

# Cálculo Forma

## Explicação

### Ideia geral:

A forma é um valor de 0 a 1. (Pode ser mudado alterando as variáveis MAX\_FORMA e MIN\_FORMA).

O cálculo da forma assume um número de dias nos quais todas as actividades feitas nesse intervalo têm influência para a forma (variável DIAS\_RELEVANTES). Se DIAS\_RELEVANTES =24, significa eu só as actividades nos últimos 24 dias têm influência para a forma. Isto serve para simular o facto de só as actividades mais recentes deverem ter influência na forma actual e quanto mais recentes as actividades, maior a influência na forma.

A cada dia é atribuído um “peso”, o quanto esse dia vai valer para o cálculo final da forma. No entanto, não é feita uma distribuição equitativa dos pesos pelos dias. Dias mais distantes no tempo têm menos influência e portanto, menos peso. Essa “menos influência” é dada por uma taxa (variável TAXA) que representa o decréscimo na forma resultante de ficar 1 dia sem fazer nenhuma actividade. Se TAXA=0.05, significa que cada dia que se ande para trás, tem -5% de influência no cálculo da forma.

A contribuição para a forma de cada dia é calculado multiplicando o peso desse dia pelo quociente entre o número de minutos que o utilizador fez de uma actividade e o nº de minutos recomendado para essa actividade (nº de minutos recomendado para 1 actividade = Intensidade). Somadas todas as contribuições de cada dia, tem-se a forma final.