

PADRÃO UTILIZADO NA LEITURA DE CORES

O padrão utilizado para a detecção das cores foi o HSV. Esse formato de cor também é conhecido como HSB (hue, saturation e brightness — matiz, saturação e brilho, respectivamente). Conforme descrito abaixo, esse sistema de cores define o espaço de cor, utilizando seus três parâmetros:

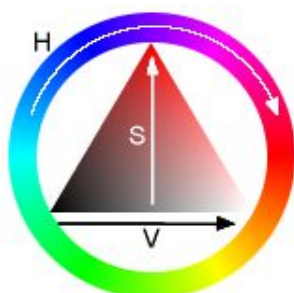


Figura 1

Matiz (tonalidade): Verifica o tipo de cor, abrangendo todas as cores do espectro, desde o vermelho até o violeta, mais o magenta. Atinge valores de 0 a 360, mas para algumas aplicações, esse valor é normalizado de 0 a 100%.

Saturação (pureza): Quanto menor esse valor, mais com tom de cinza aparecerá a imagem. Quanto maior o valor, mais "pura" é a imagem. Atinge valores de 0 a 100%.

Valor (brilho): Define o brilho da cor. Atinge valores de 0 a 100%

VARIAÇÃO: H: 0 - 359 | S: 0 - 100 | V: 0 - 100

	H (Hue)	S (Saturation)	V (Value)		H (Hue)	S (Saturation)	V (Value)
Vermelho	-15°	50	20		15°	100	100
Laranja	16°	50	20		50°	100	100
Amarelo	51°	50	20		60°	100	100
Verde	61°	50	20		165°	100	100
Ciano	166°	50	20		195°	100	100
Azul	196°	50	20		255°	100	100
Violeta	256°	50	20		285°	100	100
Magenta	286°	50	20		344°	100	100
Preto	0°	0	0		359°	100	19
Branco	0°	0	80		359°	49	100

Obs.: O valor de vermelho inicia-se em -15°. Tal valor é equivalente a 345°

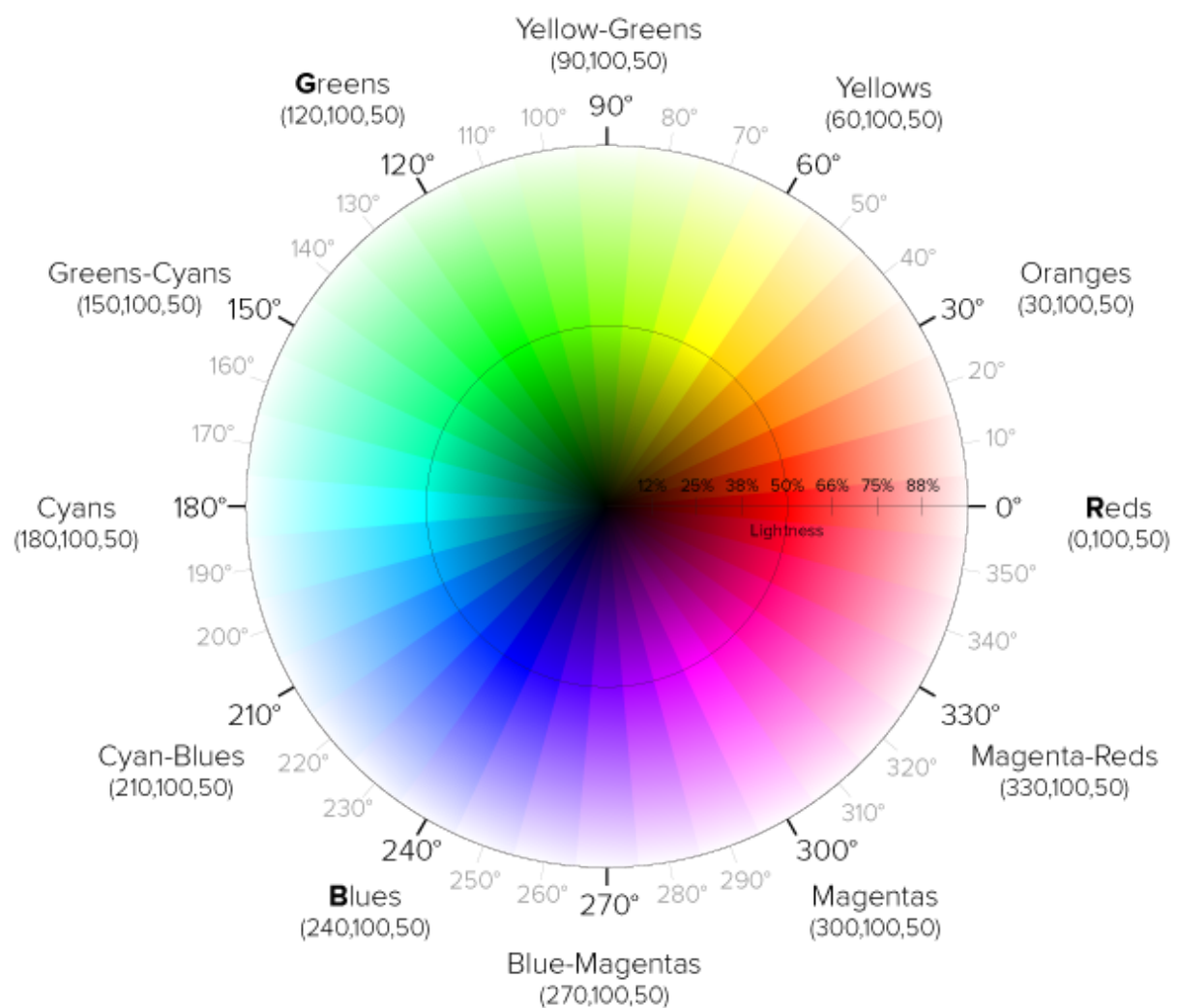


Figura 2

A Figura 2 é um Círculo cromático no padrão HSV (equivalente a Figura 1, apenas outra forma de visualização do círculo).