

## MENTORIA TECH - Aula 03

A partir das três questões problemas abaixo, identifique quais variáveis deveria criar e quais seriam os seus respectivos tipos de dados; e sugira uma variável adicional que poderia ser criada em cada questão além da definição do tipo de dado dessa variável.

### Questão-Problema 01: Cadastro de Aluno

Um sistema de cadastro de alunos precisa armazenar as seguintes informações: o nome completo do aluno, sua idade, sua altura (em metros) e se ele está matriculado ou não.

■ Quais variáveis devem ser criadas?

R- Para armazenar essas informações em um sistema de cadastro de alunos, você precisará criar **variáveis com tipos adequados** para cada dado:

- **Nome completo do aluno** → tipo **texto/string**  
`nome_completo`
- **Idade do aluno** → tipo **inteiro (int)**  
`idade`
- **Altura em metros** → tipo **real/decimal (float ou double, dependendo da linguagem)**  
`altura`
- **Se está matriculado ou não** → tipo **booleano (true/false)**  
`matriculado`

■ Quais tipos de dados cada uma delas deve ter?

R- Os tipos de dados mais adequados para cada informação são:

- **Nome completo** → **String** (texto)
- **Idade** → **Int** (número inteiro)

- **Altura (em metros)** → **Float** ou **Double** (número real, com casas decimais)
- **Matriculado** → **Boolean** (verdadeiro ou falso)

### **Questão-Problema 02:** Informações de Produto

Você foi contratado para criar um programa que registre informações de um produto. O programa deve armazenar: o nome do produto, sua quantidade em estoque, o preço unitário e se ele está disponível para venda.

📌 Identifique as variáveis necessárias.

R- Para esse programa, você precisa criar **quatro variáveis**, cada uma com um tipo de dado adequado ao valor que vai armazenar:

- **Nome do produto** → texto (**String**)
- **Quantidade em estoque** → número inteiro (**Int**)
- **Preço unitário** → número real com casas decimais (**Float/Double**)
- **Disponível para venda** → valor lógico (**Boolean**)

📌 Determine os tipos de dados adequados para cada uma.

R- Aqui estão as variáveis necessárias e os **tipos de dados adequados** para cada informação do produto:

- **Nome do produto** → **String** (texto)
- **Quantidade em estoque** → **Int** (número inteiro)
- **Preço unitário** → **Float/Double** (número decimal, com casas após a vírgula)

- **Disponível para venda** → **Boolean** (verdadeiro ou falso)

### Questão-Problema 03: Dados de um Evento

Um organizador de eventos deseja criar um sistema para registrar os seguintes dados de um evento: o nome do evento, o número de participantes esperados, o preço do ingresso e se o evento será presencial.

🔪 Quais variáveis você criaria para representar essas informações? 🔪 Que tipos de dados você usaria para cada variável?

R- Para esse sistema de **cadastro de eventos**, precisamos de quatro variáveis, cada uma com o tipo de dado adequado:

---

#### ✅ Variáveis e tipos de dados

- **Nome do evento** → variável: `nomeEvento` → **String** (texto)
- **Número de participantes esperados** → variável: `numParticipantes` → **Int** (número inteiro)
- **Preço do ingresso** → variável: `precoIngresso` → **Float/Double** (número decimal, com centavos)
- **Se o evento será presencial** → variável: `presencial` → **Boolean** (verdadeiro/falso)

