



# DATA ANALYSIS PROJECT CRYPTOCURRENCY

*PROJETO EM GRUPO - MÓDULO 5*

# Índice

---

- *Sobre nós*
- *Sobre o projeto*
- *Benefícios esperados*
- *Análise*
- *Time*
- *Burndown*
- *Fim*



# SOBRE NÓS

Nossa equipe de Análise de Dados é composta por especialistas altamente qualificados em estatística, visualização de dados, Big Data, Machine Learning, coleta e preparação de dados, análise de negócios e otimização de processos. Juntos, estamos comprometidos em transformar dados em insights valiosos para impulsionar o sucesso dos nossos clientes, fornecendo soluções analíticas precisas e orientadas para resultados.



# SOBRE O PROJETO

Este projeto tem como objetivo realizar uma análise exploratória dos valores históricos das criptomoedas, utilizando ferramentas e técnicas de análise de dados. As criptomoedas são ativos digitais que têm ganhado destaque no cenário financeiro global devido à sua natureza descentralizada e alta volatilidade. Nossa análise visa investigar padrões, tendências e relações nos valores das criptomoedas ao longo do tempo, proporcionando insights valiosos para investidores e entusiastas do mercado de criptomoedas.



# Benefícios Esperados:



Identificação de tendências e padrões nos valores das criptomoedas ao longo do tempo



Apresentação clara e concisa dos resultados por meio de visualizações interativas



Possibilidade de tomada de decisões informadas para investidores e stakeholders do mercado de criptomoedas



Demonstração das habilidades em análise de dados e visualização por parte da equipe

## 1: Qual foi o comportamento dos valores para todas as criptomoedas? Houve uma tendência de alta ou baixa?

Gráfico Inicial (Todas as Criptomoedas):

Objetivo: Obter uma visão panorâmica das movimentações diárias, incluindo Bitcoin e Ethereum.  
Justificativa: Proporciona uma análise abrangente da evolução do mercado de criptomoedas.

Soma de FECHAMENTO por Ano, Trimestre, Mês, Dia e SIMBOLO

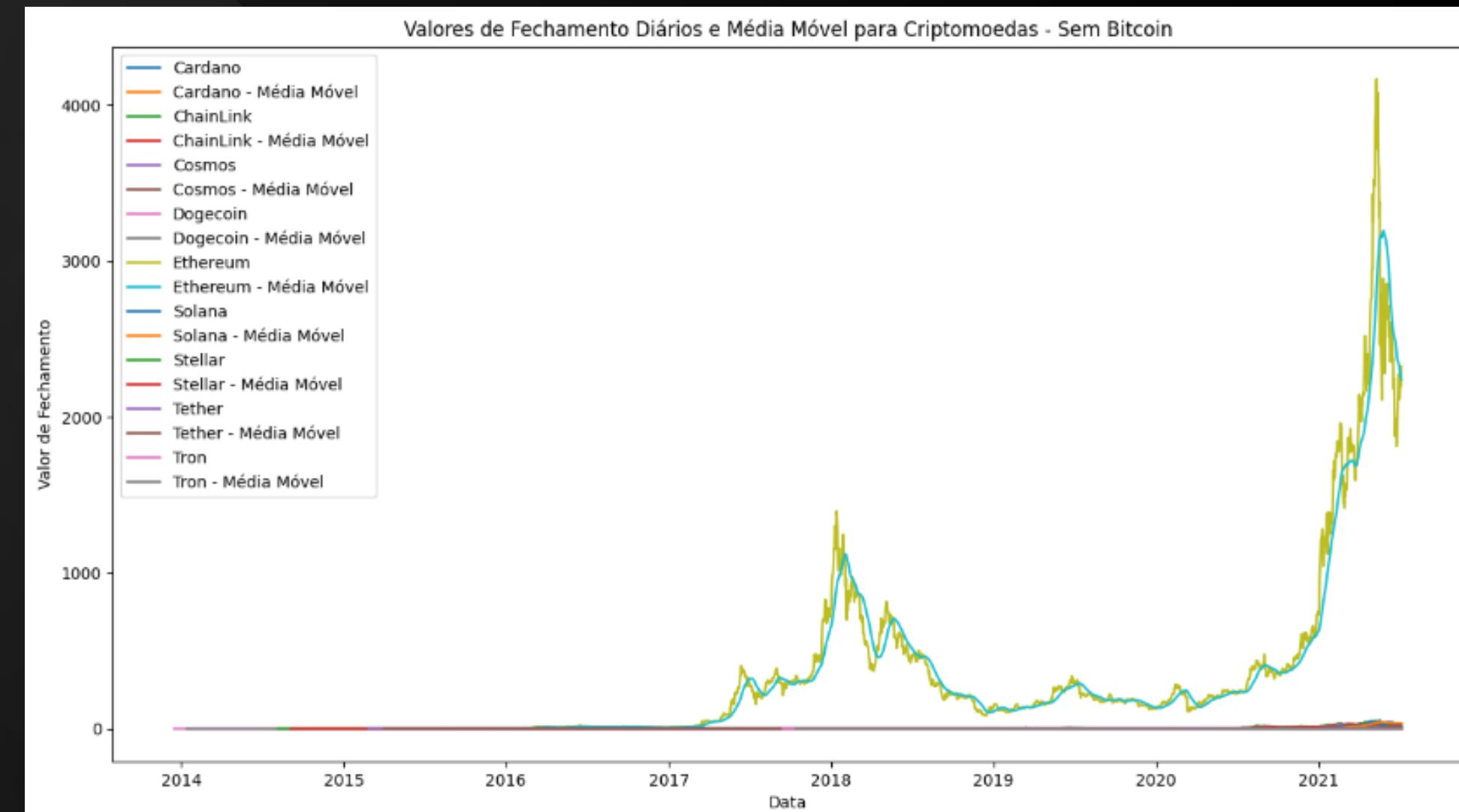
● ADA ● ATOM ● BTC ● DOGE ● ETH ● LINK ● SOL ● TRX ● USDT ● XLM



## Gráfico Sem Bitcoin:

Objetivo: Analisar as diferenças entre as criptomoedas excluindo a presença do Bitcoin.

