

# Relatório Guião 1: Modelação de Processos (Atividades)

Universidade de Aveiro

Departamento de Electrónica, Telecomunicações e Informática



Ana Rosa, 98678

Ana Conceição, 98582

Sara Gonçalves, 98376

Ano letivo 2021/2022

10/03/2022

## Exercício 1.1

O diagrama de atividades representado descreve um processo de envio de pedidos.

A atividade do fluxo do processamento de pedidos funciona da seguinte forma:

1. O processo começa com a receção do pedido (Ação Receive Order).
2. Caso o pedido seja rejeitado terá como consequência o seu cancelamento imediato (Ação Close Order)
3. Caso o pedido seja aceite, ter-se-á os seguintes passos:
  - 3.1 É realizado o preenchimento do pedido (Fill Order).
  - 3.2 De forma paralela é efetuado o envio da encomenda e a escrita dos dados para o pagamento (Send Invoice -> Invoice) e apenas quando receber e ler esses dados é que é aceite o pagamento.
4. Apenas quando os dois fluxos tiverem concluídos (3.2), a encomenda é finalizada.

## Exercício 1.2

Visual Paradigm Standard (Ana Rosa@Universidade de Aveiro)

AS - Ex 1.2  
Grupo 101 (AR,AC,SG)  
v2022/03/09

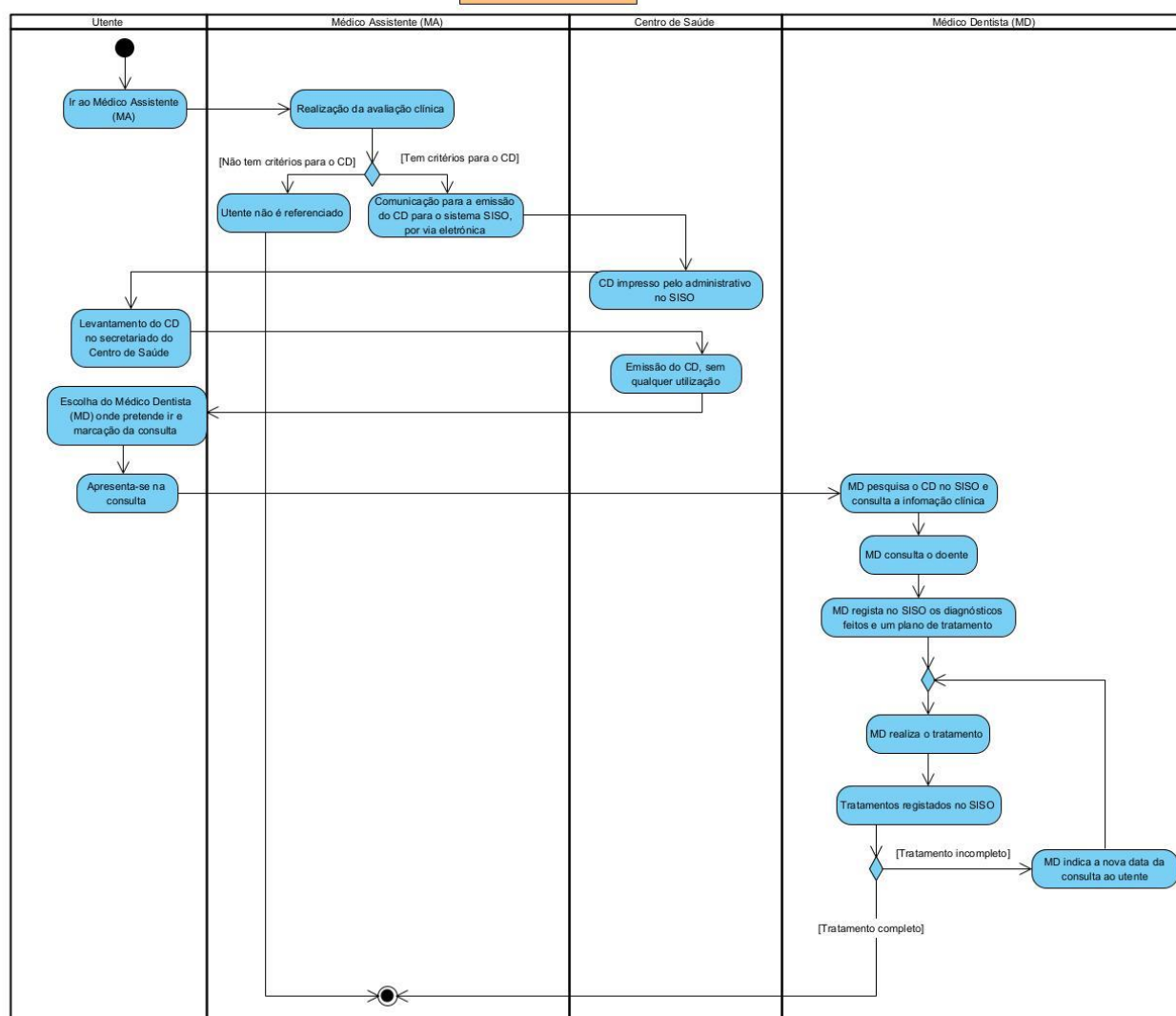


Figura 1 - Pergunta 1.2

Exercício 1.3

a)

