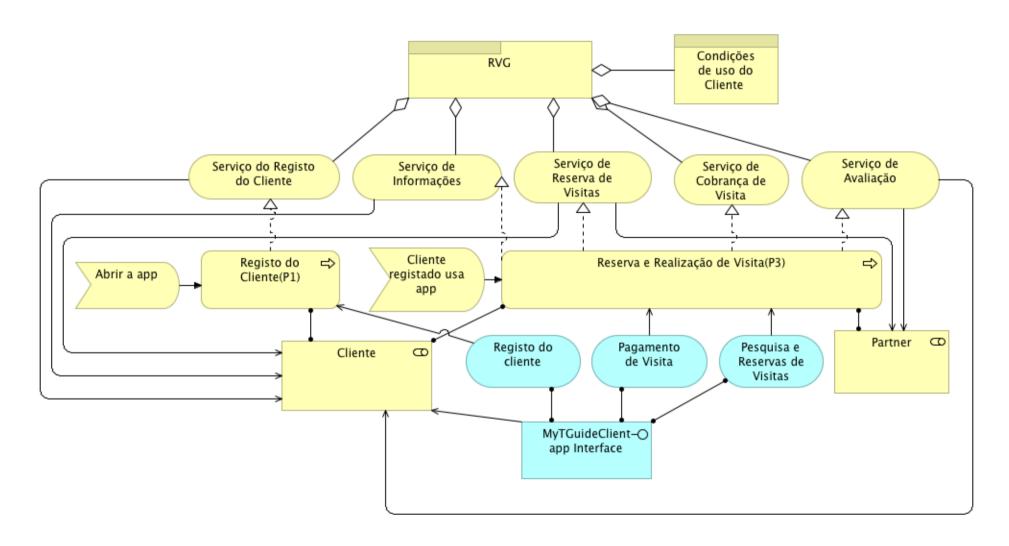
- 1ª Sumarizámos os vários serviços aplicacionais do Cliente e do Partner em apenas 3 serviços aplicacionais para cada um.
- 2ª As interfaces das várias componentes aplicacionais (das app's e do website) não são especificadas no enunciando, logo são representadas como interfaces genéricas.
- **3º** O "etc." presente na descrição do app do enunciado é ignorado, concluindo assim que a app do Partner, ao contrário do /Partner, não permite efectuar a gestão da conta corrente do mesmo.
- 4ª Durante a espera pela entrega do hotspot, o técnico do DAP a cada 24h contacta o parceiro para pedir esclarecimentos, e delibera sobre uma possível penalização. Só após a entrega do hotspot é que o técnico do DAP aplica ou não a penalização ao parceiro ou pede essa decisão ao coordenador do DAP.
- 5ª − Em qualquer caso de erro/rejeição cuja consequência não é descrita no enunciado, assumimos que o processo em que se insere termina.
- 6ª Especificamos os passos do caso de uso "Validar Informação básica e bancária", pois este caso de uso é incluído no caso de uso "Registar-se como parceiro" (Template):
- **7ª** Ao abrir a app, esta indica ao utilizador um formulário para fazer o seu pré-registo, devendo indicar o nome, morada postal, email, no de telemóvel e NIB (Número de Identificação Bancário).
- 8ª O utilizador preenche e envia o formulário.
- 9ª A plataforma recebe o formulário.
- 10º A plataforma verifica se se o nome e email indicado não estão associados a outro utilizador registado.
- **11**<sup>a</sup> A plataforma verifica se o NIB indicado é válido (para tal a plataforma envia um pedido à aplicação GatewayBank).
- 12ª O utilizador recebe o token, introduzindo-o no formulário.
- 13º O GatewayBank a cada pedido de confirmação/débito/crédito envia uma resposta.
- **14º** No P4 qualquer registo de decisão por parte do técnico ou coordenador do DAP na plataforma MyTGuide é devolvida uma resposta.