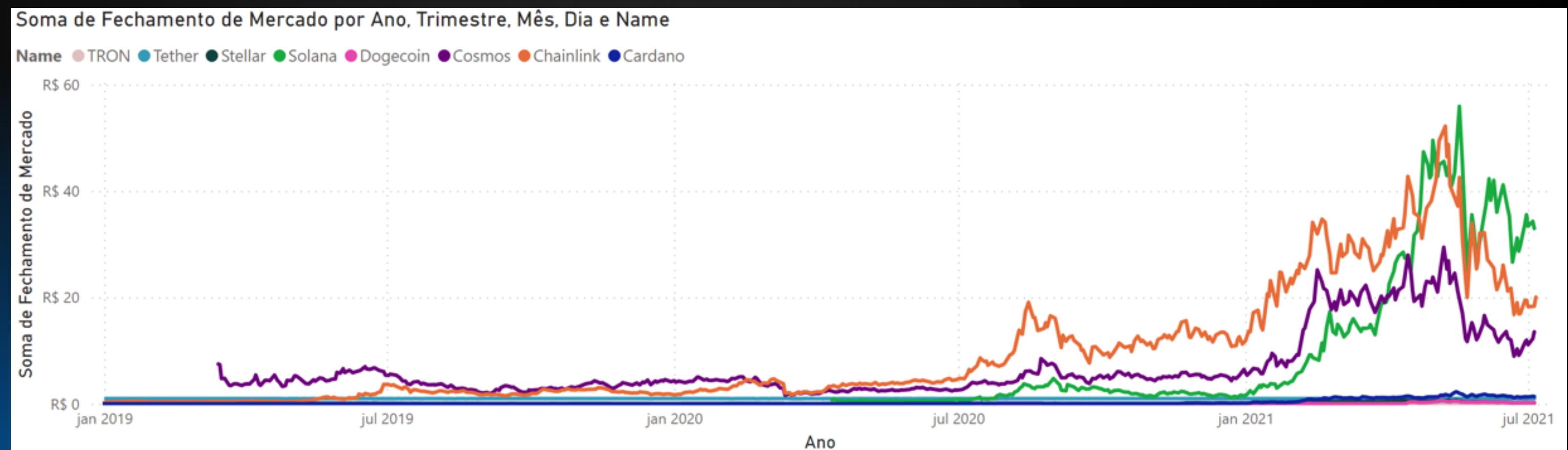
Justificativa: Ao remover o Bitcoin, que frequentemente apresenta valores substancialmente mais elevados, conseguimos uma escala mais equitativa para observar as variações.



## Gráfico Sem Bitcoin e Ethereum:

Objetivo: Focar nas diferenças entre as altcoins, excluindo tanto Bitcoin quanto Ethereum.

Justificativa: A exclusão do Ethereum, outro ativo de grande relevância, permite uma análise mais detalhada das criptomoedas menos proeminentes.



# Conclusão da Análise

Essa abordagem sequencial permitiu ajustar o nível de detalhamento conforme necessário, adaptando a visualização para diferentes propósitos analíticos. Cada gráfico atendeu a um objetivo específico, proporcionando uma compreensão mais profunda das movimentações nos valores de fechamento ao longo do tempo. A análise focalizada em diferentes grupos de criptomoedas possibilitou a identificação de padrões, tendências e diferenças marcantes, contribuindo para uma compreensão abrangente do mercado.

Portanto, o Bitcoin teve sua maior alta a partir de 2020, que perdurou até 2021 (seu maior período de crescimento), assim como houve um período de descrescimento acentuado em 2021.

Além disso, todas as outras moedas ganharam crescimento em período semelhante, isto é, entre 2020 e emados de 2021. Tendo apresentado quedas ao longo do ano de 2021

## 2: Quais os valores médios para todas as criptomoedas?

Para fornecer uma visão dos valores médios para cada criptomoeda ao longo do período analisado, calculamos a média aritmética dos preços de fechamento ("Close"). Abaixo estão as médias calculadas para cada criptomoeda:

