

**UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ  
CAMPUS NOVA AMERICA**

**APP PERSONAL TRAINER**

**João Marcus e Kauã Felipe  
Raphael Jesus**

**2025  
Rio de Janeiro/RJ**

## Sumário

1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO .....	3
1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros .....	3
1.2. Problemática e/ou problemas identificados .....	3
1.3. Justificativa .....	3
1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos) .....	3
1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações da extensão) .....	4
2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO .....	4
2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente) .....	4
2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los. ....	5
2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro) .....	6
2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto .....	6
2.5. Recursos previstos .....	6
2.6. Detalhamento técnico do projeto .....	7
3. ENCERRAMENTO DO PROJETO .....	7
3.1. Relatório Coletivo (podendo ser oral e escrita ou apenas escrita) .....	7
3.2. Avaliação de reação da parte interessada .....	7
3.3. Relato de Experiência Individual .....	7
3.1. CONTEXTUALIZAÇÃO .....	8
3.2. METODOLOGIA .....	8
3.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO: .....	9
3.4. REFLEXÃO APROFUNDADA .....	9
3.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	9

## 1. DIAGNÓSTICO E TEORIZAÇÃO

### 1.1. Identificação das partes interessadas e parceiros

O projeto envolve um personal trainer do sexo masculino, cerca de 40 anos, formado em Educação Física, e seus alunos, que possuem perfis variados em idade, gênero e escolaridade. A estimativa inicial é atender diretamente cerca de 10 a 20 alunos. Caso haja parceria com alguma instituição ou academia, esta será formalizada por meio de acordo para garantir a relevância social do projeto.

Foto da reunião e da carta assinada.

### 1.2. Problemática e/ou problemas identificados

A partir de conversas com personal trainers da comunidade, identificou-se a dificuldade desses profissionais em organizar horários, acompanhar treinos individualizados e manter uma comunicação eficiente com os alunos. Atualmente, muitos utilizam ferramentas informais como agendas físicas e aplicativos de mensagens, o que gera confusões e perda de informações importantes.

Do lado dos alunos, também há carência de um canal estruturado para agendamento, justificativas de ausência e acompanhamento dos treinos.

Dessa forma, o problema priorizado é a falta de uma plataforma digital integrada que facilite a rotina do personal trainer e proporcione uma experiência mais organizada e eficiente para os alunos. O projeto do aplicativo surge como resposta a essa demanda real da comunidade, identificada por meio da escuta ativa dos profissionais da área.

### 1.3. Justificativa

A problemática é pertinente academicamente pois permite aplicar, na prática, conhecimentos do curso como desenvolvimento de software, design e análise de requisitos, por meio da resolução de uma demanda real da comunidade. O projeto fortalece a formação dos alunos ao desenvolver competências técnicas e sociais, além de promover a integração entre universidade e sociedade. A motivação do grupo está em criar uma solução útil para profissionais da área de saúde e bem-estar, tornando o aprendizado mais significativo.

### 1.4. Objetivos/resultados/efeitos a serem alcançados (em relação ao problema identificado e sob a perspectiva dos públicos envolvidos)

1. Desenvolver um aplicativo funcional que permita aos personal trainers agendar aulas, registrar observações e acompanhar o progresso individual dos alunos;
2. Proporcionar aos alunos um meio digital simples e eficiente para agendar aulas, justificar ausências e acompanhar os treinos aprovados pelo personal trainer;
3. Avaliar a usabilidade e efetividade do aplicativo junto aos usuários (personal e alunos), por meio de testes práticos, questionários de feedback e entrevistas.

### 1.5. Referencial teórico (subsídio teórico para propositura de ações de extensão)

Para compreender a situação-problema que orienta este projeto, utilizamos como base teórica autores que discutem a tecnologia aplicada à educação e ao bem-estar, bem como a organização do trabalho e o uso de metodologias ágeis em projetos tecnológicos. Segundo Lévy (1999), as tecnologias digitais ampliam as possibilidades de interação e comunicação, fator essencial na proposta do app, que busca aproximar personal trainers e alunos. Já Castells (2003) destaca que vivemos na era da informação, em que soluções digitais tornam-se indispensáveis para otimizar rotinas profissionais. Em complemento, Pressman (2016) reforça a importância da engenharia de software na construção de sistemas funcionais e centrados no usuário, o que justifica a escolha de metodologias participativas e iterativas no desenvolvimento da solução. Esses autores oferecem embasamento teórico para compreender os impactos sociais da tecnologia, validar a necessidade de soluções digitais e guiar o processo técnico de construção do aplicativo. Assim, a escolha por desenvolver uma ferramenta digital se alinha não apenas às demandas práticas identificadas, mas também a uma base científica sólida que justifica suas etapas e objetivos.