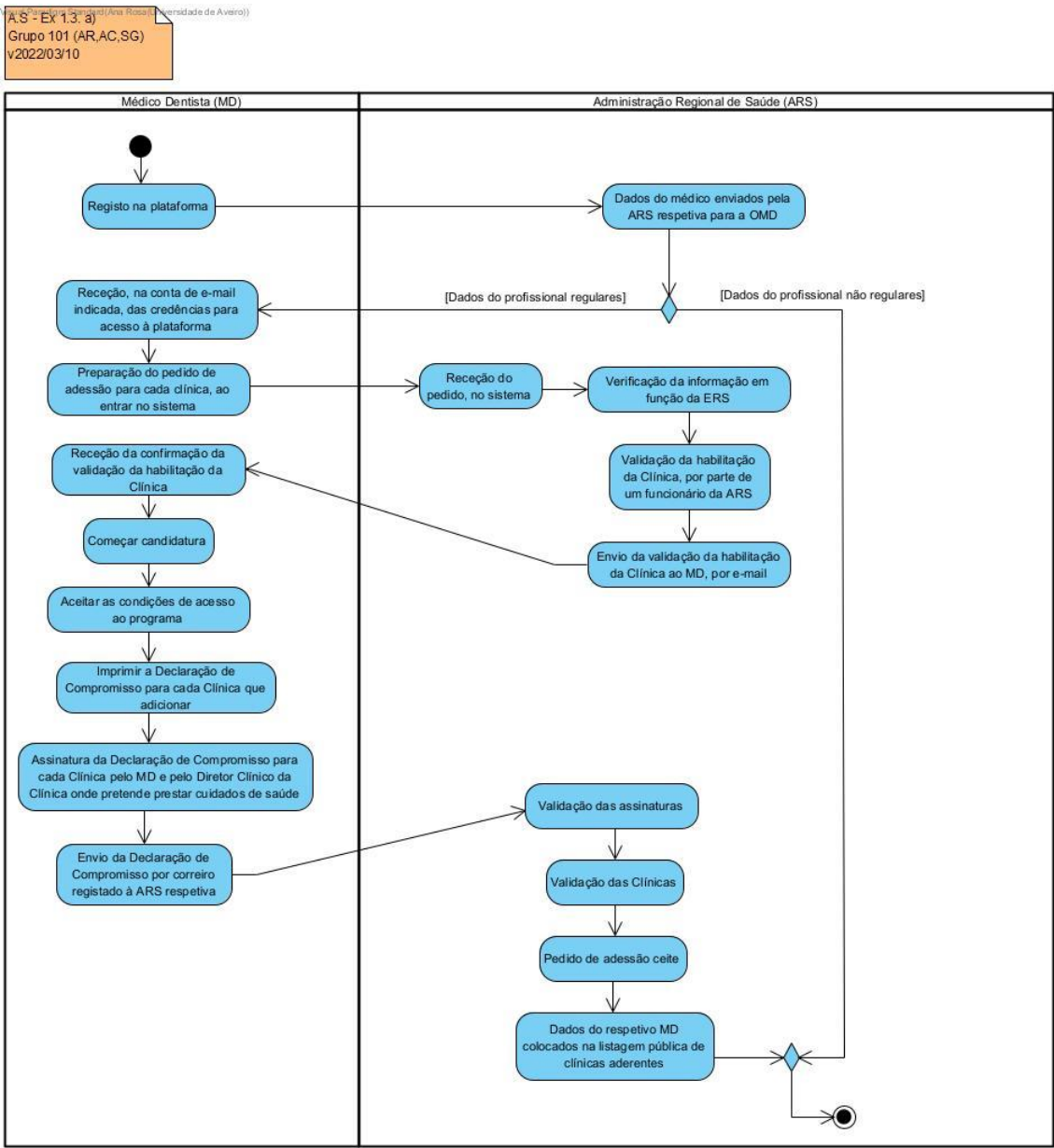


Figura 2 - Pergunta 1.3 a)

b)

De forma a reformular o processo, paralelizou-se duas partes do fluxo (realização da candidatura e validação da assinatura e das clínicas), foi removida a impressão de papel e adicionou-se a utilização de assinaturas digitais.

Ao eliminar a impressão de papel adicionou-se o envio direto do documento por e-mail para o Diretor Clínico no sentido de efetuar diretamente a assinatura digitalmente.

No começo da candidatura passou-se a ter paralelamente a aceitação das condições de acesso ao programa e a assinatura do documento via digital do Diretor Clínico e do Médico Dentista. O documento assinado, Declaração de Compromisso, passa a ser enviado por e-mail em vez de correio registado.

Por fim, paralelizou-se a validação das assinaturas digitais e das clínicas.

