

ESTATÍSTICA DESCRITIVA

BITCOIN

ANALISE DE PREÇOS E VOLATILIDADE

Henrique de Oliveira Araujo, 13863950

Felipe Aparecido da Silva, 11954502

O que é um um Bitcoin?



Blockchain



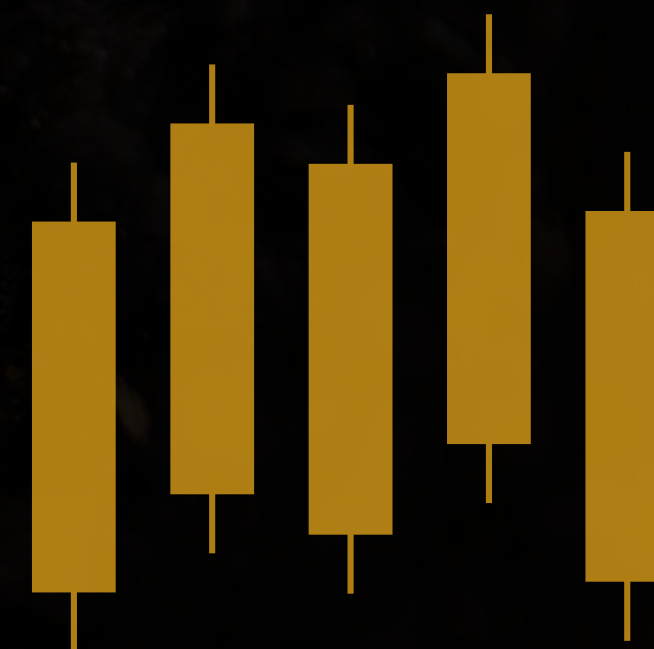
Mineração



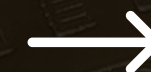
Halving



VIX



next slide



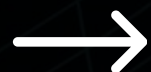
Halving

Evento de diminuição de recompensa por mineração

2012, 2016, 2020 e 2024

Impacto no valor!

next slide



Pergunta:

Qual o melhor momento para se investir no Bitcoin baseado no tempo desde o último Halving e o sentimento geral do mercado, tendo em vista um retorno a curto e longo prazo satisfatórios?



next slide





Base de Dados

Investing.com

Fontes: Yahoo Finanças
CBOE

(2010 - 2024)

Cálculos adicionais: Months_Since_Halving
Fechamento

next slide





Variáveis de interesse:

Open: valor na abertura
High: valor máximo
Low: valor mínimo
Close: valor no fechamento
VIX: "índice do medo"
Fechamento: Alta ou Queda no valor

Medidas de Posição

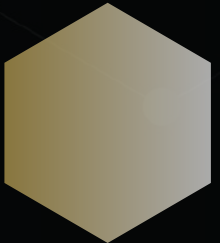
Campo	Moda	Média	Q1	Q2	Q3
Open	0.1	11361.94	230.24	2390.47	15938.99
High	0.2	13357.28	265.71	2958.02	20004.07
Low	0	9835	202.1	2027.99	15010.08
Close	4.9	11720.73	231.66	2678.09	17013.3
Fechamento	Alta	-	-	-	-
VIX	10.2645	18.22	13.97	16.71	20.64