**Plano de ensino os livros, usa ABNT**

## 2. PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

### 2.1. Plano de trabalho (usando ferramenta acordada com o docente)

Plano de trabalho						
Etapas	Ação	Objetivo Relacionado (do item 14)	Responsáveis	Prazo de Entrega	Recursos Necessários	Forma de Acompanhamento
1	Levantamento de requisitos com usuários reais (personal e alunos)	1 e 2	Toda a equipe	Semana 1	Formulário Google, caderno de anotações, celular	Registro em ata, análise de respostas
2	Definição das funcionalidades do app e construção do protótipo	1 e 2	Equipe de análise e design	Semana 2	Figma, Canva, papel para esboço	Validação com usuários e professor
3	Início do desenvolvimento do app (versão MVP – funcionalidades básicas para personal)	1	Equipe de programação	Semanas 3 a 5	Android Studio, GitHub, Trello	Checkpoints semanais com protótipos funcionais

4	Desenvolvimento do módulo do aluno (agendamento, observações e visualização dos treinos)	2	Equipe de programação e design	Semanas 5 a 6	Android Studio, dispositivos de teste	Reuniões de revisão técnica com testes
5	Aplicação de testes com usuários (personais e alunos) para validar usabilidade	3	Toda a equipe	Semana 7	Celulares, formulários de avaliação	Entrevistas e questionários aplicados
6	Correções e melhorias com base nos testes e feedback	1, 2, 3	Programadores + design	Semana 8	Documentação de feedback, software	Comparação entre versões e documentação de mudanças
7	Avaliação final com usuários (efetividade do app, satisfação)	3	Toda a equipe	Semana 9	Questionários e relatórios	Análise de resultados e gráficos de avaliação
8	Redação final dos textos do projeto de extensão (todos os itens do roteiro)	Todos os integrantes	Todos os itens	Semana 10	Google Docs, computador	Revisão entre pares + supervisão do professor
9	Apresentação final do projeto	Toda a equipe	Todos	Semana 11 ou 12	Slides, notebook, telão	Apresentação pública e relatório final

## 2.2. Descrição da forma de envolvimento do público participante na formulação do projeto, seu desenvolvimento e avaliação, bem como as estratégias pelo grupo para mobilizá-los.

O projeto foi desenvolvido com base na colaboração de um personal trainer, que ajudou a definir as principais funcionalidades do aplicativo. Através de conversas e trocas de mensagens, identificamos as demandas práticas do dia a dia desse profissional, como o cadastro de alunos, avaliações físicas e montagem de treinos.

Embora não tenhamos feito reuniões formais com a comunidade, essa troca foi essencial para alinhar o app à realidade do público-alvo. O envolvimento do personal aconteceu principalmente nas fases de planejamento e concepção. Para etapas futuras, pretendemos aplicar testes e colher feedbacks que permitam ajustes e melhorias no projeto.

### 2.3. Grupo de trabalho (descrição da responsabilidade de cada membro)

João Marcus

- Desenvolvimento do aplicativo e criação de roteiro.

Kauã Felipe

- Desenvolvimento do aplicativo e criação de roteiro.

### 2.4. Metas, critérios ou indicadores de avaliação do projeto

#### **Objetivo 1 – Desenvolver o aplicativo para personal trainers:**

Será feito o levantamento das necessidades dos profissionais para criar um app funcional com agendamento de aulas, registro de observações e acompanhamento dos alunos. O desenvolvimento será validado com testes técnicos e feedback contínuo. O sucesso será medido pela estabilidade do app e facilidade de uso relatada pelos usuários.

#### **Objetivo 2 – Criar uma interface eficiente para os alunos:**

Será desenvolvida uma área no app voltada aos alunos, com funções de agendamento, justificativa de faltas e acesso aos treinos. A interface será simples e testada com usuários reais. O principal critério será a usabilidade, e o indicador será a aceitação e uso efetivo dessas ferramentas.

