

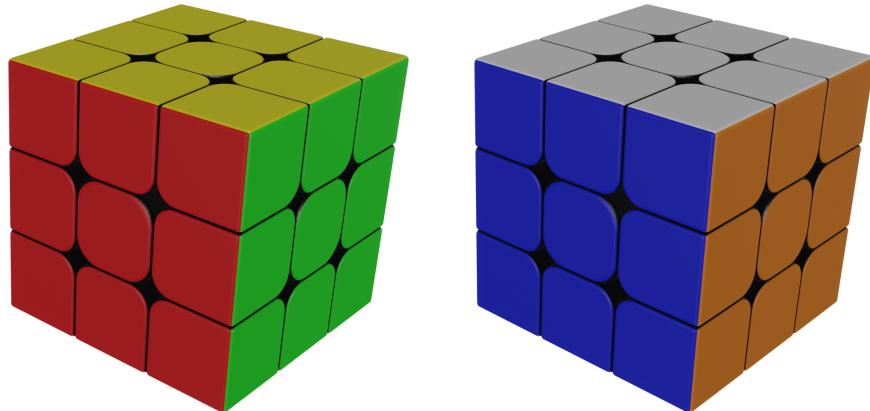
# Introdução ao Cubo Mágico

## Esquema de Cores

As cores encontradas no Cubo Mágico seguem as seguintes regras:

- **Branco** oposto ao **Amarelo**
- **Vermelho** oposto ao **Laranja** (cores quentes)
- **Azul** oposto ao **Verde** (cores frias)
- Com **Vermelho** na frente e **Amarelo** em cima, à direita se tem o **Verde**

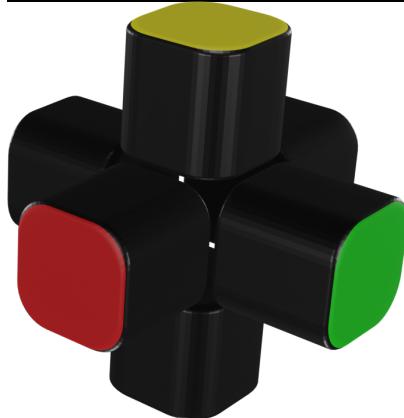
**Esquema de Cores**



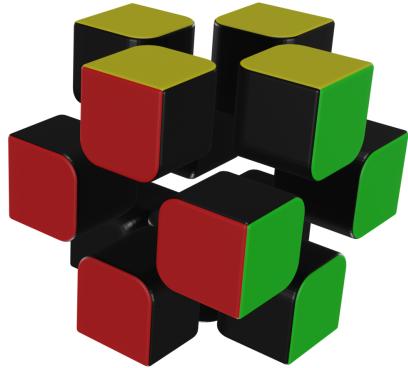
## Peças

O cubo é formado por 3 tipos de peças, são elas:

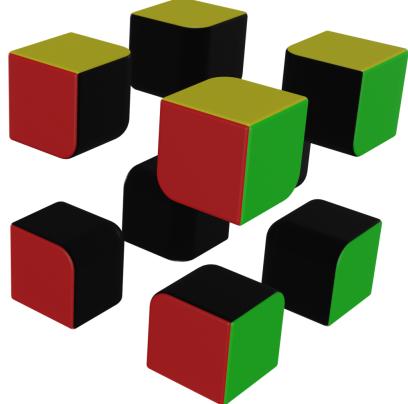
**CENTROS: peças de 1 cor (6 no total)**



