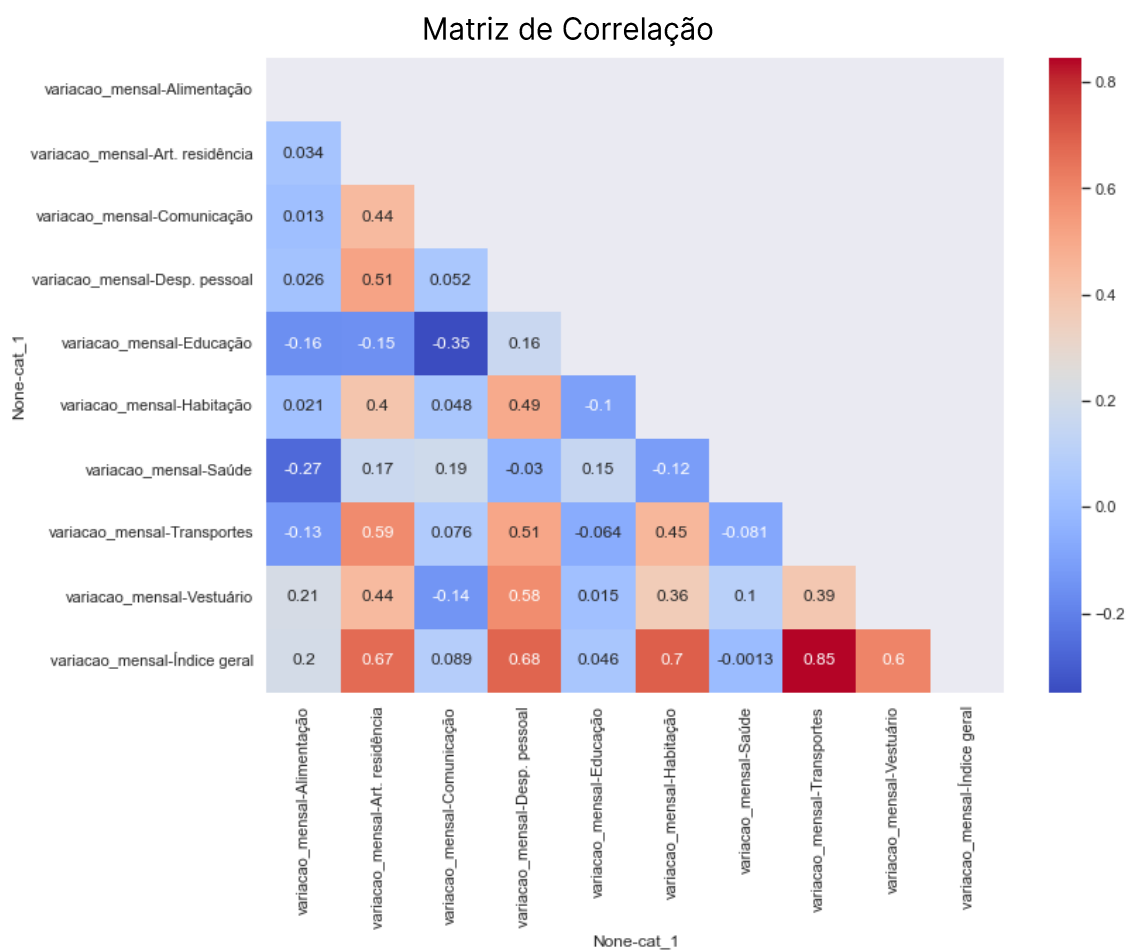


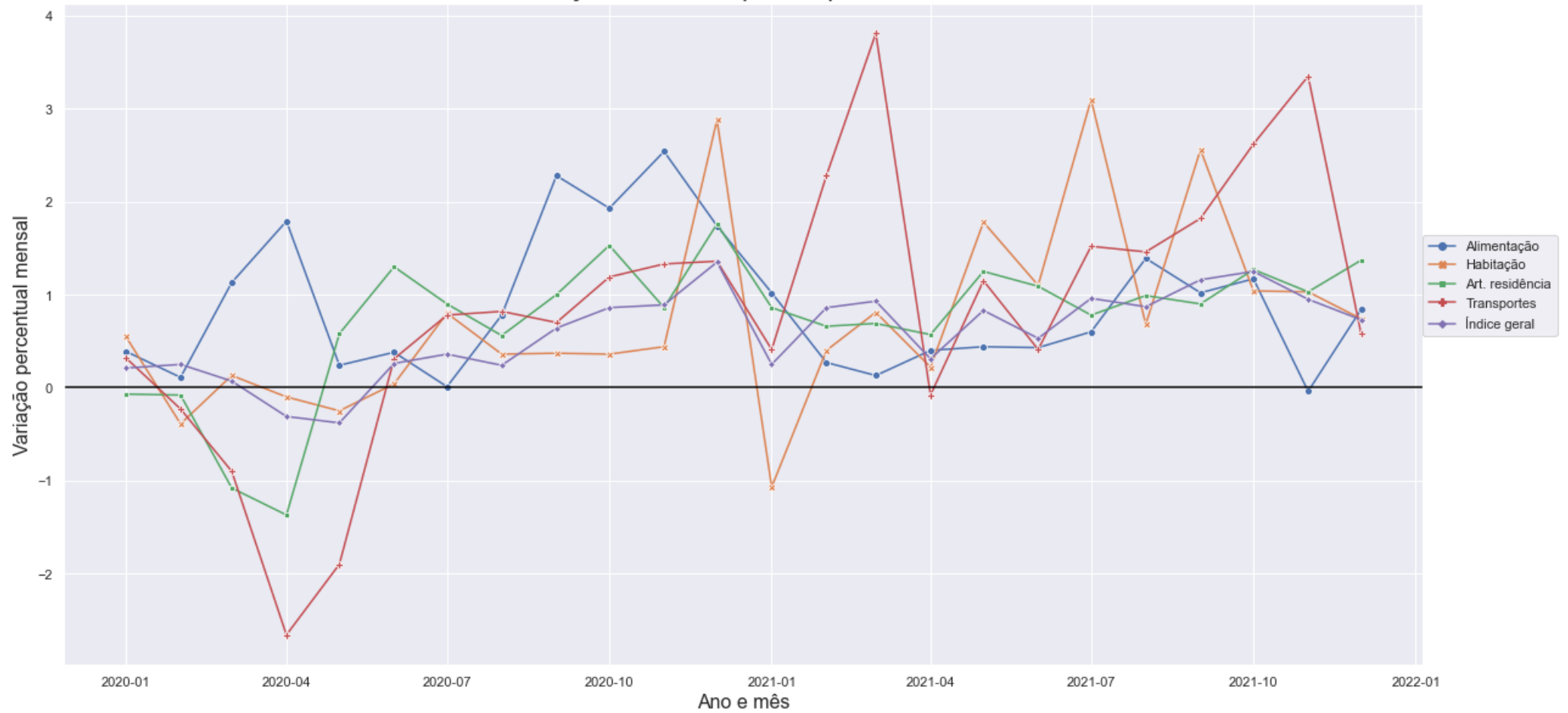
# Análise de dados do IPCA com a Base dos Dados

Com base numa análise exploratória inicial, decidi que seria interessante analisar a correlação e a variação mensal do IPCA das categorias que compõe o índice.

Das tabelas do IPCA, utilizei a mes\_categoria\_brasil.



Variação de índices que compõem o IPCA



# Análise e Conclusão

O gráfico inicia a série histórica em janeiro de 2020, e sabemos que o primeiro impacto da pandemia ocorreu em meados de março do mesmo ano. Sendo assim, é possível ver em abril/20 a maior queda, principalmente no custo do **Transporte**, já que muitas pessoas ficaram afastadas ou fazendo Trabalho Remoto no período. Após esse período, enxergamos grandes picos de mudança no índice de preços do **Transporte**, motivado principalmente por alterações no custo do combustível e por picos de demanda por conta da flexibilização das medidas de restrição. Além disso, vale comentar que **Transportes** é o índice com maior peso (21,9%) no cálculo do IPCA.

Os valores de **Habitação** também não seguem uma trajetória linear regular, mas sim apresentam grandes picos e vales, normalmente ocasionados pelas alterações dos contratos de aluguel. É por isso que enxergamos um grande pico em dez/20 e o maior vale em jan/21. **Habitação** tem um peso de 16,1% na composição do índice geral.

A série de **Artigos Residenciais** apresenta informações muito interessantes. Ela tem uma correlação muito alta com o IPCA de cerca de 68%, porém representa apenas 3,8% da composição do índice, sendo assim a série que menos favorece o próprio índice. Como **Transporte** e **Habitação** tem um peso relativamente alto na composição do índice geral, é esperada uma alta correlação. **Artigos Residenciais** corrobora pouco com a composição do índice.

Por fim, **Alimentação** traz uma observação semelhante à de **Artigos Residenciais**, porém de outra forma: **Alimentação** tem um peso de quase 20% na composição do índice geral, porém apresenta uma correlação de 0,2, ou seja, basicamente o peso da própria série. Ao observarmos os valores da série de **Alimentação** encontramos realmente grandes variações, ocasionadas por épocas do ano, variações do dólar, quebras de safra, custo de transporte e até demanda internacional. Por isso, é de se esperar que seja o índice com a maior variação.