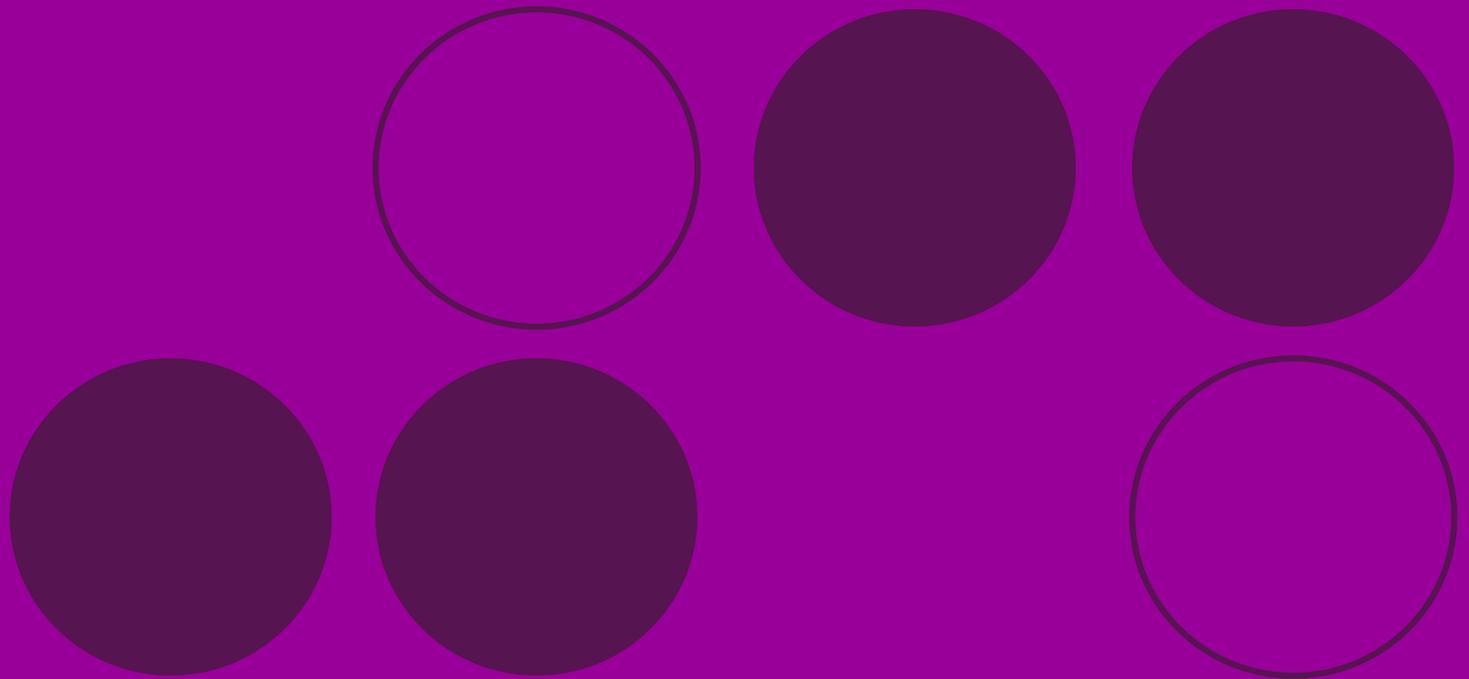




- O que vocês vêem na obra?
- Quais as cores predominantes?
- Quais as formas predominantes?
- É uma obra figurativa ou abstrata?

“Mulher sentada” (1909)

Pablo Picasso

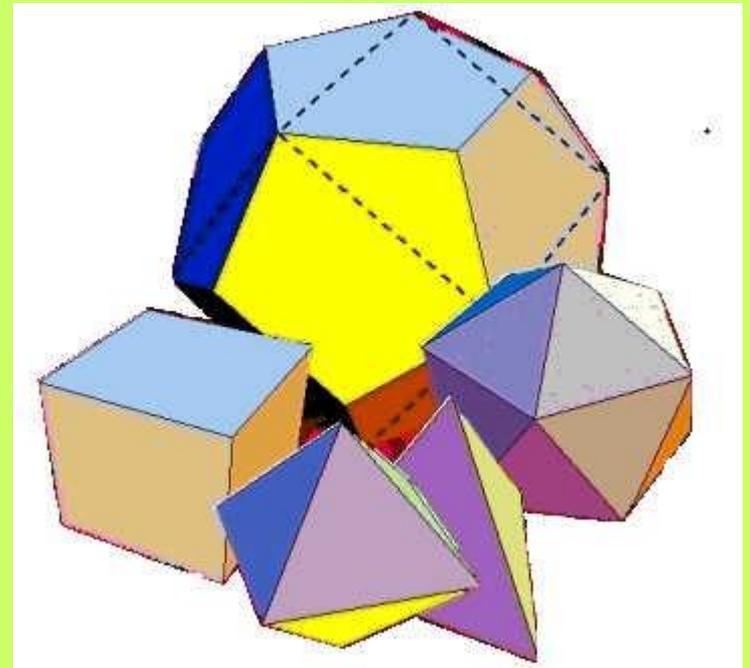


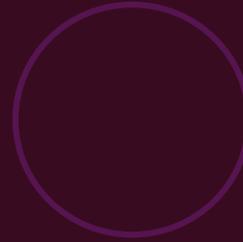
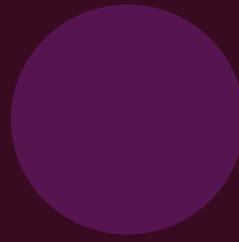
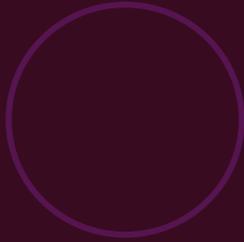
FORMAS GEOMÉTRICAS NAS ARTES

Geometria

É a parte da matemática cujo objeto de estudo é o espaço e as figuras que podem ocupá-lo.