**MEIOS: peças de 2 cores (12 no total)**



**CANTOS:** peças de 3 cores (8 no total)



## Como Resolver

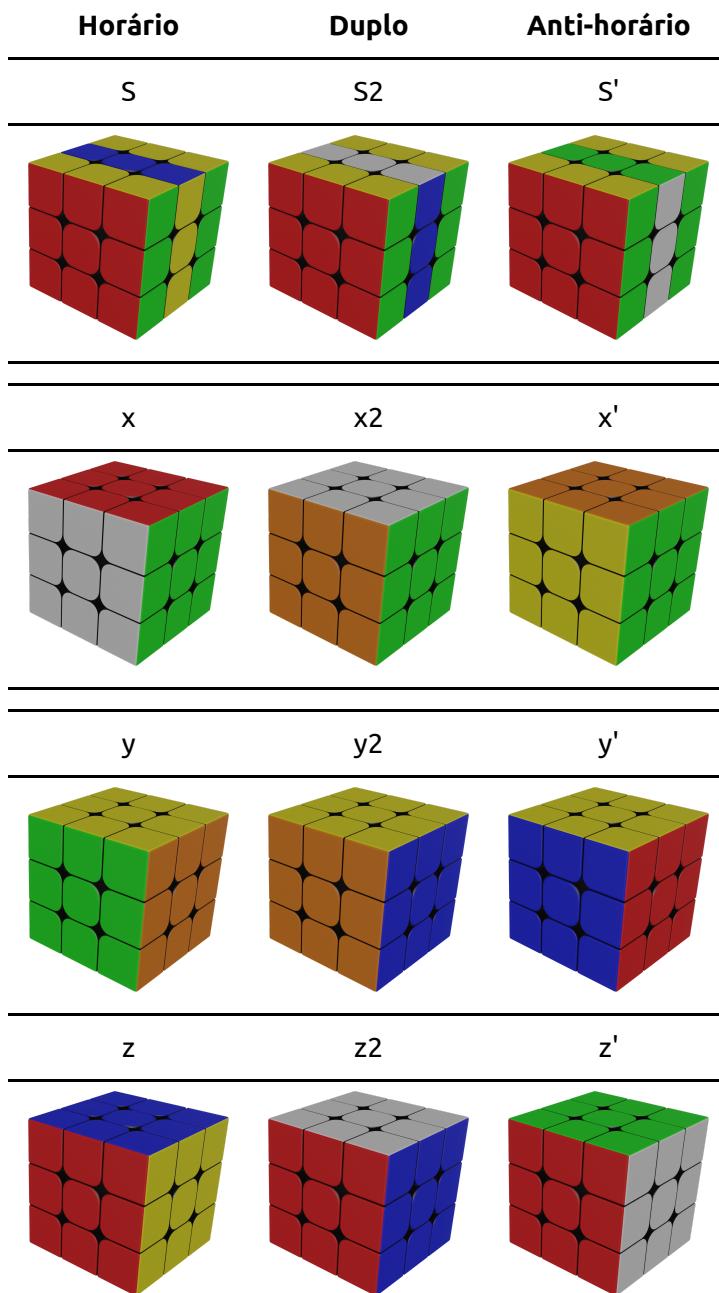
Ao contrário do senso comum, não existe somente uma forma para se resolver o Cubo Mágico. Existem alguns métodos, e nesse material será explicado o método **Roux**

## Movimentos do Cubo

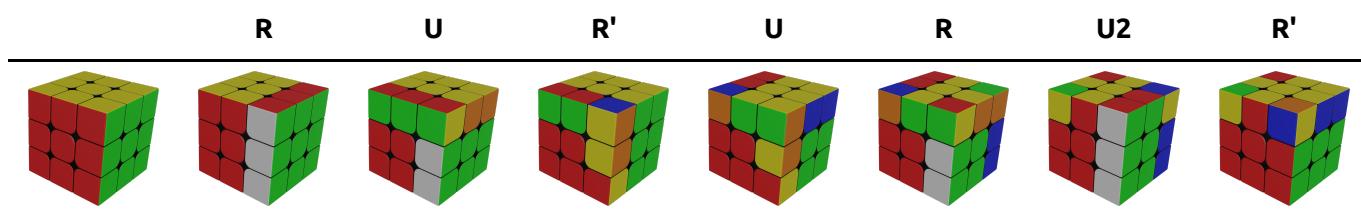
Para aprender qualquer método é necessário saber movimentar as peças do Cubo. Abaixo são mostrados os movimentos, considerando o **Cubo resolvido**, com a face **Vermelha** na frente e a **Amarela** em cima.

Horário	Duplo	Anti-horário	Amplo Horário	Amplo Duplo	Amplo Anti-horário
B	B2	B'	Bw	Bw2	Bw'
D	D2	D'	Dw	Dw2	Dw'

Horário	Duplo	Anti-horário	Amplo Horário	Amplo Duplo	Amplo Anti-horário
F	F2	F'	Fw	Fw2	Fw'
L	L2	L'	Lw	Lw2	Lw'
R	R2	R'	Rw	Rw2	Rw'
U	U2	U'	Uw	Uw2	Uw'
Horário	Duplo	Anti-horário			
E	E2	E'			
M	M2	M'			



A título de exemplo, é mostrada a seguir a fórmula **Sune**, movimento a movimento, aplicada com o **Cubo resolvido**.



