

Análise da Taxa de Juros Ótima para a Cooperativa Fleury

1. Introdução

A taxa de juros aplicada aos empréstimos influencia diretamente a rentabilidade da cooperativa. A presente análise visa determinar a taxa de juros ótima que permita que a cooperativa obtenha um retorno de 110% da taxa Selic, garantindo assim uma remuneração adequada ao capital investido.

2. Objetivo

Este estudo tem como objetivo modelar uma taxa de juros de longo prazo que proporcione uma receita compatível com a meta estabelecida de 110% da Selic. Para isso, utilizamos uma abordagem quantitativa baseada na análise de dados históricos da cooperativa, considerando o saldo de empréstimos e a variação da taxa Selic.

3. Metodologia e Modelagem

A metodologia adotada baseia-se nos seguintes passos:

- **Coleta e tratamento de dados:** Extração de informações financeiras da cooperativa.
- **Cálculo da taxa Selic média ponderada:** Dando maior peso aos meses mais recentes.
- **Definição da meta de receita:** Baseada no capital investido e na taxa Selic.
- **Determinação da taxa de juros ótima:** Considerando o saldo de empréstimos.
- **Visualização da tendência:** Gráfico para acompanhamento da taxa de juros ótima.

4. Fórmulas Utilizadas

4.1 Média Ponderada da Taxa Selic

$$\text{Taxa Selic Média} = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Taxa Selic}_i \times \text{Peso}_i}{\sum_{i=1}^n \text{Peso}_i}$$

4.2 Meta de Receita

$$\text{Meta Receita} = 1.1 \times (\text{Taxa Selic Média} \times \text{Capital})$$

4.3 Cálculo da Taxa de Juros Ótima

$$\text{Taxa de Juros Ótima} = \frac{\text{Meta Receita}}{\text{Saldo de Empréstimo}}$$

(com restrição de que a taxa não seja negativa)

5. Observações

- **Efeito da Selic:** A taxa Selic média ponderada reflete melhor as condições econômicas ao longo do tempo.
- **Importância da Meta de Receita:** Garantir 110% da Selic cria um benchmark adequado para rentabilidade.
- **Variação da Taxa de Juros:** A taxa de juros ótima flutua conforme a evolução do saldo de empréstimos e da Selic, sendo essencial monitorá-la periodicamente.
- **Impacto da Política de Empréstimos:** O saldo de empréstimos em circulação afeta diretamente a taxa de juros ótima.

6. Conclusão

A modelagem proposta permitiu identificar a taxa de juros ótima para garantir um retorno de 110% da Selic. A implementação desse modelo possibilitará ajustes

dinâmicos conforme as condições de mercado, contribuindo para uma gestão financeira mais eficiente da cooperativa.

O monitoramento contínuo desses indicadores será essencial para garantir que a taxa praticada continue alinhada com a meta estabelecida, permitindo que a cooperativa mantenha sua rentabilidade e competitividade no mercado.