Geometria é uma palavra de origem grega, consiste na junção das palavras geo, que significa “terra”, e metria, que significa “medida”.





Ela surge com a vontade do ser humano de imitar a Natureza. Assim como as formas da natureza, as formas geométricas têm tudo o que é essencial e nada que é supérfluo. Equilíbrio, simetria e beleza.



Favo de mel construído com hexágonos







Formas Geométricas

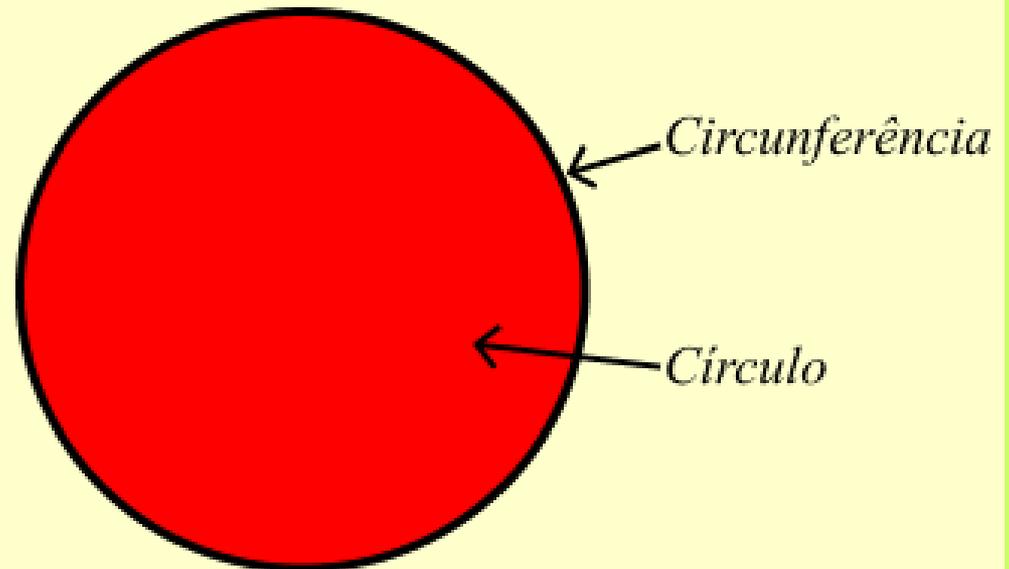
São formadas
por linhas,
pontos,
volume e
superfície.

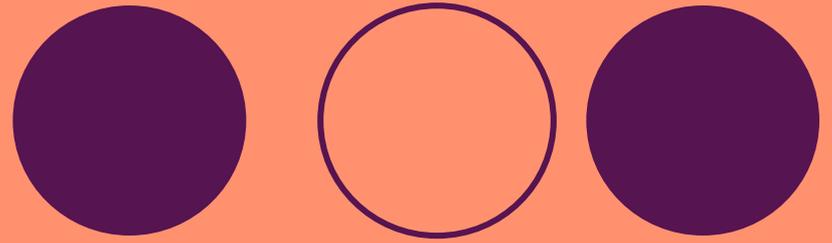
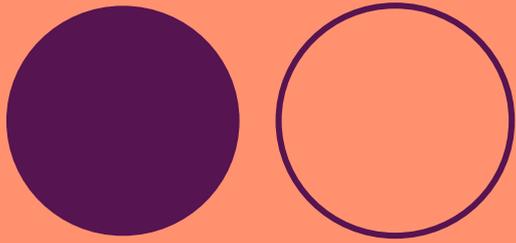


Formas Geométricas Planas

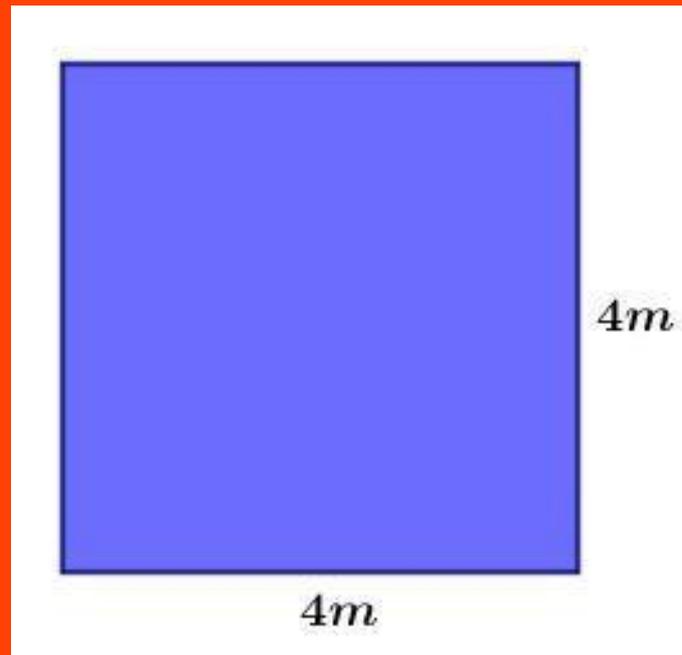
São as formas que não tem volume.

