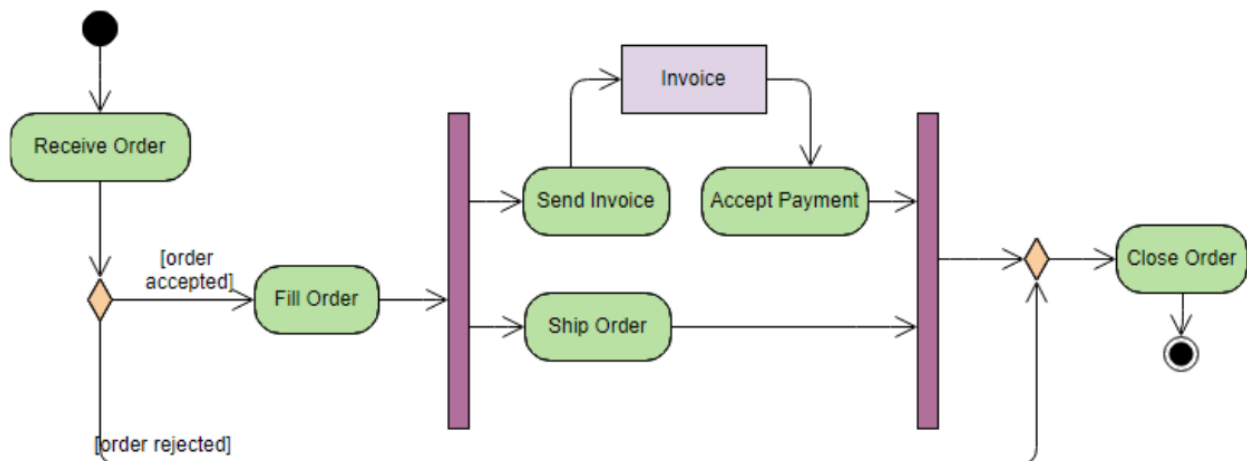


RELATÓRIO

Lab 1: Modelação de processos (atividades)

Exercício 1.1

O seguinte diagrama representa o processo de uma encomenda, uma atividade comum no dia-a-dia.



O processo segue-se pela seguinte ordem:

- Pedido da encomenda (**Receive Order**).
- Verificação do estado da encomenda (se esta foi aceite ou não). Caso não for aceite, vai para o bloco antes do **Close Order** e, efetivamente acaba. Caso contrário, continua pelo **Fill Order**.
- Após o **Fill Order**, o fluxo bifurca em dois ramos que decorrem simultaneamente.
- O fluxo de cima segue pelo envio dos dados da fatura, e o respetivo pagamento.
- O fluxo de baixo concede o envio da encomenda.
- Após ambos os fluxos concluir, dá-se como concluída o pedido da encomenda, e acaba respetivamente.

Exercício 1.2

No seguinte exercício, é pedido a elaboração de um diagrama de atividades acerca de um caso de estudo dos “cheques-dentista”. Encontra-se esse mesmo esquema abaixo, com o respetivo procedimento a seguir ao esquema.

