

# Previsões

---

Bem-vindo a este vídeo sobre previsões.

Você pode baixar a pasta de trabalho de exercícios para acompanhar os procedimentos usando sua própria cópia do Tableau.

As previsões usam um modelo estatístico para criar previsões sobre dados futuros com base em informações históricas.

## Como criar uma previsão

É muito fácil criar uma previsão no Tableau, apesar de haver algumas restrições de que falaremos ao final do vídeo.

- Só precisamos de uma data e uma medida
- E então, na guia Análise, basta arrastar Previsão para a exibição.

Por padrão, a exibição conterá a previsão e os intervalos de previsão (faixa sombreada).

Se mudarmos o tipo de marca para círculo, o intervalo de previsão se transformará em caixas estreitas ao redor do ponto.

## Opções de previsão

O Tableau usa suavizações exponenciais para gerar uma previsão com base nos dados da exibição. Aqui, temos uma previsão do custo de envio para os meses das datas de envio. O modelo de seleção é automático, mas algumas coisas podem ser ajustadas.

Se quisermos personalizar a previsão padrão, basta clicar com o botão direito do mouse na exibição e selecionar Previsão, Opções de previsão.

- Período de previsão
  - Define por quanto tempo no futuro a previsão se estenderá. Podemos definir como “Exatamente” três meses
- A seção Dados de origem tem uma opção muito útil: ignorar último(s)
  - Ela é ótima quando parte dos dados relevantes estão ausentes.
  - Por exemplo, se estivermos agregando por mês, mas o mês atual ainda não tiver acabado, podemos restringir os dados usados na previsão ao último mês concluído.
  - Por padrão, o Tableau ignora a última unidade de agregação (mês, ano, etc.).
- O modelo de previsão pode ser
  - Automático ou Automático sem sazonalidade, cujo cálculo fica completamente a cargo do Tableau.
  - Ou Personalizado. A opção Personalizado oferece duas opções:
    - Tendência, que pode ser definida como Nenhum, Aditivo ou Multiplicador
    - E Temporada, com as mesmas opções
  - Você pode usar as configurações automáticas do Tableau, a menos que precise alterá-las por algum motivo. Informações sobre os modelos Aditivo e Multiplicador podem ser encontradas no artigo da ajuda on-line disponível neste link.
- A última opção é o intervalo de previsão
  - Essa área sombreada representa o intervalo de valores para a previsão com 95% de confiança.
    - Podemos dizer, então, que o modelo estatístico acredita que há somente 5% de chance de o valor futuro estar fora da área sombreada.
  - Quanto mais precisa a confiança, mais larga será a faixa.

## Descrição da previsão

Aqui, temos uma previsão das vendas para as prioridades de pedidos. Se quisermos ver mais informações sobre essas previsões, podemos exibir a descrição.

Clique com o botão direito do mouse na exibição, selecione Previsão > Descrever previsão.

Há duas guias aqui.

- Na guia Resumo, podemos ver
  - A série do período e a medida que foram usadas
  - Qual é a abrangência da previsão e em que data ela foi baseada, incluindo o que foi ignorado
  - E se há um padrão sazonal
  - Também há informações adicionais sobre a medida.
    - Esta tabela contém as dimensões da exibição
    - É interessante analisar a contribuição por Tendência e Temporada
      - Parece que duas prioridades de pedido não têm uma sazonalidade específica em seus dados históricos
    - Bem como a Qualidade, que indica a adequação da previsão aos dados existentes.
- A segunda guia contém os modelos
  - O Tableau usa a suavização exponencial Holt-Winters, e essa guia descreve as métricas de qualidade e os coeficientes de suavização utilizados no modelo.
    - Mais uma vez, o Tableau avaliará automaticamente os dados e aplicará o modelo apropriado. Não é possível alterar as constantes de suavização utilizadas.

Para obter uma explicação completa das informações apresentadas em Descrever previsão, consulte o artigo de ajuda on-line clicando neste link.

## Restrições da previsão no Tableau

A previsão apresenta alguns requisitos. Ela precisa de

- Pelo menos uma data (ou dimensão com valores inteiros) e uma medida
- Pelo menos cinco pontos de dados
  - Se os dados forem sazonais, serão necessárias duas temporadas completas de dados.

As previsões também têm algumas restrições. Devido à natureza dos modelos de previsão, não é possível fazer previsões:

- Em um cubo
- Em uma exibição que contém cálculos de tabela, totais e subtotais
- Em medidas ou dimensões desagregadas

## Como aprimorar sua previsão com campos de previsão

O Tableau pode fornecer muitas informações sobre a previsão com os resultados do campo Previsão. É mais fácil explicar esse recurso mostrando-o.

Esta é uma previsão dos lucros baseada na Data do pedido.

Se clicarmos na pílula com a previsão, indicada por esta seta para cima, e selecionarmos Resultado de previsão, teremos várias opções.

- Vou arrastar uma cópia do campo com a previsão, Lucro, para a dica de ferramenta.
- Nessa pílula, basta abrir o menu e ir até Resultados de previsão.
- Vamos selecionar Precisão.

- E clicar na dica de ferramenta para editar
  - Aqui, em “Precisão da previsão:”, digitaremos esse valor

Agora, quando passamos o mouse sobre um ponto na previsão, vemos o símbolo  $\pm$ , que indica o tamanho do intervalo da previsão.

Outro ótimo recurso é o Indicador de previsões. Em nossa linha do tempo, vemos os valores previstos em azul claro.

- Vamos duplicar essa guia para criar uma tabela de referência cruzada,
- Trocar os eixos,
- E mover o Indicador de previsões de Colunas para Cor.
- Podemos editar as cores para facilitar a leitura. Vamos alterar Estimativa para a cor laranja.
- Podemos remover elementos que não são relevantes
- Agora, esta tabela de referência cruzada mostra os valores reais em azul
- E o valor previsto e o intervalo de previsão em laranja.

## CONCLUSÃO

Agradecemos por assistir a este vídeo de treinamento sobre previsões. Sugerimos que você continue assistindo aos vídeos de treinamento gratuitos para aprender mais sobre como usar o Tableau