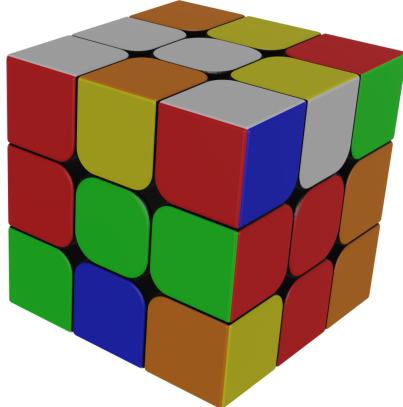
## Como Embaralhar

Para embaralhar, segundo as orientações da **World Cube Association (WCA)**, o **Cubo resolvido** deve ser orientado com a face **Verde** na frente e a **Branca** em cima. A seguir é mostrado o Cubo após realizado o seguinte embaralhamento:

**F U2 L2 B2 F' U L2 U R2 D2 L' B L2 B' R2 U2**

**F U2 L2 B2 F' U L2 U R2 D2 L' B L2 B' R2 U2**

---



## Método Roux Iniciante

---

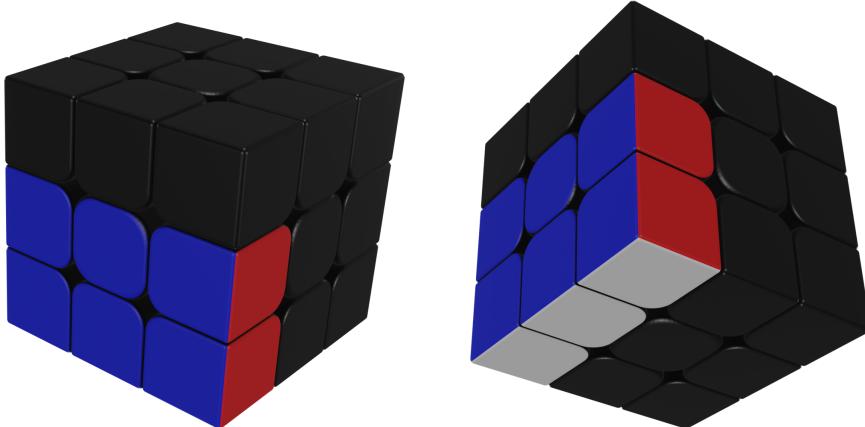
Inicialmente é necessário escolher uma **Orientação**, ou seja, a posição que o cubo ficará para ser resolvido. Há 24 possibilidades, e aqui será escolhida a mesma usada na seção de movimentos, ou seja, **Vermelho** na frente e **Amarelo** em cima. Essa orientação é a que o cubo permanecerá durante toda a solução.

### Primeiro Bloco

A primeira etapa do Método Roux é o Primeiro Bloco, do inglês First Block, simplificado para **FB**. Ele é montado na **ESQUERDA** e consiste em 6 peças, sendo 1 centro, 3 meios e 2 cantos. Considerando a orientação escolhida, o primeiro bloco será **Azul** com **Branco** embaixo. A seguir é mostrado o Primeiro Bloco. Todas as imagens dessa etapa terão o **Azul** na frente apenas para facilitar a visualização.

**Primeiro Bloco**

---



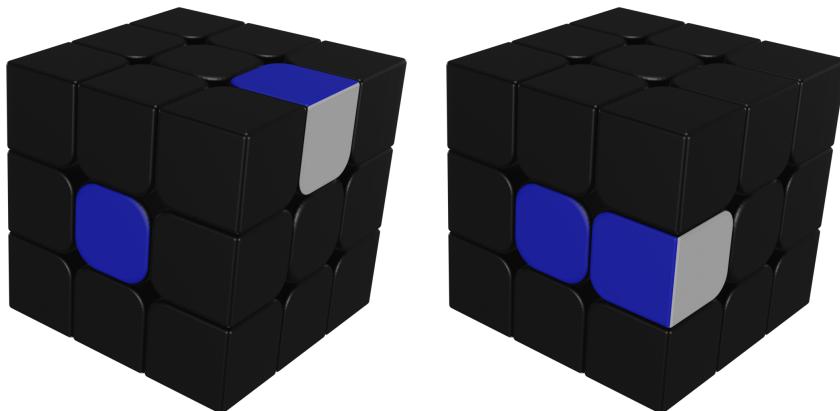
Há muitas maneiras para se montar o Primeiro Bloco. A técnica utilizada aqui é focada na simplicidade e facilidade para iniciantes. Para técnicas mais avançadas, consulte a seção **Primeiro Bloco** do capítulo **Método Roux Completo**.

