

## **A CORRELAÇÃO EXISTENTE ENTRE A INFLAÇÃO E AS TAXAS DE JUROS NO BRASIL NO PERÍODO 1999 – 2006: UMA PERSPECTIVA ANALÍTICA**

**J.P.L. Silva**

Graduando do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior – CEFET-RN  
E-mail: joapaulorls@yahoo.com.br

**E.C. de Meireles**

Professora do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior – CEFET-RN  
Pesquisadora Orientadora da Base de Pesquisa em Análise de Mercado Exportador do Rio Grande do Norte.  
E-mail: elisangela@cefetrn.br

**J.M. Filgueira**

Professor do Curso de Tecnologia em Comércio Exterior – CEFET-RN  
Pesquisador Orientador da Base de Pesquisa em Análise de Mercado Exportador do Rio Grande do Norte.  
E-mail: jmfilgueira@cefetrn.br

### **RESUMO**

O presente trabalho de pesquisa objetiva conhecer a correlação existente entre os elementos macroeconômicos, tais como inflação e as taxas de juros e diagnosticar a influência dessas variáveis na balança comercial, sobretudo as exportações brasileiras. Trata-se de uma pesquisa realizada por meio de uma análise de dados secundários com metodologia exploratória-descritiva. Este trabalho ao aliar a teoria a prática, visa proporcionar a professores e acadêmicos, assim como a órgãos e entidades governamentais e privadas esclarecimentos acerca do mercado financeiro, no aspecto macroeconômico no qual está inserido.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inflação, Taxas e Macroeconomia.

## 1. INTRODUÇÃO

A finalidade deste trabalho é avaliar a interação existente entre a Balança Comercial Brasileira, os índices de inflação e as taxas de juros, baseadas na SELIC. Além de verificar o grau de correlação, esta pesquisa pretende analisar a repercussão e a influência que esses índices têm sobre a economia brasileira. Para isso, utiliza-se de uma abordagem fundamentada na Estatística e na Economia, que permitem um diagnóstico descritivo de dados, de modo que seja possível avaliar a influência de aspectos macroeconômicos na balança comercial, sobretudo na exportação. Esta análise tem uma fundamentação teórica com as disciplinas de Economia Aplicada e Política e Prática Cambial. A metodologia escolhida foi a exploratória-descritiva. A pesquisa analisa como determinados resultados de políticas econômicas podem ter efeitos no âmbito macroeconômico. Dar-se-á ênfase aos índices atualizados, mensalmente, focando o intervalo entre o mês de janeiro de 1999 até março do corrente ano. Considerar-se-á os valores, em moeda nacional – Real, assim como, os juros estimados pelo Banco Central do Brasil, no intervalo de tempo correspondente. Aliando a teoria à prática, este trabalho visa proporcionar à sociedade acadêmica, informações acerca do mercado financeiro, no aspecto macroeconômico, no qual o país está inserido. Além de o aprofundamento do assunto abordado ampliar a percepção crítica de alunos e professores, os benefícios gerados pelo conhecimento possibilitarão correlacionar situações relevantes do ponto de vista social, político e econômico, expondo seus reflexos na economia e na sociedade como um todo.

Além desta sucinta abordagem que contextualiza a problemática estudada, o presente artigo está estruturado nas seguintes partes: referencial teórico, resultados, contribuições, considerações finais, bibliografia. Na revisão de literatura, são abordados aspectos que fundamentam os conteúdos necessários para o estudo. Na parte de resultados, são apresentados e comentados os resultados obtidos quando da aplicação de técnicas estatísticas. Na contribuição, faz-se uma síntese da importância dessa pesquisa no estudo macroeconômico. Nas Considerações finais, são apresentadas as principais conclusões, limitações e sugestões para futuros trabalhos. Finalmente, na bibliografia são listados os textos consultados.