next slide

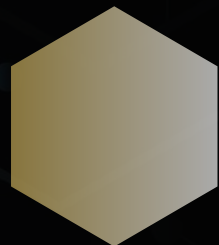


Medidas de Dispersão

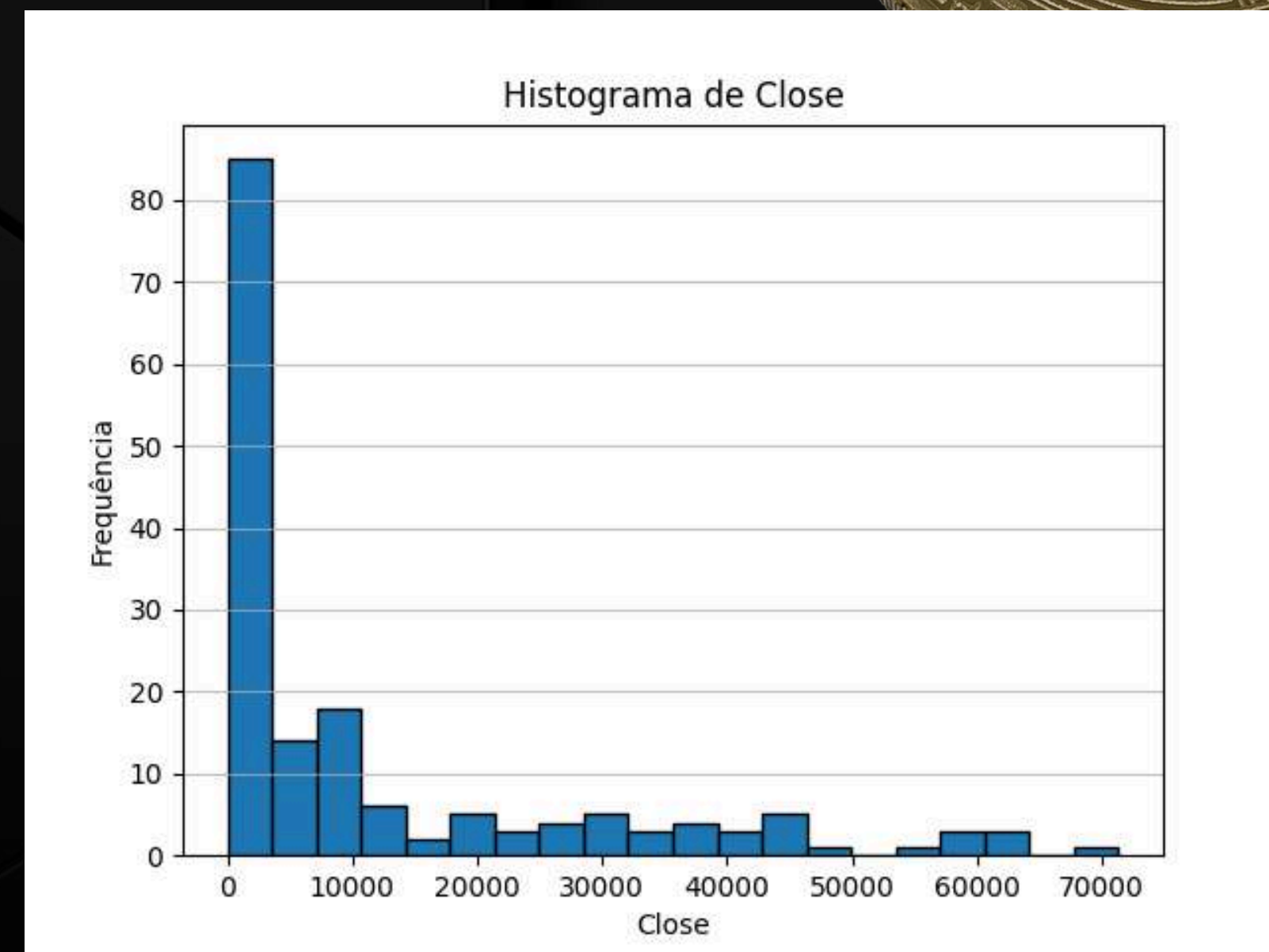
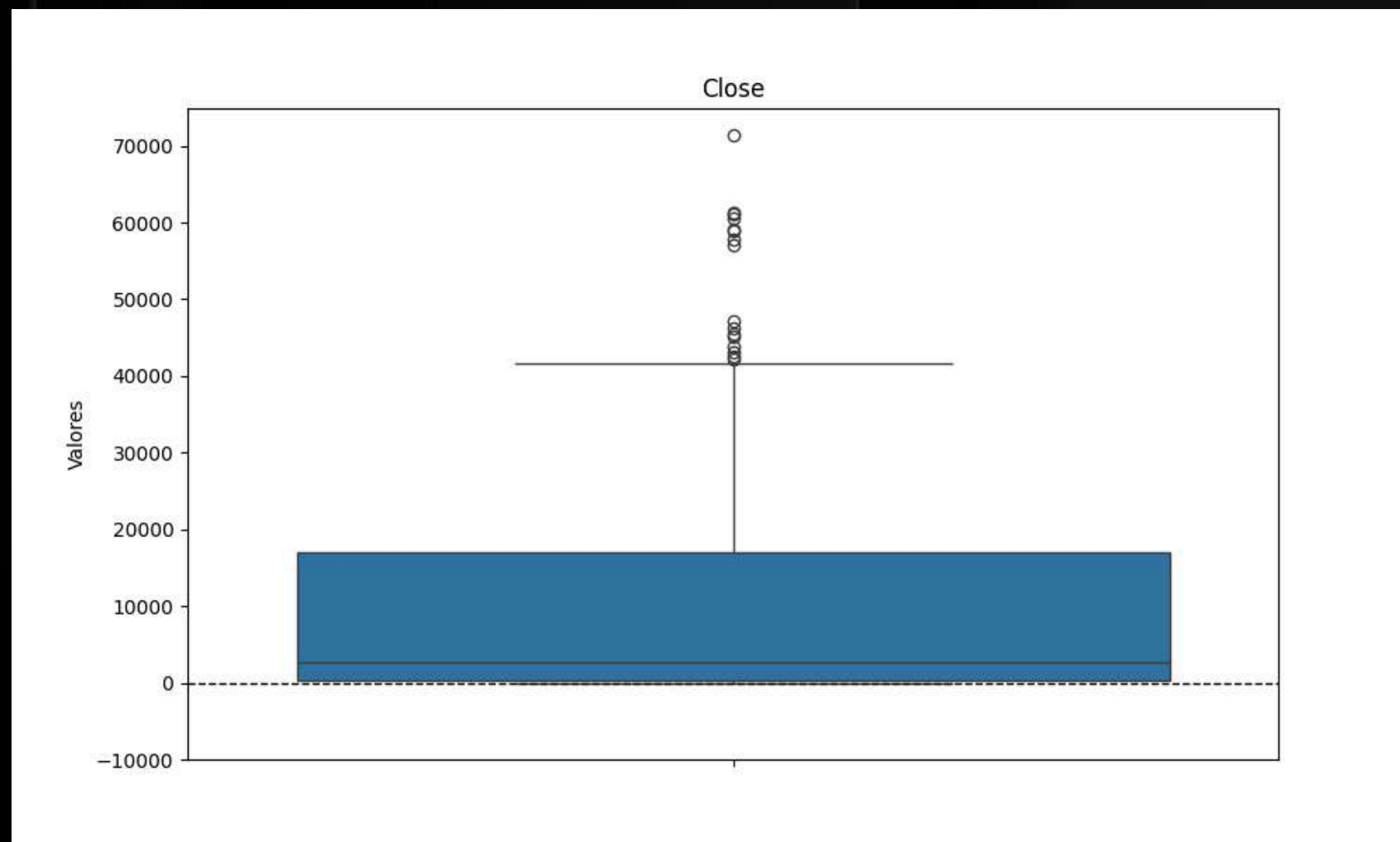


Campo	Amplitude	IQR	Variância	Desvio Padrão	CV (%)
Open	71333.38	15708.75	279602440.34	16721.32	147.17
High	73749.97	19738.36	373644515.04	19329.89	144.71
Low	59323.91	14807.97	210179140.53	14497.56	147.41
Close	71333.55	16781.64	292708340.02	17108.72	145.97
VIX	47.61	6.67	41.61	6.45	35.4

