



Janeiro/86

## Variação estacional de preços das hortaliças no mercado atacadista do DF

Otoniel Soares Castor  
Economista, M.A., Pesquisador, CNPH/EMBRAPA  
Reinaldo J.B. da Silva  
Matemático, B.S., Pesquisador, DEP/EMBRAPA

### APRESENTAÇÃO

O Centro Nacional de Pesquisa de Hortaliças coloca a disposição dos produtores, Governo e consumidores, mais um importante instrumental de análise para lhes auxiliar nas decisões de plantio, fomento e consumo: a variação estacional de preços das hortaliças no mercado atacadista do Distrito Federal.

Das 60 hortaliças comercializadas pelas Centrais de Abastecimento do Distrito Federal (CEASA/DF), 45 foram contempladas por este estudo. As ausentes não tinham a série temporal de preços completa.

Para um planejamento de curto prazo, a variação estacional (sazonal) é o mais importante componente da série temporal.

Para que este trabalho alcançasse o maior público possível, os autores procuraram facilitar a exposição, utilizando uma linguagem bem simples, principalmente ao escreverem o tópico "Interpretação dos Índices Estacionais".

### IMPORTÂNCIA DO ESTUDO

A produção industrial apresenta uma produtividade relativamente estável, pois cada fase da produção é altamente controlada. Conseqüentemente, os seus preços reais apresentam certa estabilidade, uma vez que a oferta é dimensionada de acordo com a demanda de mercado.

A produção agrícola, ao contrário, apresenta produtividade variável pelo fato de não poder controlar as condições ambientais. Alterações na produção, ou na oferta, provocam, imediatamente, mudança no preço do produto. Dependendo da magnitude destas variações, os produtores

poderão sofrer sensíveis alterações nos seus lucros, e os consumidores nos gastos com alimentação.

A produção de hortaliças no Distrito Federal apresenta um padrão regularmente repetido em duas épocas do ano: 1) nos meses úmidos e quentes, considerados de difícil produção; 2) nos meses secos e frios, nos quais as culturas se desenvolvem com mais facilidade.

Em geral, na primeira época as produtividades são mais baixas diminuindo sobremaneira a oferta do mercado; por conseguinte, os preços são mais altos. No segundo período, os preços são mais baixos, pois, as quantidades oferecidas no mercado são relativamente maiores; conseqüentemente, os preços também apresentam um padrão regularmente repetido e de sentido contrário ao das quantidades.

Os produtores tradicionais de hortaliças, devido à longa experiência com a cultura, conhecem pragmaticamente o movimento dos preços nas várias estações do ano. Desconhecem, por outro lado, o nível destas variações.

Este trabalho não só comprova este conhecimento pragmático, como também quantifica as magnitudes destas variações relativas à média anual, com base nos preços praticados no passado (série histórica de preços). Através deste estudo, os produtores saberão localizar os picos dos preços, os limites superiores e inferiores das variações, o início e o fim dos movimentos ascendentes e descendentes dos referidos preços.

Estes novos conhecimentos permitirão:

- aos produtores, planejar mais eficientemente a atividade produtiva quanto ao aspecto de maior retorno ao investimento feito;
- aos consumidores, compor melhor as despesas com alimentação, praticando "cestas móveis" de horta-

- liças, dando maior ênfase àquelas que apresentam menores variações de preços; e  
c) ao Governo orientar melhor a política para o setor.

É interessante observar que este movimento dos preços que se espera, num determinado tempo, somente ocorrerá se permanecerem semelhantes as condições de oferta e demanda, isto é, se as condições climáticas, hábitos e renda do consumidor forem os mesmos dos anos anteriores.

### OS PREÇOS UTILIZADOS

Utilizaram-se os preços médios mensais das hortaliças comercializadas na CEASA/DF, de 1976 a 1982, registrados

pela Divisão Técnica daquela instituição. Estes dados, mantidos em arquivo, não-publicados, foram cedidos a este Centro de Pesquisa.

Usou-se o critério da média móvel centrada em doze meses. O cálculo do índice estacional, expresso em percentual, foi feito pela divisão do preço de um determinado mês por sua média móvel; multiplicou-se, a seguir, o quociente, assim obtido, por 100. E, finalmente, o índice de estacionalidade, médio, mensal, como a média dos índices sazonais, para o mês, dos vários anos.

Foram também calculados os índices de irregularidade (desvio-padrão das médias) e os limites superior e inferior dos índices de estacionalidade.

### GRÁFICOS DA VARIAÇÃO ESTACIONAL DOS PREÇOS DAS HORTALIÇAS NO DF

Nas páginas seguintes são apresentados os gráficos da variação estacional (sazonal) dos preços no DF das 45 hortaliças a seguir relacionadas:

- |                           |                    |                 |
|---------------------------|--------------------|-----------------|
| 1. Abóbora japonesa       | 16. Cará           | 31. Maxixe      |
| 2. Abóbora seca ou madura | 17. Cebolinha      | 32. Milho-verde |
| 3. Abobrinha italiana     | 18. Cenoura        | 33. Moranga     |
| 4. Abobrinha menina       | 19. Chicória       | 34. Mostarda    |
| 5. Acelga                 | 20. Chuchu         | 35. Nabo        |
| 6. Agrião                 | 21. Couve-flor     | 36. Pepino      |
| 7. Alface                 | 22. Couve-manteiga | 37. Pimenta     |
| 8. Alho                   | 23. Ervilha-verde  | 38. Pimentão    |
| 9. Alho-porró             | 24. Espinafre      | 39. Quiabo      |
| 10. Almeirão              | 25. Feijão-vagem   | 40. Rabanete    |
| 11. Batata                | 26. Hortelã        | 41. Repolho     |
| 12. Batata-doce           | 27. Inhame-chinês  | 42. Rúcula      |
| 13. Bertalha              | 28. Jiló           | 43. Salsa       |
| 14. Beterraba             | 29. Louro          | 44. Taioba      |
| 15. Brócolos              | 30. Mandioquinha   | 45. Tomate      |

### COMO INTERPRETAR OS GRÁFICOS

Para facilitar a compreensão, será descrito e interpretado o gráfico da variação sazonal de preços da batata.