#### **Objetivo 3 – Avaliar a usabilidade e efetividade do app:**

Testes práticos, questionários e entrevistas com personal trainers e alunos serão usados para avaliar o funcionamento e a utilidade do app. As melhorias serão feitas com base nos resultados. A efetividade será comprovada pela satisfação dos usuários e pela aplicação das sugestões de melhoria.

### 2.5. Recursos previstos

A equipe será composta por estudantes participantes do projeto, com divisão de funções entre programação, design, testes e documentação, além do acompanhamento e orientação de um professor responsável. Todos os envolvidos atuarão de forma voluntária, como parte das atividades curriculares da disciplina.

Serão utilizados os laboratórios de informática da instituição para reuniões, desenvolvimento e testes do aplicativo, além do acesso à internet e ao ambiente virtual de aprendizagem (AVA) já disponibilizado pela IES. Também serão aproveitados os recursos digitais gratuitos oferecidos por plataformas educacionais e de design, como CSS, Google Drive e GitHub

Não estão previstos gastos financeiros diretos. Caso surjam necessidades específicas (como impressão de materiais para apresentação), os custos serão assumidos pelos próprios membros do grupo de forma colaborativa. O projeto foi planejado com foco na viabilidade e

na autossuficiência, alinhado com as diretrizes das instituições de ensino superior que não possuem orçamento destinado a projetos de extensão curriculares.

#### 2.6. Detalhamento técnico do projeto

A solução de Tecnologia da Informação desenvolvida foi um aplicativo mobile que permite aos personal trainers agendar aulas, registrar observações e acompanhar o progresso de seus alunos, enquanto os alunos podem agendar aulas, justificar faltas e visualizar treinos. O desenvolvimento seguiu as etapas de levantamento de requisitos, design da interface, programação e testes com usuários reais. A aplicação foi pensada para ser prática, funcional e acessível, atendendo às necessidades identificadas de forma eficiente.

### 3. ENCERRAMENTO DO PROJETO

#### 3.1. Relato Coletivo:

O grupo considera que os objetivos sociocomunitários do projeto foram atingidos de forma satisfatória, uma vez que a solução desenvolvida respondeu diretamente às demandas identificadas junto aos personal trainers e seus alunos. O aplicativo contribuiu para melhorar a organização das aulas, facilitar a comunicação entre as partes e oferecer um meio acessível para acompanhamento dos treinos e justificativas de ausência. A participação ativa dos usuários durante os testes reforçou a relevância da proposta, e os feedbacks positivos indicam que a tecnologia desenvolvida tem potencial de impacto real na rotina profissional e pessoal dos envolvidos.

##### 3.1.1. Avaliação de reação da parte interessada

A parte interessada demonstrou uma reação positiva ao projeto. Em conversa informal, o professor responsável afirmou que o App Personal Trainer tem grande potencial para auxiliar profissionais de educação física, principalmente autônomos.

Ele destacou a utilidade do app para cadastrar alunos, registrar avaliações e organizar fichas de treino em um só lugar. Mesmo com o aplicativo ainda em fase de desenvolvimento, considerou a estrutura bem organizada e funcional.

A resposta reforça que o projeto está alinhado aos objetivos sociocomunitários propostos, oferecendo uma solução prática e acessível para a rotina de profissionais da área.

#### 3.2. Relato de Experiência Individual (NOME - MATRICULA)

**João Marcus – [2023 0400 0281]** - No desenvolvimento do projeto, aprendi muito sobre programação mobile com React Native e Expo. Passei por desafios, especialmente com o banco de dados, o que me fez buscar soluções e entender melhor ferramentas como SQLite

e AsyncStorage. Essa experiência reforçou meu aprendizado técnico e mostrou como um app pode ter impacto social real quando pensado para um público específico.

**Kauã Felipe – [2024 0359 3441]** - Esse projeto me ajudou a entender melhor a estrutura de um app e a usar ferramentas como React Native e Expo. Participei organizando arquivos, testando e apoiando no desenvolvimento. Aprendi muito sobre trabalho em equipe e percebi como a tecnologia pode ser usada de forma simples para resolver problemas do dia a dia.

### 3.2.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

João Marcus:

Participei do desenvolvimento de um aplicativo voltado para personal trainers, com o objetivo de facilitar a criação de treinos e acompanhamento de alunos. Desde o início, tive envolvimento direto na definição das funcionalidades, estruturação das telas e organização do projeto. Busquei contribuir ativamente com ideias e sugestões, além de executar tarefas de codificação e testes.