Bitcoin (BTC): Média de 6,711.29

Cardano (ADA): Média de 0.26

ChainLink (LINK): Média de 6.31

Cosmos (ATOM): Média de 6.77

Dogecoin (DOGE): Média de 0.01

Ethereum (ETH): Média de 383.91

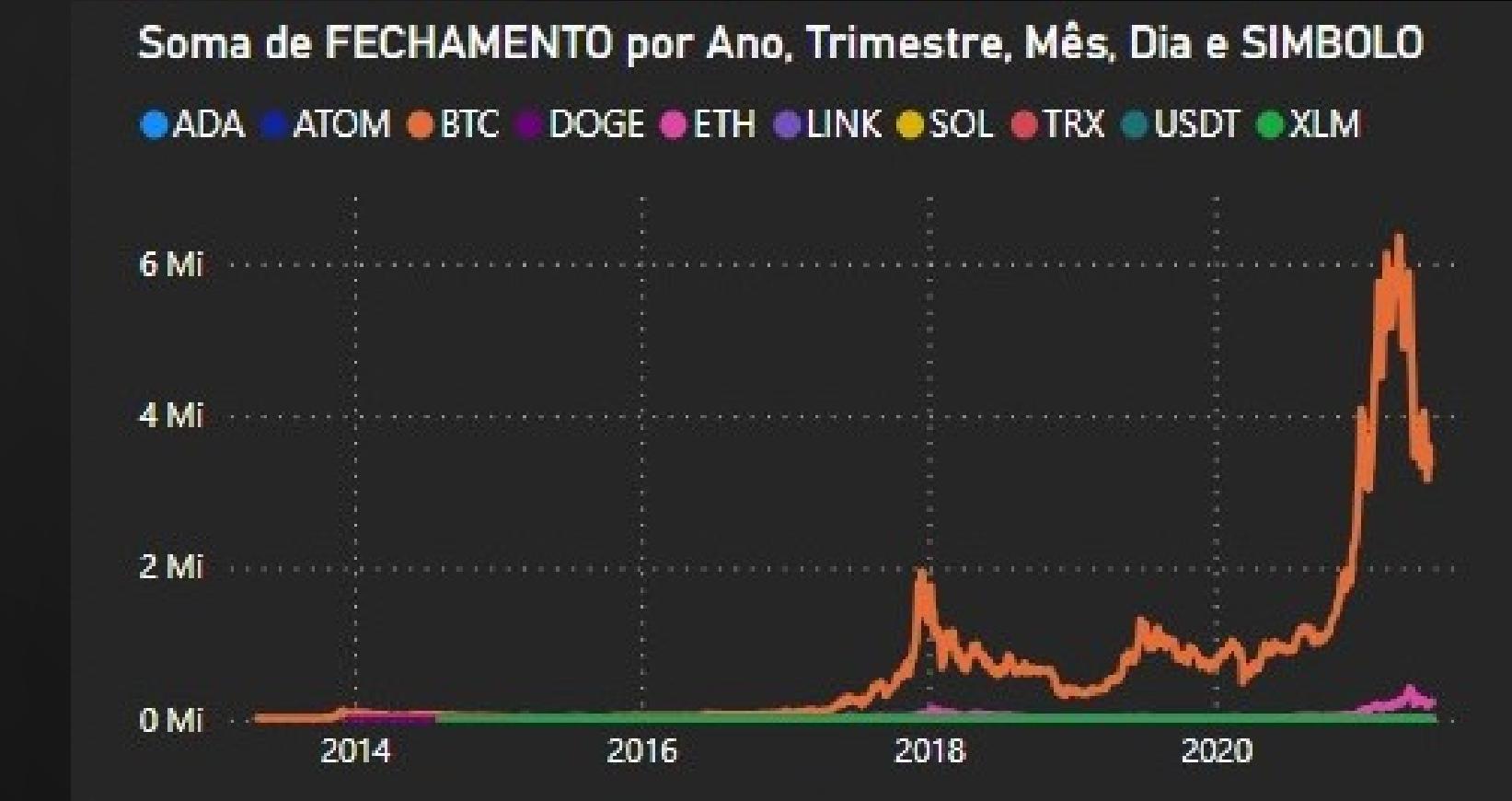
Solana (SOL): Média de 10.47

Stellar (XLM): Média de 0.10

Tether (USDT): Média de 1.00

Tron (TRX): Média de 0.03

Essas médias oferecem uma representação consolidada dos valores médios para cada criptomoeda, destacando suas tendências ao longo do período analisado.



### 3: Em quais anos houve maiores quedas e valorizações?

Analisando as variações percentuais diárias nos preços de fechamento ao longo do tempo, identificamos os anos com as maiores quedas e valorizações para cada criptomoeda. Abaixo estão os resultados:

Bitcoin (BTC): Maior queda em 2014, Maior valorização em 2020

Cardano (ADA): Maior queda em 2019, Maior valorização em 2017

ChainLink (LINK): Maior queda em 2018, Maior valorização em 2020

Cosmos (ATOM): Maior queda em 2019, Maior valorização em 2020

Dogecoin (DOGE): Maior queda em 2015, Maior valorização em 2017

Ethereum (ETH): Maior queda em 2015, Maior valorização em 2017

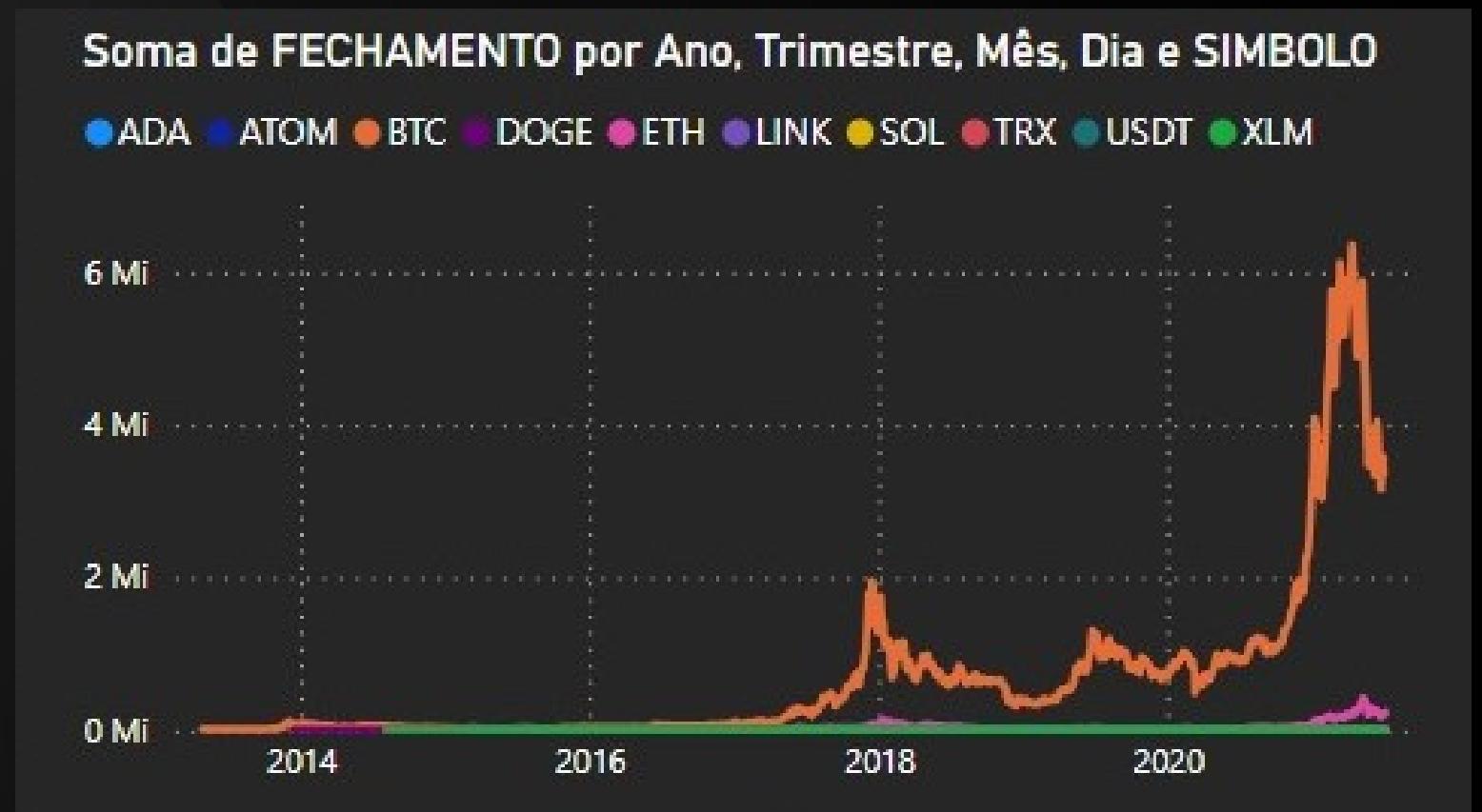
Solana (SOL): Maior queda em 2020, Maior valorização em 2020

