

### StoryTelling

Segundo o IBGE a obesidade na população com 20 anos ou mais de idade mais que dobrou no país entre 2003 e 2019. Nesse período, a obesidade feminina subiu de 14,5% para 30,2%. Em 2019, uma em cada quatro pessoas de 18 anos ou mais no Brasil estava obesa, o equivalente a 41 milhões de pessoas. Já o excesso de peso atingia 60,3% da população de 18 anos ou mais de idade, o que corresponde a 96 milhões de pessoas, sendo 62,6% das mulheres e 57,5% dos homens.

Os dados são alarmantes e vários profissionais da saúde disponibilizam cada vez mais técnicas, acompanhamentos e programas de emagrecimento. Luciano é um nutricionista que criou um programa de emagrecimento saudável, e pretende digitalizar seu negócio. O primeiro passo será ofertar aos seus pacientes um diagnóstico prévio baseado no IMC (Índice de Massa Corpórea).

O IMC é reconhecido como padrão internacional para avaliar o grau de sobrepeso e obesidade. É calculado dividindo o peso (em kg) pela altura ao quadrado (em metros).

$$\text{IMC} = \text{Peso} \div (\text{Altura} \times \text{Altura})$$

Sua missão será criar um algoritmo para gerar um diagnóstico prévio para o programa de emagrecimento, conforme exemplo abaixo:

## DIAGNÓSTICO PRÉVIO

Nome: Louise Gusmão

Sexo: Feminino

Idade: 35

Altura: 1,65

Peso: 58,5

Categoria: Adulto

IMC Desejável: entre 20 e 24

Resultado IMC: 21,28

Riscos: Seu peso está ideal para suas referências.

Recomendação inicial: Mantenha uma dieta saudável e faça seus exames periódicos.

## Informações importantes

Para criar o **Diagnóstico Prévio** siga as orientações abaixo:

**Cálculo IMC:**

$$\text{IMC} = \text{Peso} \div (\text{Altura}^2)$$

**Categoria:**

| IDADE             | CATEGORIA |
|-------------------|-----------|
| Abaixo de 12 anos | Infantil  |
| De 12 a 20 anos   | Juvenil   |
| De 21 a 65 anos   | Adulto    |
| Acima de 65 anos  | Idoso     |

