

Engenharia de Software
Especificação de Caso de Uso: CALCULAR IMC

Versão <3.0>

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
<15/MAIO/2023>	01	<Levantamentos de Requisitos>	<Classe>
01/06/2023	02	Adição de diagramas	Lucas
05/06/2023	03	Adição do PMCanvas	Lucas

Sumário

1. IMC	2
1.1 Descrição	2
2 Fluxo de Eventos	2
2.1 Fluxo Básico.....	2
2.2 Diagrama de Caso de Uso	2
2.3 Diagrama de Sequência	4
2.4 Diagrama de Caso de Uso	4
2.5 Diagrama de Atividade	5
2.6 Diagrama de Classe	5
2.7 Diagrama de Estado.....	6
2.8 Matriz de Rastreabilidade	6
2.9 PMCanvas.....	7
2.10 Fluxos Alternativos	7
2.10.1. FA-01 – Usuário não informa o peso.....	7
2.10.2 FA-02 – Usuário não informa a altura	7
3. Requisitos Especiais.....	8
3.1 Confiabilidade.....	8
3.2 Desempenho.....	8
3.3 Operabilidade	8
4. Precondições.	8
4.1 Precondição Um.....	8
5. Pós-condições	8
5.1 Pós-condição Um	8
6. Pontos de Realização	8
6.1. Inclusão Classificar IMC	8

1. IMC

1.1 Descrição

"Como cliente eu gostaria de calcular o meu índice de massa corporal a partir do meu peso e minha altura, para propiciar qual o grau e classificação atual que me encontro".

2 Fluxo de Eventos

2.1 Fluxo Básico

O Cliente informa ao sistema o seu peso (em quilos) e sua altura (em metros), sendo apenas aceito caracteres decimais, para o sistema calcular o IMC (Índice de massa corporal) e classificar comparando o Valor IMC com a Classificação do IMC (2017), onde:

$$\text{IMC} = \text{Peso} / (\text{Altura} * \text{Altura})$$

Classificação:

IMC < 18,5
Abaixo do peso

IMC >= 18,5
Peso normal

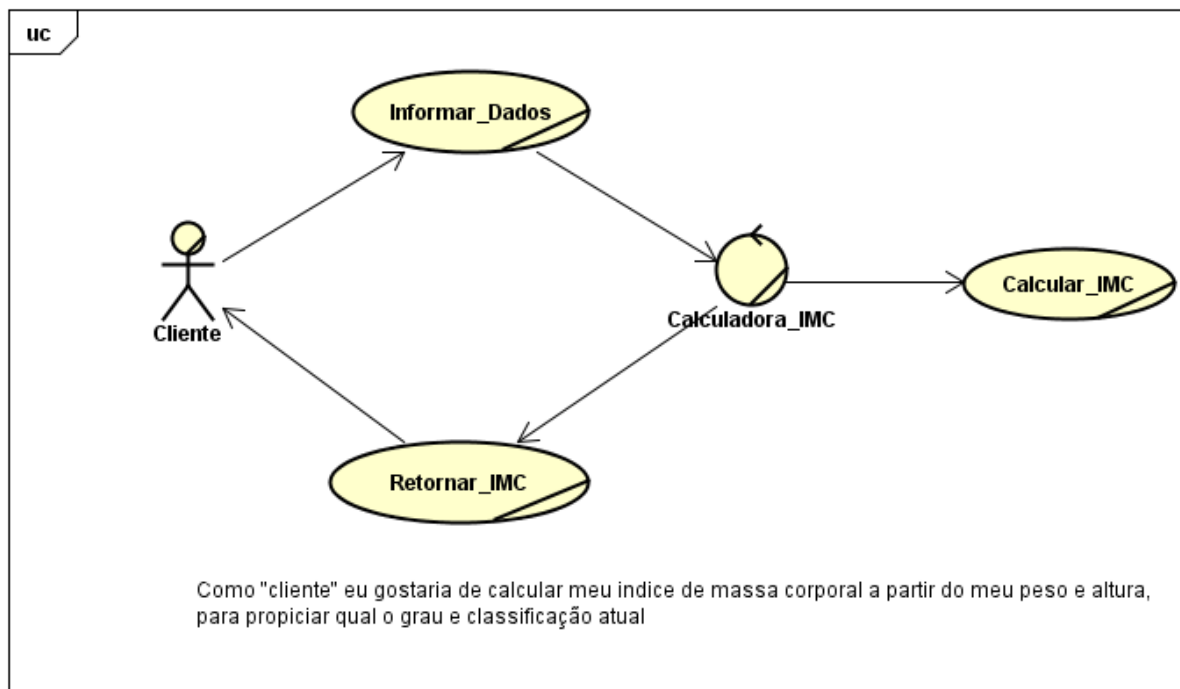
IMC => 25,0
Sobrepeso

IMC => 30,0
Obesidade Grau I

IMC => 35,0