### 1.1.Referencial Teórico

Este tópico estará respaldado nas disciplinas que estão sendo estudadas neste trabalho, e que constituem os objetivos que foram almejados. Portanto este referencial teórico é uma base para uma melhor compreensão dos resultados apresentados e a conseqüente conclusão, sugestão de aspectos que o grupo considera importantes serem avaliados.

- 1.1.1. Estatística: É uma coleção de métodos para planejar experimentos, obter dados e organizá-los, resumi-los, analisá-los, interpretá-los e deles extrair conclusões. Desse modo, a “estatística é, segundo Triola (1999), uma coleção de métodos para planejar experimentos, obter dados e organizá-los, resumi-los, analisá-los, interpretá-los e deles extrair conclusões”. Essa disciplina se torna imprescindível para uma boa avaliação de todo e qualquer fenômeno, uma vez que tendo esses dados e poder deles extrair uma conclusão, obteremos um histórico sobre o produto.

Diante da importância atribuída ao comércio internacional, será efetivada uma breve explanação sobre os conteúdos instruídos na Estatística uma vez que, segundo Vazquez (2001), “planejar vendas para o exterior requer levantamentos estatísticos dos mercados importadores em potencial”.

- 1.1.2. Estatística descritiva: Caracteriza-se por, segundo Fonseca (1999), constituir de técnicas que objetivam descrever, analisar e interpretar os dados numéricos de uma população ou amostra. Obtendo os dados numéricos pode-se interpretá-los por meio de várias medidas como de tendência central, dispersão e assimetria. As medidas de tendência central representam os fenômenos pelos seus valores médios em torno do qual tendem a se concentrar, sendo esses fenômenos a média, moda e mediana, com essas medidas poderemos saber se os dados estão em torno uma média, ou seja, se não há discrepância significativa dos dados. Já as medidas de dispersão servem para analisar o quanto que os dados estão destoantes da média, utilizados também para saber se a média representa bem os dados. E as medidas de assimetria indicam o grau de afastamento de uma distribuição de sua unidade de simetria, para tanto os valores da média, mediana e moda deverão ser iguais, pois assim, depararemos com dados normais.

- 1.1.3. Correlação: A correlação, conforme afirmação de Triola (1999), existe quando “duas variáveis possuem relação entre si”, conforme afirma. Para sabermos se existe esta correlação há a necessidade de se calcular

o coeficiente de correlação linear medindo, desse modo o grau de relacionamento linear entre os valores empalherados. Aplicado a gestão de empresas, pode-se avaliar se duas variáveis que estejam afetando a empresa possuem entre si alguma relação, ou se uma não influencia na outra.

- 1.1.4. **Regressão:** Segundo Triola (1999), “Já sabendo que os dados possuem uma relação determinaremos por meio da regressão qual é a função que corresponde a esta reta de relação existente entre os dados”. Utilizando essas técnicas poderemos fazer um estudo de como as variáveis, dentro de um contexto do Comércio exterior e também de outras áreas, estão interligados e suas afinidades, capacitando prevê futuras situações, bem como minimizar as falhas decorrentes de analogias mal empregadas.
- 1.1.2. **Economia e política e prática cambial:** É uma disciplina que se volta para o estudo da moeda e ao que está relacionado a ela. A moeda é conceituada como, segundo Lopes e Rossetti (2002), “um bem instrumental que facilita as trocas e permite a medida ou a comparação de valores”. Tais autores caracterizam ainda pela valor simbólico que é dado a ela uma vez que não é mais tratada como mercadoria, embora continue a exercer papel de comparação de valores e, mais importante, facilitadora e agilizadora de trocas, condição “*sine qua non*” no atribulado mercado internacional atual.

Um conceito importante a ser lembrado é o de papel-moeda e de moeda-papel. Papel-moeda constituía-se em um papel de crédito que pode ser convertido em moeda (metálica) através dos bancos. Já a moeda-papel é a moeda, porém não em sua forma metálica, sim nesta forma, papel.