next slide



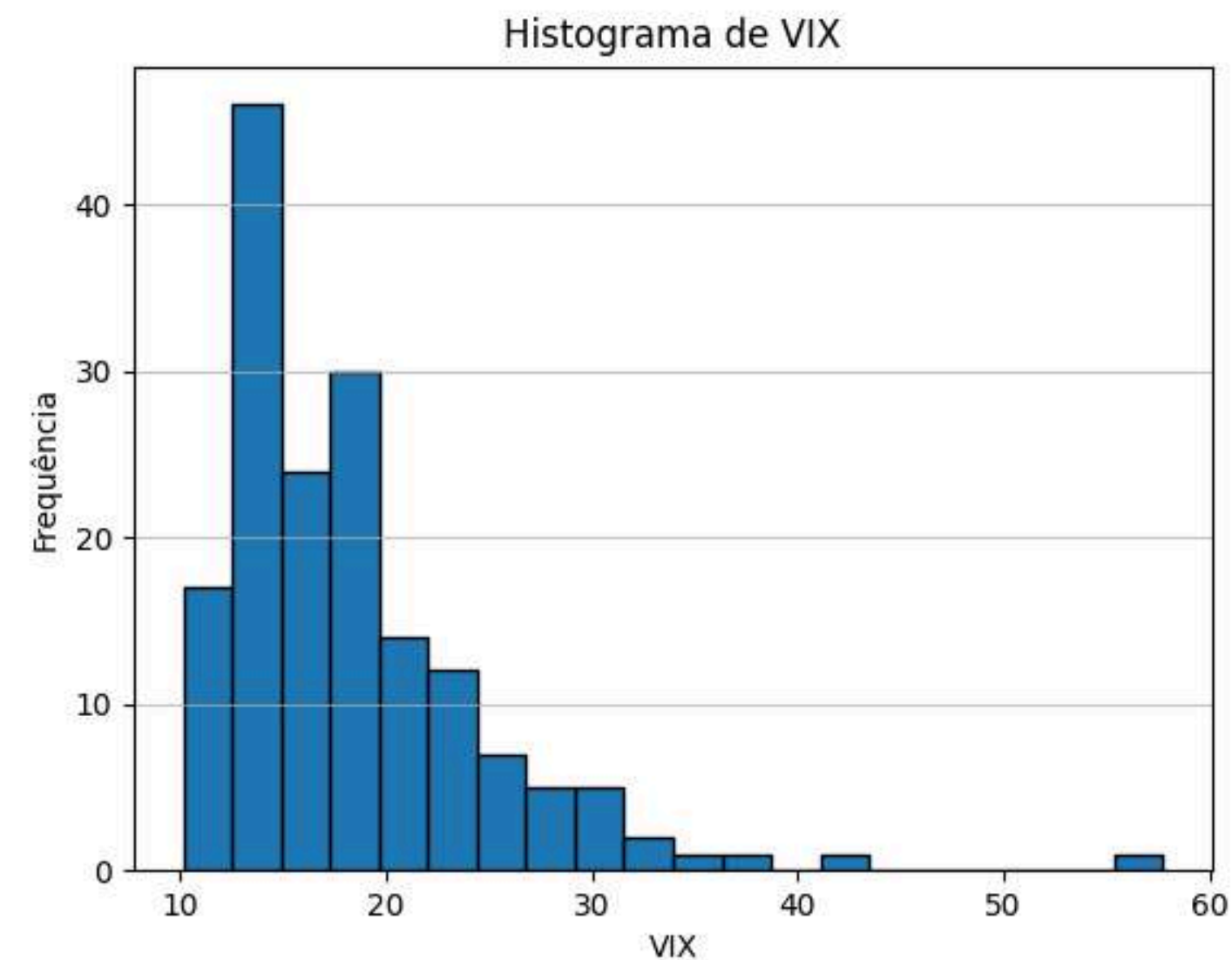
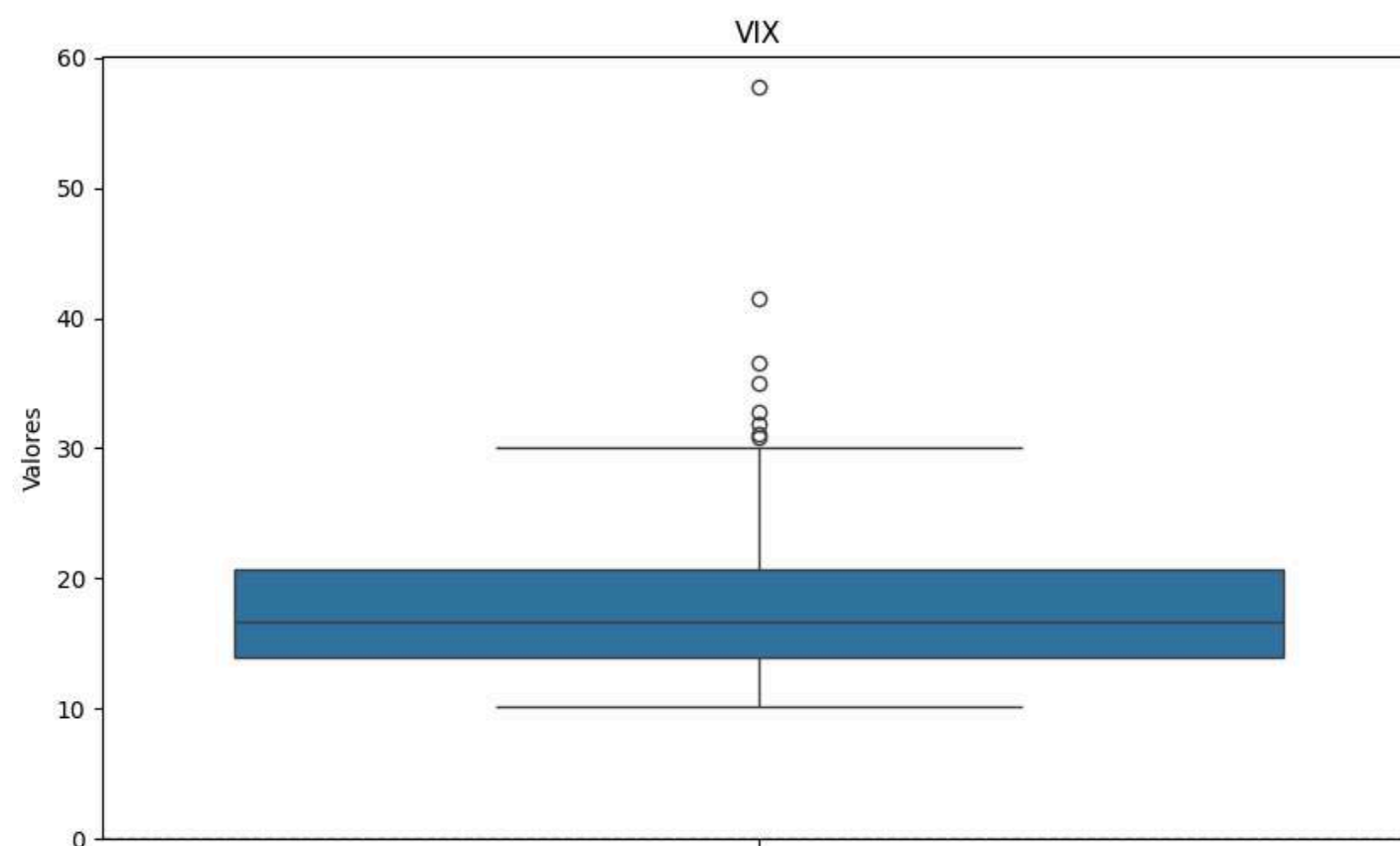
Representações gráficas