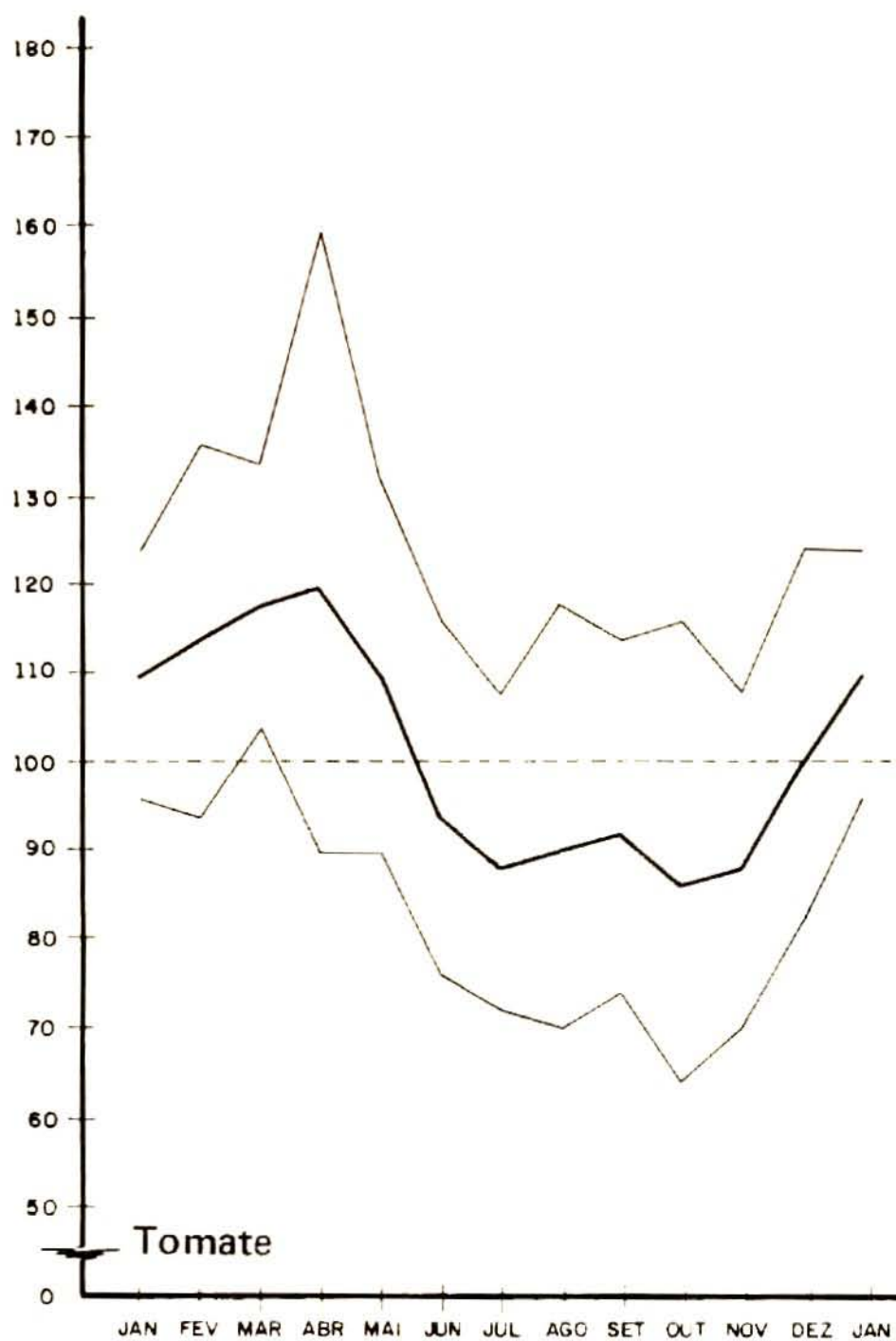
#### DESCRIÇÃO DO GRÁFICO

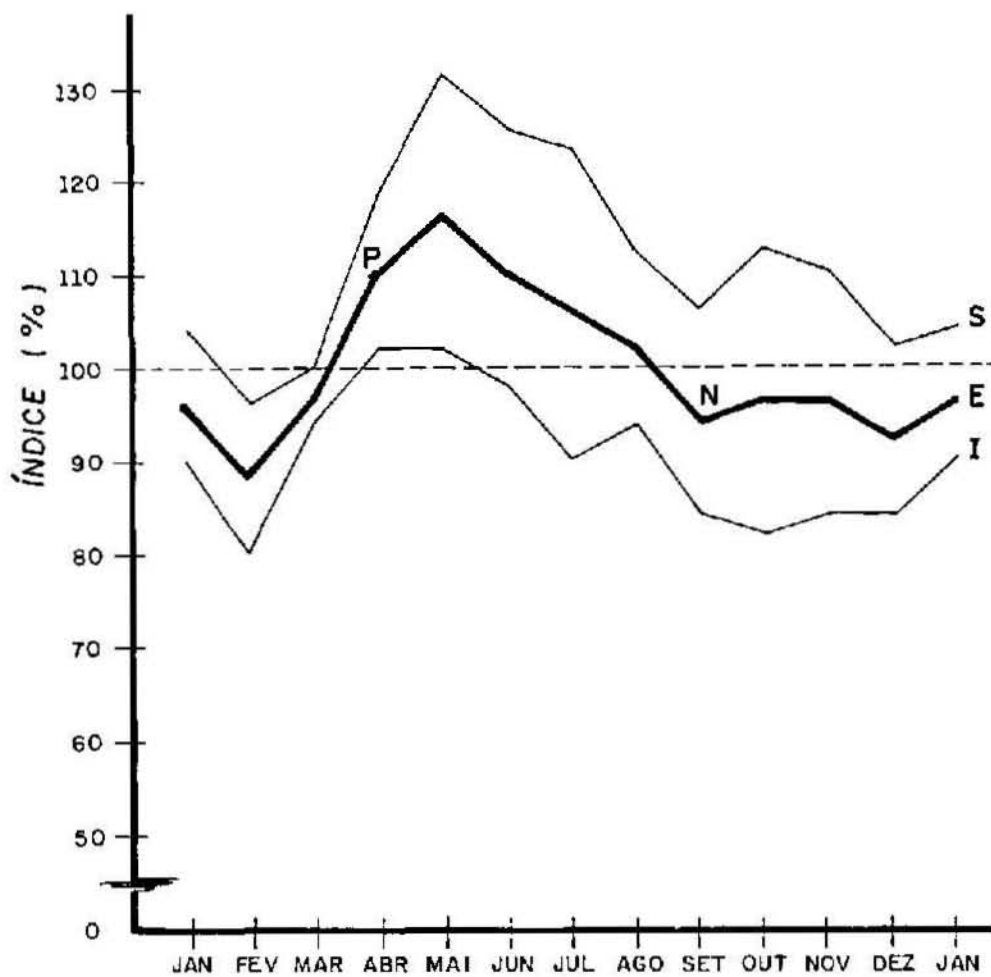
- 1) a linha vertical apresenta uma seqüência crescente de números representando percentagem;
- 2) a linha tracejada, na altura do número 100, representa o índice médio anual de preços;
- 3) a linha E representa o índice estacional médio mensal;
- 4) a linha S representa o limite superior do índice estacional; indica o limite máximo que o índice estacional pode alcançar; e
- 5) a linha I representa o limite inferior do índice sazonal, isto é, o limite mínimo que o índice estacional pode alcançar.

#### LEITURA DO GRÁFICO

- 1) meses de maiores preços da batata: abril, maio, junho e julho, pois a linha E está acima da linha tracejada (na altura do índice 100). Os índices estacionais médios mensais são superiores a 100.
- 2) meses de menores preços da batata: janeiro, fevereiro, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro. Nestes meses a linha E está abaixo da linha tracejada e os índices estacionais médios mensais são inferiores a 100.
- 3) ponto P: em geral, no mês de abril os preços da batata alcançam 10% acima do preço médio anual.
- 4) ponto N: em geral, no mês de setembro os preços da batata são 5% abaixo do preço médio anual.

