

**ANHANGUERA EDUCACIONAL**  
**SCRN (ASA NORTE) 708/709 - BLOCO B, S/N, ASA NORTE - BRASÍLIA – DF**

**SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE**  
**SISTEMAS**

**AUTOR(ES):**  
**LUCAS LOPES RIBEIRO**

**LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL**  
**Desenvolvimento de Diagrama de Blocos.**

**BRASILIA**

**2023**

**Lucas Lopes Ribeiro**

**LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL**

Desenvolvimento de diagramas de blocos

Portifólio de Lógica e Matemática computacional apresentado ao(s) tutor(es): Leonardo Serrão e Andrei Bataglia, do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da instituição Anhanguera Educacional.

**BRASILIA**

**2023**

## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>3</b>
<b>2 DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3 CONCLUSÃO.....</b>	<b>5</b>
<b>4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>6</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Um diagrama é uma representação gráfica que mostra os relacionamentos entre os vários componentes de um conjunto. Bloco, por outro lado, é uma noção com vários significados: pode ser um grupo de elementos com características comuns, um fragmento de tamanho grande de um material compacto ou um agrupamento de entidades ou organizações, para citar alguns significados (Conceito de diagrama de blocos, 2020).

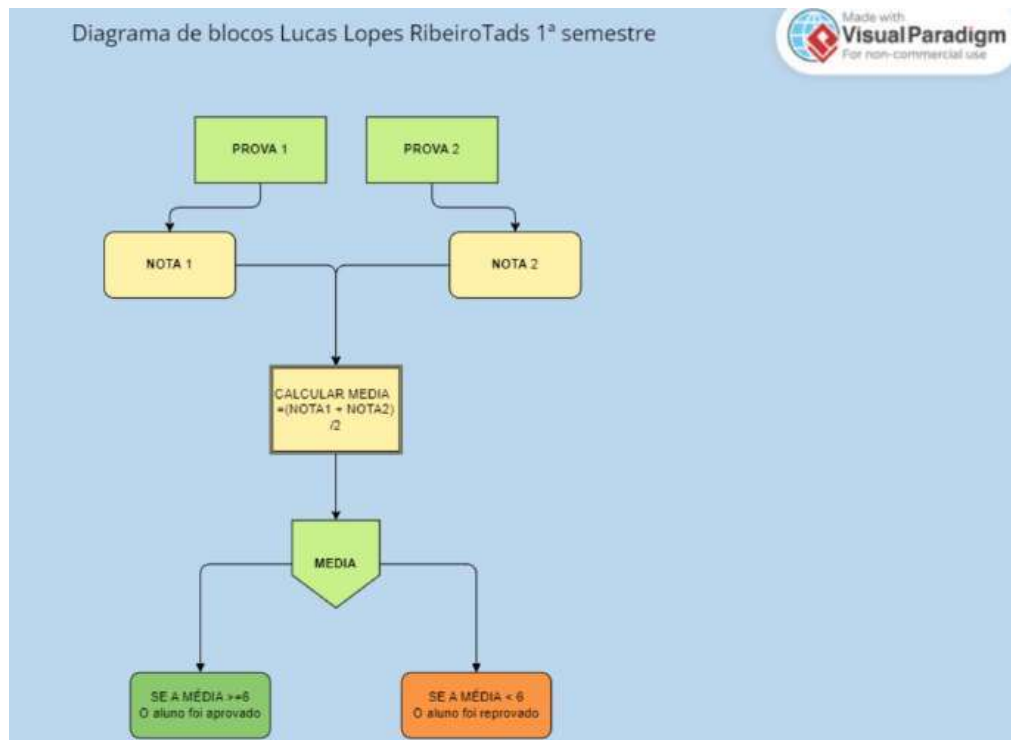
Sendo assim, o diagrama de blocos mostra como um sistema funciona internamente. Essa demonstração é realizada através de diferentes blocos com suas ligações, permitindo assim evidenciar a organização do conjunto.

Para tanto, diagrama de blocos desenvolvido neste trabalho é uma solução eficiente e elegante para o cálculo da média de dois valores, e pode ser facilmente adaptado para outras aplicações. Nesse sentido, a média é uma medida estatística que representa o valor central de um conjunto de dados. O cálculo da média é uma operação simples, mas fundamental em muitas áreas, incluindo a engenharia, a matemática e a estatística.

## 2 DESENVOLVIMENTO

No seguinte diagrama de blocos, foi realizado o cálculo de média das notas de dois alunos fictícios para determinar a aprovação ou reprovação, sendo a nota mínima maior ou igual a 6 (seis). A fórmula aritmética utilizada é:

$$X = \frac{(n1 + n2)}{2}$$



Nota-se que existem duas provas, cada uma representada com as variáveis Nota1 e Nota2, onde é aplicada a fórmula de média. O resultado da soma das duas notas é dividido por 2 (dois). Se o resultado for menor que 6 (seis) o aluno é reprovado, se o resultado for igual ou maior que 6(seis) o aluno é aprovado.

### **3 CONCLUSÃO**

A partir da análise do diagrama de blocos, pode-se inferir que o cálculo da média das notas é uma etapa fundamental para determinar se os alunos foram aprovados ou reprovados. Além disso, é importante destacar que a fórmula aritmética utilizada é simples e eficiente.

Por fim, conclui-se organizar um código em diagrama de blocos ajuda a visualizar a lógica de programação e encontrar soluções.

#### **4 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Aula 2 - Diagrama de Blocos (Fluxogramas). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=QH4dBXUWEco>>. Acesso em: 22 out. 2023.

Conceito de diagrama de blocos. Disponível em: <<https://conceito.de/diagrama-de-blocos>>. Acesso em: 22 out. 2023.