Obesidade Grau II

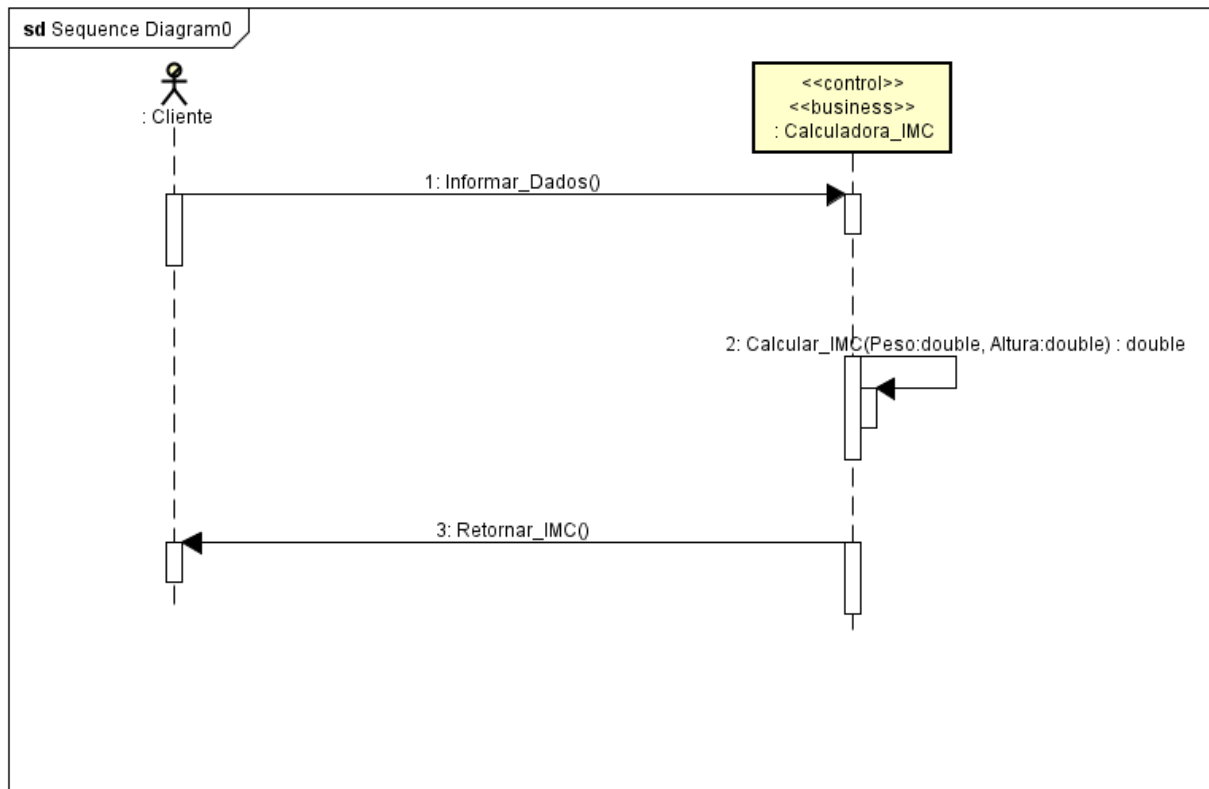
IMC => 40,0
Obesidade Grau III

2.2 Diagrama de Negócio



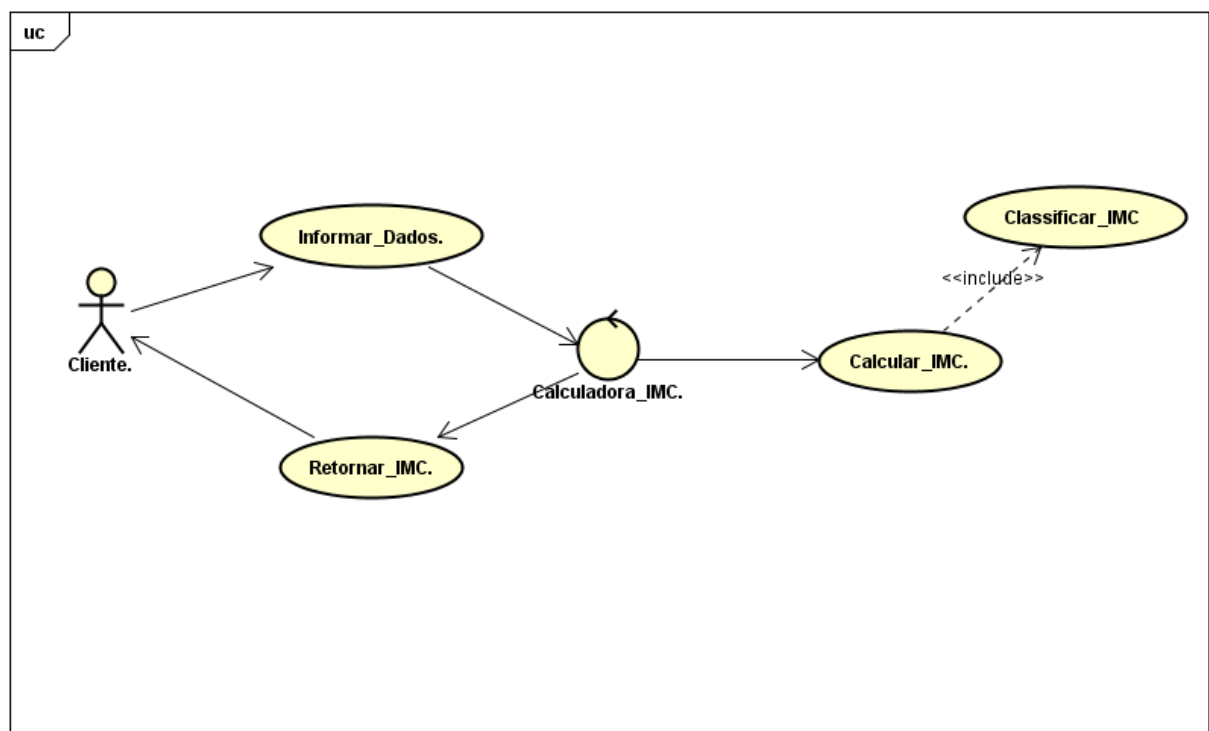
Fonte: autor.

