



*Análise e Previsão de Séries Temporais com Inteligência Artificial*

# Análise e Previsão de Séries Temporais com Inteligência Artificial

## O Que é Relative Strength Index - RSI?

O Índice de Força Relativa (RSI, na sigla em inglês de Relative Strength Index) é um indicador técnico usado na análise de mercados financeiros. Foi desenvolvido por J. Welles Wilder e introduzido em seu livro de 1978, "New Concepts in Technical Trading Systems".

O RSI é um oscilador que varia entre 0 e 100 e é comumente usado para medir a velocidade e a mudança dos movimentos de preços de um ativo. Ele é usado principalmente para identificar condições de sobrecompra ou sobrevenda na negociação de um ativo.

A fórmula básica para calcular o RSI é:

$$\text{RSI} = 100 - \left( \frac{100}{1 + RS} \right)$$

Onde RS (Relative Strength) é a média de 'n' dias de fechamentos mais altos, dividida pela média de 'n' dias de fechamentos mais baixos. O valor 'n' é geralmente 14, mas pode ser ajustado para sensibilidade.

Valores de RSI acima de 70 são geralmente interpretados como indicando uma condição de sobrecompra, sugerindo que um ativo pode estar sendo negociado a um preço acima de seu valor intrínseco e que pode haver uma reversão de tendência ou uma correção de preço.

Por outro lado, um RSI abaixo de 30 é geralmente interpretado como indicando uma condição de sobrevenda, sugerindo que um ativo pode estar sendo negociado a um preço abaixo de seu valor intrínseco e que pode haver uma reversão de tendência ou um aumento de preço.

É importante notar que, como todos os indicadores técnicos, o RSI não é infalível e pode dar sinais falsos. Portanto, é melhor usá-lo em conjunto com outras ferramentas e indicadores de análise técnica.