

Prova 1 - Questão 5

Beatriz Lima Silveira

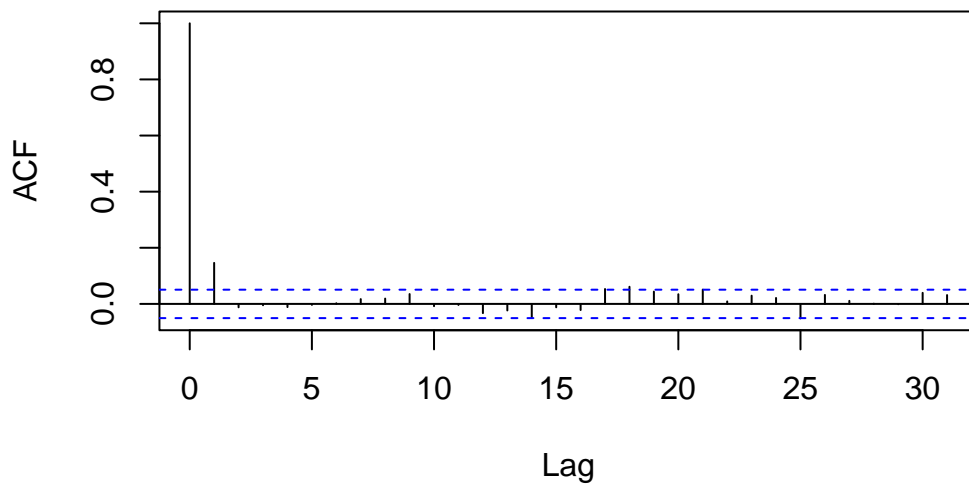
Questão 5

Identifique um modelo ARIMA para série de retornos diários do Banespa Série A9.

Para definir os parâmetros do modelo ARIMA, é necessário avaliar os gráficos de autocorrelação e autocorrelação parcial.

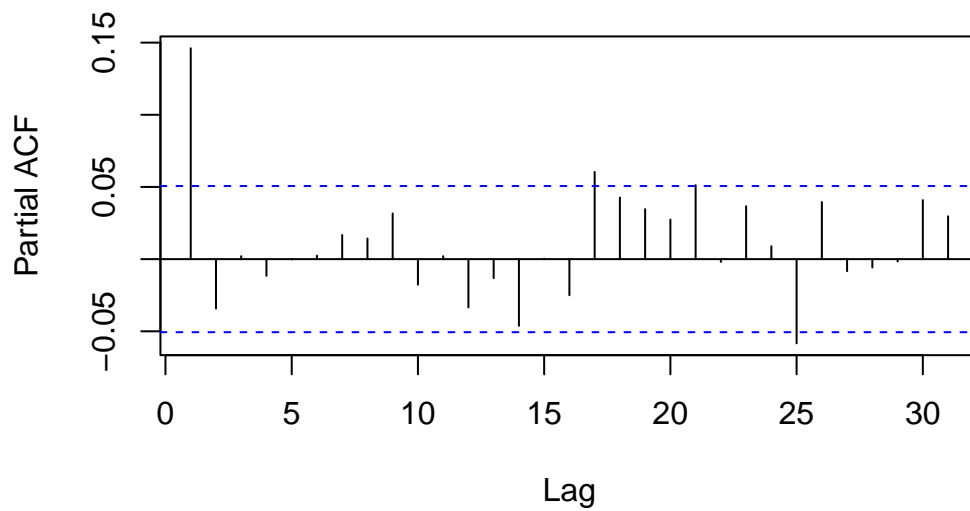
```
acf(data$retorno_diario, main = "Função de Autocorrelação - ACF")
```

Função de Autocorrelação – ACF



```
pacf(data$retorno_diario, main = "Função de Autocorrelação parcial - PACF")
```

Função de Autocorrelação parcial – PACF



Observando o gráfico da função de autocorrelação, percebemos que há um declínio significativo no lag 1 p que indica um MA(1). Observando também o gráfico de função de autocorrelação parcial percebemos um comportamento de senoidal com as autocorrelações estando em maioria entre o intervalo de confiança e com pico no lag 0, indicando um AR(1). Intuitivamente, podemos identificar um modelo ARIMA(1,0,1) com diferença igual a 0.