next slide



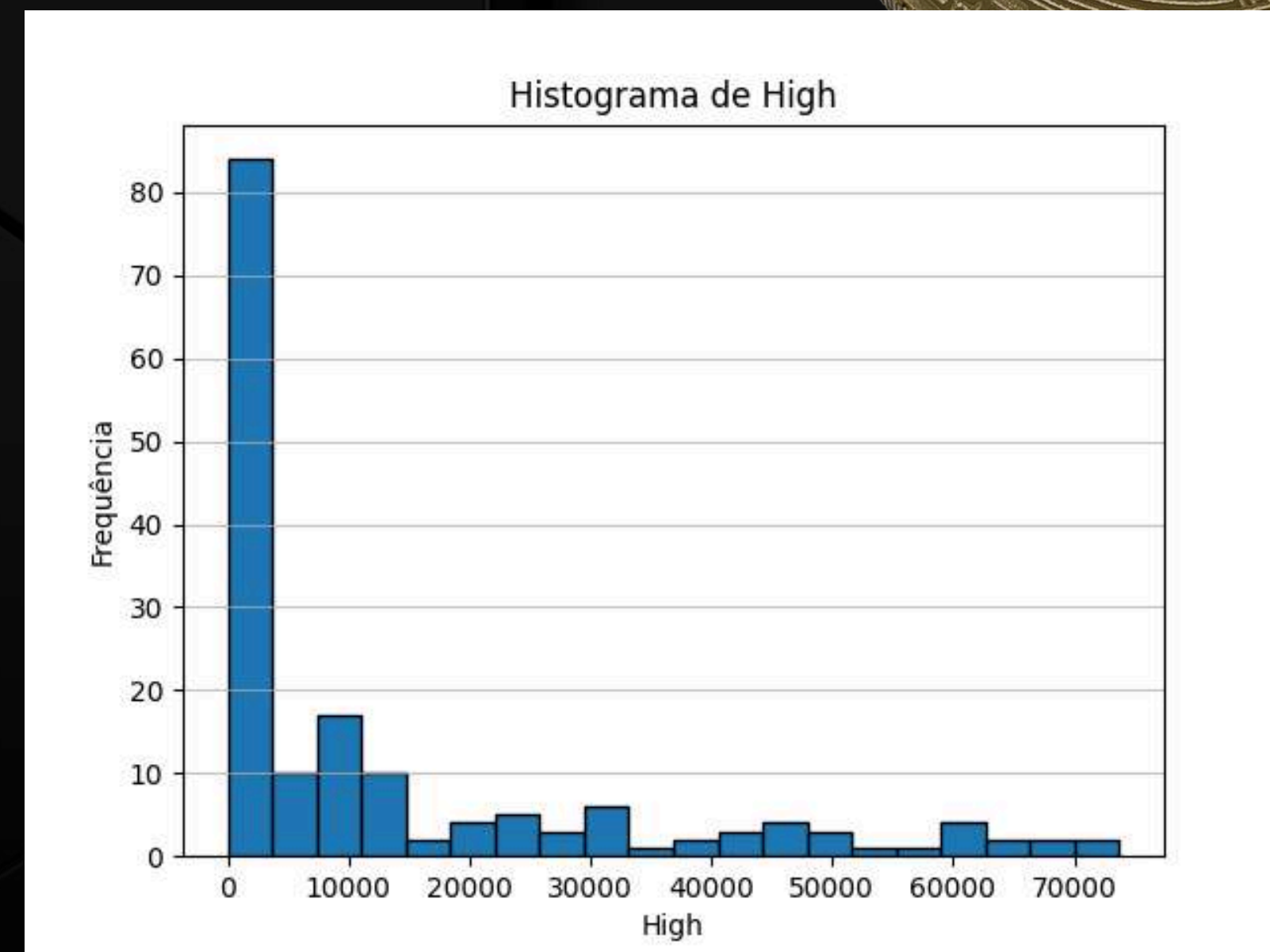
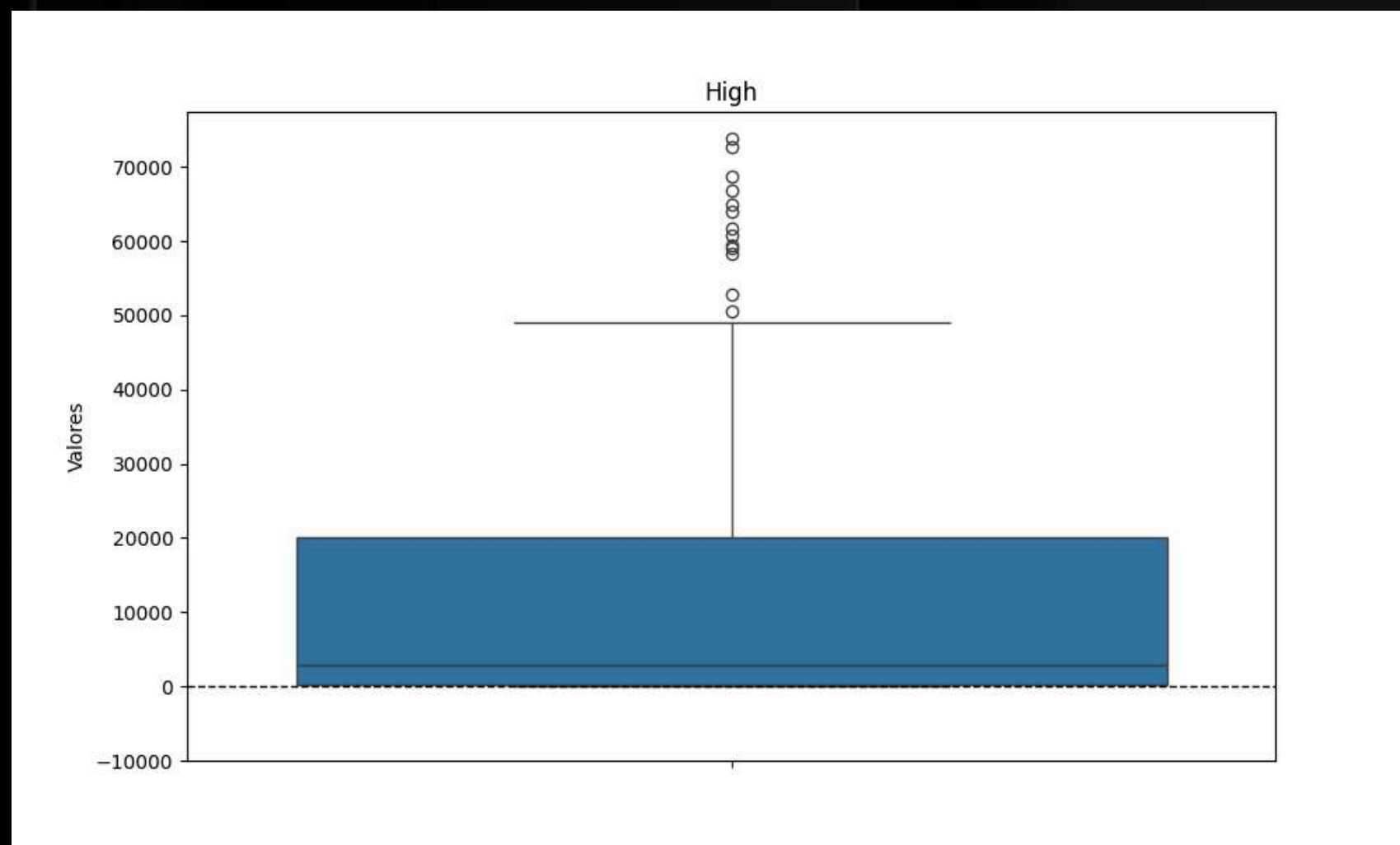
Representações gráficas