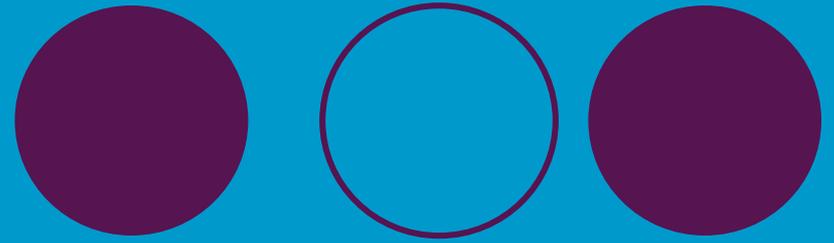
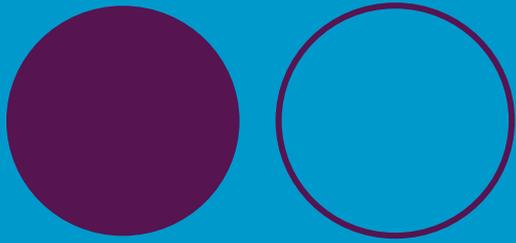
- **Círculo:** Consiste em uma superfície plana, limitada por uma linha curva, a circunferência.



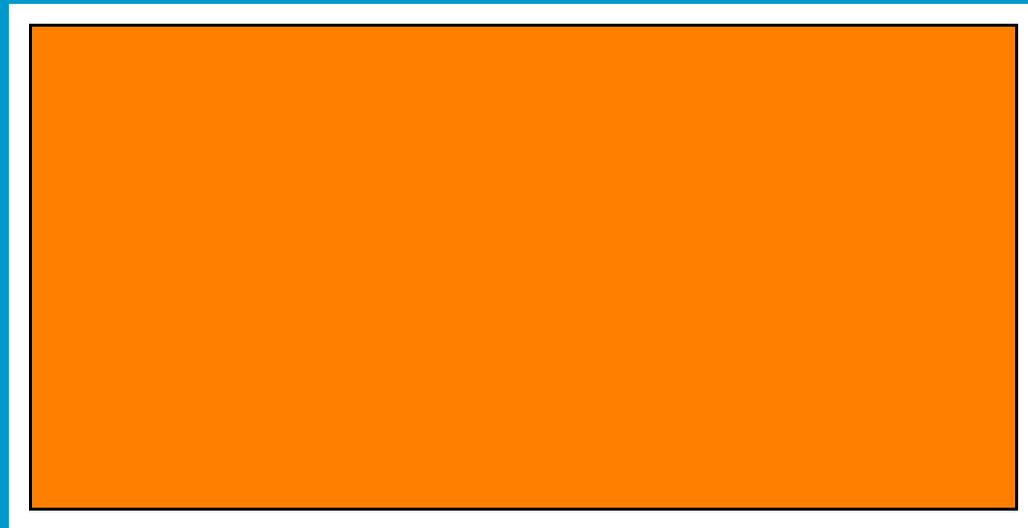


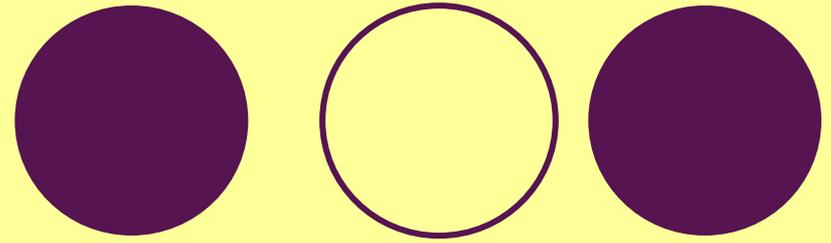
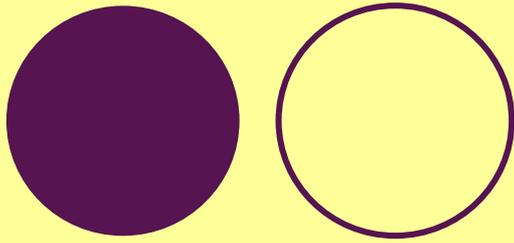
- Quadrado: formado por quatro lados de ângulos iguais.



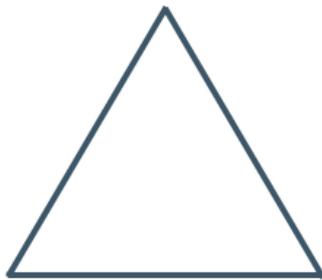


- Retângulo: Também é formado por quatro lados, mas diferente do quadrado, ele possui dois lados menores que os outros.