Stellar (XLM): Maior queda em 2015, Maior valorização em 2017

Tether (USDT): Maior queda em 2019, Maior valorização em 2018

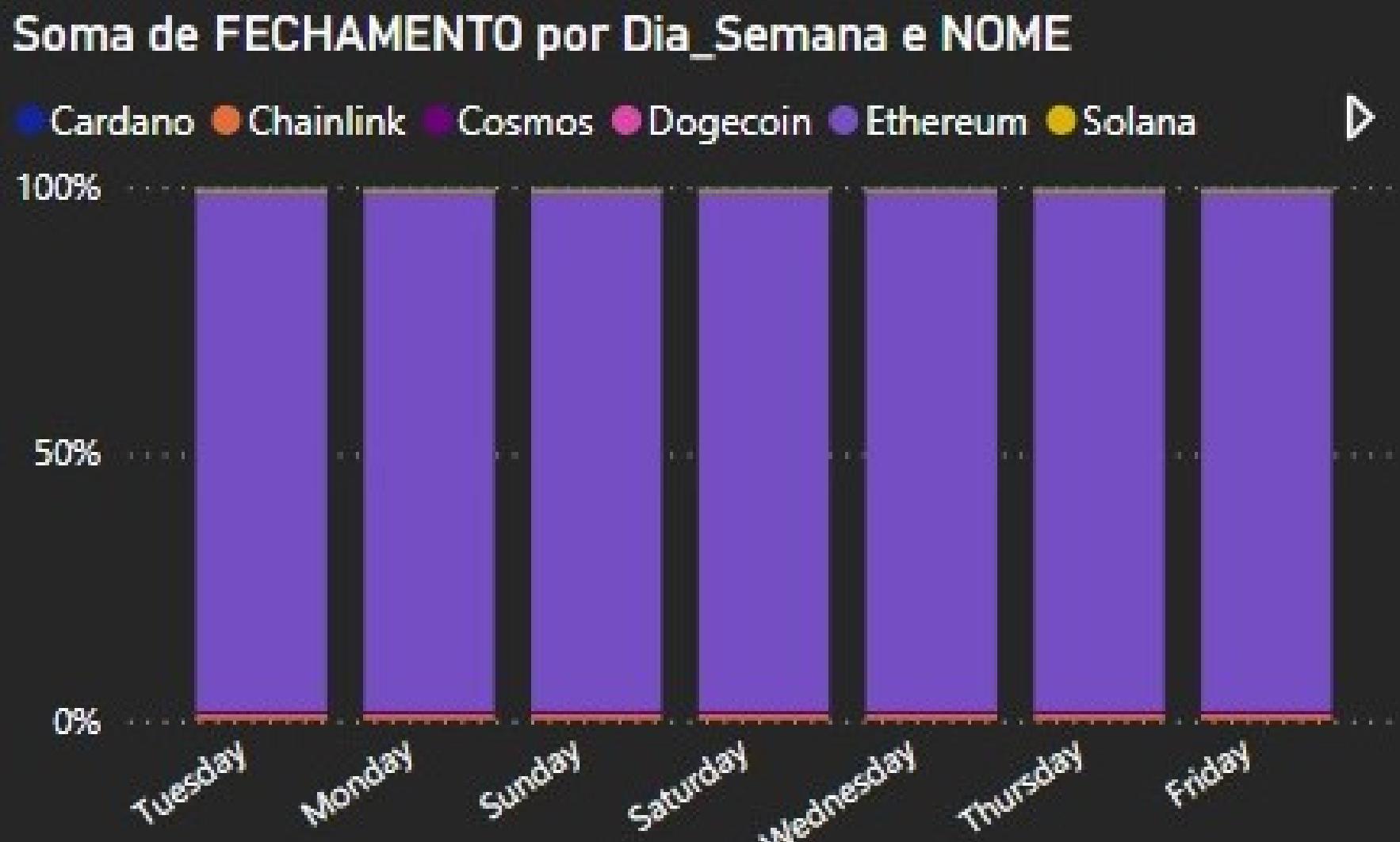
Tron (TRX): Maior queda em 2019, Maior valorização em 2017

Esses dados destacam os anos específicos em que cada criptomoeda teve suas maiores variações, seja para cima ou para baixo.



## 4: Existe alguma tendência de aumento ou queda dos valores pelo dia da semana?

Ao verificarmos se há algum tipo de correlação entre dia da semana e o valor do produto, podemos observar que não há correlação, isto é, é inconclusivo, visto que os dados tendem a se comportar de forma uniforme, independente do dia da semana