O Sistema Monetário está sujeito às oscilações, especialmente quanto ao valor de sua moeda. Assim, um conceito e objeto de estudo importante para a economia de um país é a variação acelerada dos preços, ou seja, inflação ou deflação. De acordo com Lopes e Rossetti, “inflação pode ser conceituada como um fenômeno macroeconômico, dinâmico e de natureza monetária, caracterizado por uma elevação apreciável e persistente do nível geral dos preços” Lopes e Rossetti (2002).

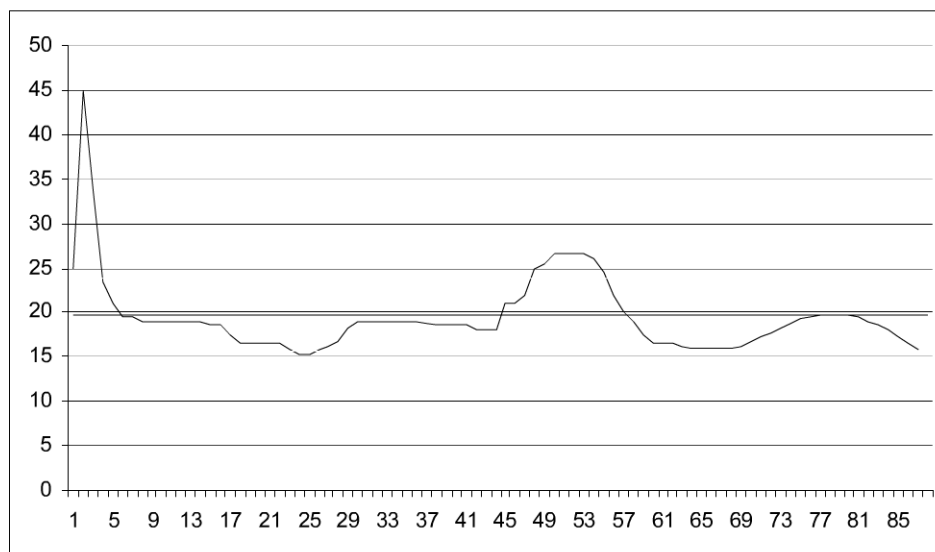
As taxas de juros, aqui representadas pela taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia (SELIC), por sua vez se caracterizam como índices mediadores da ordem econômica, porque, além de servirem como controladores dos índices de preços – inflação, são instrumentos que exercem grande influência na economia do País.

## 1.2. Análise de Resultados

Com a finalidade atender aos objetivos traçados, analisaremos o comportamento das variáveis supracitadas em relação à Balança Comercial brasileira, sobretudo as exportações, no período compreendido entre janeiro de 1999 e março do corrente ano, o que leva a um total de 87 meses analisados.

- 1.2.1. **SELIC:** Está presente na economia brasileira nas mais variadas formas, porque, sua influência estende-se desde os juros do cheque especial (capital de giro de curto prazo) até as taxas de juros negociados em empréstimos de longo prazo (grandes quantias pedidas junto ao Banco do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES).

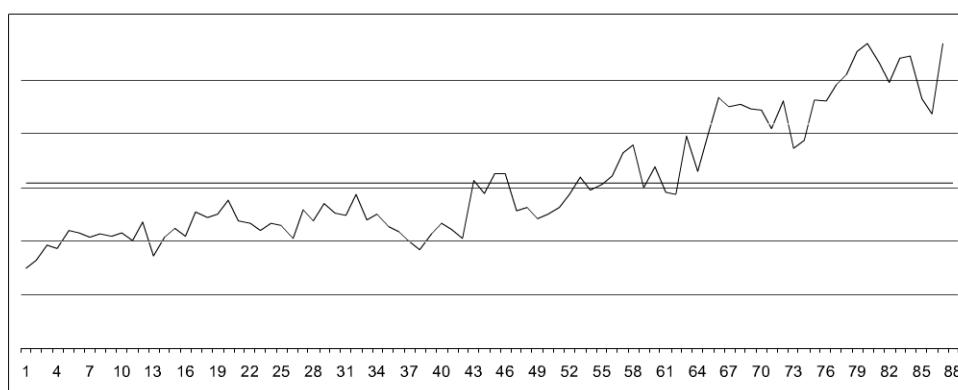
Verificou-se que, partindo-se das referidas taxas, a média observada correspondente ao período analisado é de 19,75%. Embora seja clara a percepção de que a Taxa tenha apresentado pequenas variações entre os meses, ficou visível sua oscilação pouco abaixo da média (19% e 18,64%), conforme o Figura 01.