2.3 Diagrama de Sequência

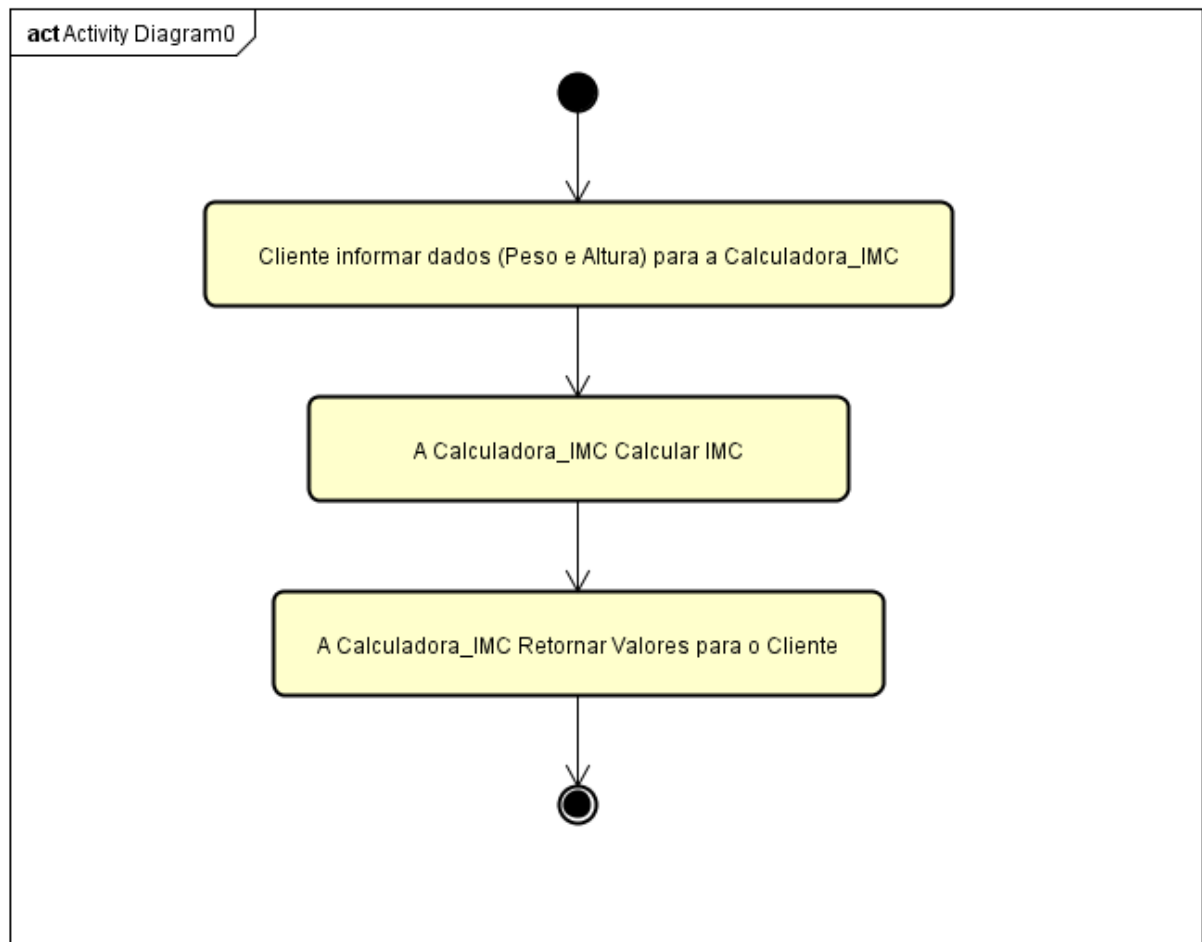


Fonte: Autor.