next slide



Representações gráficas



next slide



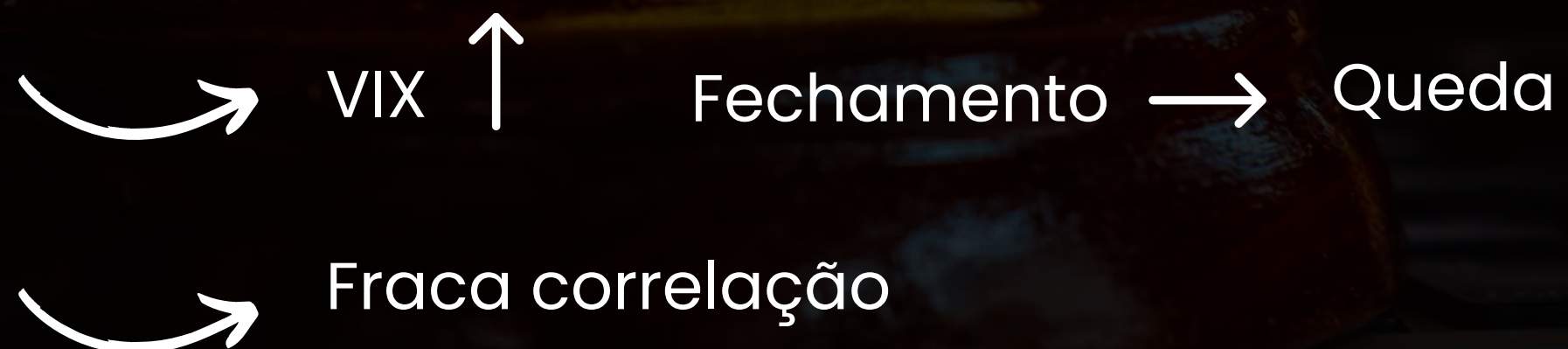


Covariância Correlação