**Figura I – Frequência da SELIC**

Com isso, observa-se ainda que, em metade do período analisado, a SELIC está abaixo de 19% e, conseqüentemente, acima desse percentual em igual período. Essa realidade configura um cenário no qual a dinâmica do mercado foi constantemente instável. A essa ausência de equilíbrio, podemos verificar que nos últimos anos, em virtude de fatores alheios a economia nacional, o país enfrentou crises internacionais, como na Rússia, em 1998, e Argentina, em 2002, que conseqüentemente influenciaram os juros determinados pelo Banco Central justamente pelos impactos causados pela inflação.

- 1.2.2. Exportações brasileiras: Verificou-se que a média das exportações do país observada, de acordo com a Figura 02, correspondente ao período analisado é de R\$ 6.152.072.455,74 milhões. É clara a percepção de que a evolução da balança comercial se deu no sentido de variações consideradas elevadas principalmente entre a margem de variação de R\$ 3.978.302.379,00 a R\$ 8.325.842.533,00 milhões. Também ficou perceptível que em alguns momentos as exportações estabeleceram marca relativamente altas (superiores a esses valores), embora também tenha períodos de pouca expressividade (inferiores àquelas cifras).



**Figura 02 – Frequência das exportações brasileiras.**

- 1.2.3. Inflação: No que se refere às variações dos índices de preços, os valores correspondentes à média são 19,79%, de acordo com a Figura 03. É observado também que os índices de preços ficaram acima de 18,17% em metade dos meses e em outra parte, de igual período, abaixo disso. Sabe-se também que, de uma forma geral, houve uma predominância dos referidos níveis em torno de 21,14%, na maior parte dos meses (moda).

