

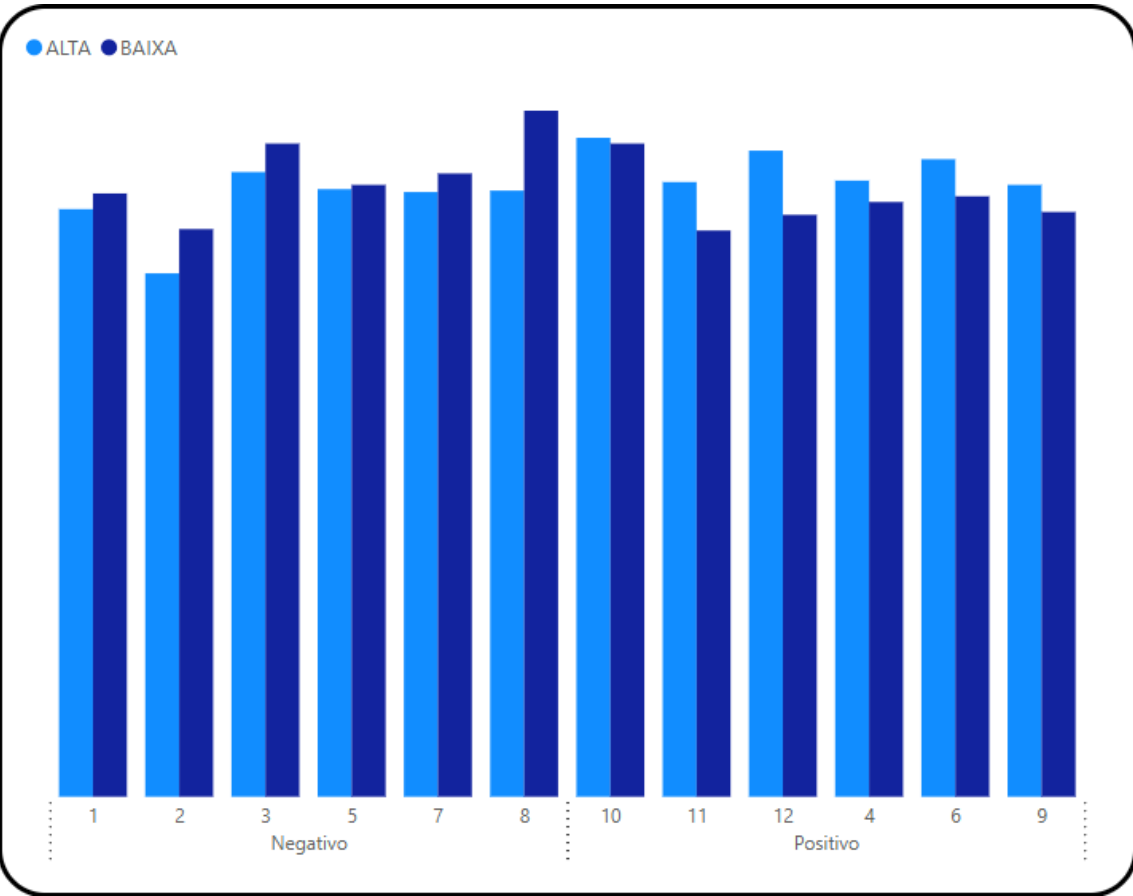
# Relatório Final

Com base nos dados estudados, notamos uma volatilidade muito baixa entre os valores das ações no decorrer dos anos, sendo tão baixa, a ponto de não ter nenhuma diferença notável nem mesmo de mês a mês. Confira nessa Matriz essas informações que compartilhei.

VOLATILIDADE MENSAL	
Mês	VOLATILIDADE
janeiro	0,75
fevereiro	0,67
março	0,75
abril	0,74
maio	0,71
junho	0,79
julho	0,62
agosto	0,73
setembro	0,74
outubro	0,84
novembro	0,71
dezembro	0,70
Total	8,75

Como podem notar, os meses ficam bem próximo de um ao outro. Outro fato importante a notarmos, é que no mês de outubro seria o mês com maior sazonalidade dentre os dados apresentados. Mas mesmo com volatilidade alta, o mês 10 tem uma taxa maior de fechamentos positivos que negativos.

Já o mês de Julho encontra-se no final da lista, com uma taxa de volatilidade em 0,62, taxa bem a baixa até mesmo do penúltimo colocado, nos dando a intender certo padrão dentro desse mês, sem muitas alterações. Esse mês por exemplo, fechou majoritariamente positivamente, como o gráfico a seguir nos apresenta.

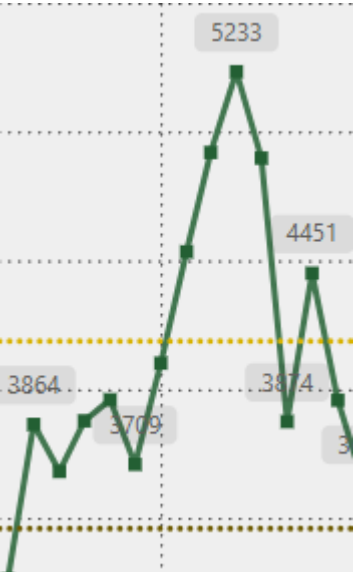


Com isso conseguimos traçar um caminho, onde os meses no quadrante Positivo, tem maior probabilidade de terminar em alta, e o quadrante Negativo terminar em queda. Obviamente que por se tratar de uma ação relativamente estável, não podemos levar como certeza, apenas como sugestão.

No anexo a seguir, apresento um Gráfico de Controle, onde conseguimos notar algumas alterações necessárias nesse acompanhamento.



Aqui foi analisado o período de 2020 até os dias atuais, notamos um comportamento de alta em 2024, onde possuímos 4 pontos consecutivos fora do limite superior.



Isso nos dá a possibilidade de alterar o acompanhamento, em casos como esse devemos rever o cálculo realizado para o mais próximo onde não existam pontos fora dos limites estabelecidos.

Mas por esse gráfico conseguimos notar algo também muito interessante, ele comprova nossa teoria referente aos meses em que normalmente ocorre alta, e ainda atualmente vem se mantendo assim.

Sempre próximo ao final do ano temos alterações consideráveis nos valores.

## **Conclusão**

As ações da Toyota possuem uma volatilidade muito pequena, se mostrando uma opção de investimento consideravelmente segura, pelo tamanho da empresa e anos de mercado, não esperava outra coisa nessa análise, mas com os dados podemos ter a certeza disso. Tivemos alguns anos de crise, onde a empresa conseguiu se manter ativa e sempre apresentando números consideráveis.

Indicação de investimento sem dúvidas, mas prosseguir com as aplicações conforme datas de baixa, conforme mencionado nos gráficos anteriores.