Inicialmente deve-se encontrar o meio (peça de duas cores) **Azul** e **Branco** e encaixar o seu **Azul** ao centro **Azul**. Algumas vezes será necessário apenas um movimento, como mostrado na figura a seguir, em que é realizado o movimento **F'**.

**F'**

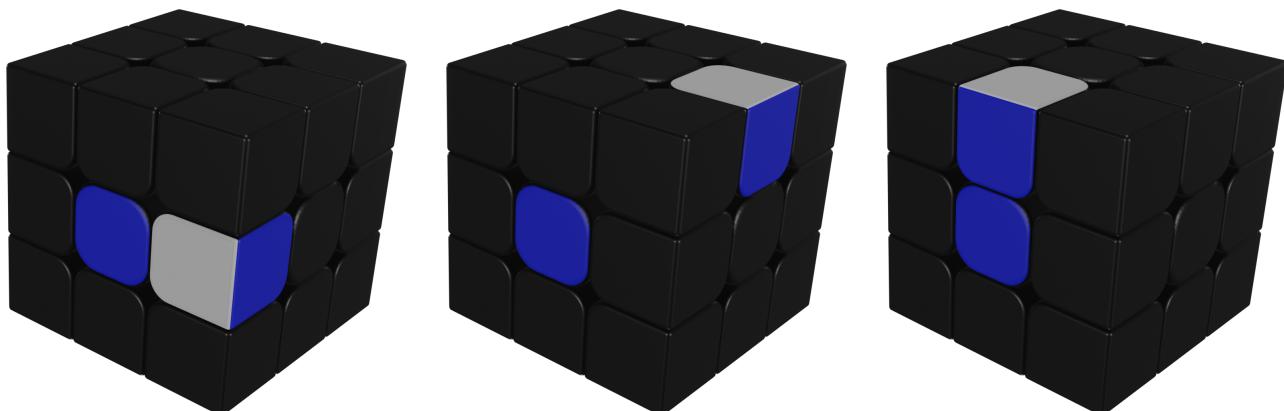
---

---

**F'**

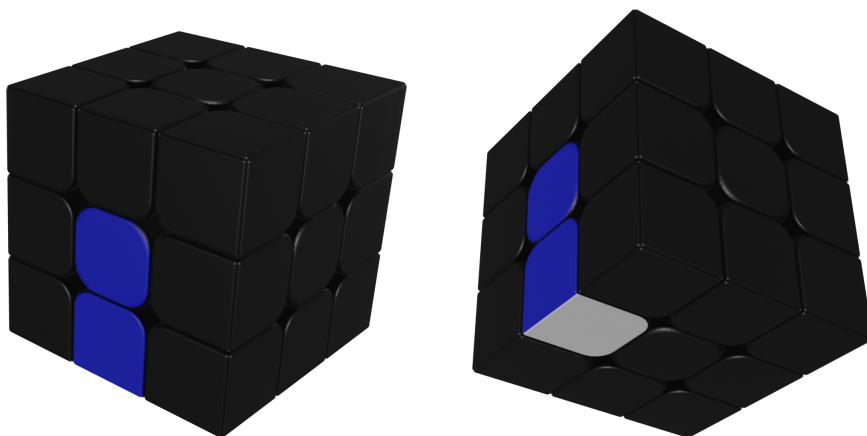
Outras vezes serão necessários 2 movimentos, como mostrado na sequência **F U** a seguir.

---

**F****U**

Após encaixar o meio **Azul e Branco** corretamente, o cubo deve ser colocado na que será chamada de **Posição Oficial**, que consiste em deixar o centro **Azul** na **ESQUERDA** e o **Branco** da peça **Azul e Branco** para baixo, como nas imagens a seguir.

---

**Meio Azul e Branco**

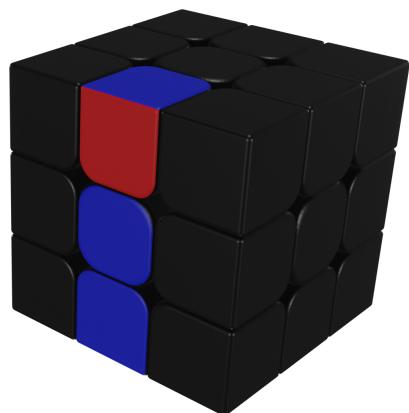
Observe que agora que os movimentos **D**, **D'** e **D2** não podem mais ser realizados, pois iriam desfazer o que foi resolvido até o momento.