## Classificação IMC:

|      | 40    | 45    | 50    | 55    | 60    | 65    | 70    | 75    | 80    | 85    | 90    | 95    | 100   | 105   | 110   | 115   | 120   | 125   | 130   |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1,40 | 20,41 | 22,96 | 25,51 | 28,06 | 30,61 | 33,16 | 35,71 | 38,27 | 40,82 | 43,37 | 45,92 | 48,47 | 51,02 | 53,57 | 56,12 | 58,67 | 61,22 | 63,78 | 66,33 |
| 1,45 | 19,02 | 21,40 | 23,78 | 26,16 | 28,54 | 30,92 | 33,29 | 35,67 | 38,05 | 40,43 | 42,81 | 45,18 | 47,56 | 49,94 | 52,32 | 54,70 | 57,07 | 59,45 | 61,83 |
| 1,50 | 17,78 | 20,00 | 22,22 | 24,44 | 26,67 | 28,89 | 31,11 | 33,33 | 35,56 | 37,78 | 40,00 | 42,22 | 44,44 | 46,67 | 48,89 | 51,11 | 53,33 | 55,56 | 57,78 |
| 1,55 | 16,65 | 18,73 | 20,81 | 22,89 | 24,97 | 27,06 | 29,14 | 31,22 | 33,30 | 35,38 | 37,46 | 39,54 | 41,62 | 43,70 | 45,79 | 47,87 | 49,95 | 52,03 | 54,11 |
| 1,60 | 15,63 | 17,58 | 19,53 | 21,48 | 23,44 | 25,39 | 27,34 | 29,30 | 31,25 | 33,20 | 35,16 | 37,11 | 39,06 | 41,02 | 42,97 | 44,92 | 46,88 | 48,83 | 50,78 |
| 1,65 | 14,69 | 16,53 | 18,37 | 20,20 | 22,04 | 23,88 | 25,71 | 27,55 | 29,38 | 31,22 | 33,06 | 34,89 | 36,73 | 38,57 | 40,40 | 42,24 | 44,08 | 45,91 | 47,75 |
| 1,70 | 13,84 | 15,57 | 17,30 | 19,03 | 20,76 | 22,49 | 24,22 | 25,95 | 27,68 | 29,41 | 31,14 | 32,87 | 34,60 | 36,33 | 38,06 | 39,79 | 41,52 | 43,25 | 44,98 |
| 1,75 | 13,06 | 14,69 | 16,33 | 17,96 | 19,59 | 21,22 | 22,86 | 24,49 | 26,12 | 27,76 | 29,39 | 31,02 | 32,65 | 34,29 | 35,92 | 37,55 | 39,18 | 40,82 | 42,45 |
| 1,80 | 12,35 | 13,89 | 15,43 | 16,98 | 18,52 | 20,06 | 21,60 | 23,15 | 24,69 | 26,23 | 27,78 | 29,32 | 30,86 | 32,41 | 33,95 | 35,49 | 37,04 | 38,58 | 40,12 |
| 1,85 | 11,69 | 13,15 | 14,61 | 16,07 | 17,53 | 18,99 | 20,45 | 21,91 | 23,37 | 24,84 | 26,30 | 27,76 | 29,22 | 30,68 | 32,14 | 33,60 | 35,06 | 36,52 | 37,98 |
| 1,90 | 11,08 | 12,47 | 13,85 | 15,24 | 16,62 | 18,01 | 19,39 | 20,78 | 22,16 | 23,55 | 24,93 | 26,32 | 27,70 | 29,09 | 30,47 | 31,86 | 33,24 | 34,63 | 36,01 |
| 1,95 | 10,52 | 11,83 | 13,15 | 14,46 | 15,78 | 17,09 | 18,41 | 19,72 | 21,04 | 22,35 | 23,67 | 24,98 | 26,30 | 27,61 | 28,93 | 30,24 | 31,56 | 32,87 | 34,19 |
| 2,00 | 10,00 | 11,25 | 12,50 | 13,75 | 15,00 | 16,25 | 17,50 | 18,75 | 20,00 | 21,25 | 22,50 | 23,75 | 25,00 | 26,25 | 27,50 | 28,75 | 30,00 | 31,25 | 32,50 |

**Abaixo do Peso Ideal:  
IMC inferior a 20**

**Peso Normal:  
IMC entre 20 e 24,9**

**Excesso de Peso:  
IMC entre 25 e 29,9**

**Obesidade:  
IMC entre 30 e 35**

**Super Obesidade:  
IMC superior a 35**

## Riscos:

| IMC             | RISCO   |
|-----------------|---|
| abaixo de 20    | Muitas complicações de saúde como doenças pulmonares e cardiovasculares podem estar associadas ao baixo peso. |
| entre 20 e 24,9 | Seu peso está ideal para suas referências.  |
| entre 25 e 29,9 | Aumento de peso apresenta risco moderado para outras doenças crônicas e cardiovasculares.                     |
| entre 30 e 35   | Quem tem obesidade vai estar mais exposto a doenças graves e ao risco de mortalidade.                         |
| acima de 35     | O obeso mórbido vive menos, tem alto risco de mortalidade geral por diversas causas.                          |

**Recomendação inicial:**

| IMC             | Recomendações  |
|-----------------|--|
| abaixo de 20    | Inclua carboidratos simples em sua dieta, além de proteínas - indispensáveis para ganho de massa magra. Procure um profissional .                |
| entre 20 e 24,9 | Mantenha uma dieta saudável e faça seus exames periódicos.   |
| entre 25 e 29,9 | Adote um tratamento baseado em dieta balanceada, exercício físico e medicação. A ajuda de um profissional pode ser interessante                  |
| entre 30 e 35,9 | Adote uma dieta alimentar rigorosa, com o acompanhamento de um nutricionista e um médico especialista (endócrino).                               |
| acima de 35     | Procure com urgência o acompanhamento de um nutricionista para realizar reeducação alimentar, um psicólogo e um médico especialista (endócrino). |