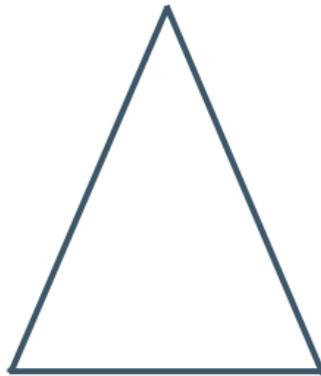




- Triângulo: É uma forma geométrica plana trilátera, que é formada por três lados e três ângulos, que somados resultam e 180° .



equilátero



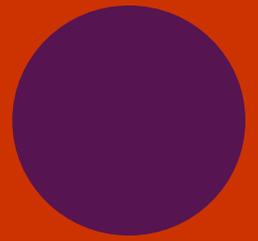
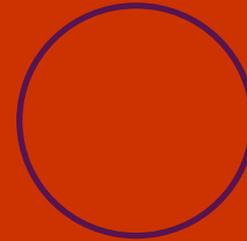
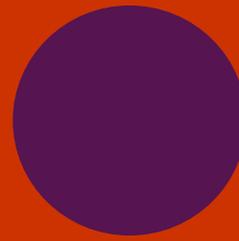
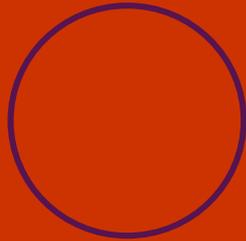
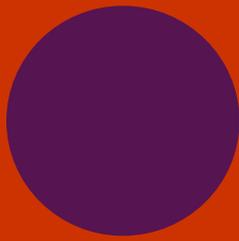
isósceles



escaleno

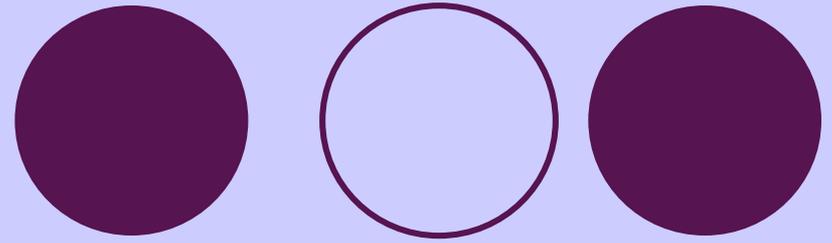
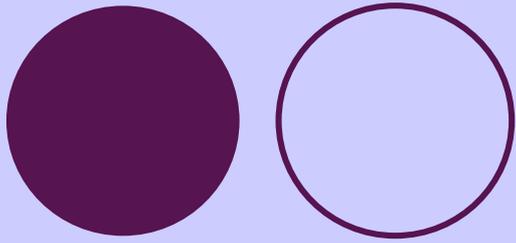
Formas Geométricas Espaciais

Representam formas tridimensionais, ou seja, que possuem três dimensões (comprimento, altura e largura). A partir disto, é possível definir o volume dos objetos sólidos.



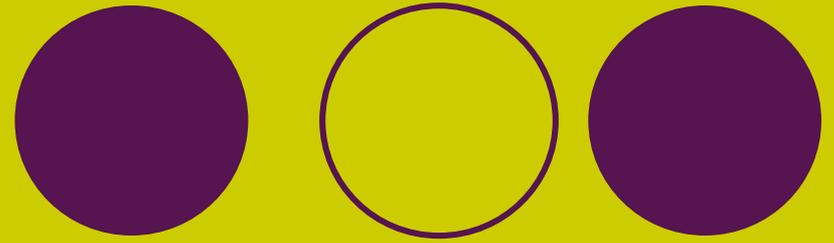
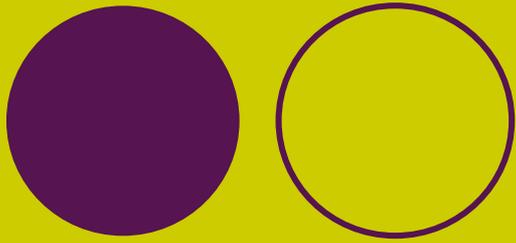
- Cilindro: É uma figura sólida arredondada e alongada que tem o mesmo diâmetro em todo o seu comprimento.