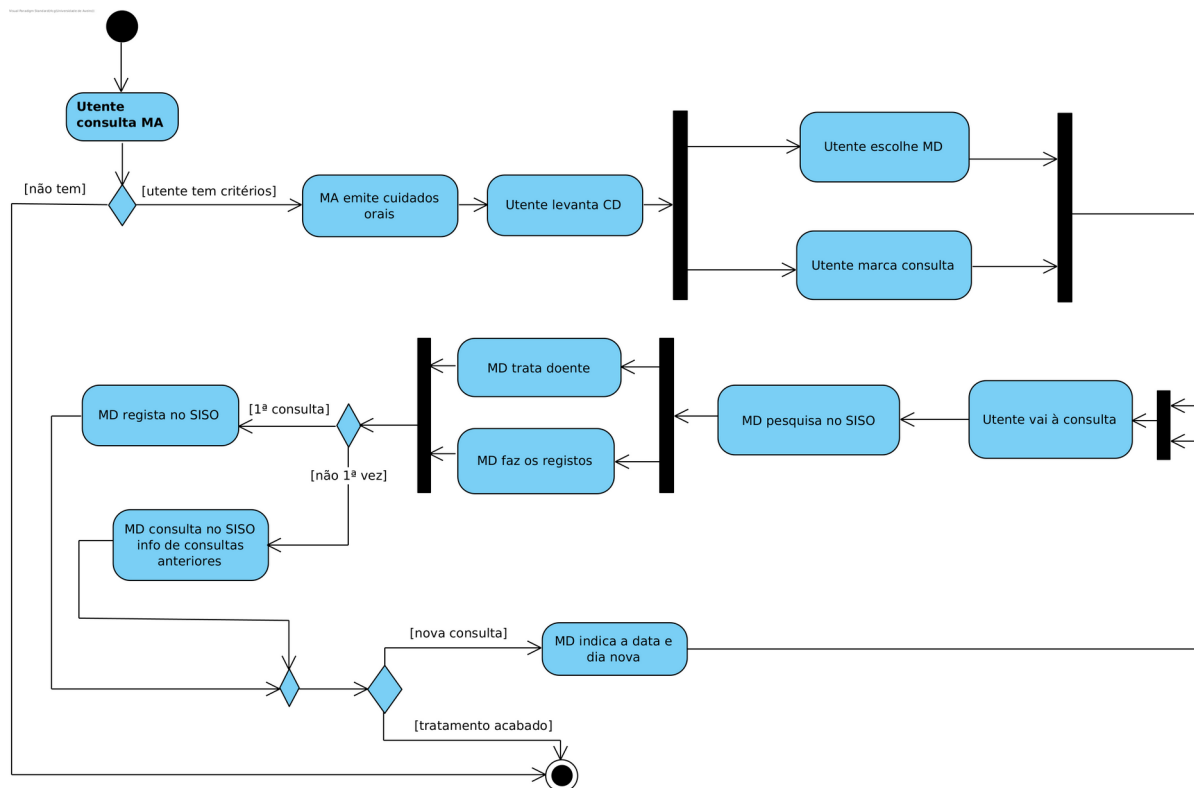


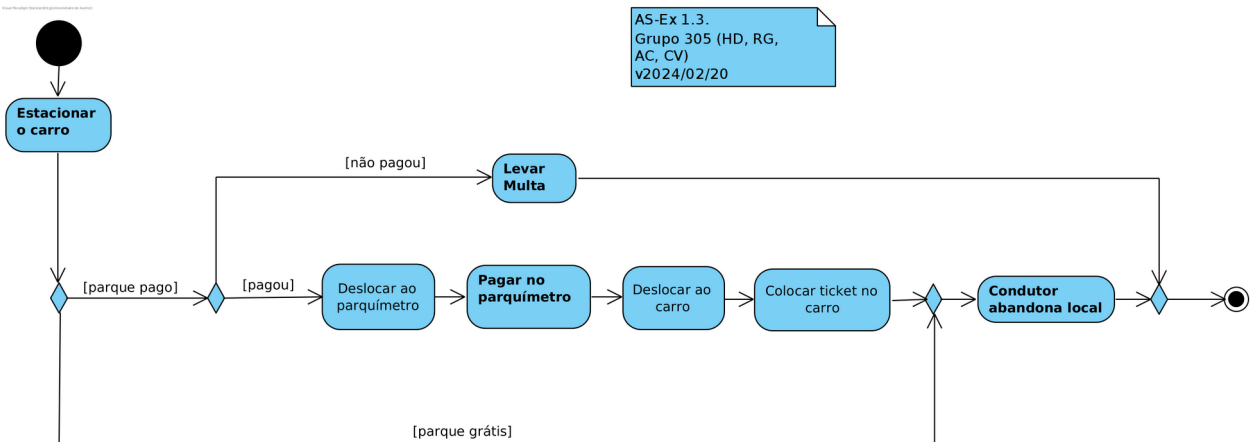
Figura 1: Caso de estudo dos cheques-dentista

- O paciente consulta seu médico assistente (MA) para avaliação.
- Se o utente tiver critérios, o MA emite uma referência para cuidados orais de apoio à consulta.
- O paciente recebe o documento (CD).
- O paciente escolhe um dentista e agenda uma consulta.
- Vai à consulta.
- Médico Dentista acessa o SISO para obter informações do paciente.
- Médico trata o utente enquanto e faz os registos do mesmo.
- Se for a primeira consulta, regista o utente no SISO.
- Os tratamentos realizados em cada sessão são registrados no SISO. Se necessário, consultas subsequentes são agendadas pelo dentista para continuar o tratamento, sem a necessidade de novo diagnóstico ou plano.
- Se for necessário, Médico marca outra consulta, senão acaba tratamento.