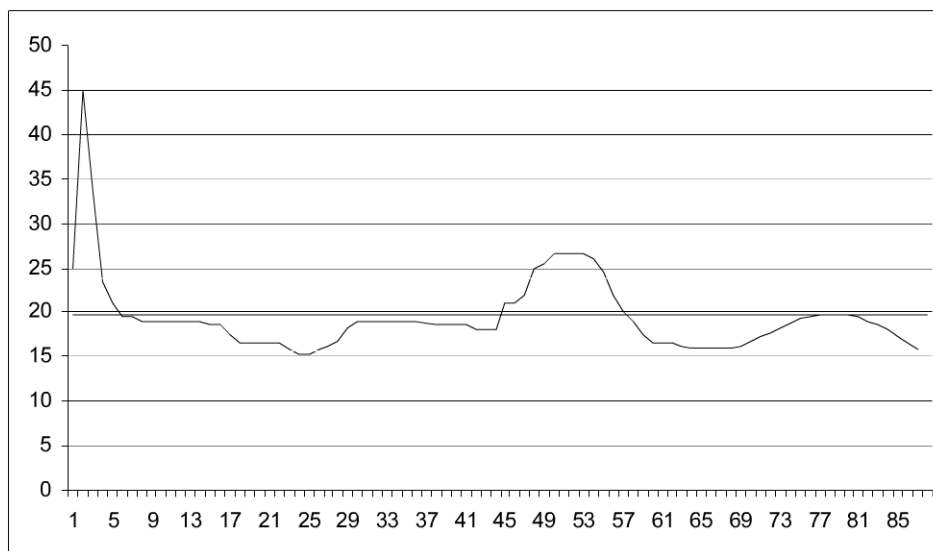


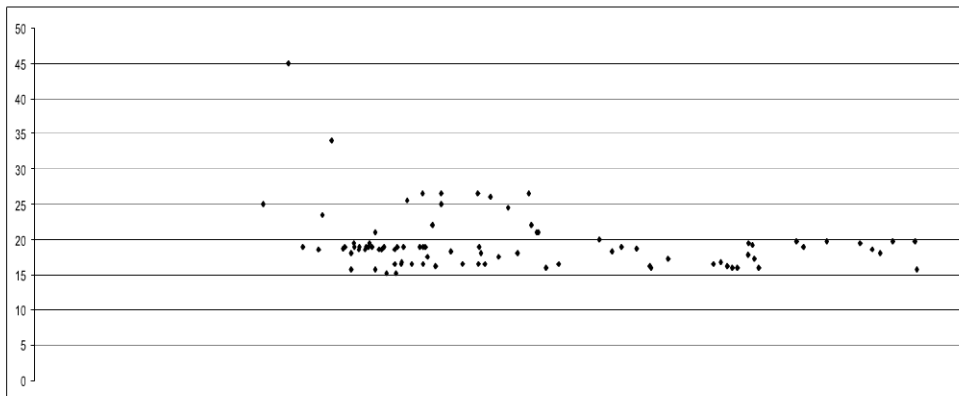
Figura 03 – Frequência da inflação.

Observa-se, portanto, que o comportamento é muito semelhante ao observado na Figura 01, pois a variação observada é facilmente explicada pelo fato de os valores, tanto das taxas de juros – SELIC- como da inflação, serem aproximados.

### 1.3.Considerações finais

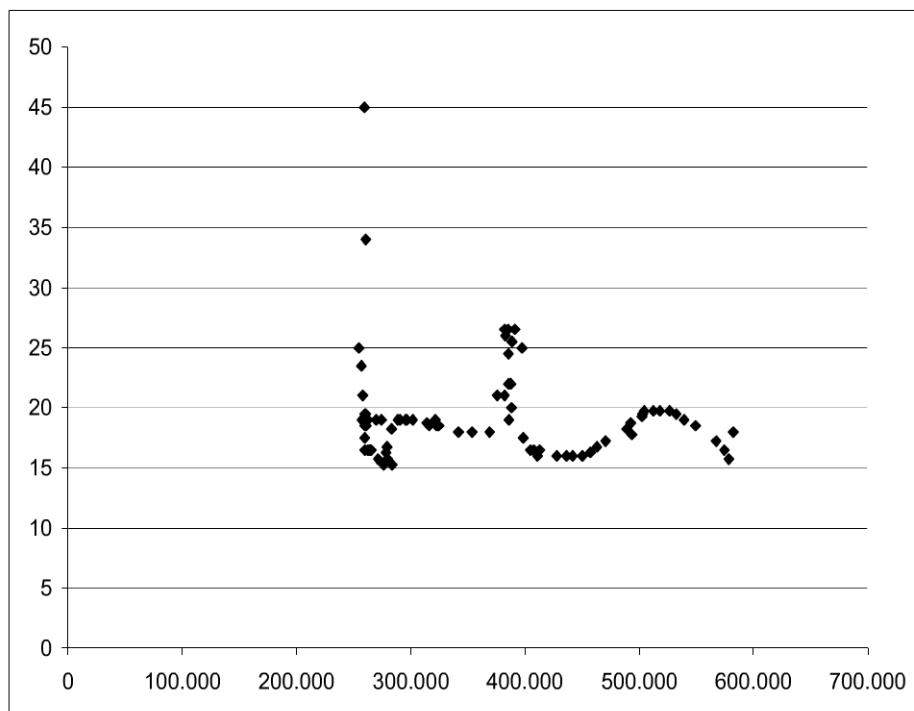
Com essa análise e auxílio desses gráficos, entendemos mais facilmente como se deu a evolução das taxas de juros, inflação e das exportações brasileiras no período estudado. Observamos também a influencia ou não que há entre tais elementos macroeconômicos abordados neste projeto.