Kauã Felipe:

O projeto consistiu no desenvolvimento de um aplicativo para personal trainers, com foco em auxiliar a organização de treinos e avaliações físicas de alunos. Minha participação no projeto envolveu o desenvolvimento técnico do app, testes de funcionalidades e auxílio nas decisões de interface. O personal nos ajudou a trazer necessidades práticas para dentro do projeto, deixando as funcionalidades mais próximas da realidade do usuário final.

### 3.2.2. METODOLOGIA

João Marcus:

A experiência foi desenvolvida no ambiente da disciplina de Projeto de Extensão, com encontros remotos e atividades práticas. O público-alvo foi o Personal Trainer e seus alunos. Durante o projeto, realizamos etapas de planejamento, criação de protótipos, codificação com React Native (usando Expo) e testes no aplicativo. Meu foco foi estruturar a base do app e implementar funcionalidades essenciais como cadastro de alunos e organização das telas.

Kauã Felipe:

A experiência foi desenvolvida ao longo do semestre, com encontros presenciais e discussões online. A base do projeto foi construída utilizando React Native com Expo, e as funcionalidades foram pensadas a partir de conversas e referências vindas do personal. Passamos por etapas como planejamento das telas, estruturação do código, organização dos dados dos alunos e testes de usabilidade. A troca de arquivos e ideias com o grupo foi essencial para manter o projeto coeso e funcional.



### 3.2.3. RESULTADOS E DISCUSSÃO:

João Marcus:

A experiência superou minhas expectativas quanto ao que é possível criar com dedicação e estudo. No início tive dificuldades técnicas, principalmente com bibliotecas e o uso de banco de dados, mas consegui resolver ou contornar com apoio do grupo. Aprendi muito sobre organização de código, uso de contextos e navegação no React Native. A principal descoberta foi entender melhor o fluxo de dados dentro de um app real. Recomendo maior cuidado no controle de dependências e melhor divisão de tarefas.

Kauã Felipe:

A expectativa era conseguir aplicar o que aprendemos na prática e criar algo funcional. Durante o processo, enfrentamos dificuldades com configuração de pacotes e integração com banco de dados. Aprendi bastante sobre navegação entre telas, uso de contextos e reaproveitamento de componentes. Mesmo com os desafios, conseguimos entregar uma versão funcional e com boa apresentação.

### 3.2.4. REFLEXÃO APROFUNDADA

João Marcus:

A teoria apresentada nas aulas e materiais da disciplina foi essencial para compreender o desenvolvimento de soluções reais para demandas específicas. A prática com o projeto mostrou a importância de alinhar objetivos técnicos com as necessidades do público, reforçando a relevância da extensão no processo formativo.

Kauã Felipe:

A experiência prática com o desenvolvimento do app foi essencial para consolidar conhecimentos adquiridos em sala. Muitos conceitos que eram apenas teóricos ganharam sentido quando aplicados. Também percebi como o contato com um profissional real ajuda a dar mais propósito ao projeto. Foi uma vivência que conectou a teoria com uma necessidade concreta do mercado.

### 3.2.5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

João

Marcus:

O projeto me deu uma visão mais clara sobre como a tecnologia pode ser aplicada para resolver problemas reais de profissionais. Acredito que funcionalidades futuras, como login e integração com banco de dados online, podem ampliar bastante o potencial da aplicação. Também vejo possibilidade de pesquisa com base nas funcionalidades mais utilizadas por usuários reais.

Kauã

Felipe:

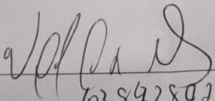
O projeto pode ser expandido com recursos como login, notificações e integração com APIs externas para sugestões de treinos. Além disso, seria interessante no futuro aplicar técnicas de banco de dados mais avançadas e pensar em uma versão web. A parceria com um profissional da área foi fundamental e abre caminhos para trabalhos futuros que envolvam extensão e até pesquisa, com base nas necessidades reais de profissionais da educação física.

Aproveitamos a oportunidade e solicitamos que, em caso de aceite, seja formalizado, mediante assinatura da Carta de Autorização, as atividades e informações que o(s) aluno(s) poderá(ão) ter acesso.