## Vista da estrutura organizacional da MyTouristicGuide (business actors, business roles)

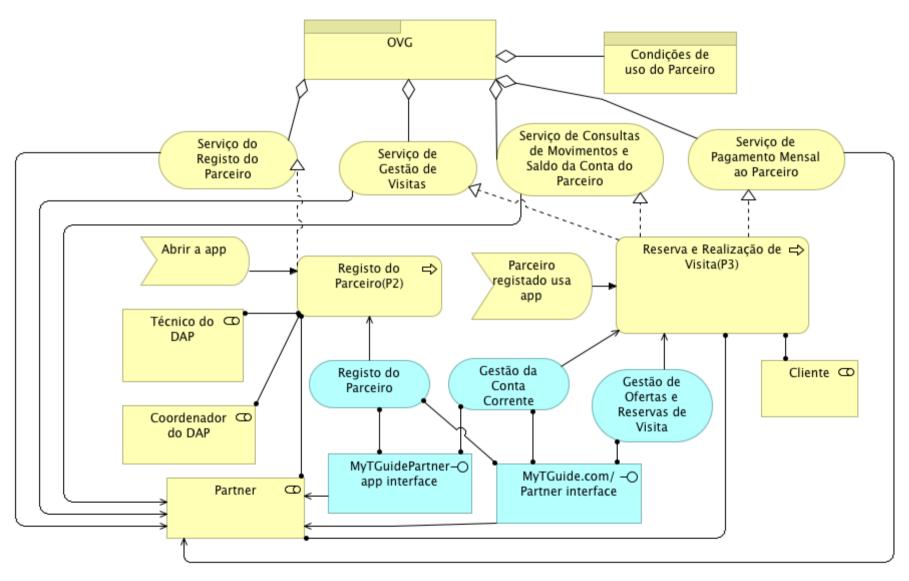


- 15<sup>a</sup> Algumas colaborações da Vista Organizacional (nomeadamente várias responsabilidades) foram tomadas como tal e não como roles apesar de englobarem apenas uma entidade, visto que em outras situações podiam conter várias entidades.
- 16<sup>a</sup> A responsabilidade funcional do Website MyTGuide.com inclui a responsabilidade funcional dos seus 3 componentes: /Partner, /Manager e /API.
- 17º O técnico do DAP é um funcionário especializado, e como tal constitui um role.

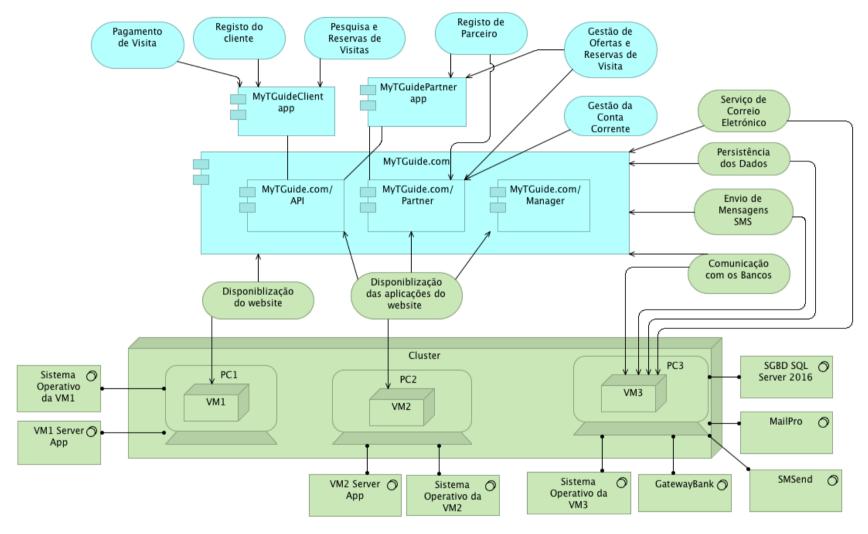
**Vista da descrição do produto de Cliente, Reserva de Visita Guiada** (product, contract, business services, business process, application services, application interface, business roles)



**Vista da descrição do produto de Parceiro, Oferta de Visita Guiada** (product, contract, business services, business process, application services, application interface, business roles)