## 5: Qual moeda se mostra mais interessante em relação à valorização pela análise da série histórica?

Bitcoin (BTC): 23,585.62%

Cardano (ADA): 5,368.39%

ChainLink (LINK): 11,734.32%

Cosmos (ATOM): 75.36%

Dogecoin (DOGE): 114,402.33%

Ethereum (ETH): 308,489.19%

Solana (SOL): 4,311.47%

Stellar (XLM): 9,692.50%

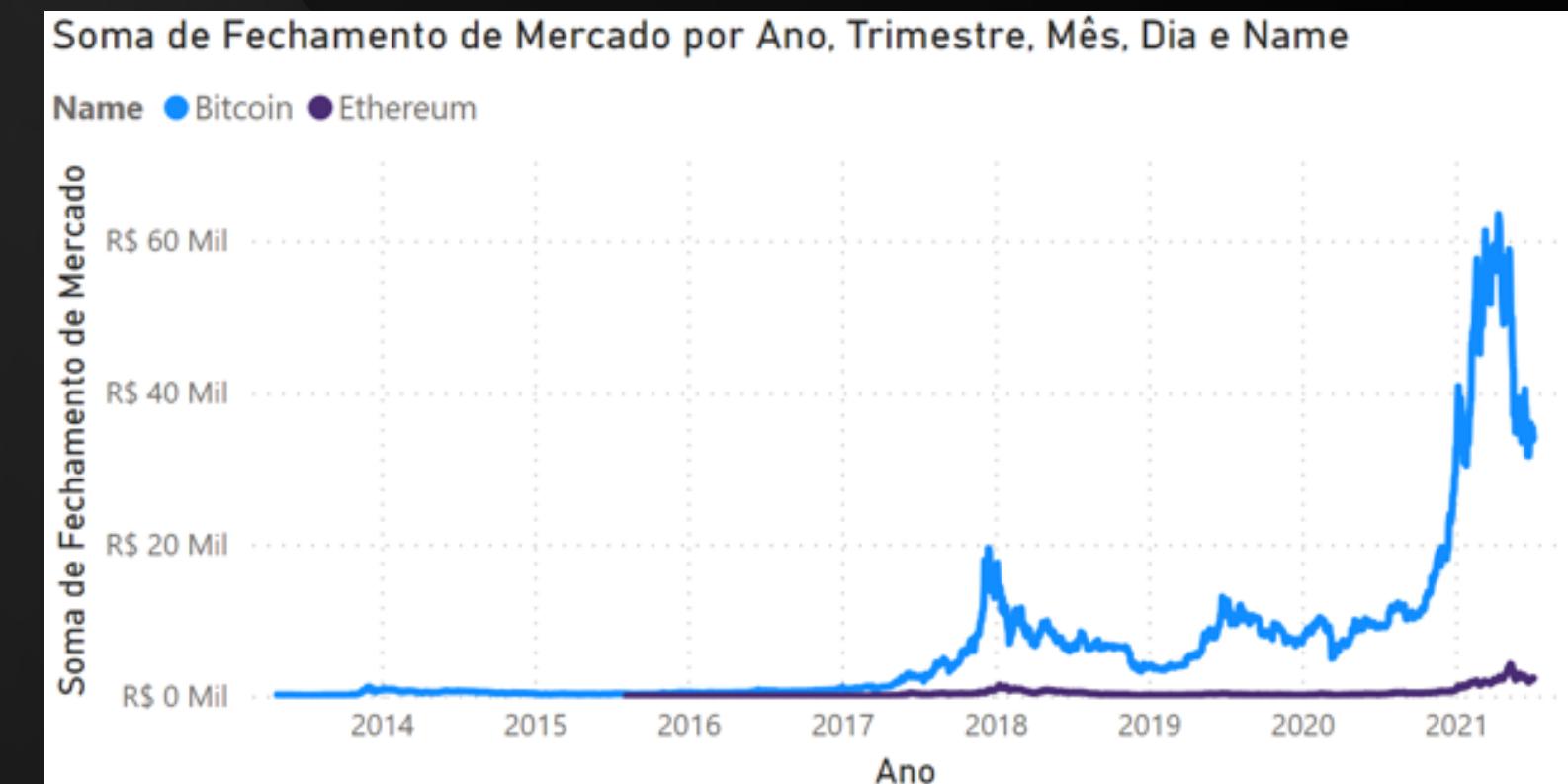
Tether (USDT): -17.06% (Desvalorização)

Tron (TRX): 4,451.01%

Observamos que Ethereum (ETH) apresenta a maior valorização percentual total, seguida por Dogecoin (DOGE) e Bitcoin (BTC).

Conclusão:

Considerando a análise da série histórica, Ethereum (ETH) se destaca como a criptomoeda mais interessante em termos de valorização, registrando um aumento expressivo ao longo do período analisado.



## 6: Qual moeda se mostra menos interessante em relação à valorização pela análise da série histórica?

Reutilizando a tabela acima

Bitcoin (BTC): 23,585.62%

Cardano (ADA): 5,368.39%

ChainLink (LINK): 11,734.32%

Cosmos (ATOM): 75.36%

Dogecoin (DOGE): 114,402.33%

Ethereum (ETH): 308,489.19%

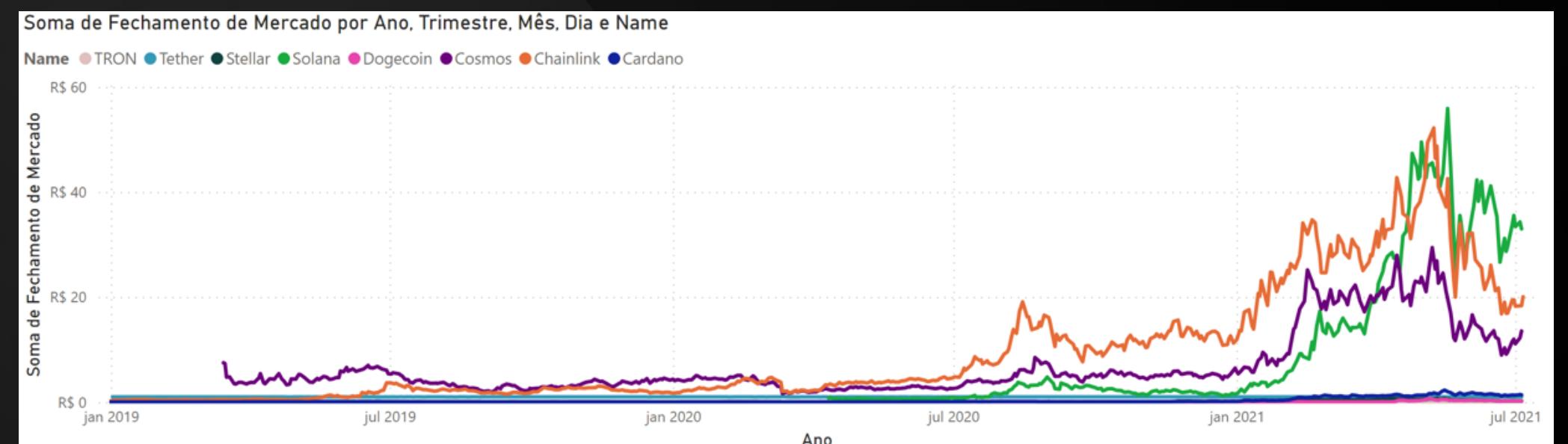
Solana (SOL): 4,311.47%

Stellar (XLM): 9,692.50%

Tether (USDT): -17.06% (Desvalorização)

Tron (TRX): 4,451.01%

Observamos que Tether (USDT) apresenta uma desvalorização percentual total ao longo do período analisado.