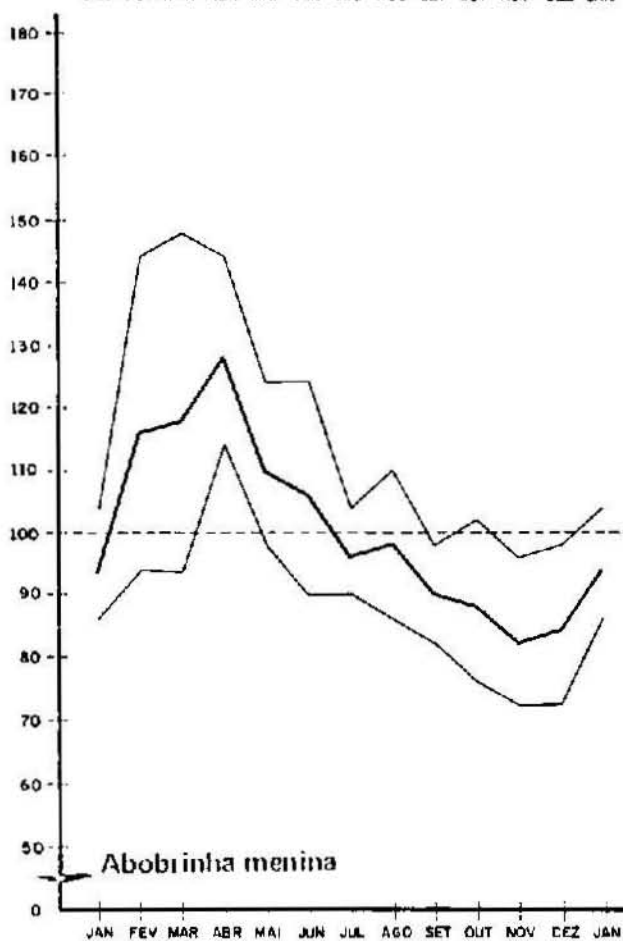
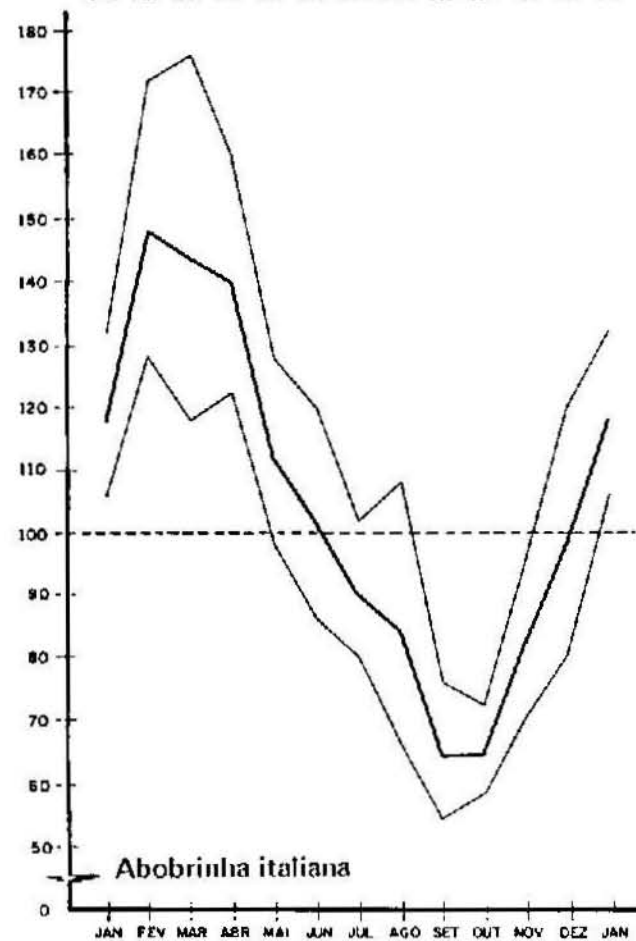
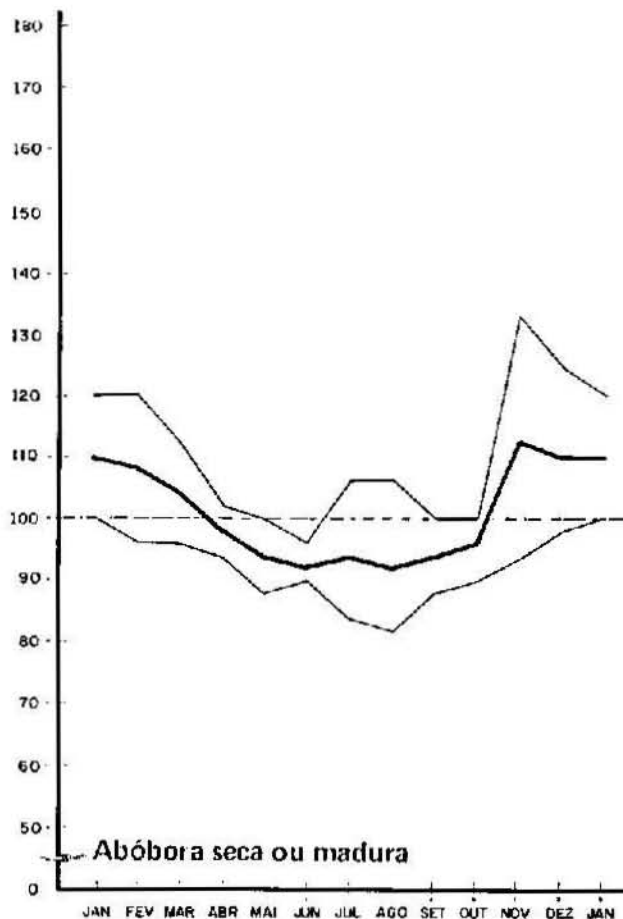
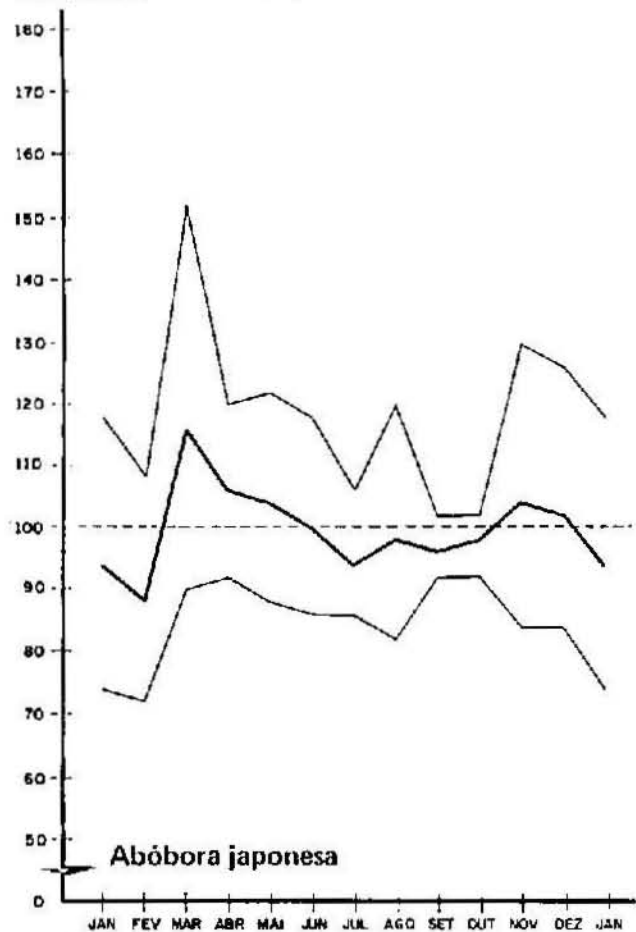
Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