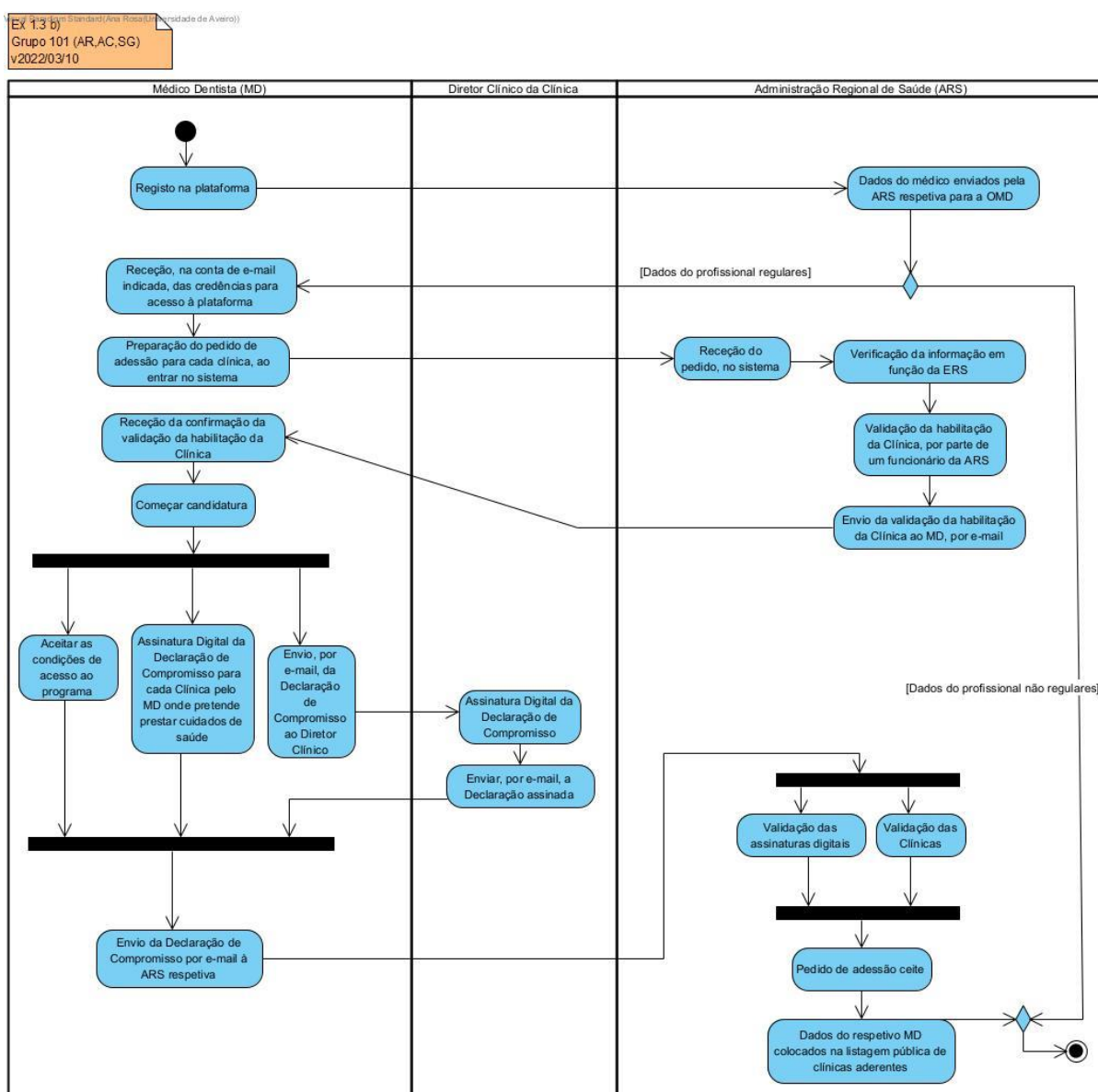


Figura 3 - Pergunta 1.3 b)

c)

Os custos das transições são os seguintes:

- Operações “imediatas” -> 0 (por exemplo, envio de uma informação por e-mail)
- Registo dos dados pedidos na plataforma -> 5 minutos
- Preparação do pedido de adesão para cada clínica -> 1 minutos
- Verificação de informações em função de uma determinada entidade -> 30 minutos
- Validação das assinaturas à mão -> 5 min
- Validação das assinaturas digitais -> 2 min
- Validação das Clínicas -> 2 min
- Impressão de documento -> 1 minuto
- Envio de documentos por correio registado -> 1 dia = 1440 minutos

Nota: É de notar que se está a considerar valores aproximados e que a validação de assinaturas à mão são mais demoradas que assinaturas digitais.

Considera-se também que no processo concorrente da validação das assinaturas digitais e das clínicas demora-se apenas por volta de 5 min.

Primeiro modelo (1.3 - a):

Custo associado = Registo na plataforma + receção credenciais (e-mail) + preparação pedido de adesão + verificação da informação em função da ERS + envio da validação (e-mail) + imprimir a Declaração de Compromisso + envio da Declaração por correio registado + validação da assinatura + validação da clínica

$$= 5 + 0 + 1 + 30 + 0 + 1 + 1440 + 5 + 2$$

$$= 1484 \text{ minutos} \rightarrow \text{duração máxima}$$

Segundo modelo (1.3 - b):

Custo associado = Registo na plataforma + receção credenciais (e-mail) + preparação pedido de adesão + verificação da informação em função da ERS + envio da validação (e-mail) + envio do documento para a assinatura digital (e-mail) + envio da declaração à ARS (e-mail) + validação das assinaturas digitais e das clínicas

$$= 5 + 0 + 1 + 30 + 0 + 0 + 5$$

$$= 41 \text{ minutos} \rightarrow \text{duração mínima}$$

Desta forma, conclui-se que a otimização pedida apresenta um custo associado inferior ao diagrama de adesão ao Programa feito inicialmente.

