

Atividade sobre o Expo Dev

Calculadora de IMC Interativa

Este projeto é classificado como **Intermediário** e utiliza a plataforma **Expo Snack** (<https://snack.expo.dev>) para desenvolver um aplicativo móvel simples, porém funcional, que demonstra conceitos de estados, entradas de usuário e *layout* responsivo no React Native.

Objetivo

O objetivo deste projeto é construir uma **Calculadora de Índice de Massa Corporal (IMC)** interativa utilizando **React Native** (via Expo Snack). O aplicativo deve permitir ao usuário inserir o **peso** e a **altura**, calcular o IMC e exibir o resultado com a respectiva classificação (abaixo do peso, peso normal, sobrepeso, etc.).

Requisitos

1. Estrutura e Tecnologia

- O projeto deve ser **integralmente desenvolvido** e executado no **Expo Snack**.
- Utilize componentes **React Native** padrão (View, Text, TextInput, Button, etc.).
- Deve ser implementada uma maneira de gerenciar o estado dos valores de entrada (peso e altura) e do resultado do IMC, utilizando *hooks* de estado (e.g., useState).

2. Funcionalidade Principal

- **Entrada de Dados:** Deve haver dois campos de entrada de texto (TextInput) para o usuário inserir:
 - **Peso** (em quilogramas - kg).
 - **Altura** (em metros - m).
 - As entradas devem ser configuradas para aceitar apenas valores **numéricos** (e.g., `keyboardType='numeric'`).
- **Cálculo do IMC:** Deve haver um botão claramente identificado (e.g., "Calcular IMC") que, ao ser pressionado, executa o cálculo do IMC:

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

- **Exibição do Resultado:** Após o cálculo, o aplicativo deve exibir:
 - O valor numérico do **IMC calculado** (arredondado para duas casas decimais).
 - A **Classificação** do IMC, baseada na tabela padrão (consulte a tabela da OMS/Ministério da Saúde para as faixas, como < 18.5 para "Abaixo do Peso", 18.5 - 24.9 para "Peso Normal", etc.).

3. User Interface (UI) e User Experience (UX)

- O *layout* deve ser limpo e intuitivo.
- Deve haver uma mensagem de erro ou validação caso o usuário tente calcular o IMC com campos vazios ou valores inválidos (e.g., altura zero).
- A **classificação do IMC** deve ser destacada visualmente (e.g., utilizando uma **cor diferente** para cada categoria - Verde para Normal, Amarelo para Sobrepeso, Vermelho para Obesidade, etc.).
- O aplicativo deve ter um componente para "Limpar" os campos de entrada e o resultado exibido (opcional, mas recomendado para UX).

pelo App Expo Go.

Implementação no Projeto

Os alunos deverão criar uma função de lógica que recebe o valor do IMC calculado e, usando estruturas condicionais (if/else if/else ou switch), retorna dois valores:

1. O texto da classificação (e.g., "Peso Normal").
2. A cor hexadecimal ou nome da cor (e.g., "green" ou "#2ECC71") para estilizar o componente de texto que exibe a classificação.

Detalhamento da Tabela de Classificação do IMC

Perfeito! Para que os alunos possam cumprir o requisito de classificar o IMC com cores e textos corretos, aqui está a tabela de classificação para **Adultos (≥ 18 anos)**, de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), que eles devem implementar no projeto:

Classificação	Faixa do IMC (kg/m²)	Cor Sugerida para Destaque
Abaixo do Peso	Menor que 18.5	Laranja Claro / Amarelo
Peso Normal (Eutrofia)	18.5 a 24.9	Verde
Sobrepeso	25.0 a 29.9	Amarelo Escuro
Obesidade Grau I	30.0 a 34.9	Laranja / Vermelho Claro
Obesidade Grau II (Severa)	35.0 a 39.9	Vermelho
Obesidade Grau III (Mórbida)	Igual ou maior que 40.0	Vermelho Escuro

Ao final do projeto, compartilhe no seu GIT e mande o link no Teams.