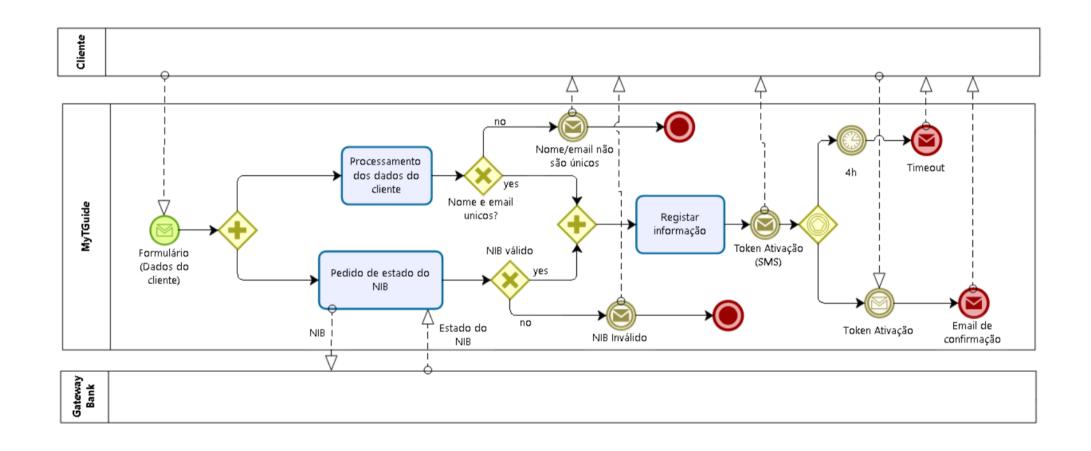
**Vista da descrição aplicacional e tecnológica da plataforma MyTGuide** (application components, application services, nodes, devices, system software, infrastructure services)



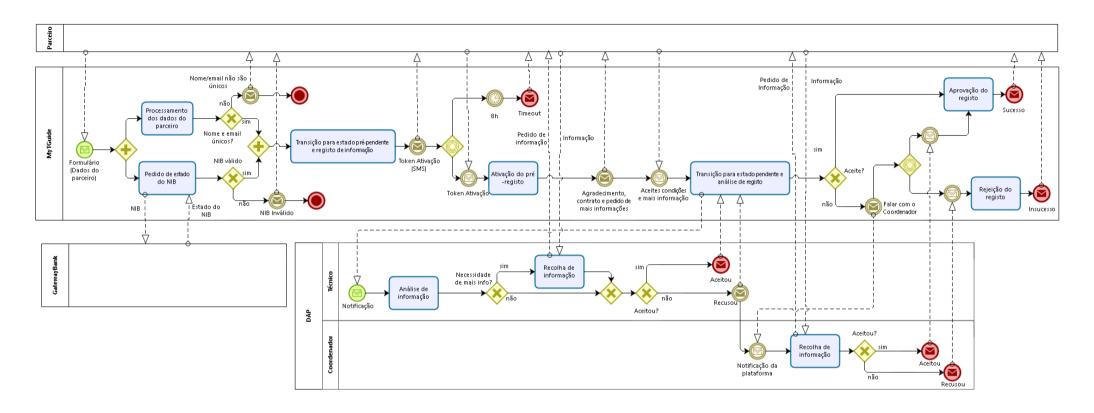
- 18<sup>a</sup> Assumimos que as VM correm apenas num device (PC) e têm apenas um Sistema Operativo.
- 19² O Cluster e as VM's são Nodes pois são conceptuais, e os PC's onde as VM's correm são devices pois são elementos físicos.