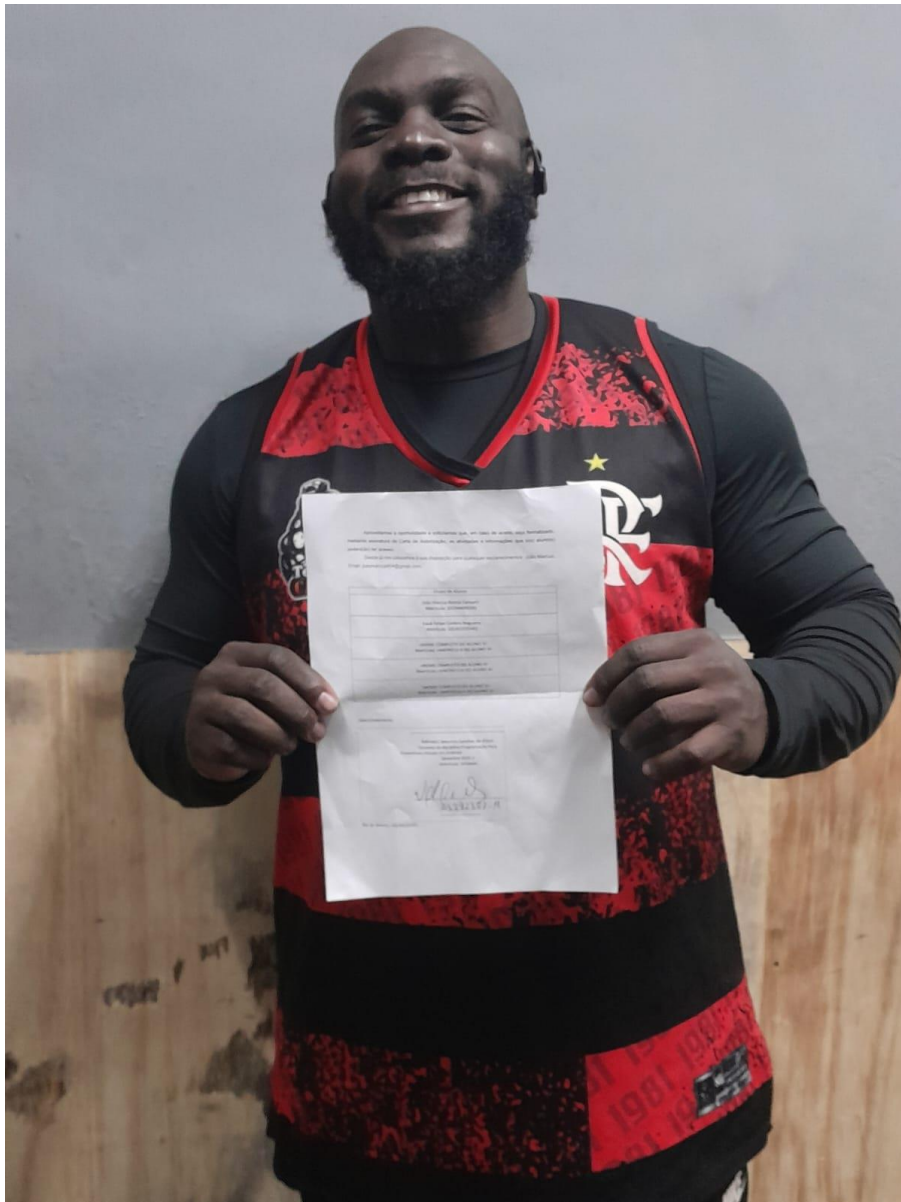
Desde já nos colocamos à sua disposição para quaisquer esclarecimentos. João Marcus,  
Email: joamarcus454@gmail.com.

Grupo de Alunos
João Marcus Bastos Farinatti Matrícula: 202304000281
Kauã Felipe Civileiro Nogueira Matrícula: 202403593441
<NOME COMPLETO DO ALUNO 3> Matrícula: <MATRÍCULA DO ALUNO 3>
<NOME COMPLETO DO ALUNO 4> Matrícula: <MATRÍCULA DO ALUNO 4>
<NOME COMPLETO DO ALUNO 5> Matrícula: <MATRÍCULA DO ALUNO 5>