- 1.3.1. SELIC e inflação: Ao cruzar os dados obtidos, constatou-se que há uma correlação expressivamente alta entre as taxas de juros adotadas pelo Banco Central com os índices de inflação (90%). É observado também que, por ser o grau de explicação elevado (780%), é possível afirmar que as taxas de juros e os índices de inflação são intimamente ligados e que eles podem regular os seus limites entre si. Em outras palavras, é um deles já é o suficiente para explicar o outro. Essa influencia direta também significa que, se forem adotadas políticas macro-econômicas que focalizem essas variáveis, tais como controle da emissão de moeda, políticas fiscal, tributária e cambial, os resultados que puderam ser atribuídos serão previsíveis e com reflexos positivos na economia brasileira, como o controle efetivo da inflação, incentivo a produção e a geração de emprego e renda. (Figura 04)



**Figura 04– Correlação entre inflação e SELIC**

Analisando a relação entre as variáveis, separadamente, com as exportações brasileiras, observa-se que não há relação direta (-25% – correlação entre exportações e inflação) e que as vendas brasileiras no comércio internacional não sofrem influência alguma. Isso significa afirmar que a inflação não esclarece o desempenho das vendas do país no exterior (grau de explicação superior a 603%), de acordo com a Figura 05). Por outro lado, é possível que as exportações possam crescer cada vez mais se políticas mais eficientes forem adotadas na economia brasileira, sobretudo de ordem as fiscal e tributária, que são imprescindíveis para o incentivo da produção.



**Figura 05 – Correlação entre exportações e inflação.**

Diante da luz de tais informações, pode-se afirmar que a inflação e as taxas de juros, que tanto são questionadas pelos veículos de informação, estão mais relacionadas do que se pode imaginar. Com isso, verifica-se, portanto, que apontar uma causa que seja a base dos aumentos espetaculares que estamos acostumados a presenciar na alta dos preços ou ainda estabelecer culpa aos juros não vão levar a nenhum resultado satisfatório senão a continuar com dúvidas e perguntas sem respostas.

Por outro lado, se observarmos com vistas às vendas internacionais, perceberemos que nada tem a ver com a especulação dos juros pelas instituições responsáveis por seu controle, assim como desvinculação das exportações com as variações nos índices de preços na economia brasileira. Porém, se observarmos os efeitos que políticas mais amplas que focalizem o incentivo às exportações, tais como as reformas fiscal e tributária, verificaremos que elas, ao mesmo tempo que estimulam a produção gerando emprego e renda, dão uma maior sustentabilidade a economia do país.

Nesse caso, a relação direta que passa a existir é fruto não mais da causa, como a analisada na correlação, mas sim dos efeitos que são gerados.

É imprescindível, portanto, que seja desenvolvido mecanismos de estímulo às exportações que não sejam orientados pelas taxas de juros nem baseados nos índices de preços, mas que apresentem resultados que estejam intimamente relacionados a estas variáveis.

## 2. REFERÊNCIAS

FONSECA, Jairo Simon. MARTINS, Gilberto de Andrade. **Curso de Estatística**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.

TRIOLA, Mario F., **Introdução à Estatística**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1998.

VAZQUEZ, José Lopes. **Comércio Exterior Brasileiro**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br> – Acessado em 14 de agosto de 2006 às 10h 20 minutos.

<http://www.bacen.gov.br> – Acessado em 14 de agosto de 2006 às 10h 20 minutos.

<http://www.mdic.gov.br> – Acessado em 14 de agosto de 2006 às 10h 20 minutos