Relação VIX x Fechamento

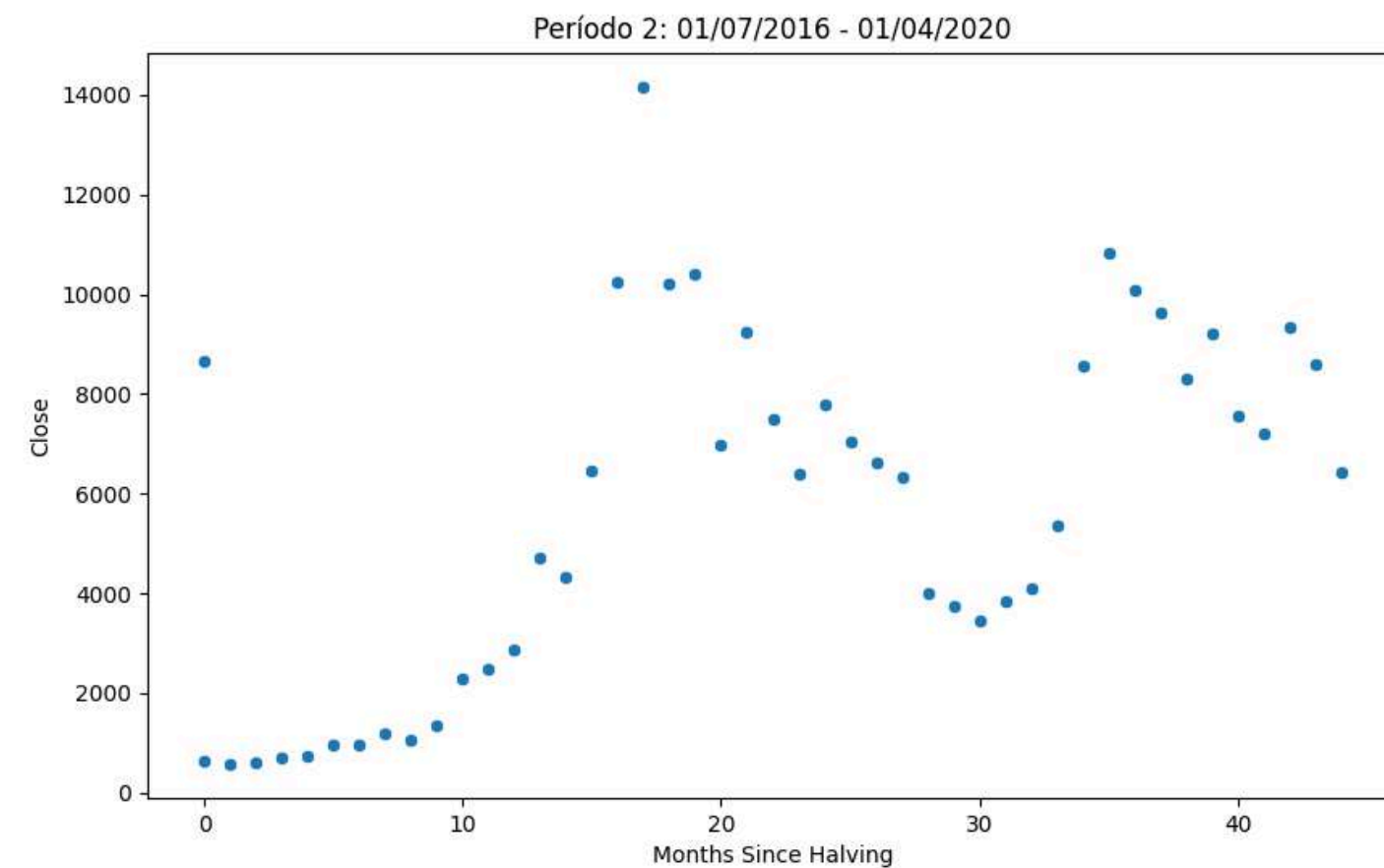
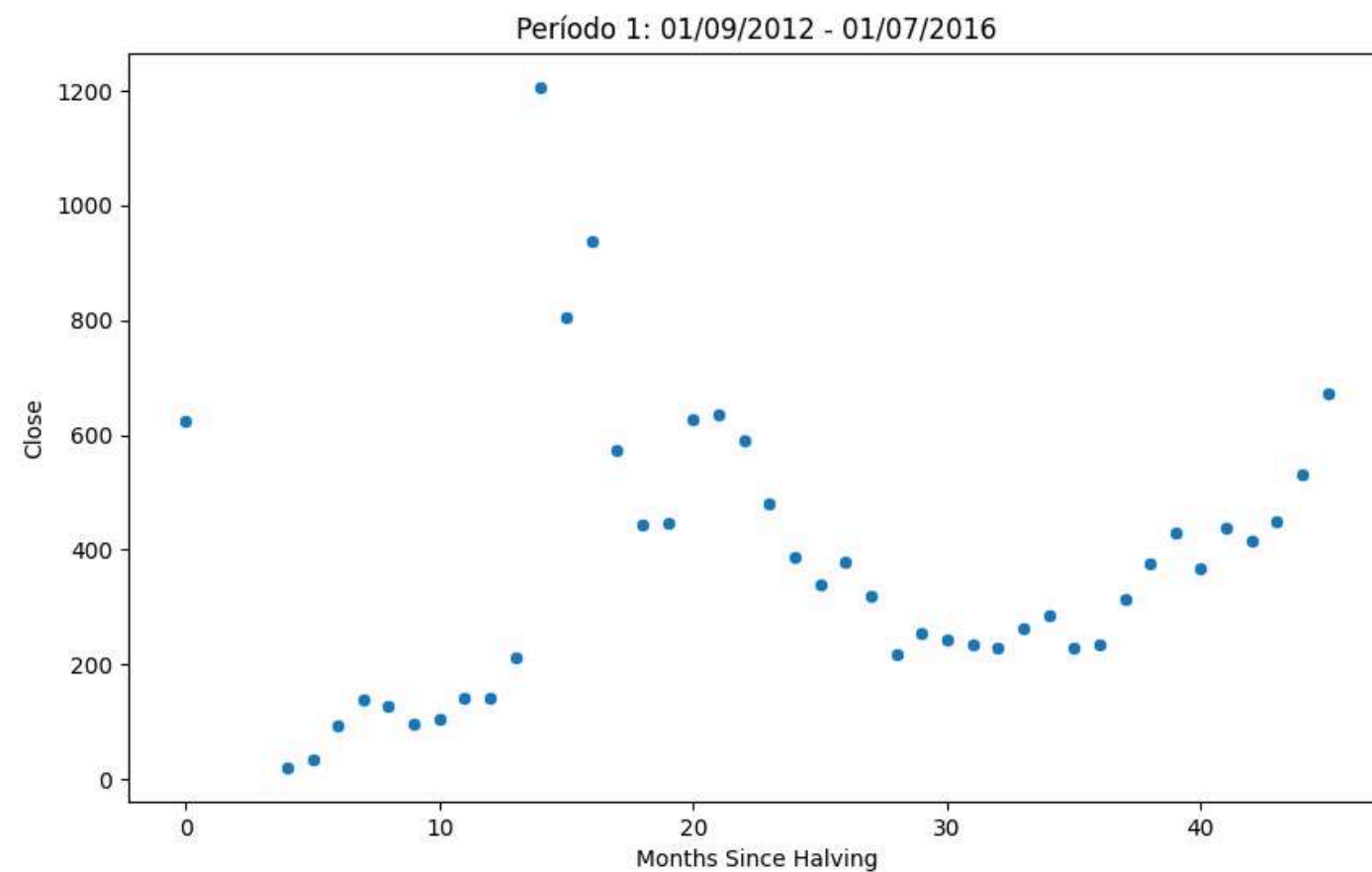
Covariância amostral: -0.456