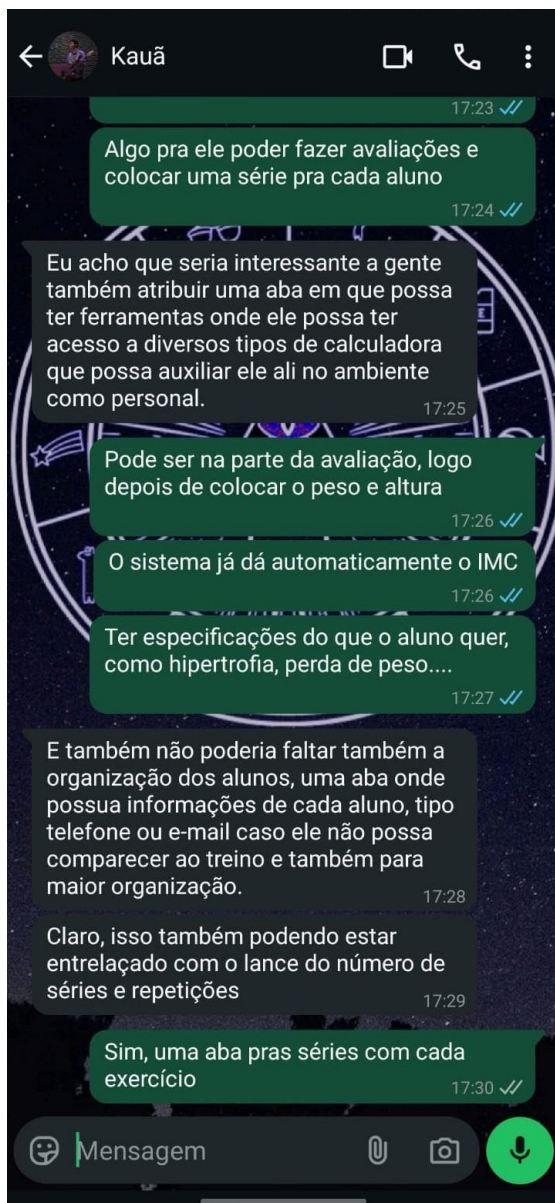
Atenciosamente,

<p>RAPHAEL Mauricio Sanches de JESUS Docente da disciplina Programação Para Dispositivos Móveis em Android Semestre 2025.1 Matrícula: 1058464</p> <p> 103892897-11</p>
---

Rio de Janeiro, <02/04/2025>







```
aluno-context.tsx X
context > aluno-context.tsx > ...
1  import React, { createContext, useContext, useState } from 'react';
2
3  export type Aluno = {
4    id: string;
5    nome: string;
6    idade: string;
7    objetivo: string;
8    experiencia: string;
9    observacao: string;
10 };
11
12 type AlunoContextType = {
13   alunos: Aluno[];
14   adicionarAluno: (aluno: Aluno) => void;
15 };
16
17 const AlunoContext = createContext<AlunoContextType | undefined>(undefined);
18
19 export const useAluno = () => {
20   const context = useContext(AlunoContext);
21   if (!context) throw new Error('useAluno deve ser usado dentro do AlunoProvider');
22   return context;
23 };
24
25 export const AlunoProvider = ({ children }: { children: React.ReactNode }) => {
26   const [alunos, setAlunos] = useState<Aluno[]>([]);
27
28   const adicionarAluno = (aluno: Aluno) => {
29     setAlunos(prev => [...prev, aluno]);
30   };
31
32   return (
```

Ln 1, Col 1 Spaces: 4 UTF-8 CRLF {} TypeScript JSX



Ferramentas.tsx X

app > (tabs) > Ferramentas.tsx > ...

```
1 import React, { useState } from 'react';
2 import { createMaterialTopTabNavigator } from '@react-navigation/material-top-tabs';
3 import { View, Text, TextInput, TouchableOpacity, StyleSheet } from 'react-native';
4 |
5 function CalculadoraComum() {
6   const [input, setInput] = useState('');
7   const [resultado, setResultado] = useState('');
8
9   const botoes = [
10     ['7', '8', '9', '/'],
11     ['4', '5', '6', '*'],
12     ['1', '2', '3', '-'],
13     ['0', '.', '=', '+'],
14   ];
15
16   const calcularExpressao = (expr: string) => {
17     try {
18       const cleanExpr = expr.replace(/[^-()\d/*+.]/g, '');
19       const func = new Function(`return ${cleanExpr}`);
20       const res = func();
21       setResultado(String(res));
22     } catch {
23       setResultado('Erro');
24     }
25   };
26
27   const handlePress = (valor: string) => {
28     if (valor === '=') {
29       calcularExpressao(input);
30     } else {
31       setInput((prev) => prev + valor);
32       setResu. Resquizar
```