Exercício 1.3

Para este projeto, é pedido um esquema do funcionamento atual de uma zona paga de estacionamento, neste caso com parquímetros a moedas, e um outro esquema com uma reengenharia desse mesmo processo utilizando tecnologias mais avançadas.

Figura 2: Antes da implementação

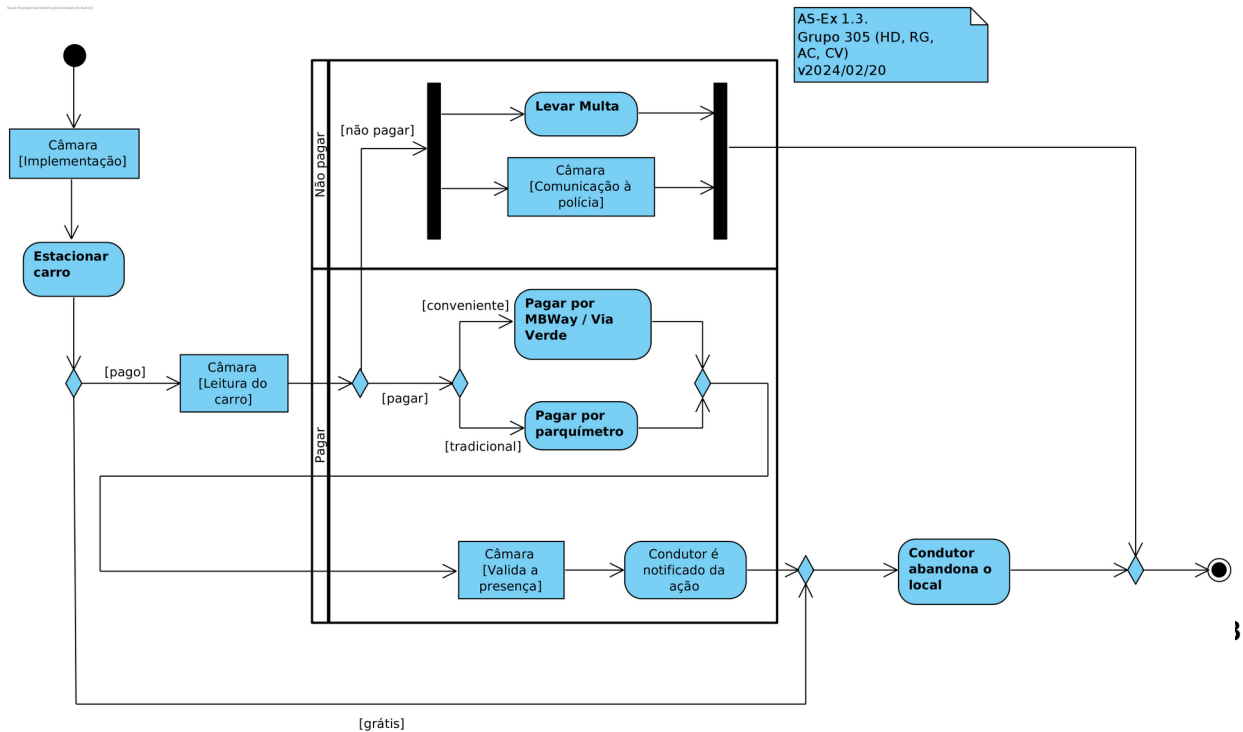


este sistema é consideravelmente antiquado para os dias de hoje e exaustivo por parte do condutor, pois envolve em ter de ir ao parquímetro pagar, e retornar ao carro, colocando o comprovativo no para-brisas.