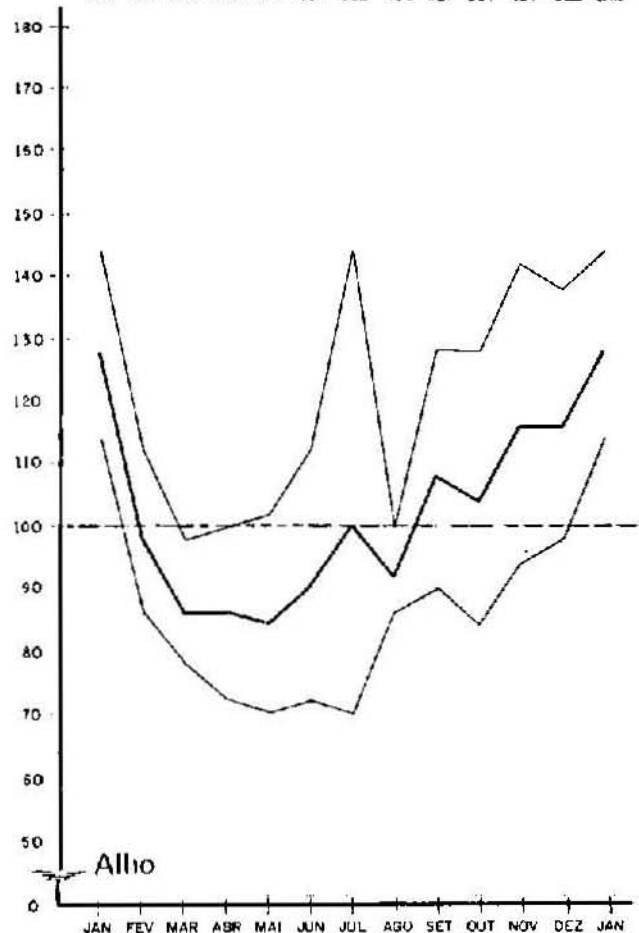
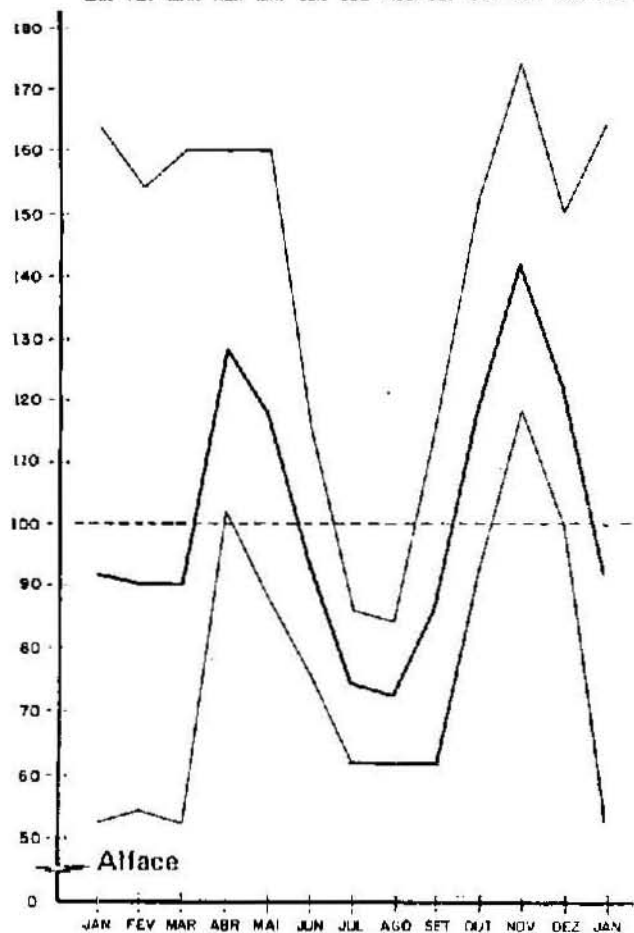
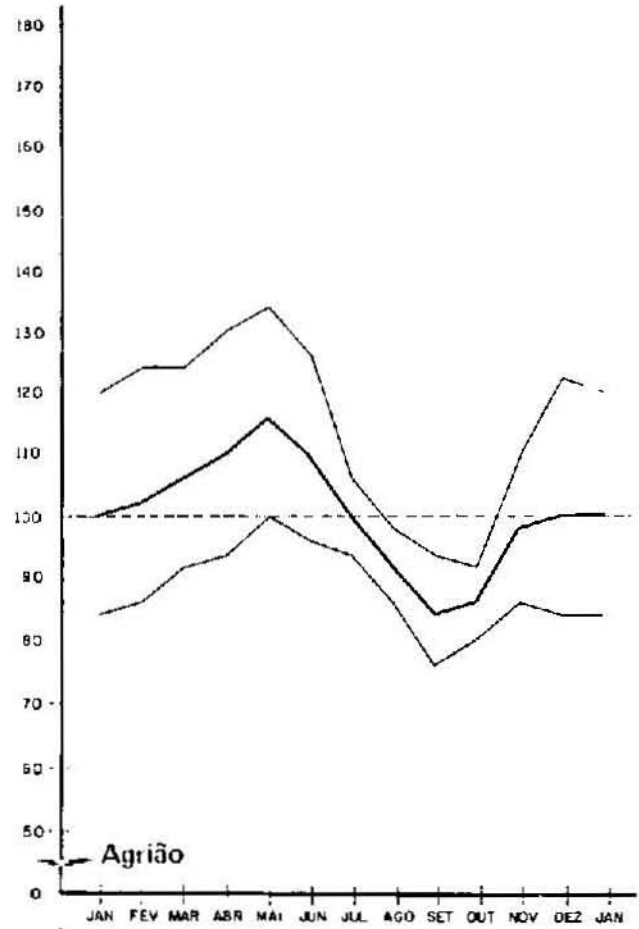
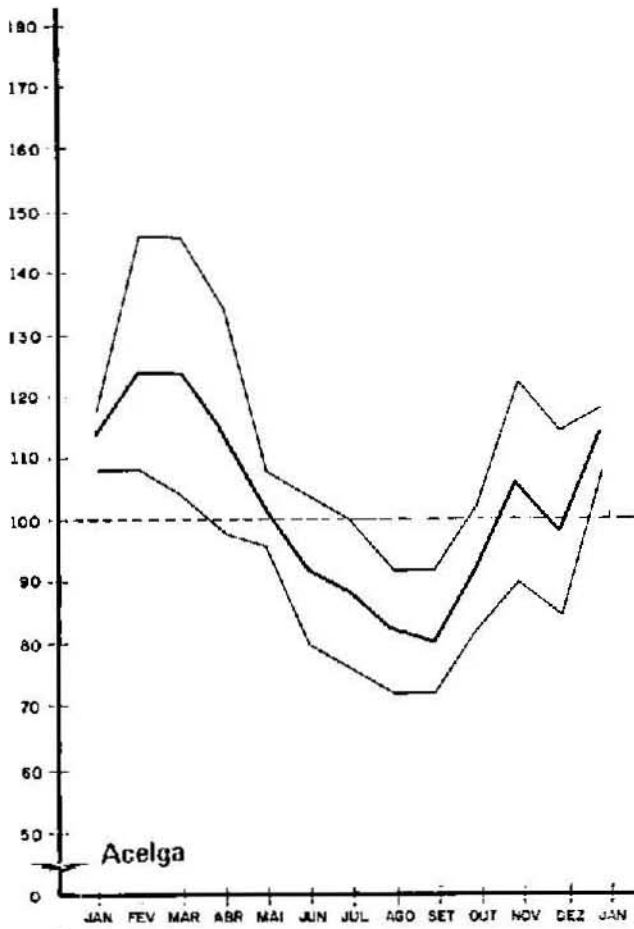


Variaco estacional de preos da batata no mercado atacado do Distrito Federal, no período de 1976  1982.

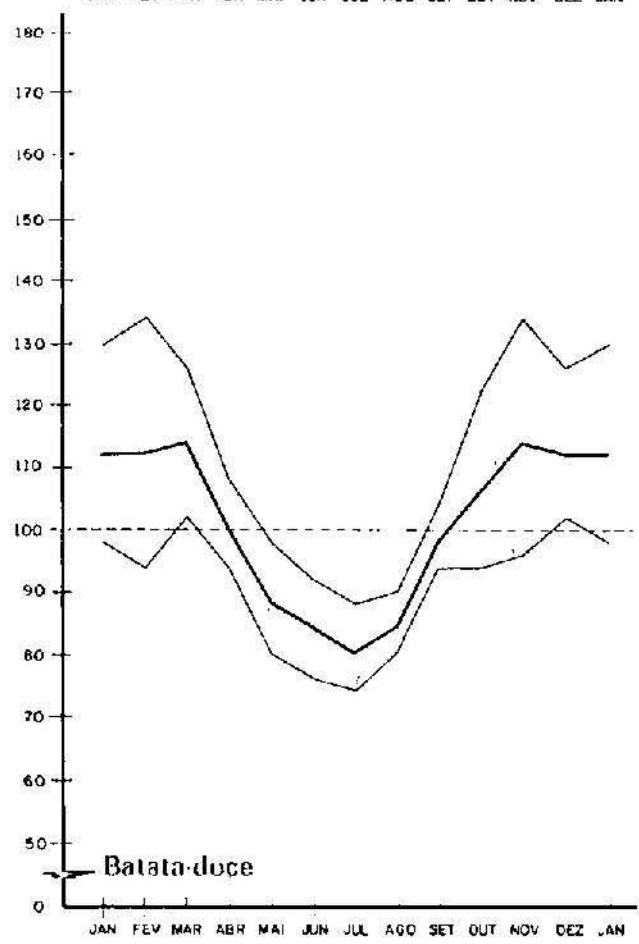
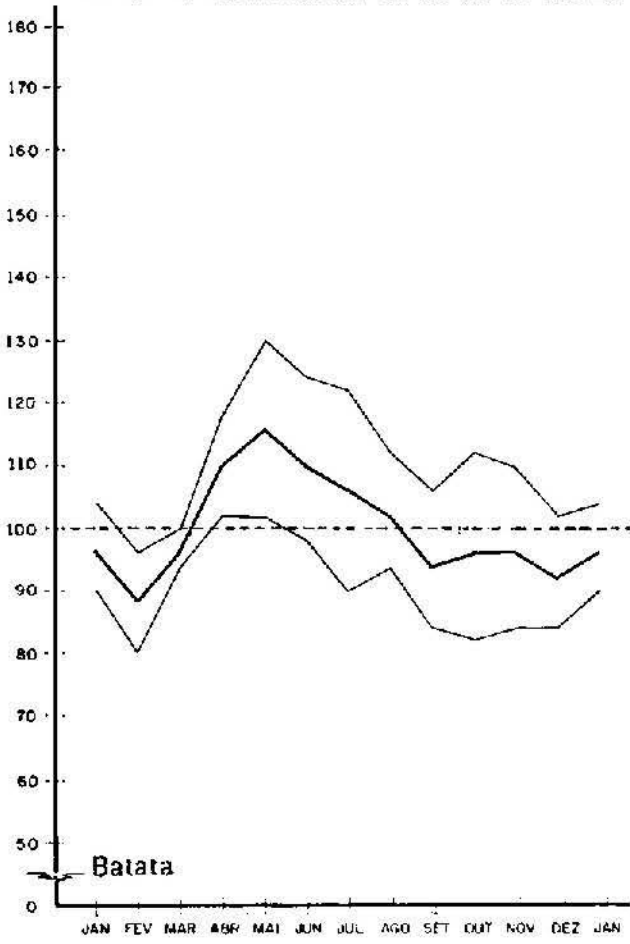
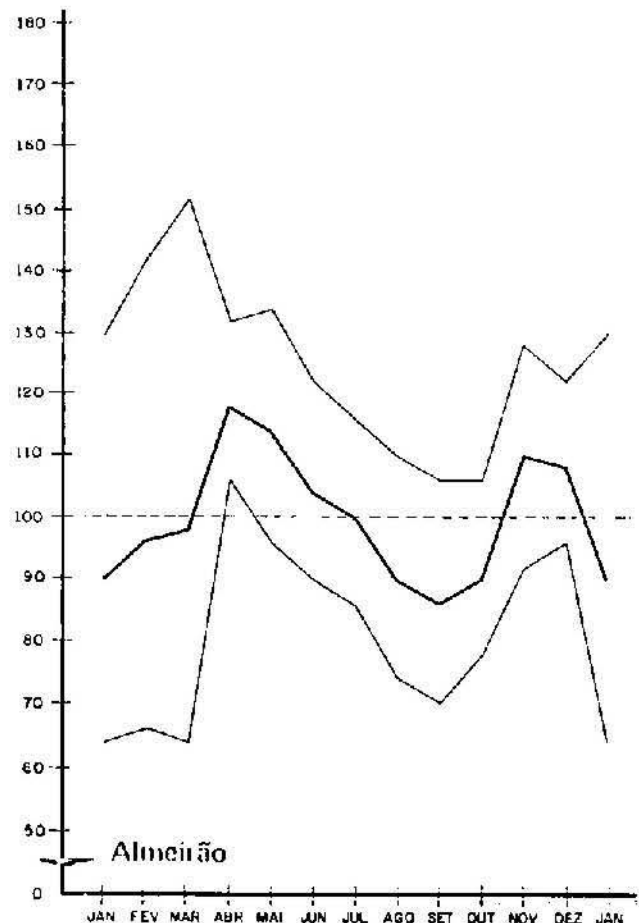
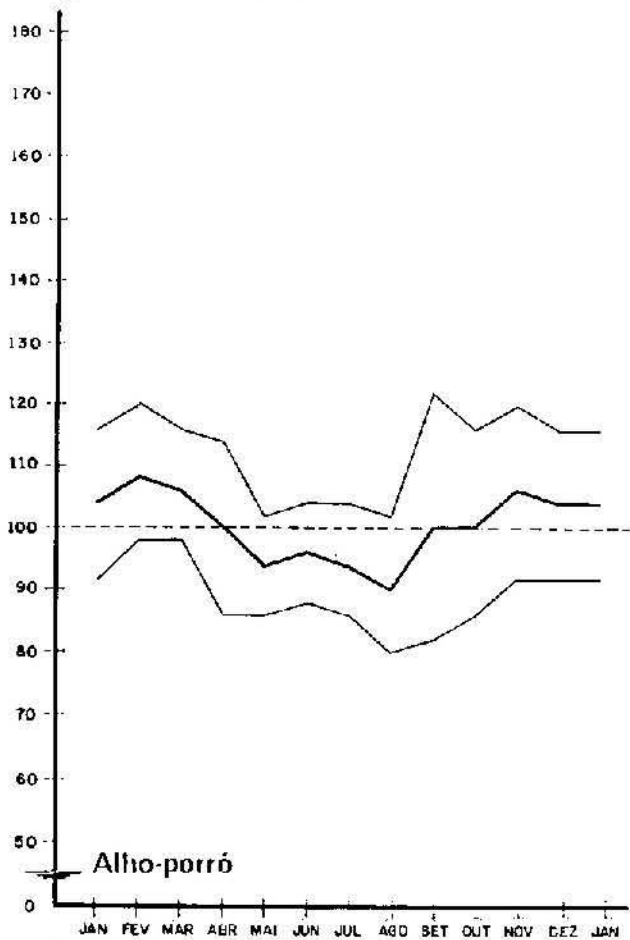
Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.