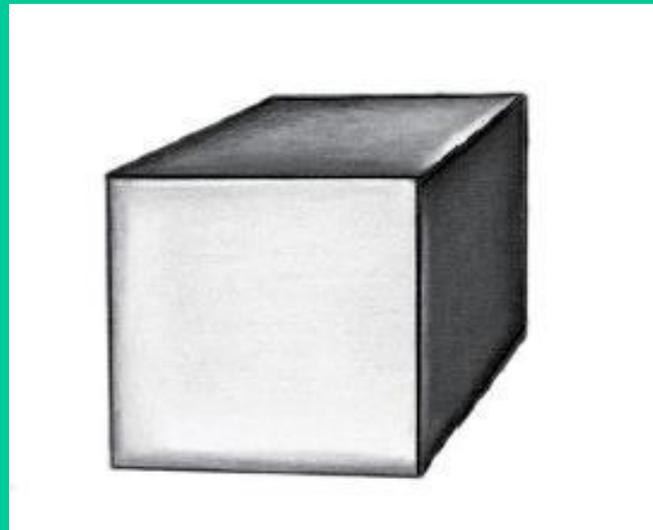


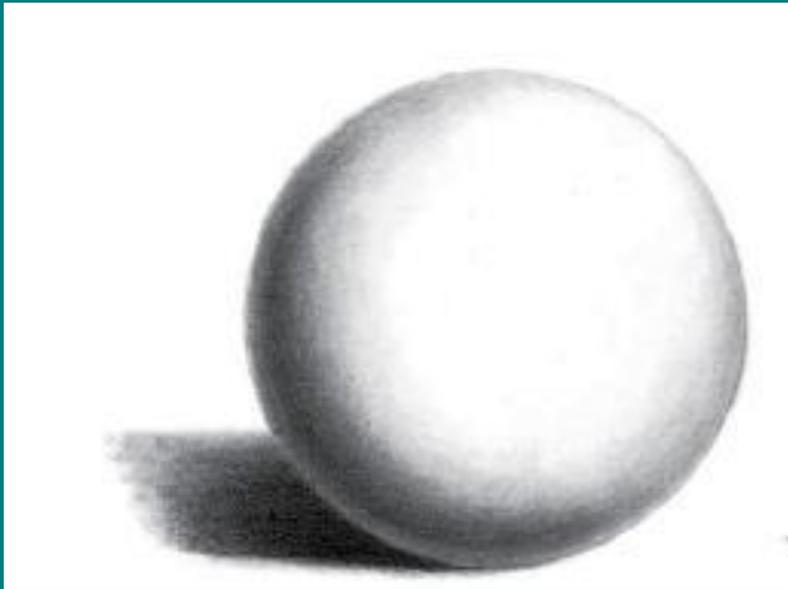
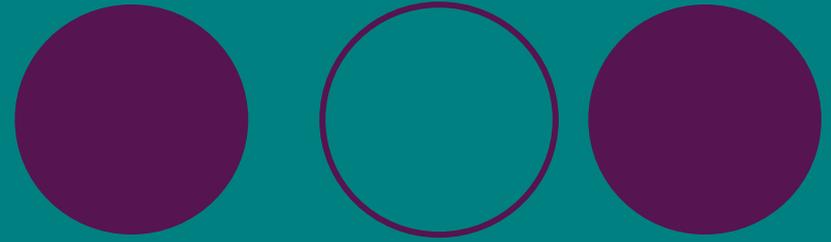
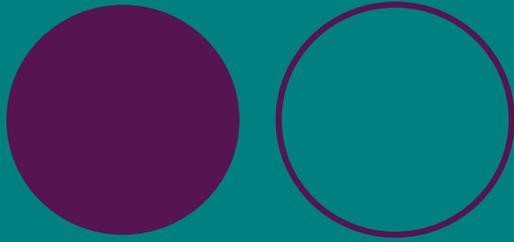
- Cone: É composto por uma base circular formada por segmentos de reta que têm uma extremidade num vértice comum. Esta forma também possui sua altura definida pela distância do plano da base até o vértice do cone.





- Cubo: composto por seis lados quadrados de tamanhos iguais.





- Esfera: Formado por uma superfície esférica fechada e contínua, onde todos os pontos tem a mesma distância a partir do ponto interior.

Geometria nas Artes



Os egípcios já utilizavam em sua arte uma certa noção de geometria. Apesar das pinturas serem bidimensionais elas eram muito simbólicas.

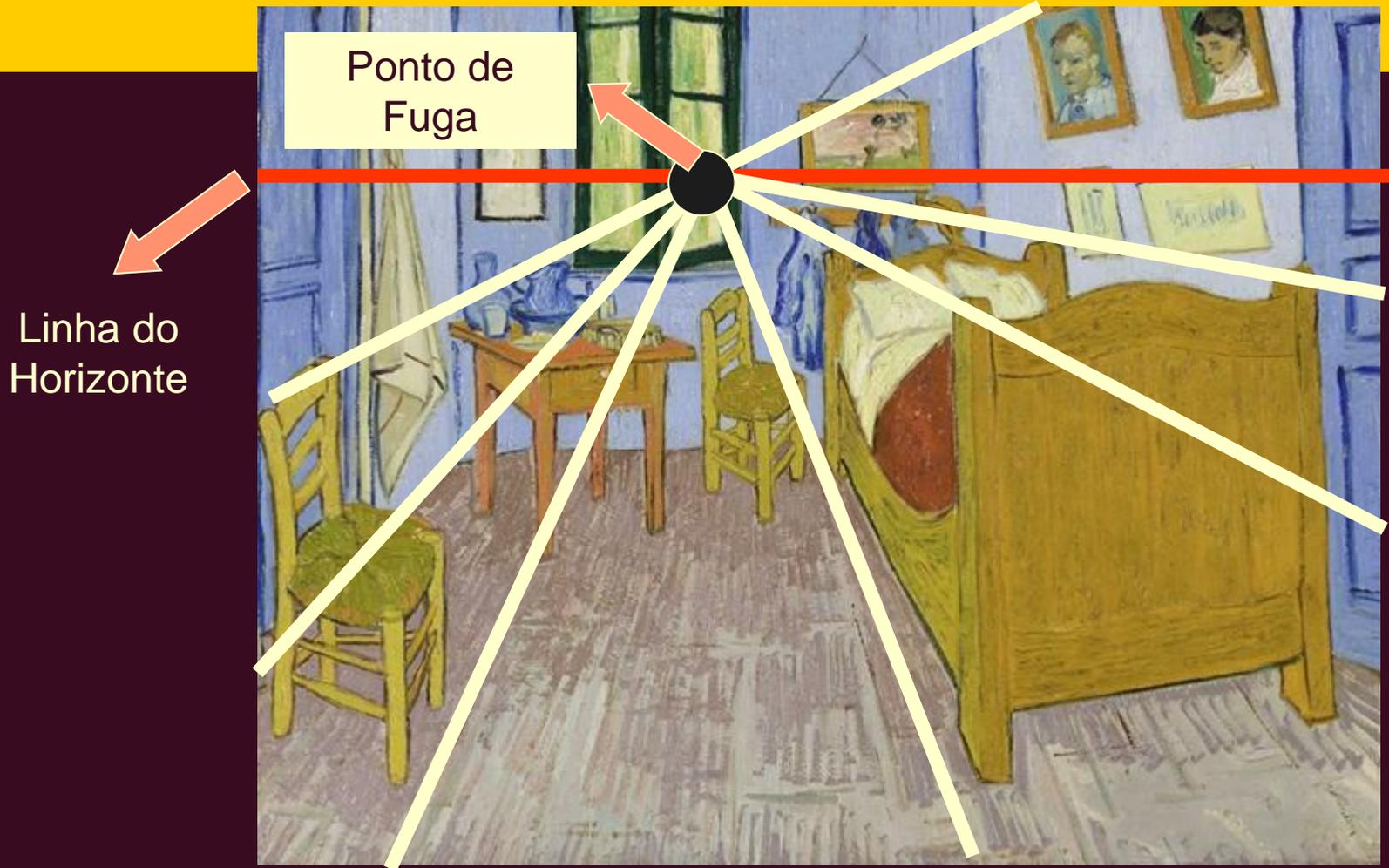
“O Jardim de Nebamun” – XVIII dinastia
c. 1350 a.C. (Museu Britânico, Londres.)