Outro aspeto a ter em conta é, a verificação do pagamento poderá ser apenas feita por um agente autoritário, que pode vir a trazer prejuízos ao município.

Analisemos agora uma nova proposta de implementação.

Figura 3: Proposta de implementação



- Controlo e gestão do estacionamento (usando várias câmaras num circuito fechado).
- Facilidade e conveniência da forma de pagamento.

A grande vantagem do uso de câmaras como forma de controlo do estacionamento é, com a ajuda de Inteligência Artificial, poder detetar um carro recentemente estacionado, juntamente com a sua matrícula para identificação, poder identificar se o proprietário do veículo efetuou o pagamento num prazo limite, usando as várias opções de pagamento digitais (através de uma aplicação móvel).

Por motivos de adaptação à mudança do físico ao digital, mantém-se também a opção de poder pagar em um parquímetro, sendo necessário uma adaptação desses mesmos parquímetros ao sistema de controlo.

Com a opção de pagamento digital, dá-se ênfase à conveniência do condutor, evitando vários deslocamentos para obter permissão para estacionar.

Quanto às zonas gratuitas, manteriam-se iguais, sem qualquer mudança imposta.

Exercício 1.4

Neste exercício é pedido a construção de um diagrama de atividades do procedimento de defesa de dissertação de mestrado. Abaixo encontra-se esse mesmo esquema.

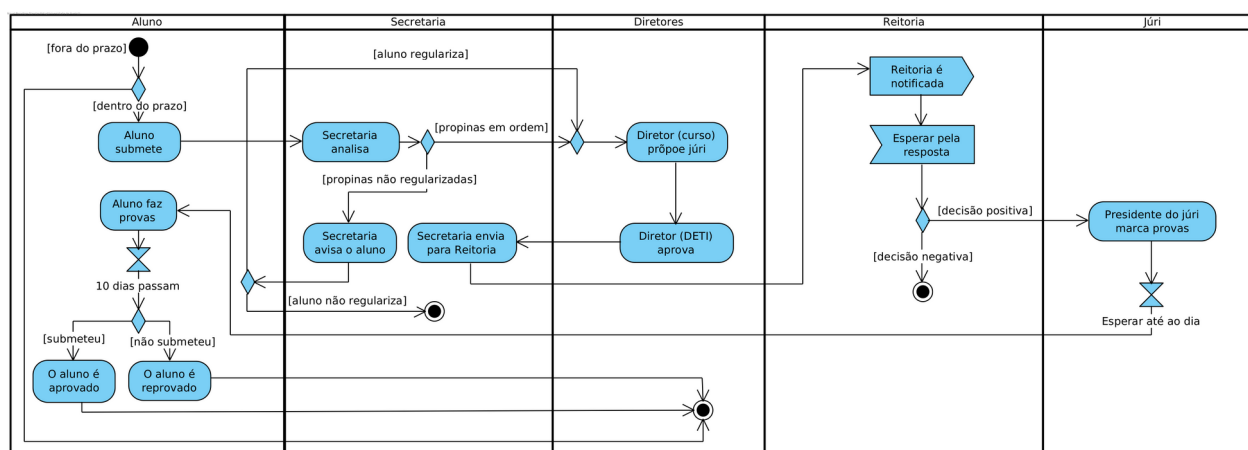


Figura 4: Dissertação de mestrado

Evitando a enumeração dos tópicos já presentes no guião de aula, será referido apenas os aspetos importantes da construção do diagrama.

- É adotado uma possibilidade de continuar caso o aluno não tenha as propinas regularizadas, podendo este as regularizar e continuar o seu percurso, caso contrário, acaba.
- Também é usado vários *Final Nodes*, para uma maior clareza do respetivo esquema.
- Foi também optado o uso de *Swimlanes*, já que existem vários “atores” que protagonizam o desenvolvimento das ações do esquema.
- Por motivos temporais, foram usados dois *Time Events* (para a espera de determinando tempo) e um grupo de *Event Signals*, que indicam a notificação à Reitoria (enviado “um sinal”), e esperar pela sua resposta (espera pela resposta a esse “sinal”).