Coeficiente de correlação de Pearson: -0.144



next slide →

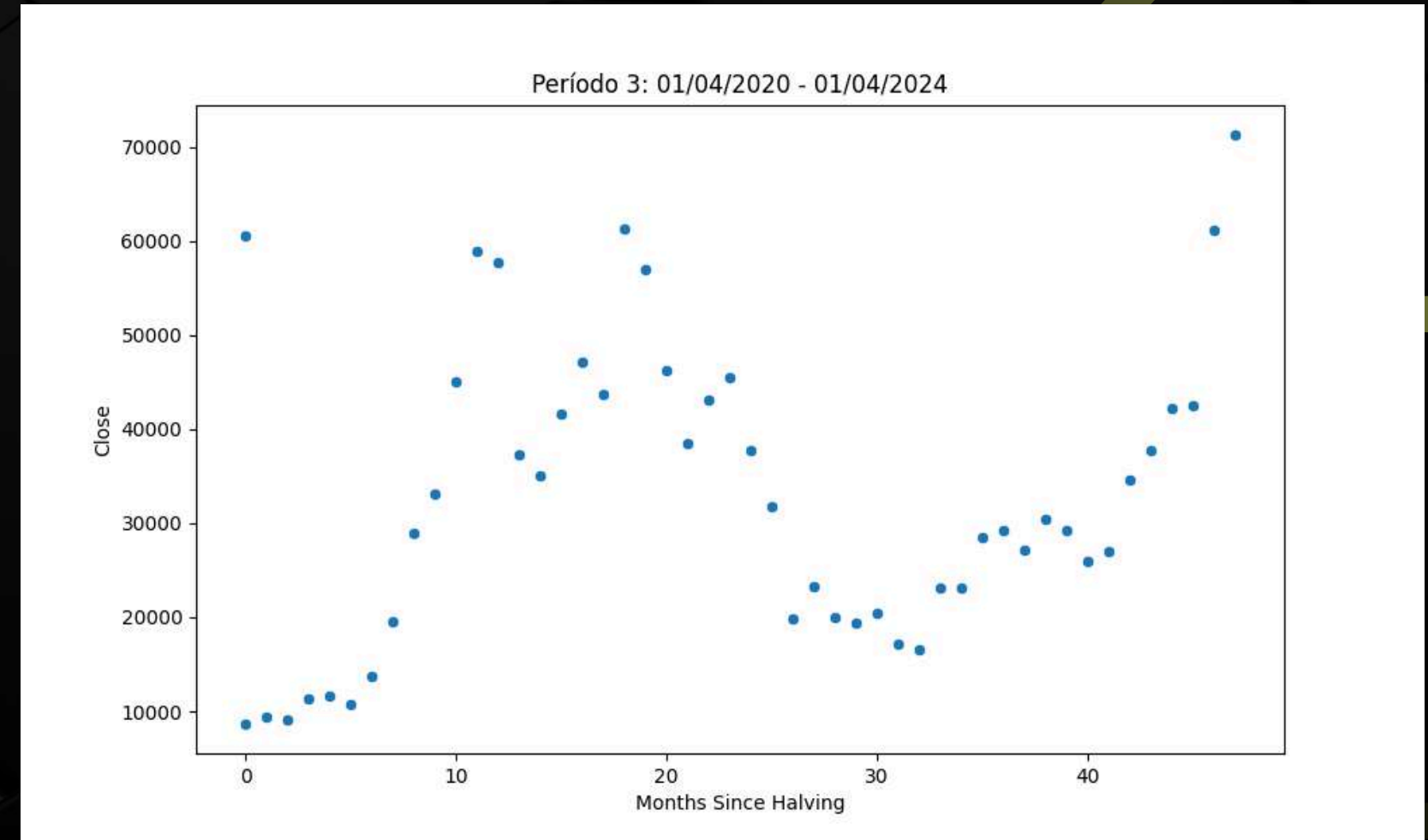
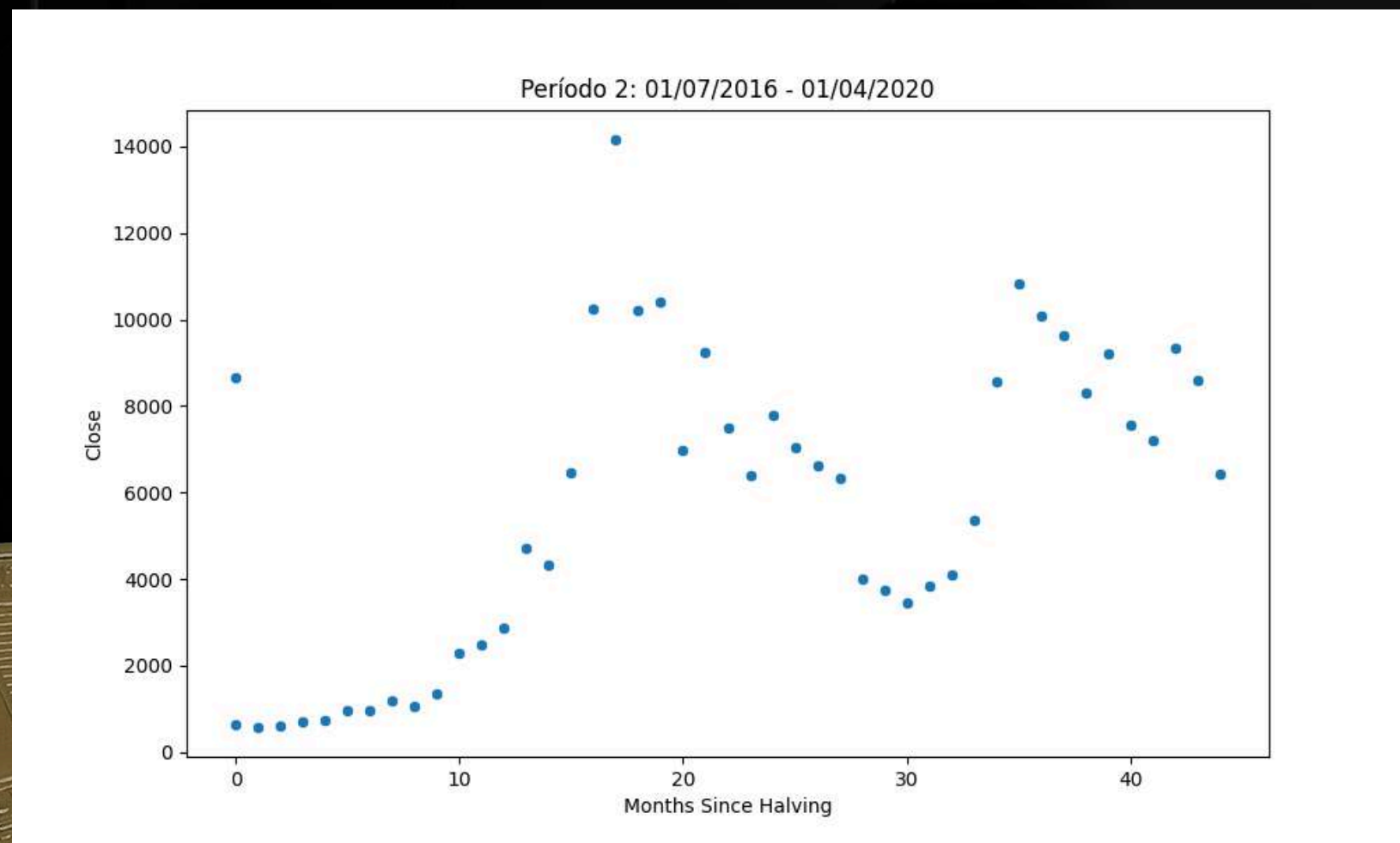
Diagrama de Dispersão



