

Bruno Felipe de Souza Araujo

3º Semestre CDN – Fatec Votorantim

1. Calcule e plote o gráfico com a média de vendas e móvel do vendedor de picolés.

```
# Instalar pacote, se necessário
```

```
install.packages("zoo")
```

```
# Dados de vendas por dia
```

```
dias <- c("Seg", "Ter", "Qua", "Qui", "Sex", "Sáb", "Dom")
```

```
vendas <- c(30, 28, 35, 33, 50, 60, 55)
```

```
# Calcular média móvel de 3 dias
```

```
media_movel_3 <- rollmean(vendas, k=3, align="right", fill=NA)
```

```
# Gerar gráfico
```

```
plot(vendas, type="o", col="blue", xaxt="n",  
     xlab="Dia da Semana", ylab="Vendas (unidades)",  
     main="Vendas Diárias vs Média Móvel (3 dias)",  
     ylim = c(min(vendas), max(vendas)))
```

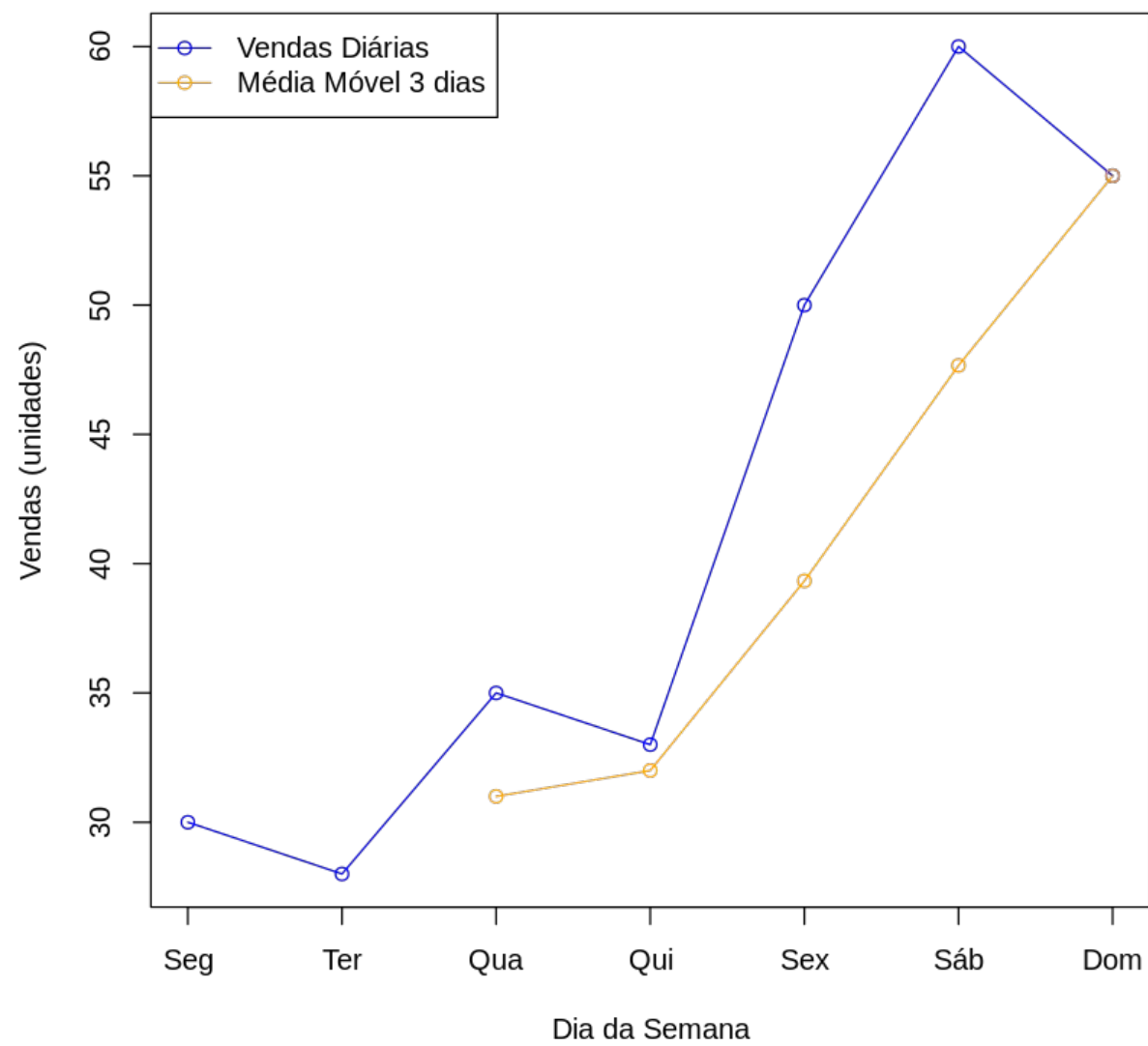
```
axis(1, at = 1:7, labels = dias)
```

```
lines(media_movel_3, type="o", col="orange")
```

```
# Adicionar legenda
```

```
legend("topleft", legend = c("Vendas Diárias", "Média Móvel 3 dias"), col = c("blue", "orange"), lty = 1, pch = 1)
```

Vendas Diárias vs Média Móvel (3 dias)



2. Realize a prática do Power BI (base de dados dataset)

- Carregar os dados
 - Criar uma coluna para o dia, mês e ano
 - Em DAX: day, month e year
- Pré-processamento:
 - Qual a menor data?
 - Qual a maior data?
 - Qual o menor valor de vendas? E o maior? E a média?
- Crie um gráfico de linhas por dia, mês e ano
- Crie a média móvel:

```
MediaMovel_3Dias :=  
AVERAGEX(  
    -- Cria uma tabela de datas de 3 dias, terminando na data atual do contexto  
    DATESINPERIOD(  
        dataset[Data],          -- Coluna de datas  
        MAX(dataset[Data]),     -- Data atual do contexto  
        -2,                    -- Pega os 2 dias anteriores + o dia atual = 3 dias  
        DAY  
    ),  
    CALCULATE(SUM(dataset[Total_vendas])) -- Soma das vendas para cada data da janela  
)
```

- Crie uma linha de tendência
- Faça a previsão para 2024