# **Modelos BPMN**

# **Modelo BPMN Collaboration para o processo P1**

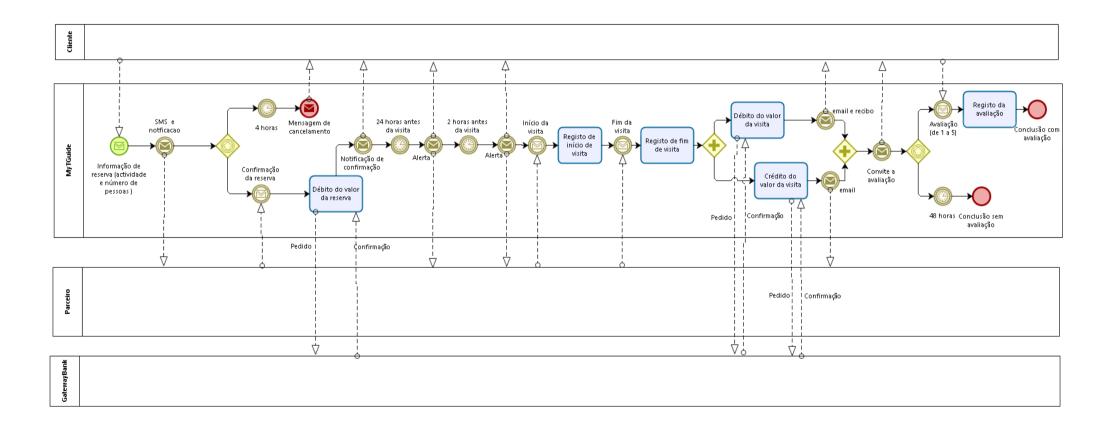


# Modelo BPMN Collaboration para o processo P2

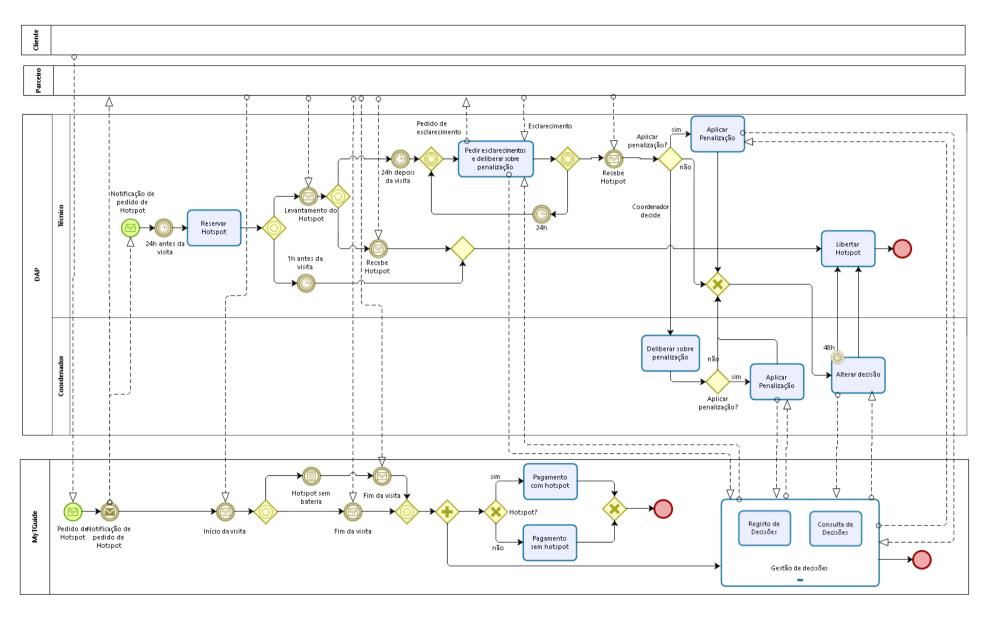


20º – A plataforma regista a informação, produzindo um token de activação com validade de 8 horas que envia ao parceiro por SMS.

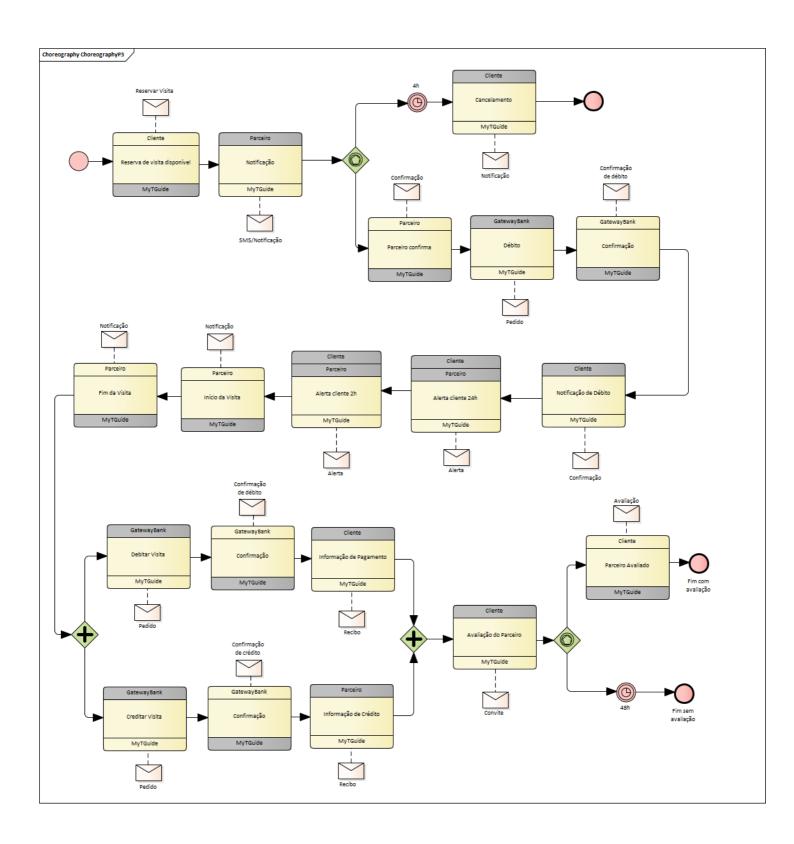
# **Modelo BPMN Collaboration para o processo P3**