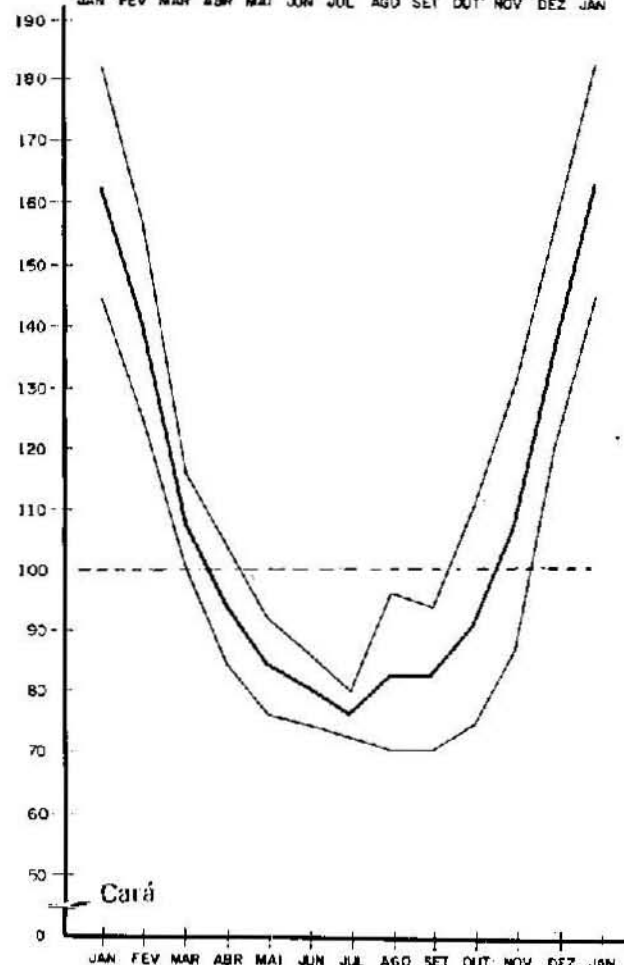
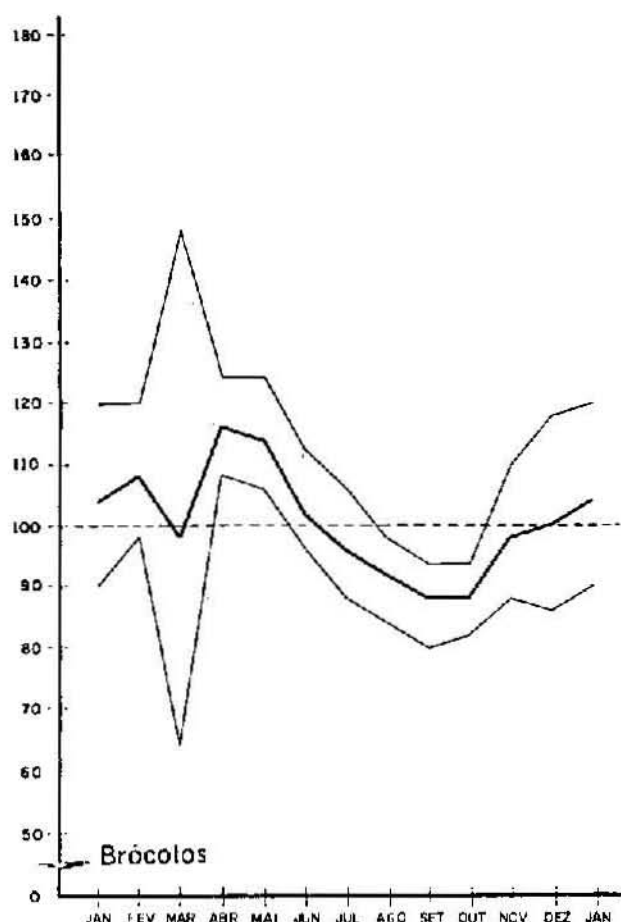
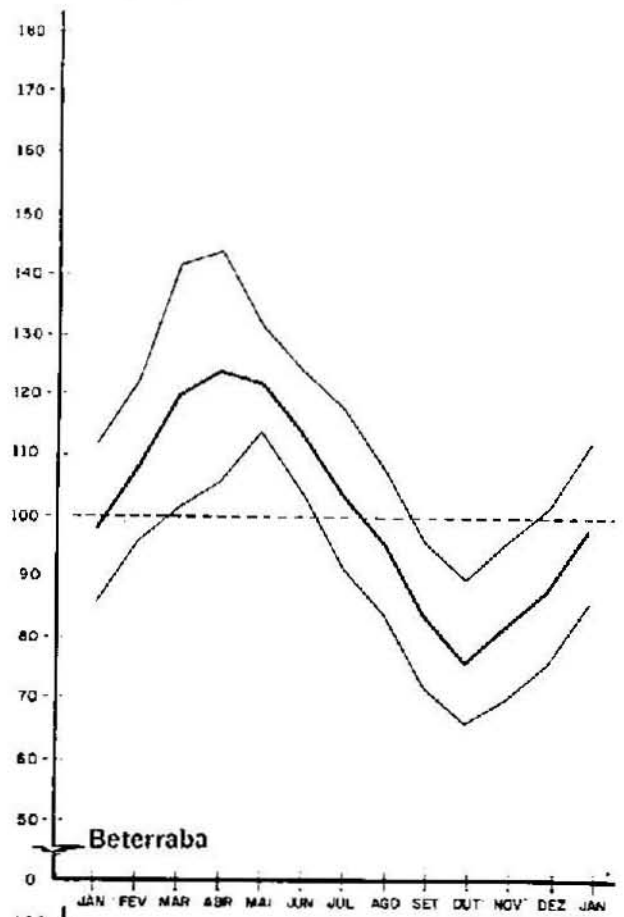
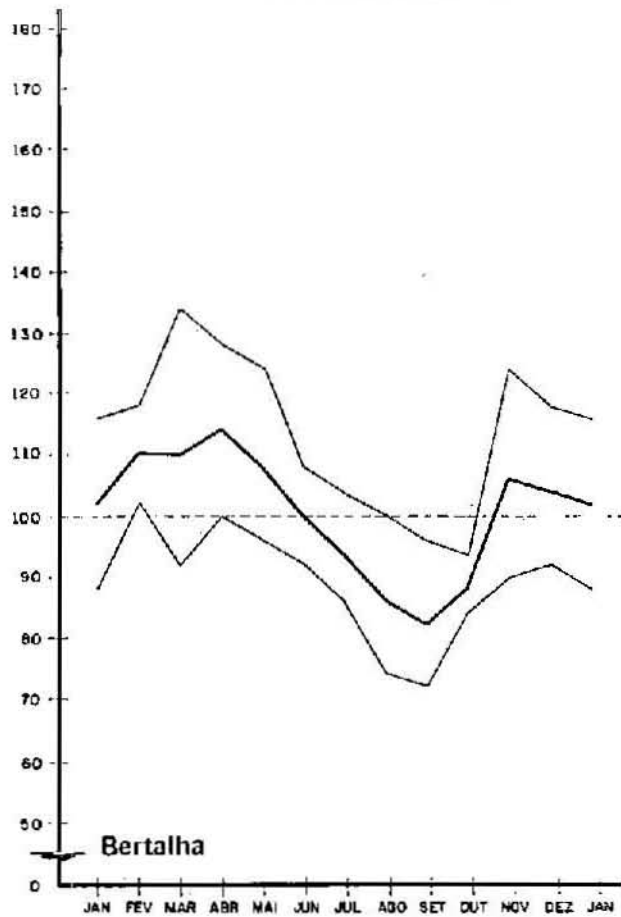


Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período da 1976 a 1982.



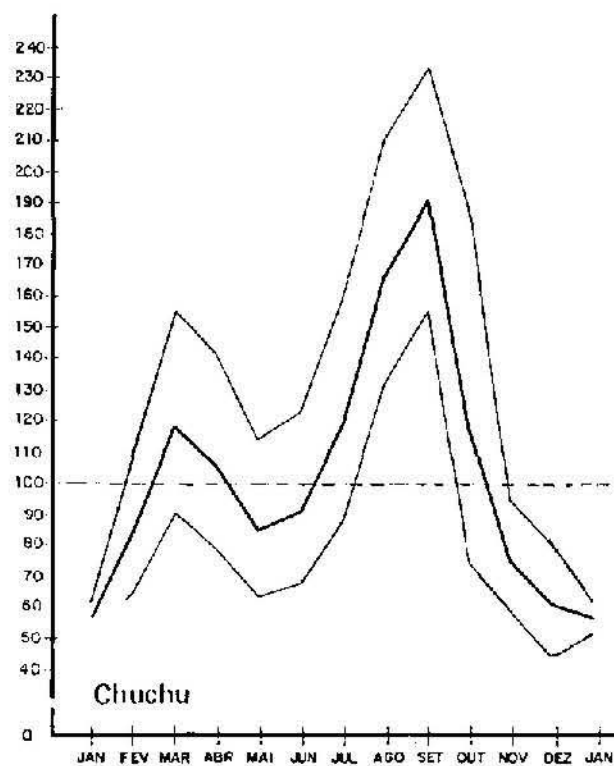
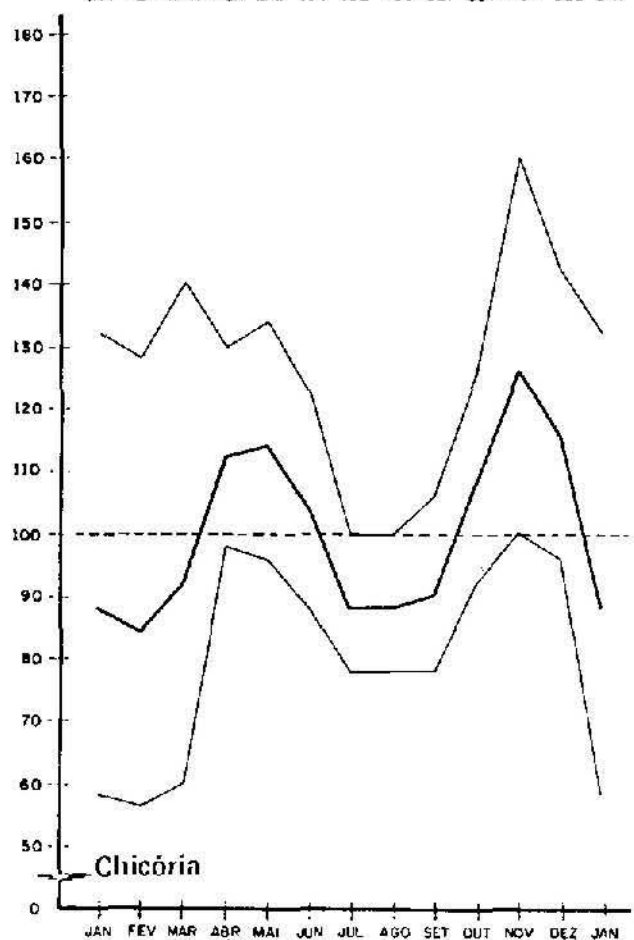
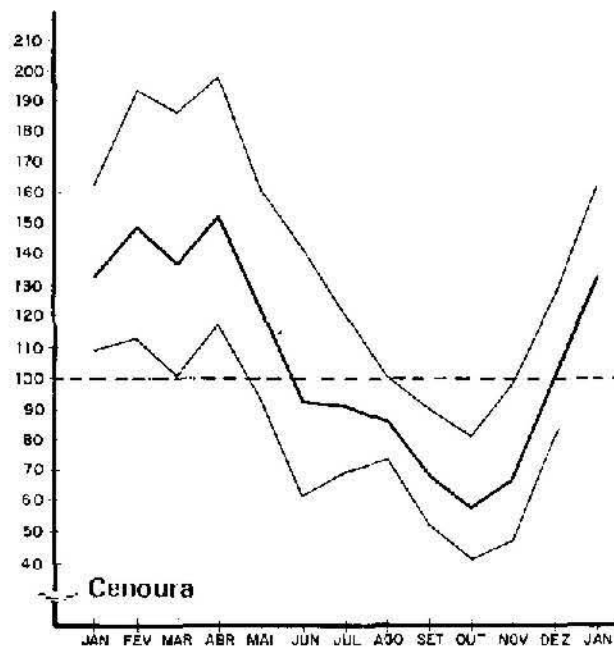
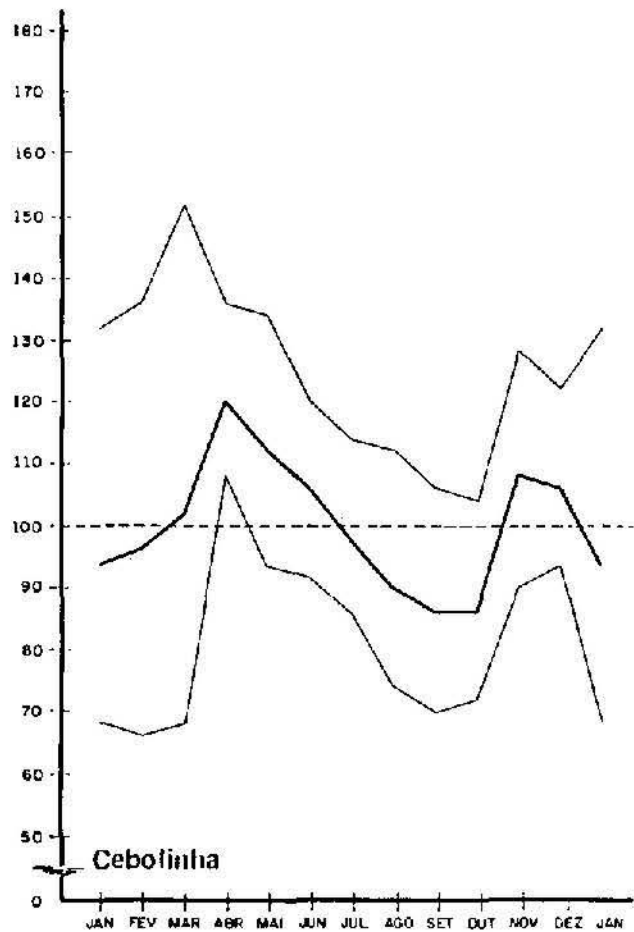
Elaboração: CNP-Hortaliças/EMBRAPA

Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



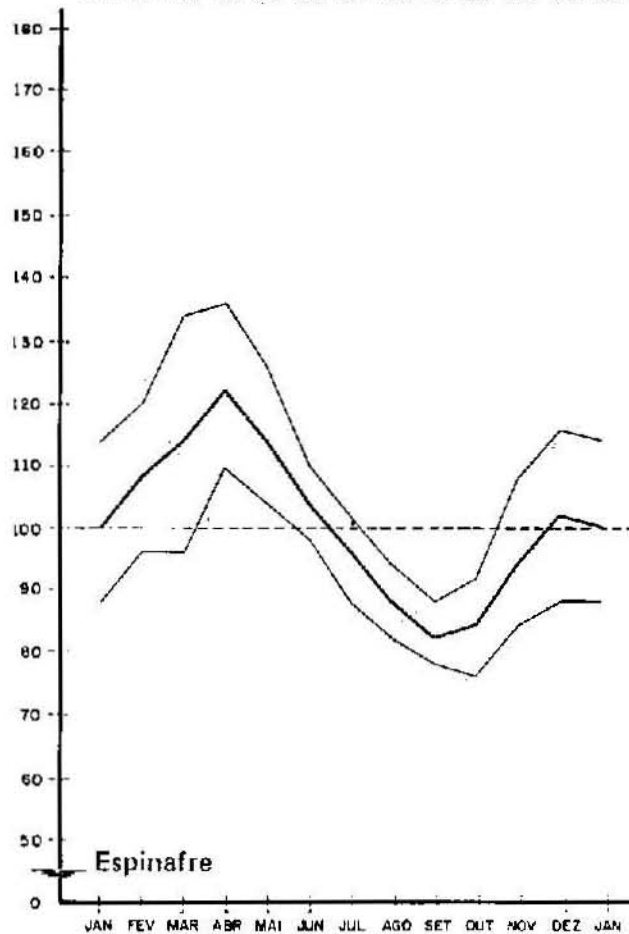
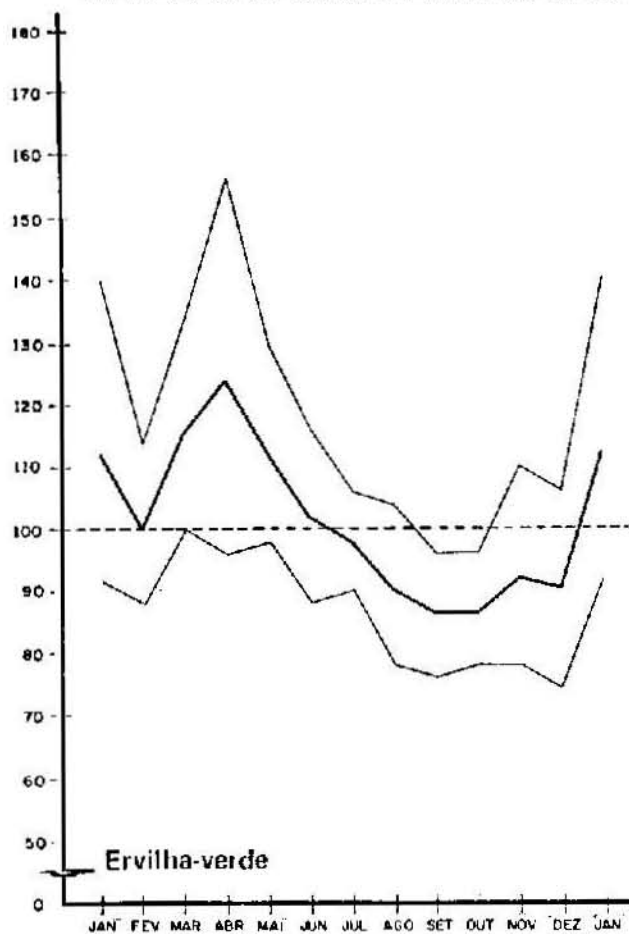
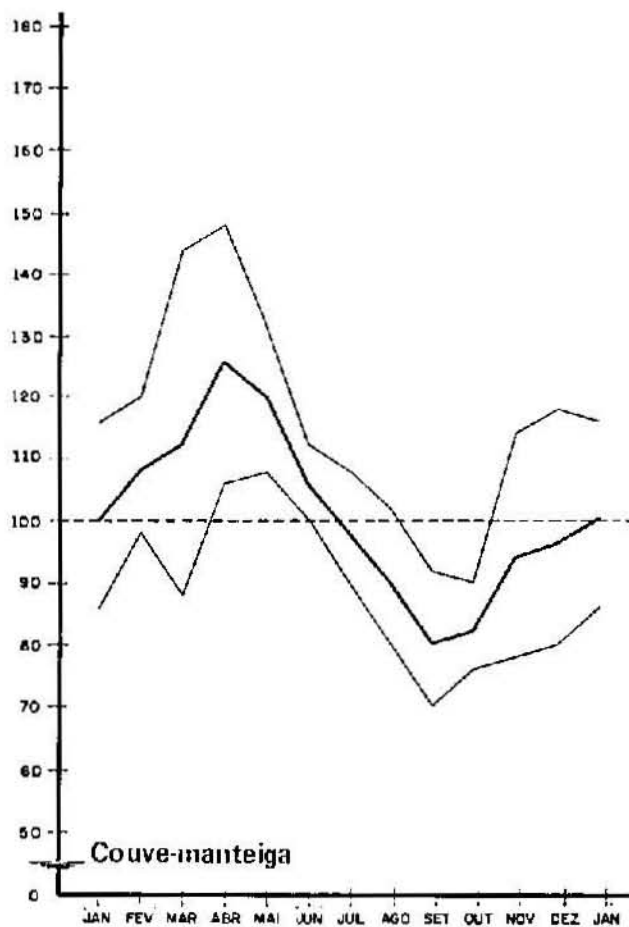
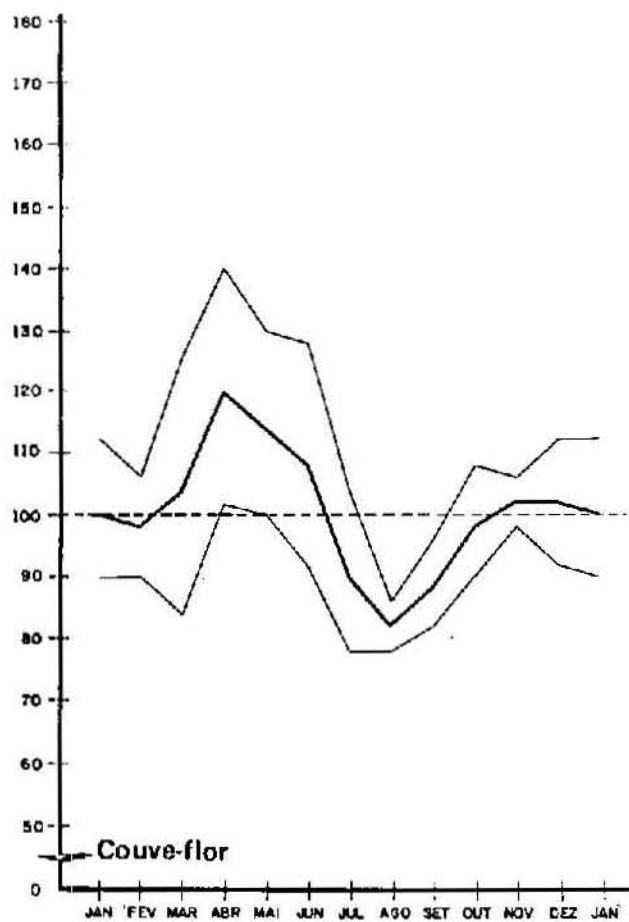


Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.

