**Trilhas Inova Maranhão**

**Krislayne Rawane Silva Vieira**

**Relatório de Análise - Estado do Maranhão**

Este relatório apresenta uma análise abrangente dos dados econômicos e demográficos do Estado do Maranhão, abrangendo o período de 2010 a 2024. A investigação considera diversas variáveis, incluindo "Velocidade", "Aceleração", "Renda per Capita" e os indicadores de "PIB Estimado" e "População Estimada". Para uma melhor compreensão dos padrões e tendências, utilizamos técnicas de análise de séries temporais, como médias móveis e representações gráficas de linhas. A abordagem adotada busca identificar flutuações nos dados ao longo dos anos, levando em consideração fatores como crescimento populacional, comportamento do PIB e evolução da renda per capita.

Ao analisar os gráficos de velocidade por ano, observamos variações relevantes nos indicadores de População Estimada, PIB Estimado e Renda per Capita. Em particular, a velocidade de crescimento da população e do PIB apresentou quedas abruptas no período entre 2015 e 2016, sugerindo uma desaceleração possivelmente ligada a fatores econômicos e políticos que impactaram o estado nesse intervalo. Entretanto, verificamos recuperação desses indicadores nos anos seguintes, com destaque para 2024, quando a velocidade de crescimento retomou valores mais expressivos. A Renda per Capita, por outro lado, demonstrou uma trajetória mais estável até 2022, quando uma aceleração perceptível no crescimento desse indicador sugere uma melhora significativa nas condições econômicas do Maranhão.

A análise da aceleração, que representa a taxa de variação da velocidade, revela um comportamento mais instável nos dados. A aceleração da População Estimada apresentou picos notáveis em 2024, indicando mudanças demográficas ou possíveis ajustes nos critérios de estimativa populacional. No caso do PIB, a aceleração mostrou oscilações, mas evidenciou uma tendência crescente a partir de 2020, o que pode estar relacionado a uma recuperação econômica gradual após eventuais períodos de crise. Quanto à Renda per Capita, a aceleração foi mais modesta, mantendo variações que indicam um aumento progressivo na capacidade de geração de riqueza per capita dentro do estado.

O uso da média móvel nos permitiu suavizar as flutuações nos dados e evidenciar padrões mais consistentes ao longo do tempo. A aplicação da média móvel de 3 e 7 anos sobre a População Estimada indicou uma curva estável e ascendente, reforçando a tendência de crescimento constante da população. No entanto, quando analisamos a média móvel do PIB Estimado e da Renda per Capita, notamos uma trajetória ascendente mais acentuada a partir de 2019. Isso sugere que, apesar das oscilações anuais, o estado tem experimentado um avanço econômico sustentado nos últimos anos.

Especificamente sobre a Renda per Capita, sua evolução ao longo do período analisado destaca um crescimento consistente de 2010 a 2024, com um aumento mais expressivo entre 2021 e 2024. Esse fenômeno pode ser atribuido ao crescimento do PIB, à implementação de políticas econômicas mais eficazes ou ao fortalecimento do setor privado. Esses fatores podem ter impulsionado a capacidade de geração de renda da população do Maranhão, refletindo positivamente na melhoria das condições econômicas locais.

No processo de análise, foi necessária a interpolação e correção de alguns dados da Renda per Capita para suprir lacunas em determinadas séries temporais. A utilização dessa técnica permitiu um ajuste mais preciso dos valores ausentes, garantindo uma avaliação mais fiel das tendências econômicas entre 2010 e 2024. Esse refinamento dos dados é essencial para reduzir distorções e obter uma análise mais confiável dos padrões de crescimento e variação dos indicadores estudados.

Diante dos resultados obtidos, as considerações finais apontam que o Maranhão passou por variações significativas em diversos aspectos ao longo da última década, com sinais de recuperação econômica perceptíveis em alguns indicadores-chave. A estabilização crescente da População Estimada e o aumento progressivo da Renda per Capita representam fatores positivos para o estado. Além disso, o comportamento da aceleração do PIB e os ajustes nos dados sugerem que a economia do Maranhão tem respondido positivamente às mudanças nos cenários internos e externos. Em suma, os dados analisados reforçam a perspectiva de crescimento sustentável para o Maranhão nos próximos anos.