



*Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science*

# Microsoft Power BI Para Business Intelligence e Data Science

## O Que São Estacionaridade, Tendência e Sazonalidade?

Estacionariedade, tendência e sazonalidade são conceitos importantes na análise de séries temporais. As séries temporais são dados coletados ao longo do tempo, como as vendas mensais de um produto ou a temperatura diária de uma cidade.

**Estacionariedade:** Uma série temporal é dita estacionária se suas propriedades estatísticas, como média, variância e autocorrelação, são constantes ao longo do tempo. Isso significa que, independentemente do ponto específico do tempo que você selecionar, as características estatísticas da série temporal serão as mesmas. Esta é uma suposição importante em muitos modelos de séries temporais, porque simplifica as previsões. No entanto, muitas séries temporais do mundo real não são estacionárias, mas podem ser transformadas em séries estacionárias através de métodos como a diferenciação.

**Tendência:** A tendência refere-se a um padrão de longo prazo na série temporal que mostra uma direção geral. Por exemplo, se as vendas de um produto estão consistentemente aumentando ao longo do tempo, diz-se que há uma tendência de alta. Por outro lado, se a temperatura de uma cidade está consistentemente diminuindo ao longo do tempo, há uma tendência de baixa. A tendência pode ser linear (ou seja, a série aumenta ou diminui a uma taxa constante) ou não linear.

**Sazonalidade:** A sazonalidade refere-se a padrões que se repetem em intervalos fixos de tempo. Por exemplo, as vendas de sorvete podem ser mais altas no verão e mais baixas no inverno todos os anos, o que é um exemplo de sazonalidade anual. Da mesma forma, a quantidade de tráfego da web pode ser mais alta durante a semana e mais baixa nos fins de semana, o que é um exemplo de sazonalidade semanal. Ajustar a sazonalidade pode ser importante para fazer previsões precisas, especialmente para negócios ou fenômenos que são fortemente influenciados por fatores sazonais.

A identificação e o ajuste da estacionariedade, tendência e sazonalidade podem ser essenciais para a modelagem efetiva de séries temporais e para a realização de previsões precisas.