Mais tarde, os gregos conseguiram desenvolver uma geometria mais abstrata, trabalhando com pontos, retas etc. E aplicaram seus conhecimentos em sua arte, criando obras com perspectiva.



“Cratera de sino de Ártemis e Actéon” – Pintor de Pã, c. 470 a.C. (Museum of Fine Arts, Boston).

A luz trabalhada nas pinturas de Van Gogh (1853-1890), a partir das diferentes tonalidades, principalmente da cor amarela e das pinceladas bem marcadas era o elemento pelo qual o pintor expressava suas emoções. Mas além disso, nesta obra, podemos observar também “linhas geométricas escondidas”, as quais dão a noção de perspectiva.

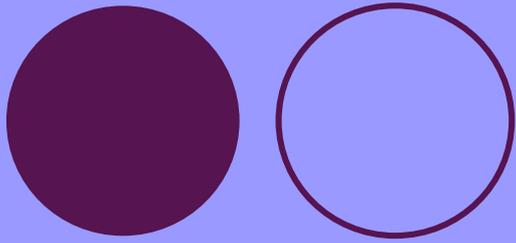


“Quarto em Arles” – Van Gogh (1853-1890) , 1889. Museu D’Orsay, Paris

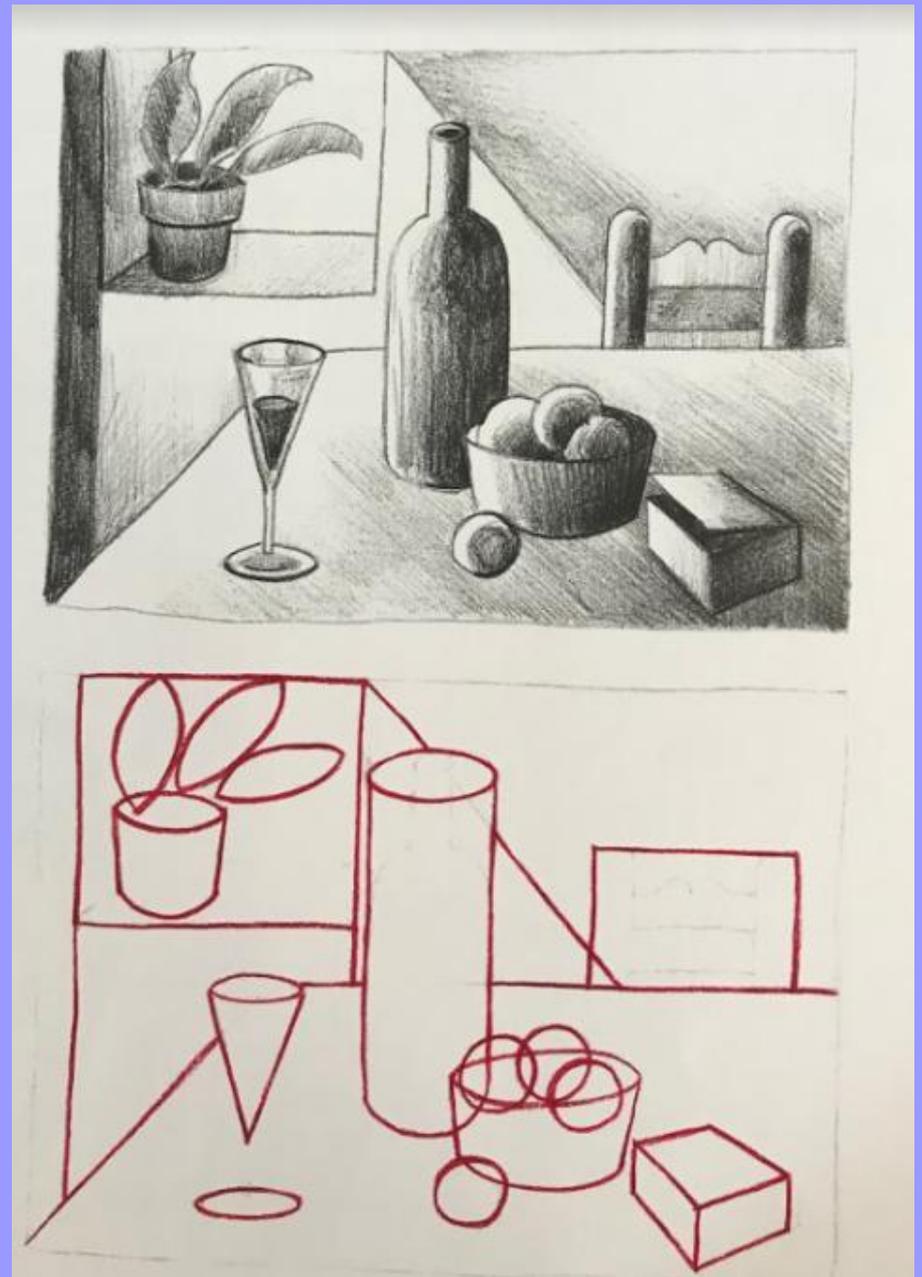
O cubismo...