2.4 Diagrama de Caso de Uso

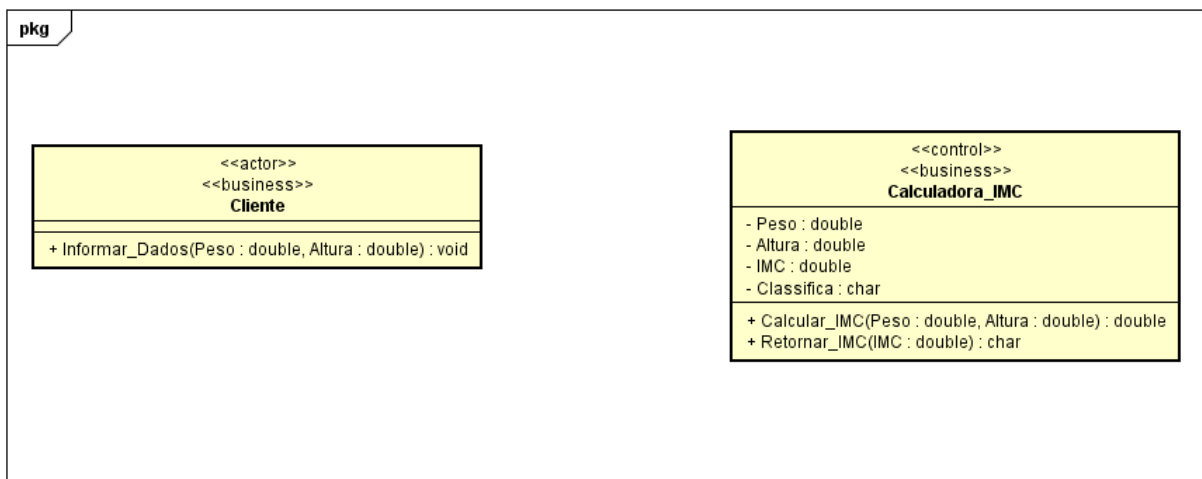


2.5 Diagrama de Atividade



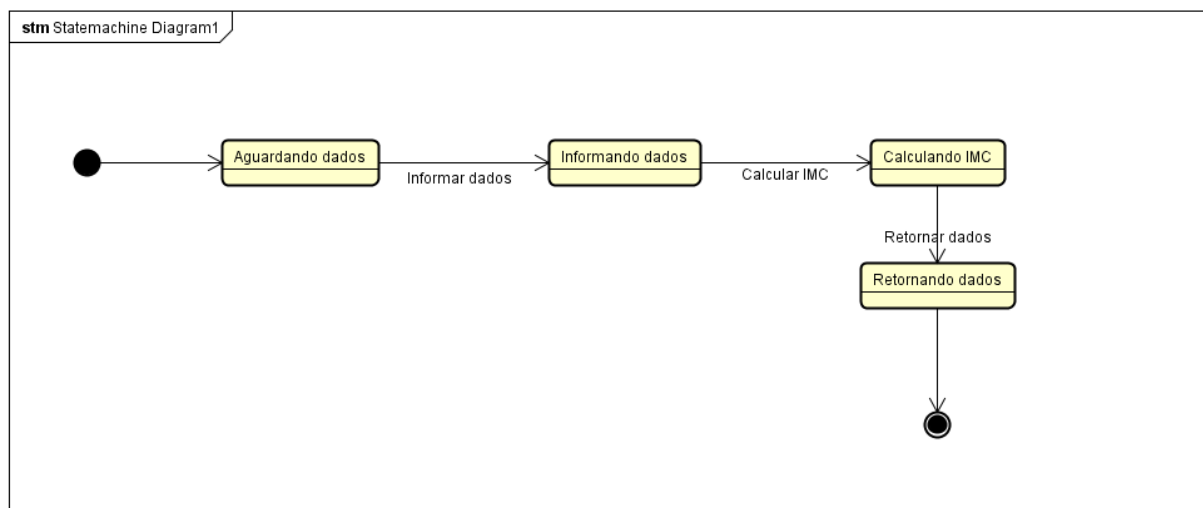
Fonte: Autor.

2.6 Diagrama de Classe



Fonte: Autor.