Conclusão:

Considerando a análise da série histórica, Tether (USDT) se destaca como a criptomoeda menos interessante em termos de valorização, apresentando uma desvalorização durante o período analisado.

# 7: Existe correlação entre os valores para todas as criptomoedas?

A matriz de correlação abaixo apresenta as correlações entre os preços de fechamento das criptomoedas analisadas. Cada número na matriz reflete a relação entre dois ativos específicos. Os valores de correlação variam de -1 a 1, onde:

1: Correlação positiva perfeita (quando um ativo sobe, o outro também sobe proporcionalmente).

-1: Correlação negativa perfeita (quando um ativo sobe, o outro desce proporcionalmente).

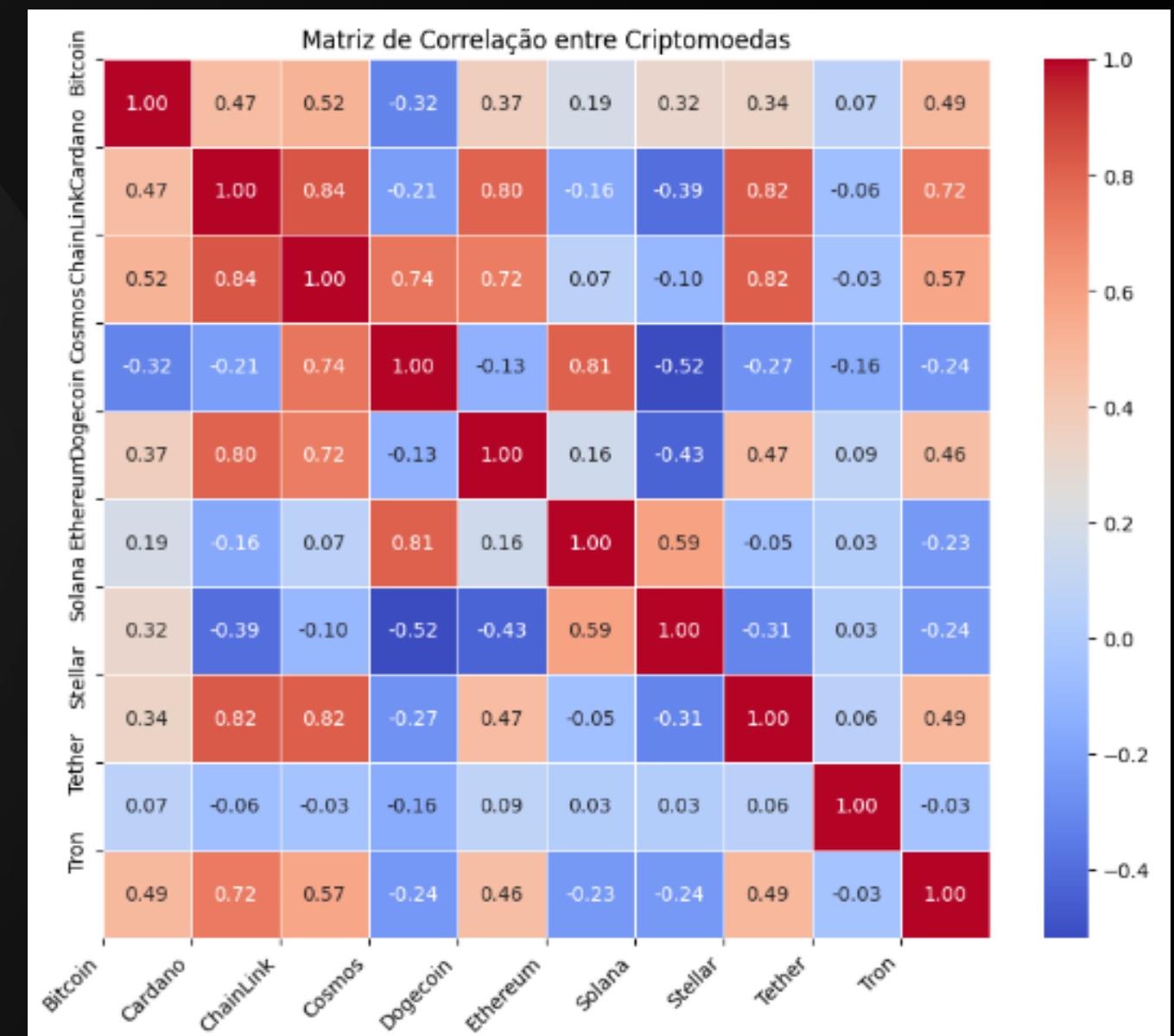
0: Nenhuma correlação (movimentos independentes).