# **Modelo BPMN Collaboration para o processo P4**

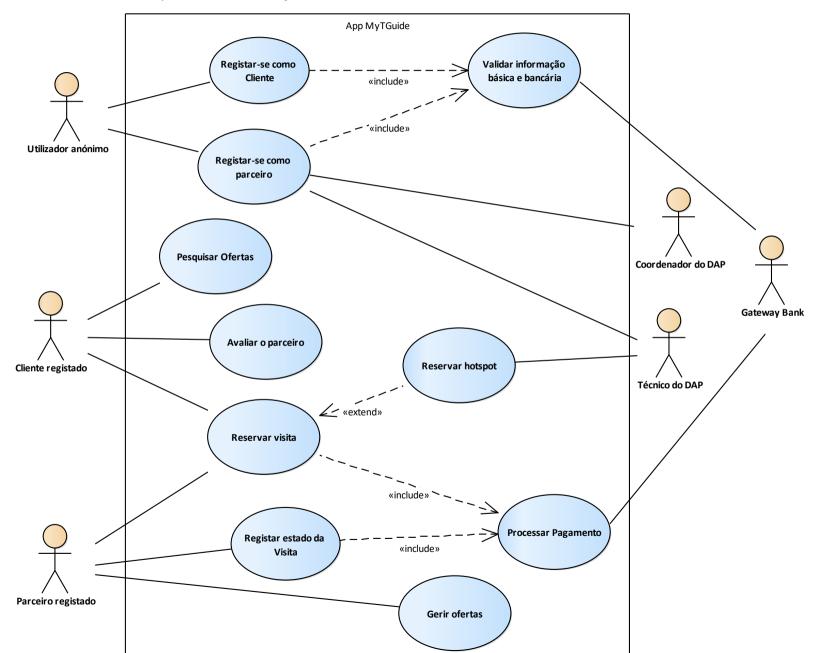


# Modelo BPMN Choreography para o processo P3



## **Modelos UML**

# Modelo UML de casos de utilização do sistema MyTGuide



## **Template:**

- o Name: Registar-se como parceiro
- Summary: O utilizador abre a app pela primeira vez, preenche o formulário de informações básicas, aceita o seu contracto, fornece informações mais extensivas e conclui o seu registo no sistema como parceiro.
- Rationale: Qualquer utilizador anónimo que queira ser parceiro da plataforma MYTGuide tem de o poder fazer através da sua app de forma eficiente. Assim, surge a necessidade de existir um processo associado a registar-se como Parceiro, transitando de anónimo para parceiro fidedigno do sistema. Este processo envolve o registo das informações do mesmo na plataforma e um acordo entre os representantes do MyTGuide e o utilizador candidato a parceiro.
- <u>Users:</u> Utilizador anónimo

#### o **Basic Course of Events:**

- 1. É chamado o caso de uso "Validar Informação básica e bancária"
- 2. O utilizador passa a ser considerado um parceiro com pré-registo na plataforma.
- 3. A plataforma envia um email ao cliente agradecendo o pré-registo com informações sobre o modelo de contrato de serviço entre a empresa e o parceiro, e instruções necessárias para este submeter na plataforma mais informações sobre as suas características (habilitações académicas, certificados profissionais no sector do turismo, e descrição da sua experiência).
- 4. O parceiro aceita o contracto e submete as informações solicitadas no passo 2, passando a sua conta para o estado pendente.
- 5. O técnico do DAP após analisar esta informação aprova o registo do parceiro.
- 6. A plataforma envia um email ao parceiro com a confirmação do seu registo.