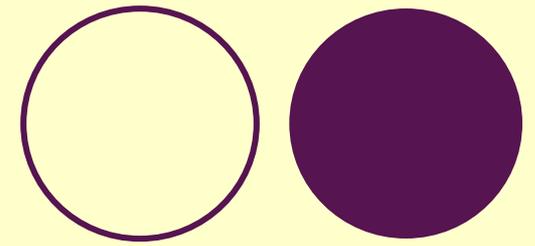


Picasso (1881-1973) foi um dos maiores representantes do Cubismo, movimento artístico que surgiu em 1908, no qual a geometria era a base para qualquer representação.



Simplificação das
formas.





Fragmentação
das formas:
vários pontos
de vista.

“Les demoiselles d’Avignon” – Pablo Picasso, 1907
(MoMA, Nova York).



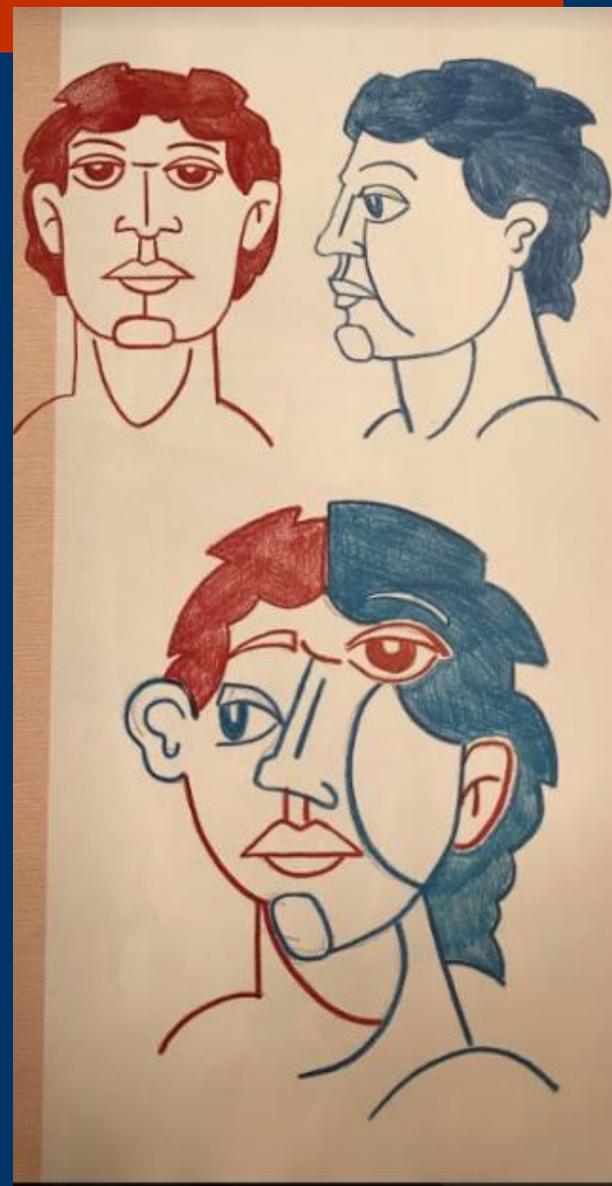
“Guernica” – Picasso, 1937.