Observações Iniciais:

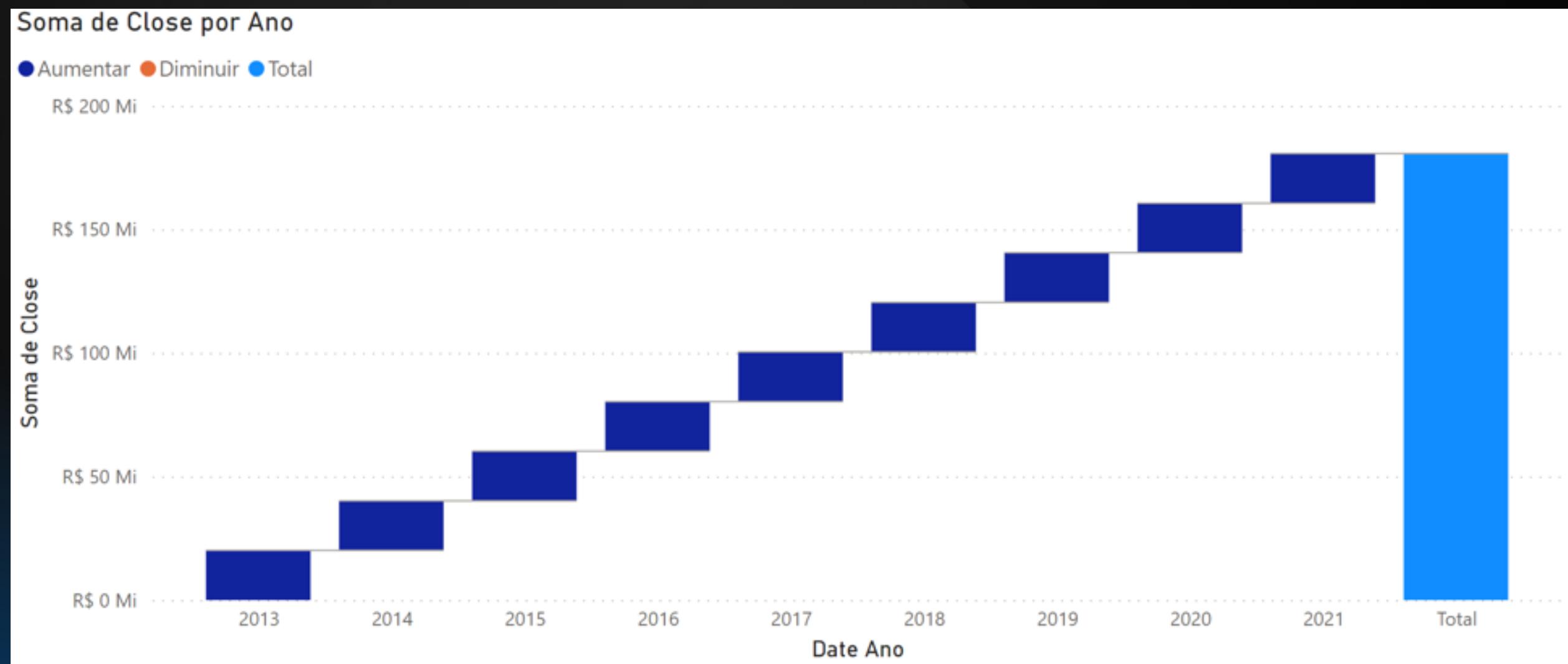
Bitcoin (BTC) e Ethereum (ETH): Correlação positiva forte de 0.83, indicando que, em geral, quando o preço do Bitcoin sobe, o preço do Ethereum também tende a subir.

Cardano (ADA) e ChainLink (LINK): Correlação positiva forte de 0.84, sugerindo uma forte relação positiva entre essas duas criptomoedas.

Stellar (XLM) e Tether (USDT): Correlação negativa de -0.23, indicando uma relação negativa, embora não seja muito forte.



