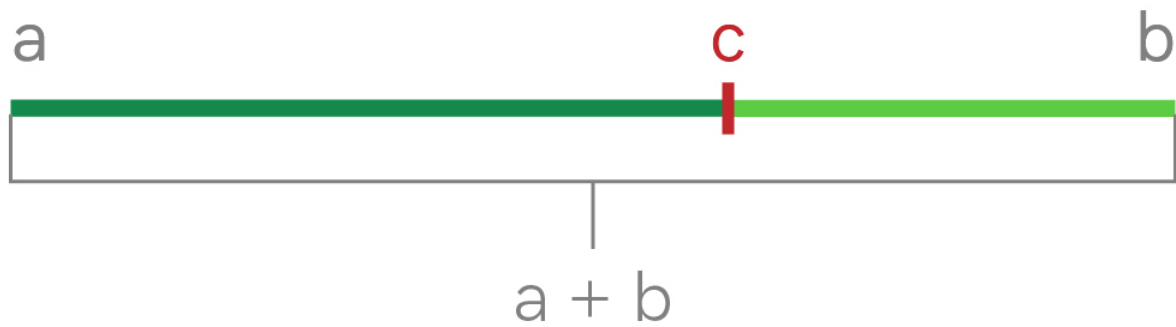


Sequência de Fibonacci

Observada na natureza e muito utilizada na arte, na arquitetura e no design, a **proporção dourada** (também conhecida como proporção áurea, proporção de ouro, número de ouro e seção áurea) é uma constante matemática conhecida desde a Antiguidade. Ela é representada pela divisão de uma reta em dois segmentos (a e b), sendo que a soma desses segmentos dividida pela parte mais longa resulta em aproximadamente 1,618.



$$\frac{ac}{cb} = \frac{ab}{ac} = 1,618$$

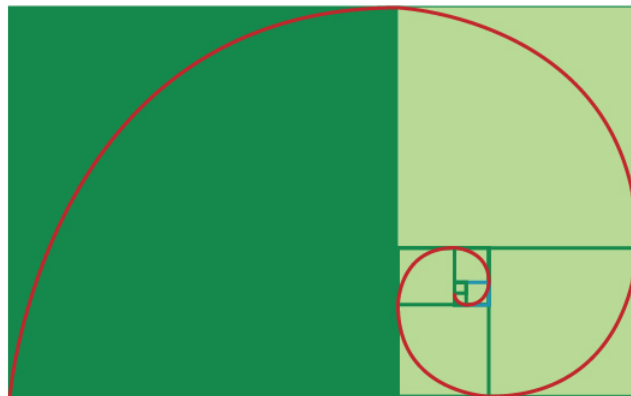
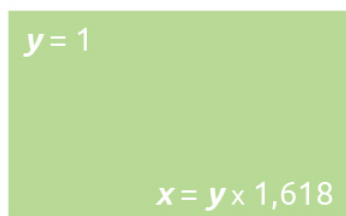
Na Idade Média, o matemático italiano Leonardo Fibonacci descobriu uma sequência de números infinita cujo resultado aproximado é justamente 1,618. Ela ficou conhecida como **sequência de Fibonacci**.

Percebeu-se então, que, quando esses números são aplicados às proporções de um retângulo, chegamos ao que na geometria é chamado de *retângulo de ouro*. Tal retângulo é tido como uma das formas geométricas visualmente mais agradáveis que existem, juntamente com o *espiral áureo* (obtido do desenho de uma espiral seguindo o fluxo dos quadrados formados no retângulo de ouro).

Quadrado 1 x 1



Retângulo 1 x 1,618



O espiral áureo. Note como ele é formado a partir de retângulos de ouro.

O grid da proporção dourada: Em aula, conversamos sobre como o espiral dourado pode incrementar as suas composições. Há ainda outra malha baseada na proporção dourada, que divide a área de trabalho em nove, mas diferentemente da regra dos terços os resultados não são quadrados e retângulos iguais. As linhas que definem as divisões seguem as proporções 1: 0,618: 1.