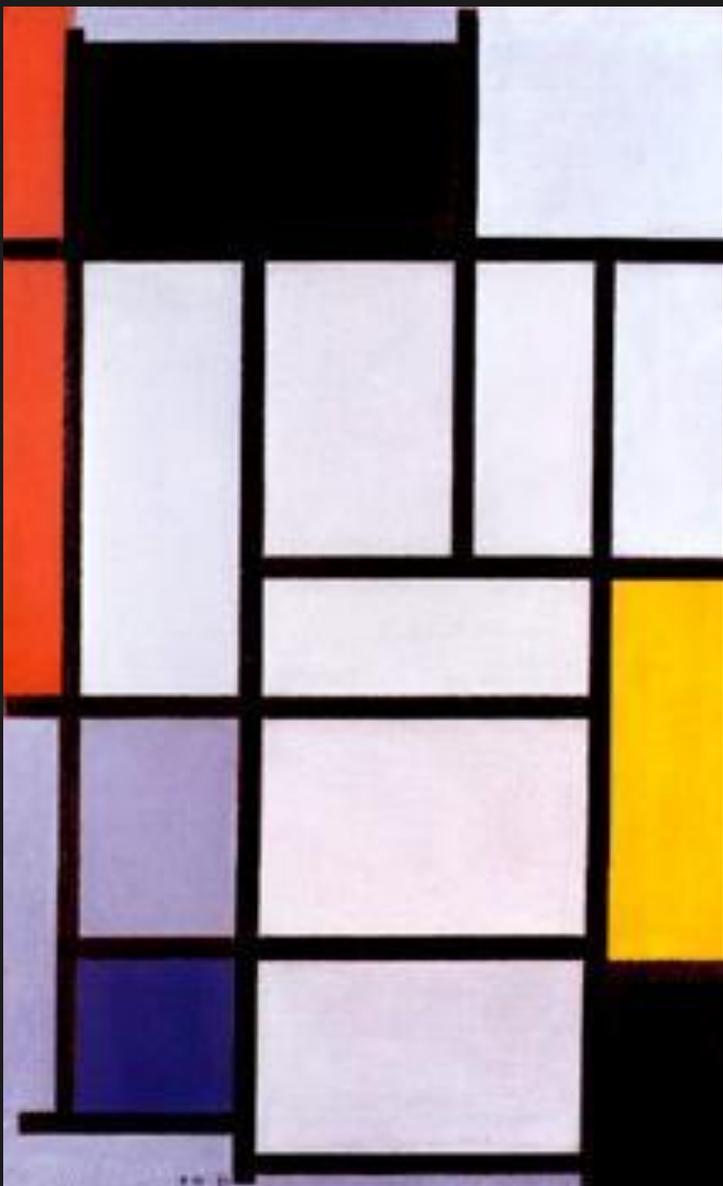


“Guernica: um minuto antes” – Millôr Fernandes, 1981.

O segredo das obras de Picasso...

Nos mostram, de uma só vez, a vista frontal e o perfil.

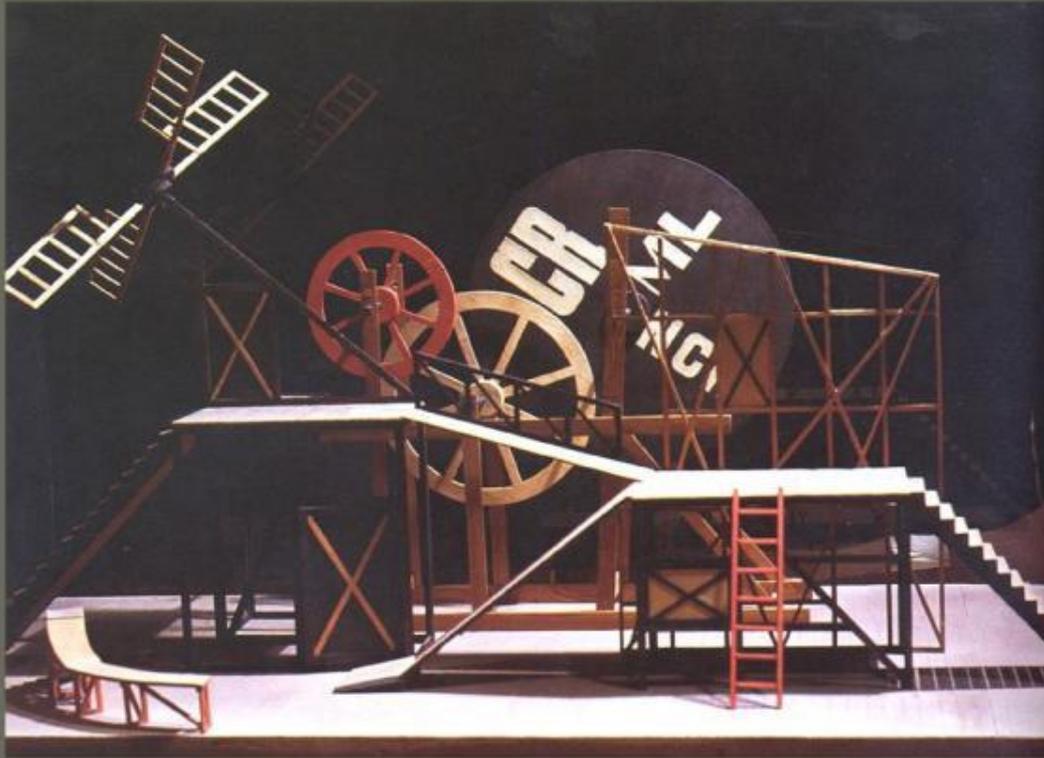




Mondrian (1872-1944):
levou o uso de formas
geométricas ao extremo
absoluto.

“Composição com vermelho, amarelo e azul” – Mondrian, 1921.

Outros exemplos de Geometria nas Artes



Cenário de peça teatral – Meyerhold, 1922.

Meyerhold (1874-1940), encenador russo, criava “cenários vivos” para suas peças, pois mesmo sem atores em cena, os objetos com suas formas geométricas pareciam antecipar o movimento que só seria gerado na presença dos atores.

Hoje em dia quando observamos obras artísticas, podemos perceber que foram aplicados princípios geométricos em suas construções. Ou seja, idéias matemáticas estão por trás dessas belas obras, como vimos até aqui e também nos exemplos abaixo.



Mandala



Mosaico feito por Antoni Gaudí (1852-1926).