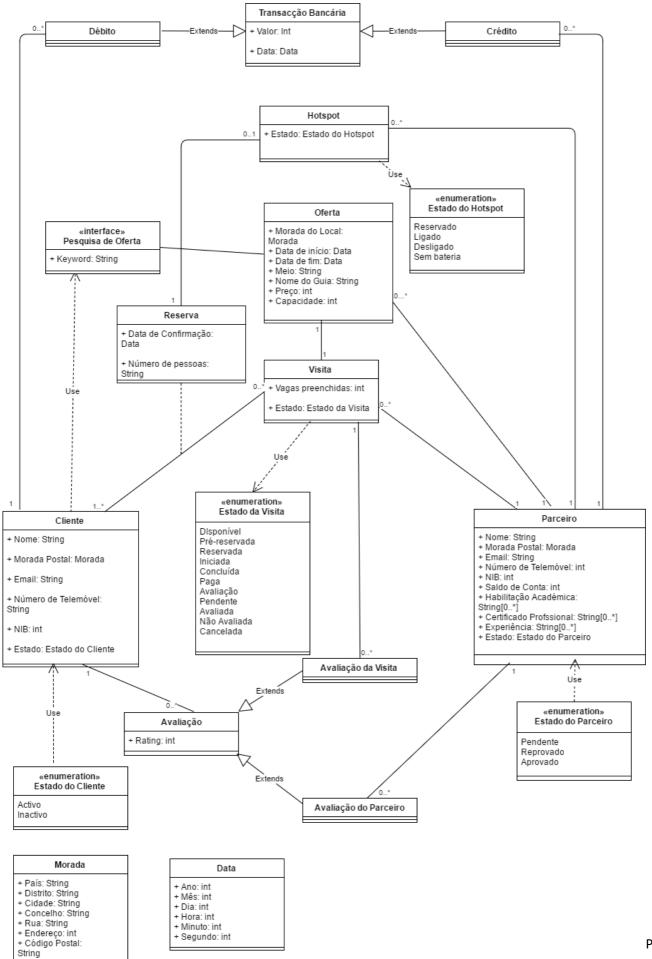
#### o Alternative Paths:

- 1. No passo 5, o técnico do DAP pode contactar diretamente, via telefone ou email, o candidato a parceiro, caso necessite de mais informação.
- 2. No passo 5, se o técnico do DAP rejeitar o registo do parceiro, o Coordenador do DAP é notificado pela plataforma, via email. Posteriormente, o Coordenador do DAP regista na plataforma a sua apreciação final, que pode ser de rejeição final ou aprovação. O parceiro é registado no sistema como reprovado ou aprovado, conforme.
- 3. No caminho alternativo 3, o coordenador do DAP pode ainda comunicar directamente com o candidato a parceiro para esclarecer qualquer situação que tenha justificado a apreciação negativa.

#### • Exceptions:

- 1. No passo 4, se o parceiro rejeitar o contracto, o registo termina.
- 2. Em qualquer um dos passos do "Basic Course of Events" podemos desistir do processo, e, consequentemente, o registo termina.
- o **Postconditions:** O parceiro fica registado no sistema no estado aprovado.

