

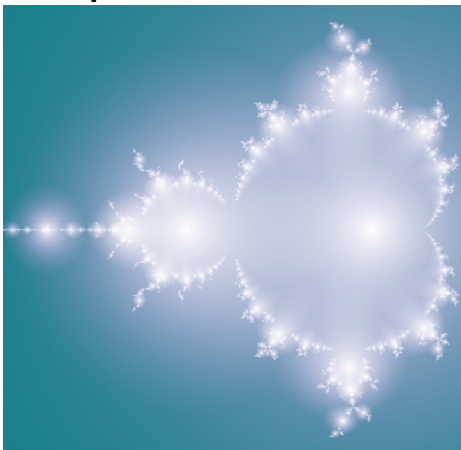
Dado um ponto inicial A , construa-se, na folha de cálculo, uma sequência de pontos do tipo $A + k \cdot \text{vector}[(0,1)]$, com, por exemplo, k a variar de 1 a 100, por passos de 0.01. Em seguida, considere-se a sequência constituída pelos pontos que resultam dos anteriores pela translação $t \cdot \text{vector}[(1,0)]$, com, por exemplo, t a variar de 1 a 100, por passos de 0.01. Cada parâmetro de cor R , G e B varia entre 0 e 1 (módulo 1).

A cor dinâmica de cada ponto P depende da sua localização e ainda do parâmetro t que faz mover P .

O traço de P pode dar imagens inesperadas.

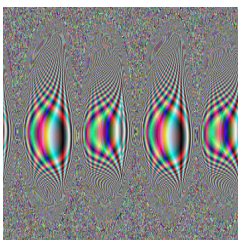
Este modo de usar o ggb para criar imagens foi iniciado por Rafael Losada no [GeoGebra Forum](#) e o primeiro resultado foi o fractal de Mandelbrot:

Exemplo 1



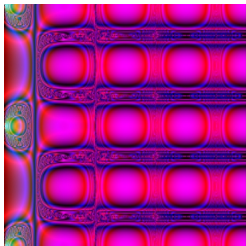
Exemplo 2

$$R = \sin(t) (\sin(y(P) - \pi) - \cos(x(P)) - \pi) / \gamma(\sin(x(P)) + \cos(x(P))) \cosh(y(P))$$
$$G = \cos(t) (\sin(y(P) - \pi) - \cos(x(P)) - \pi) / \gamma(\sin(x(P)) + \cos(x(P))) \cosh(y(P))$$
$$B = \tan(t) (\sin(y(P) - \pi) - \cos(x(P)) - \pi) / \gamma(\sin(x(P)) + \cos(x(P))) \cosh(y(P))$$



Exemplo 3

$$R = \cos(t) / (\sin(x(P) - \pi / 2) \cos(y(P)) + e^{-(t)})$$
$$G = \sin(t) / (\sin(x(P) - \pi / 2) \cos(y(P)) + e^t)$$
$$B = \tanh(t) / (\sin(x(P) - \pi / 2) \cos(y(P)) + e^{-(t)})$$



Exemplo 4

$$R = 0.5 - \cos(y(P)) \cosh(y(P)) / (\sin(x(P)) \sinh(x(P)))$$

$$G = 0.5 - \cos(y(P)) \cosh(y(P)) / (\sin(x(P)) \sinh(x(P)))$$

$$B = \cos(t) \cos(y(P)) \cosh(y(P)) / (\sin(x(P)) \sinh(x(P)))$$

