

Aqui está o relatório de code review em formato Markdown:

---

# Code Review - Projeto Calculadora

**Autor:** Gustavo Costa **Revisor:** Bruno Evangelista

## Resumo do Projeto

Este projeto implementa uma calculadora simples usando HTML, CSS e JavaScript. Ele contém quatro arquivos principais:

1. `README.md` - Arquivo de documentação.
  2. `index.html` - Estrutura da interface da calculadora.
  3. `resultado.js` - Arquivo de JavaScript para funcionalidades.
  4. `style.css` - Estilos para a calculadora.
- 

## Análise dos Arquivos

### 1. `README.md`

- **Comentário:** O arquivo README é muito breve e contém apenas o título. Recomenda-se adicionar mais informações como:
  - Breve descrição do projeto.
  - Instruções de instalação e execução.
  - Tecnologias utilizadas.
  - Funcionalidades principais e possíveis melhorias.
- **Sugestão:** Um README detalhado melhora a acessibilidade e compreensão do projeto para novos usuários e desenvolvedores.

### 2. `index.html`

- **Estrutura Geral:** A estrutura HTML está funcional, porém há alguns pontos de melhoria:
  - O arquivo `resultado.js` está sendo incluído incorretamente como uma folha de estilo. Corrija o link para `<script src="resultado.js"></script>`.
  - Mover o JavaScript embutido dentro do `<script>` para um arquivo separado (`resultado.js`) é recomendável para manter a separação de preocupações.
- **Organização Semântica:** A utilização de tabelas (`<table>`) para organizar os botões é funcional, porém não é a prática ideal para

layout. Recomenda-se o uso de divs com Flexbox ou Grid, pois oferecem maior controle e responsividade.

- **JavaScript Embutido:**

- **Função insert(num):** Concatena o número/operador digitado no campo #resultado. Está funcional, mas não valida operadores consecutivos, o que pode levar a erros.
- **Função clean():** Limpa o campo #resultado, funcional e bem implementada.
- **Função back():** Apaga o último caractere do campo #resultado, implementada corretamente.
- **Função calcular():** Utiliza eval() para avaliar a expressão no campo #resultado.
  - **Atenção:** eval() é inseguro e suscetível a injeções de código. Substituir eval() por uma solução segura para avaliação de expressões matemáticas é altamente recomendável.

### 3. resultado.js

- **Comentário:** O arquivo resultado.js está vazio. Sugere-se transferir o JavaScript embutido em index.html para este arquivo, mantendo o código bem organizado e com responsabilidade separada.
- **Sugestão de Melhorias:**
  - Modificar o código para evitar eval() e implementar uma função de cálculo segura, que suporte operações básicas sem risco de execução arbitrária de código.

### 4. style.css

- **Estilização Geral:** O CSS oferece uma interface limpa e funcional, com uma estrutura simples e eficaz. A organização e o uso de .fundo e .calculadora ajudam a centralizar a calculadora.
  - **Acessibilidade:** A escolha de cores e o contraste nos botões proporcionam legibilidade, mas poderia ser melhorado para pessoas com deficiências visuais.
  - **Sugestão de Responsividade:**
    - Adicionar media queries para melhorar a apresentação em telas menores, ajustando a largura dos botões e da interface da calculadora.
-

## Recomendações Gerais

1. **Separação de Código:** Mover o JavaScript embutido para `resultado.js` e centralizar a lógica de cálculo ajuda a organizar o projeto e facilita a manutenção.
2. **Segurança:** Evitar `eval()` no cálculo e substituí-lo por uma função segura de avaliação de expressões.
3. **HTML e CSS Moderno:** Substituir as tabelas por uma estrutura baseada em `divs` com Flexbox ou Grid melhora a estrutura e a responsividade.
4. **Documentação:** Expandir o `README.md` com informações detalhadas para ajudar usuários e desenvolvedores a entenderem melhor o projeto e suas funcionalidades.

Essas melhorias tornarão o projeto mais seguro, modular e acessível, além de oferecer uma experiência aprimorada para desenvolvedores e usuários.

---