2.7 Diagrama de Estado



Fonte: Autor

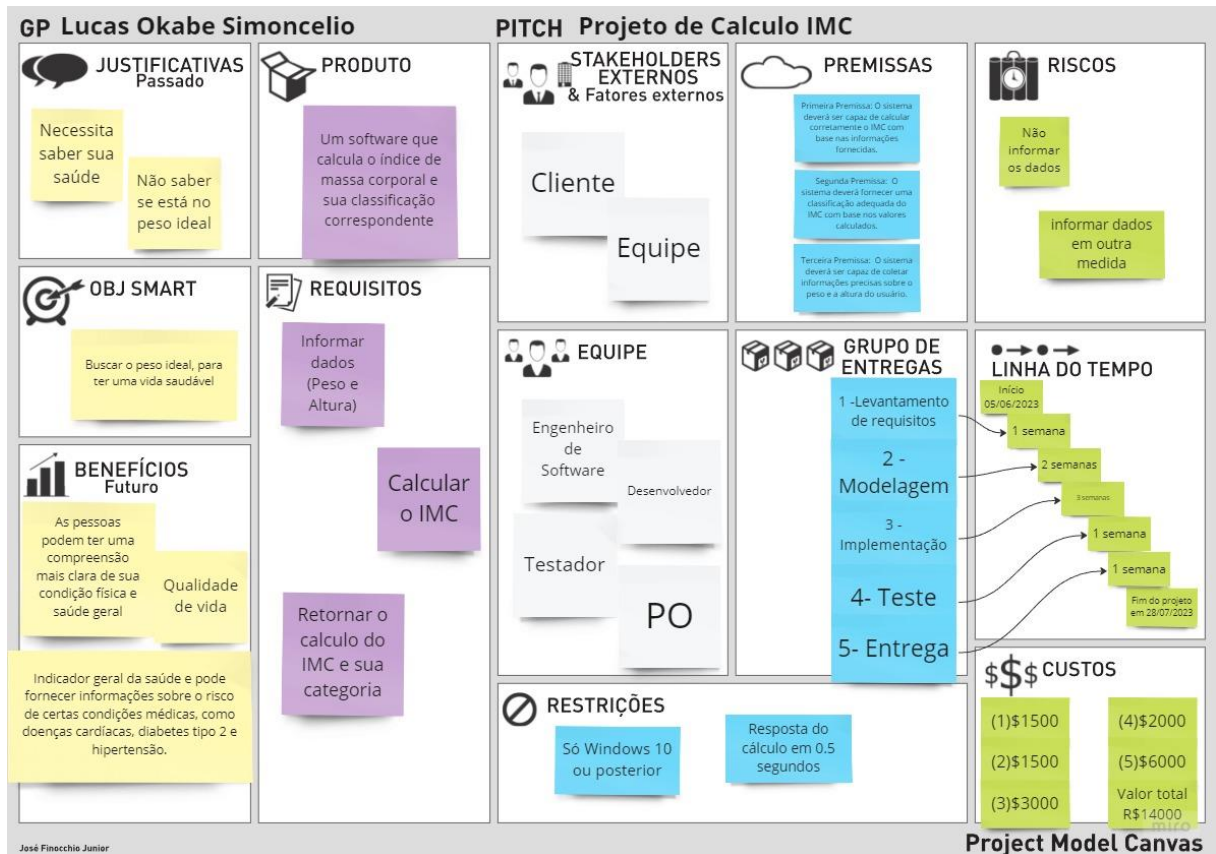
2.8 Matriz de Rastreabilidade

ID	Casos de uso IMC	1	2	3	4
1	Informar dados				
2	Calcular IMC				
3	Retornar IMC				
4	Classificar IMC				

	Nulo
	Sem Dependencia
	Com Dependencia

Fonte: Autor

2.9 PMCanvas



Fonte: Autor

2.10 Fluxos Alternativos

2.10.1. FA-01 – Usuário não informa o peso

- O usuário não informa o campo referente ao peso.
- O sistema emite a mensagem “campo peso obrigatório”.
- O sistema se encerra.

2.10.2 FA-02 – Usuário não informa a altura

O usuário não informa o campo referente a altura.
O sistema emite a mensagem “campo altura obrigatório”.
sistema se encerra.

3. Requisitos Especiais

3.1 Confiabilidade

o sistema deve ter coesão quando classificar o IMC.

3.2 Desempenho

o sistema deve responder em 0,5 segundo.

3.3 Operabilidade

o sistema deve ser de fácil uso.

4. Precondições.

4.1 Precondição Um

O usuário deve previamente ter seu peso e altura já medidos

5. Pós-condições

5.1 Pós-condição Um

Se o usuário quiser fazer um novo cálculo, informar peso e altura do novo usuário.

Caso o não quiser fazer um novo cálculo, fechar o programa.

6. Pontos de Realização

6.1. Inclusão Classificar IMC

A inclusão classificar IMC será executada após o caso de uso calcular IMC