Próximo passo é encontrar o meio (peça de duas cores) **Azul e Vermelho** ou **Azul e Laranja**, e levá-lo até a **Posição de Espera**, que é a posição que está na **Frente e Embaixo**.

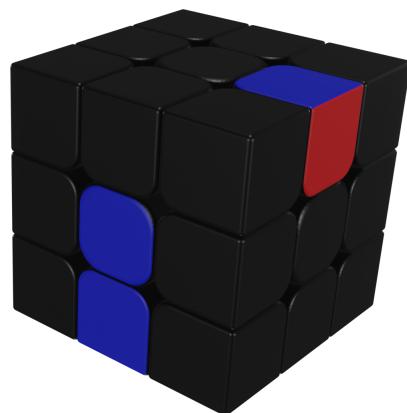
A seguir é mostrado um exemplo com o meio **Azul** e **Vermelho**.

---

**U'**

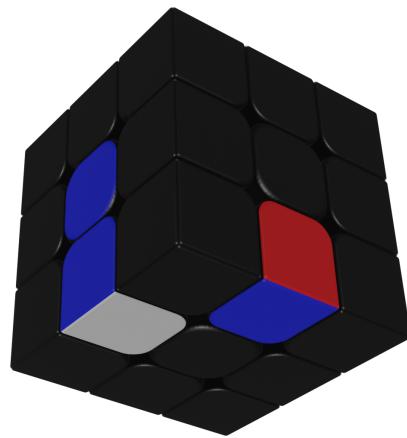
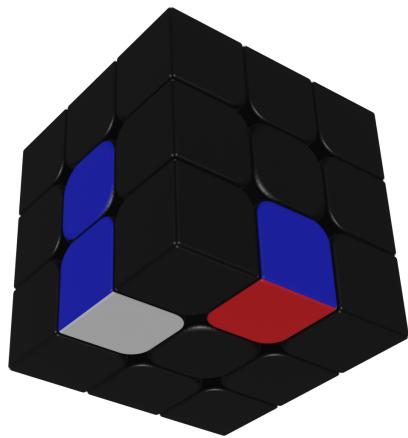


**M**



O meio pode estar em duas orientações possíveis, sendo ambas corretas, como mostrado a seguir.

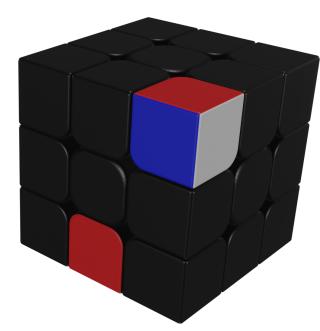
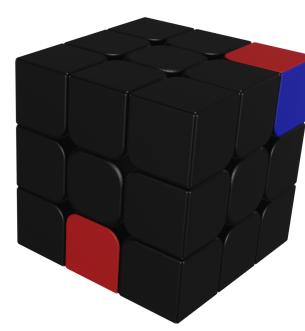
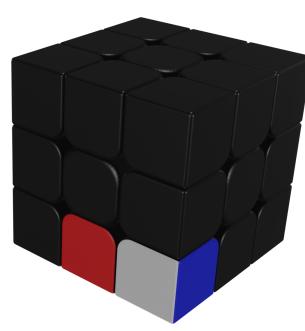
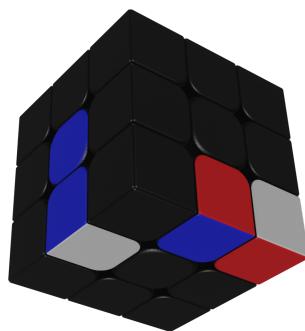
---



O passo seguinte é encontrar o Canto (peça de 3 cores) que faz par com a peça na **Posição de Espera**. No exemplo, o meio que está na **Posição de Espera** é **Azul** e **Vermelho**, logo o canto que faz par com ela é **Azul**, **Vermelho** e **Branco**. Esse canto deve ser levado até a camada de **CIMA**, com o seu **Branco** para o lado **DIREITO OU ESQUERDO**, como no exemplo abaixo.

---

**R2**



**U**

## Método Roux Completo

---

Neutralidade de cor

## Primeiro Bloco

Meio + Pares

Meia Linha + Par

Linhas

## Tópicos Avançados

---

EOLR

UFUB

Pinkie Pie