## 8. Qual foi o preço máximo de fechamento do Bitcoin durante o período analisado?

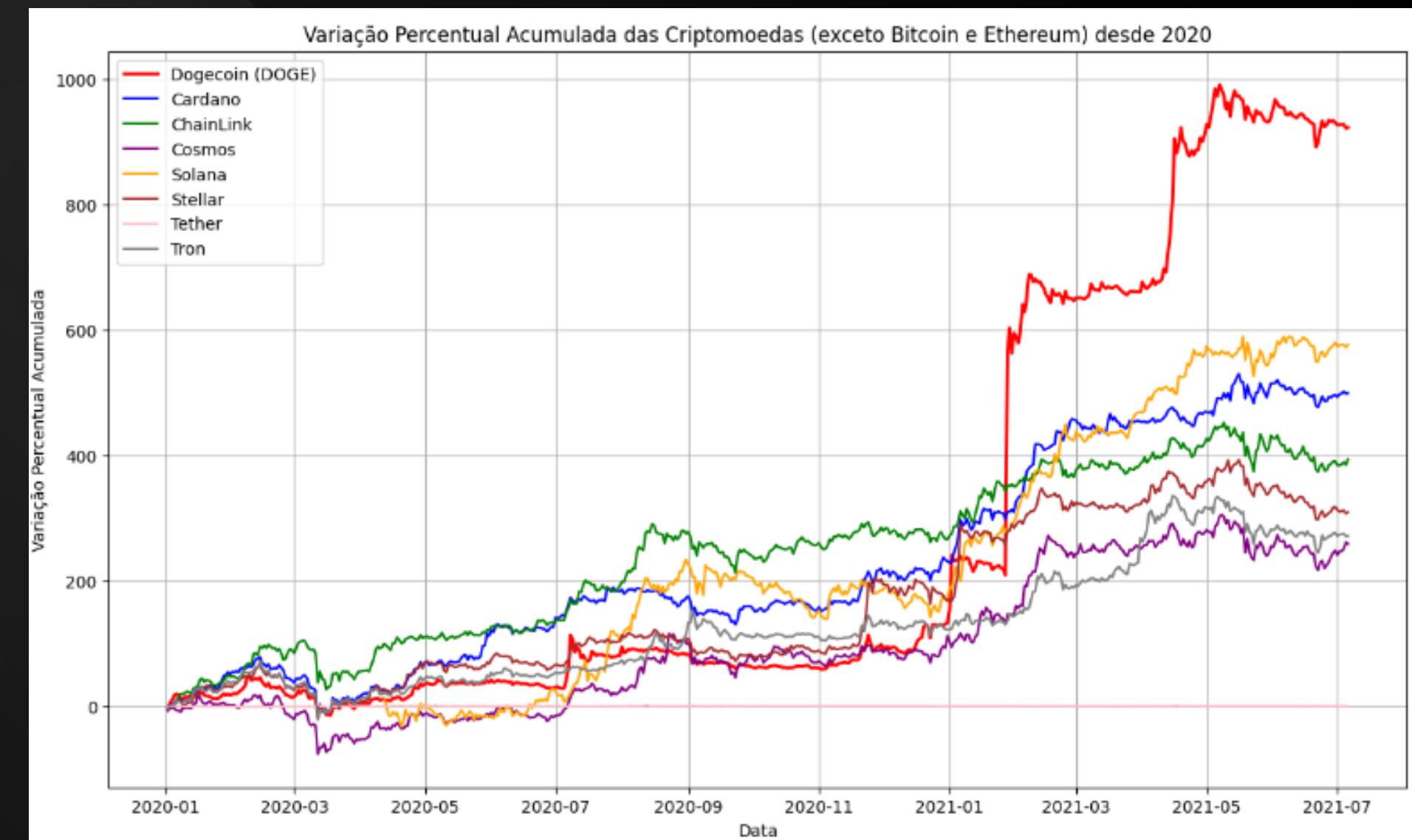


O Bitcoin atingiu seu valor máximo depois de 8 anos de sua existência, chegando à incríveis R\$ 63.523,75 reais. Isso representa mais da metade do somatório de valores das demais moedas analisadas, o que significa e evidencia o alto poder e influência de mercado que o Bitcoin possui.

## 9. Qual moeda mais se valorizou de 2020 (ano de pandemia) em diante proporcionalmente ?

dfDogecoin foi a mais valorizada

No gráfico abaixo as moedas bitcoin e 'ether' são retiradas da análise, pois exercem grande influência sobre o gráfico e não facilita na hora de comparar as outras moedas de poder menor de mercado. Assim, podemos ver a diferença gráfica entre todas, menos essas 2 citadas



# Time



**Ederson Macedo**

Pessoa Co-facilitadora



**Arthur Gosi**

Pessoa Gestora de  
Conhecimento



**Hanna Jacob**

Pessoa Gestora de Gente e  
Engajamento



**Meire Emanuela**

Pessoa Colaboradora I

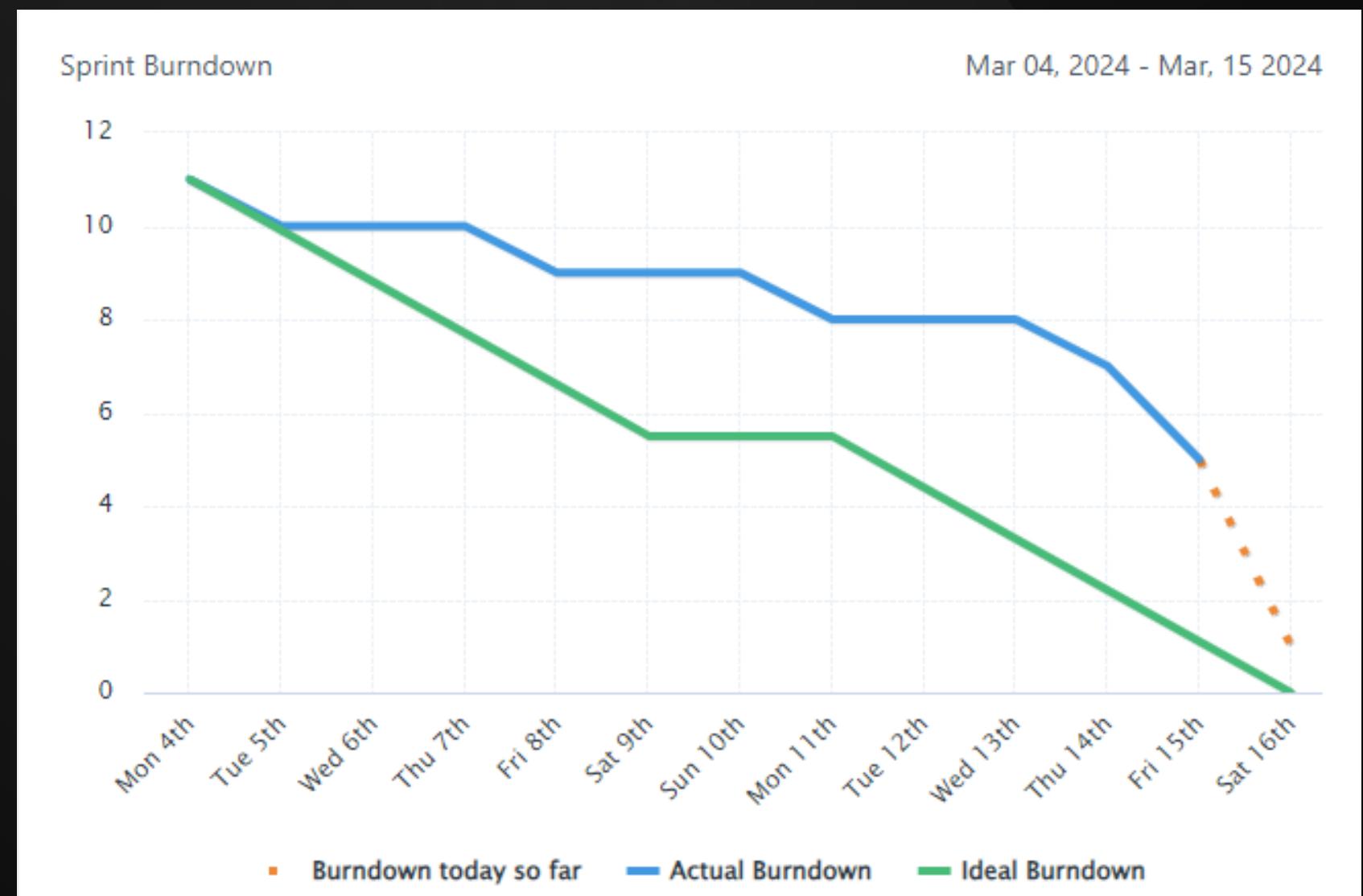


**Handdson Wanglas**

Pessoa Colaboradora II



# BURNDOWN



# FIM

Obrigado pela atenção