



61%

ATIVIDADES
1 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO



15.4k xp

a

01

Autocorrelação das vendas

Transcrição

Descobrimos qual era o motivo da sazonalidade nas vendas de Outubro e Novembro de 2018 numa determinada loja da Chocolura.

Agora, veremos se os valores de vendas, aumento e aceleração estarão correlacionados.

Primeiro, faremos a correlação das vendas diárias. Criaremos uma célula de tipo texto clicando no botão "Text" e para criar um título, digitaremos " **Correlação das Vendas diárias** ". Utilizaremos a mesma função já utilizada anteriormente.

```
ax = plt.figure(figsize=(12,6))
ax.suptitle('Correlação das vendas diárias', fontsize=18, x=0.3, y=0.95)
autocorrelation_plot(vendas_por_dia['vendas'])
ax = ax
```

COPIAR CÓDIGO

Executaremos com um "Shift + Enter" e visualizaremos o gráfico gerado. Teremos, então, uma correlação muito forte, que chega a sair da margem de significância atingindo 0.75, e diminui conforme os Lags.



61%

ATIVIDADES
1 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO



15.4k xp

a

Faremos o mesmo para o aumento e para a aceleração. Lembrando que dno caso do aumento não começaremos do índice 0, mas do índice 1. Copiaremos o código, fazendo as devidas alterações. Nesse caso, o eixo y será de 0.35.

```
ax = plt.figure(figsize=(12,6))
ax.suptitle('Correlação do aumento das vendas diárias', fontsize=18, x=0.3, y=0.
autocorrelation_plot(vendas_por_dia['aumento'][1:])
ax = ax
```

COPIAR CÓDIGO



No aumento também uma haverá uma correlação grande e que diminuirá com o passar do tempo.

Geraremos o gráfico da correlação da aceleração. Não poderemos nos esquecer que a aceleração começará a partir do índice 2

```
ax = plt.figure(figsize=(12,6))
ax.suptitle('Correlação da aceleração das vendas diárias', fontsize=18, x=0.3, y
autocorrelation_plot(vendas_por_dia['aceleracao'][2:])
ax = ax
```

COPIAR CÓDIGO



Nesse gráficos veremos que também existirá correlação, mas ela será um pouco menor, ainda que influencie. O gráfico ultrapassará positivamente a faixa de significância algumas vezes antes de cair e ficar nulo.



61%

ATIVIDADES
1 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO



15.4k xp

a

Então, verificamos que existe de fato uma correlação entre o valor das vendas, do aumento, e da aceleração das vendas diárias.