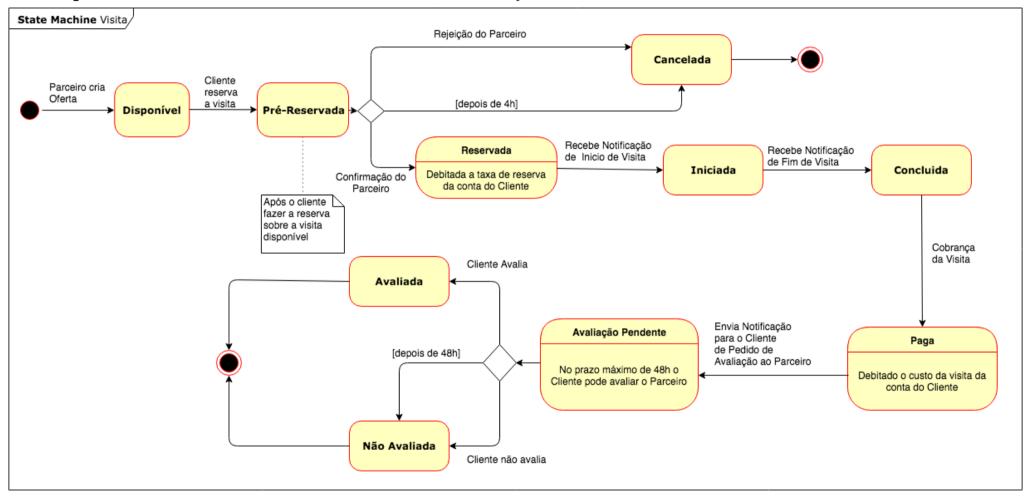
## Modelo de domínio (UML class diagram) da plataforma MyTGuide



#### Modelo de domínio (UML class diagram) da plataforma MyTGuide

- 21ª Assumimos que a taxa de reserva é uma percentagem fixa do preço da visita, logo não é modelada
- **22ª** A classe morada e a classe data são definidas com atributos específicos de forma a que a pesquisa possa ser feita usando-os como parâmetros, tal como especificado no enunciado. É importante realçar que os atributos destas classes não se têm que restringir ao que descrevemos no modelo de domínio (A data pode ter milissegundos, por exemplo).
- **23ª** É assumido que o cliente apenas pode ter operações de débito e o parceiro só pode ter operações de crédito, pelo que é isso que é descrito no enunciado.

# Modelo da máquina de estados (UML statemachine diagram) da classe Visita, envolvendo todos os aspetos relacionados com a sua reserva, realização e conclusão

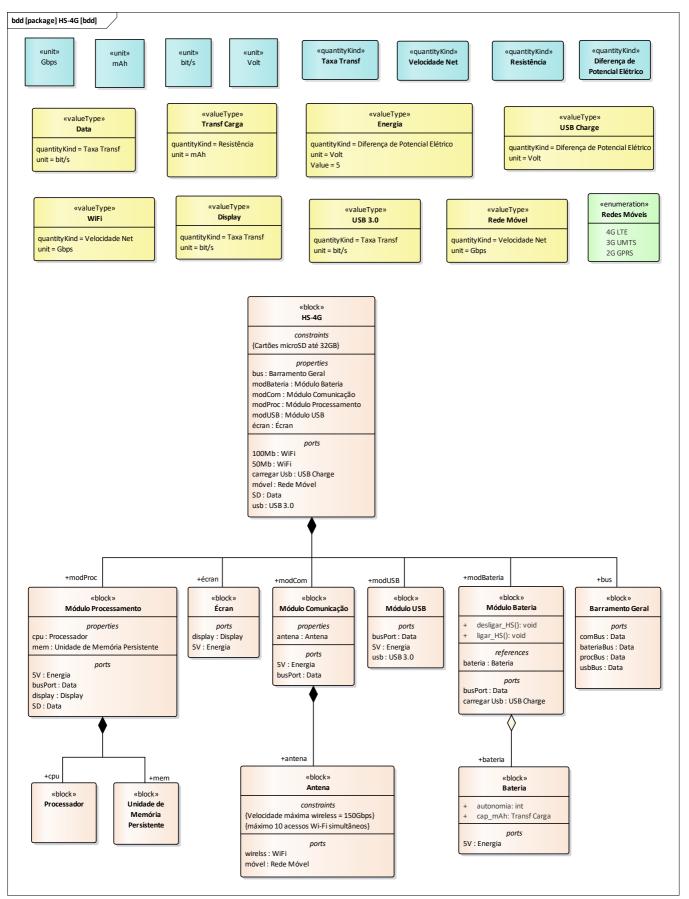


**24**<sup>a</sup> – O Parceiro pode rejeitar a reserva de visita do cliente.

25ª – O Cliente pode escolher não avaliar o Parceiro no final da visita.