next slide



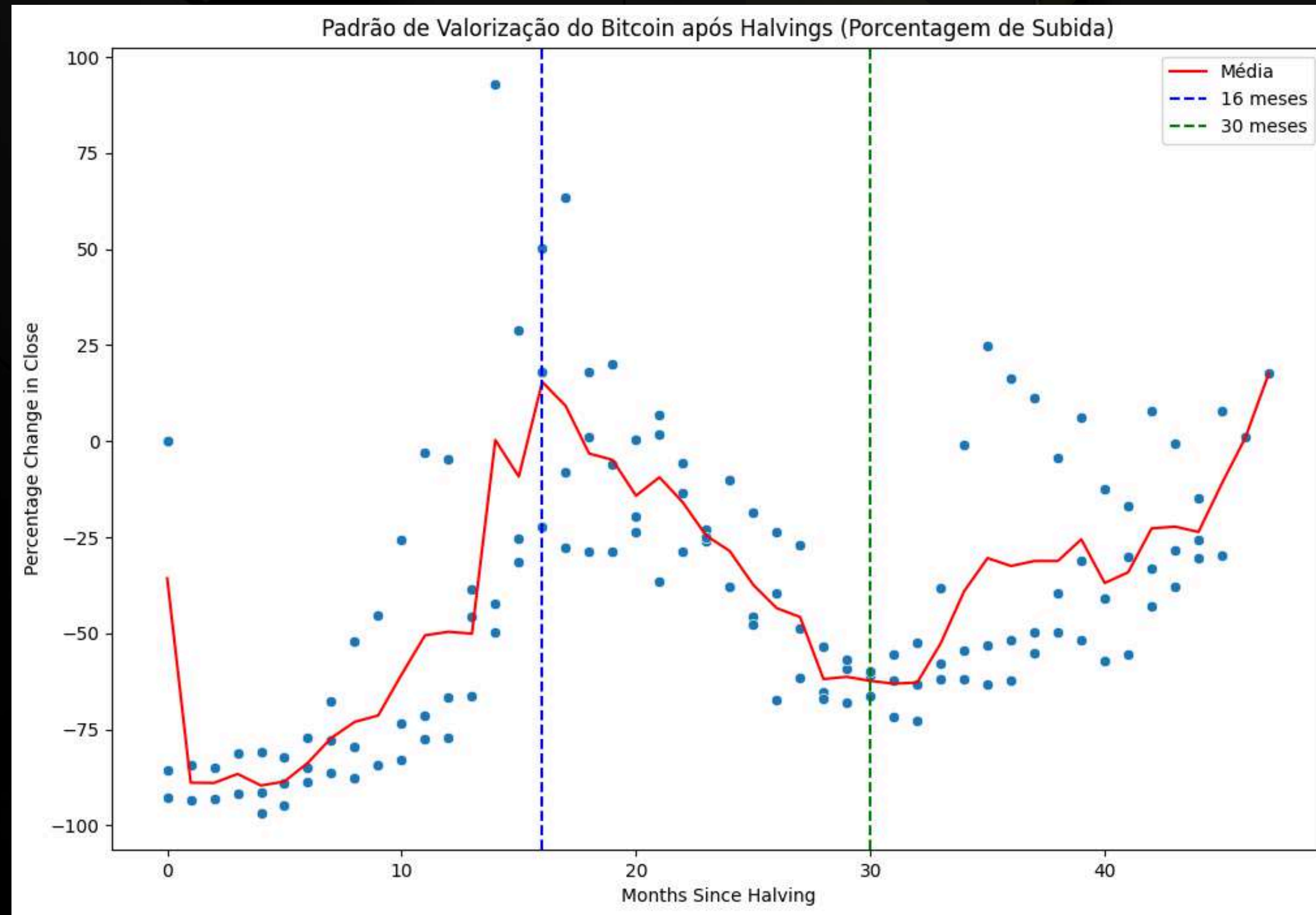
Diagrama de Dispersão



next slide



Padrão percebido



next slide



Possível estratégia de investimento

Estratégia 1 – Compra no início do ciclo entre halvings e venda no fim:

↪ Retorno médio de 2271%

Estratégia 2 – Trades intercalados ao longo do ciclo de halving:

↪ Retorno médio de 7934%



next slide



Conclusão

Volatilidade
Relações complexas
Relação clara com o Halving
Possíveis estratégias de investimento