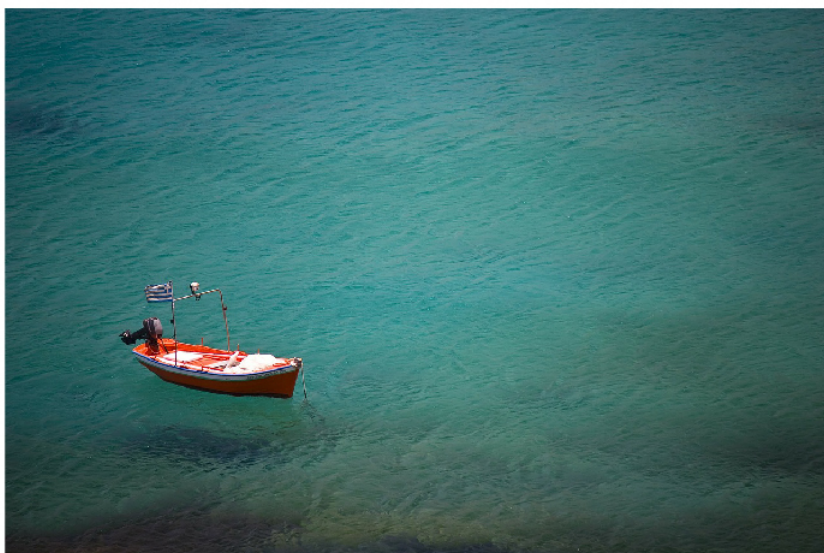
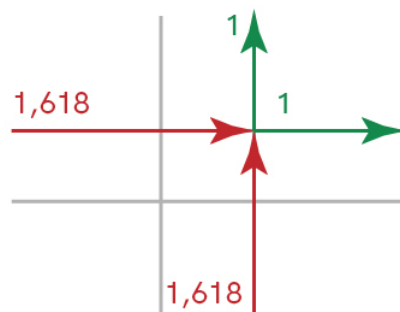
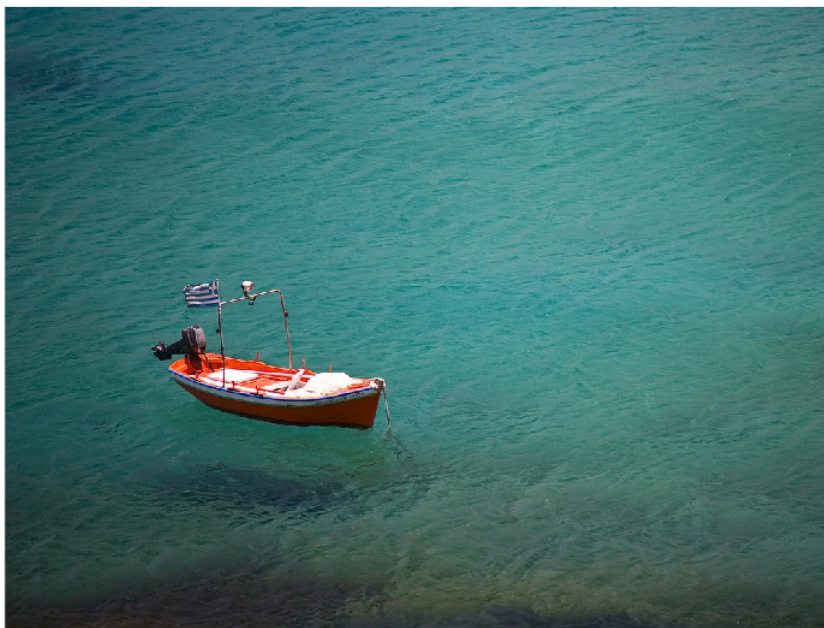


Imagem original

Com a proporção áurea, você pode dividir a fotografia em três seções desiguais e, então, usar as linhas e interseções para compor a imagem. Note como ela ficou mais equilibrada e o barco não parece estar tão colado na borda neste exemplo.