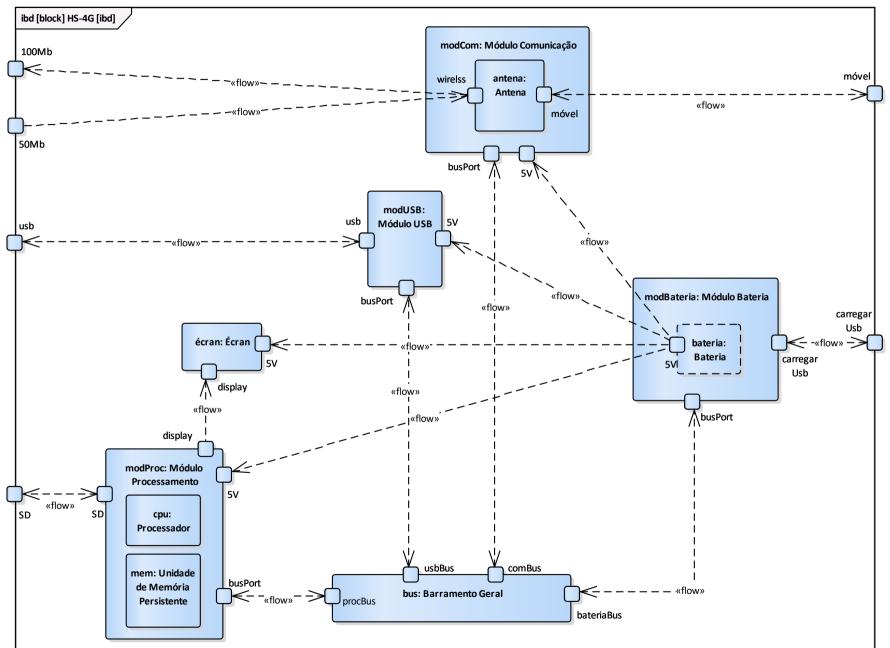
#### **Modelos SysML**

#### Modelo BDD do equipamento hotspot HS-4G



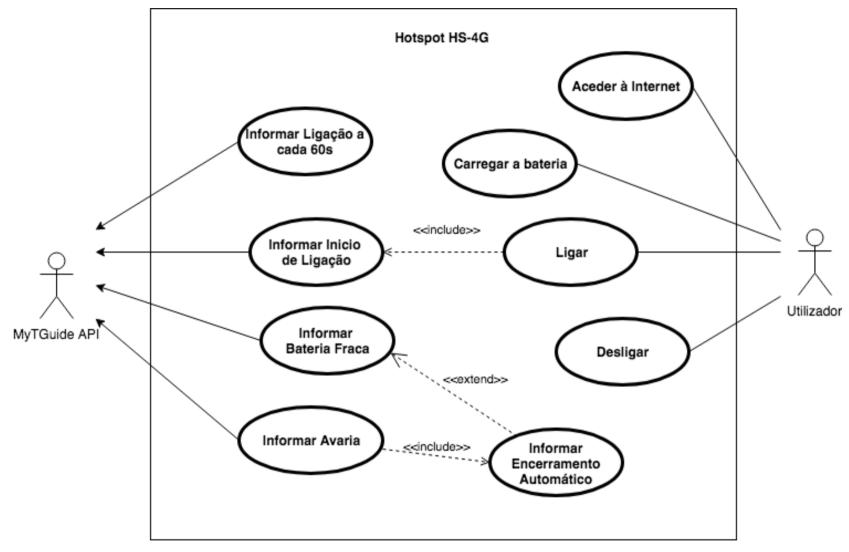
26ª – O hotspot só funciona com a bateria, não funciona ligado à corrente.

## Modelo IBD do equipamento hotspot HS-4G



Page | 17

## Modelo de casos de utilização do equipamento hotspot HS-4G



- 27<sup>a</sup> Ao informar avaria, informa que se vai desligar automaticamente e deliga-se de seguida.
- 28ª Por Utilizador entende-se qualquer pessoa que manuseie.
- 29ª O caso de uso "Informar Encerramento automático" inclui o encerramento do Hotspot.