Exercício 1.4

A.S - Ex 1.4  
Grupo 101 (AR, AC, SG)  
v2022/03/09

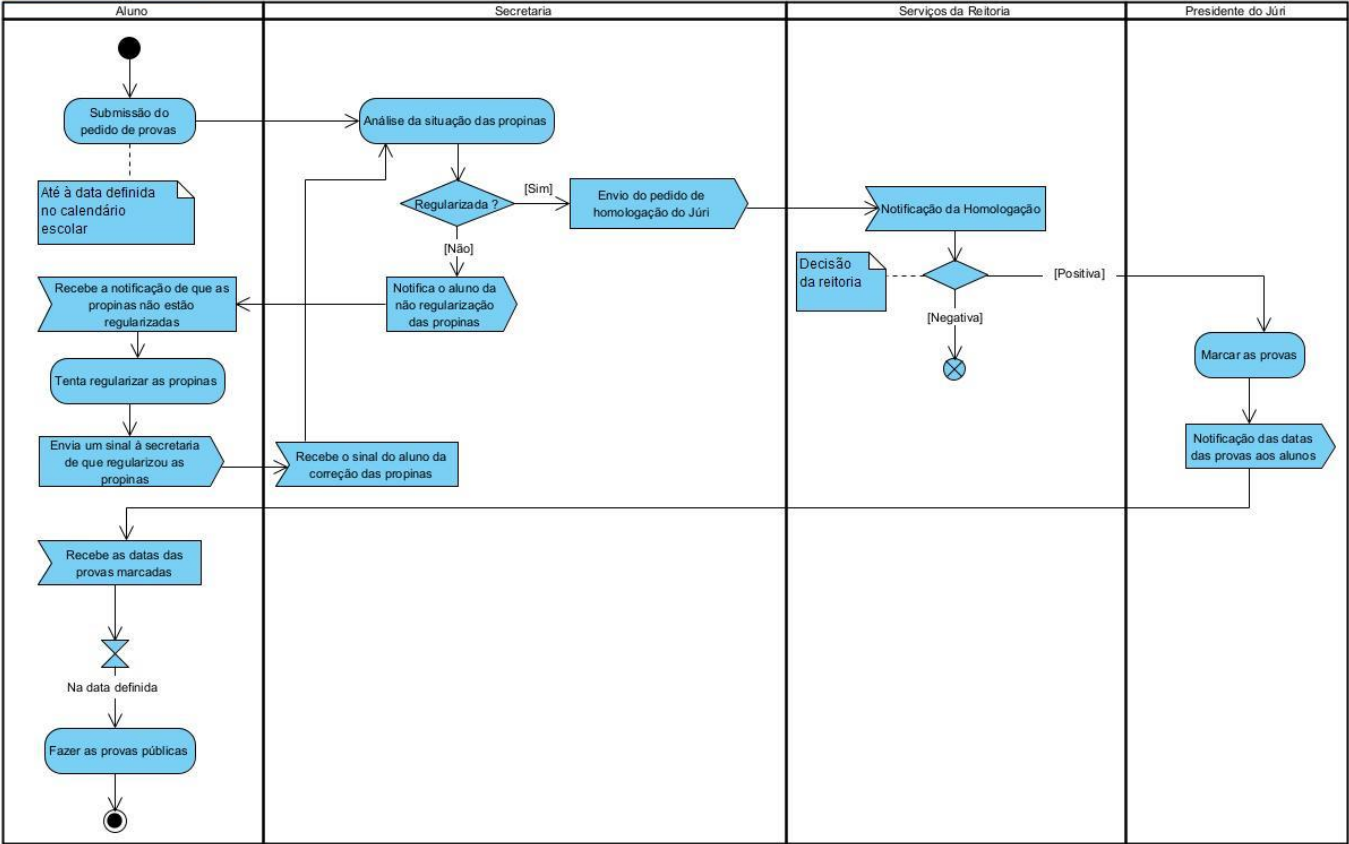


Figura 4 - Pergunta 1.4