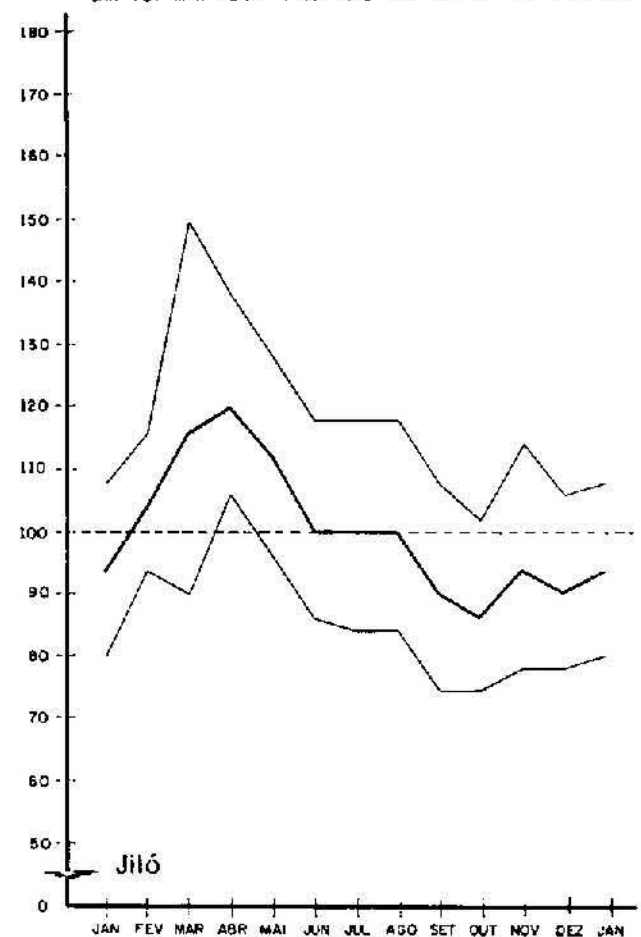
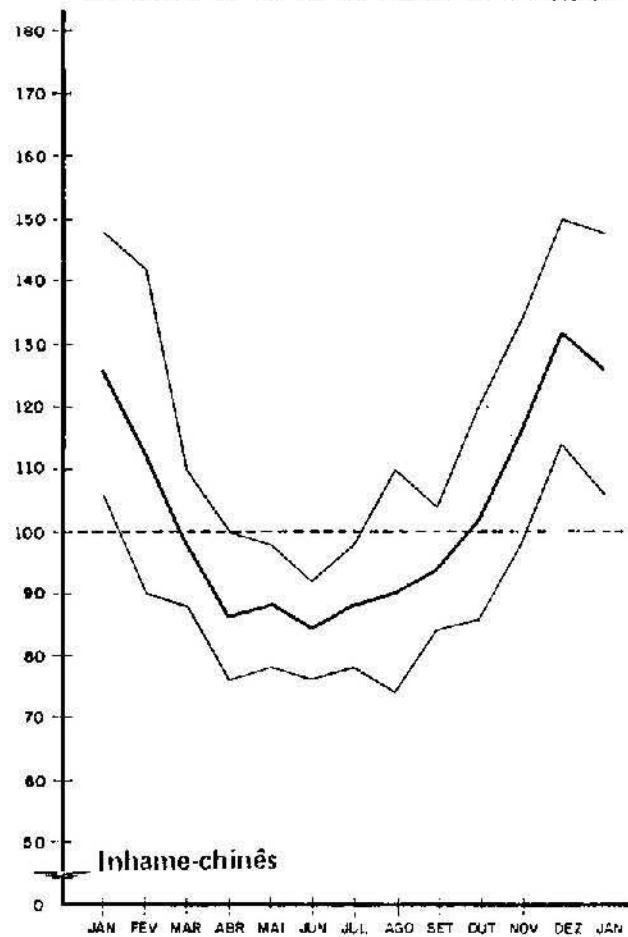
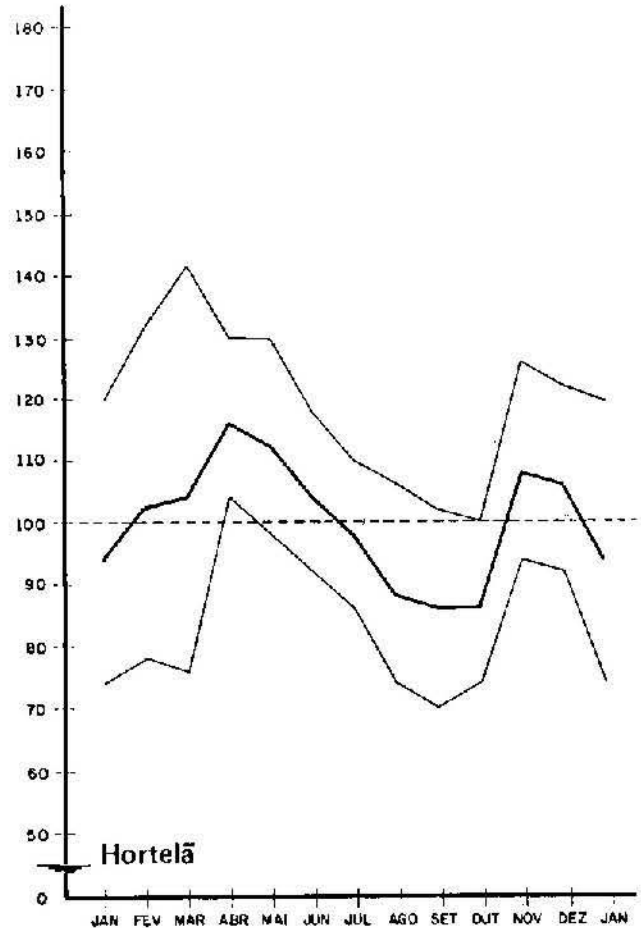
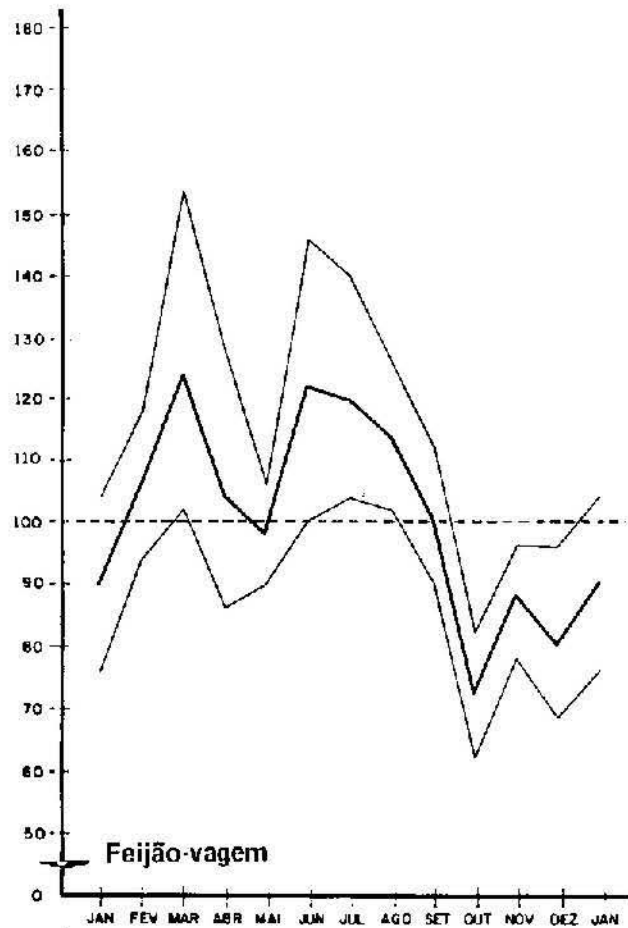


Elaboração: CNP Hortaliças/EMBRAPA

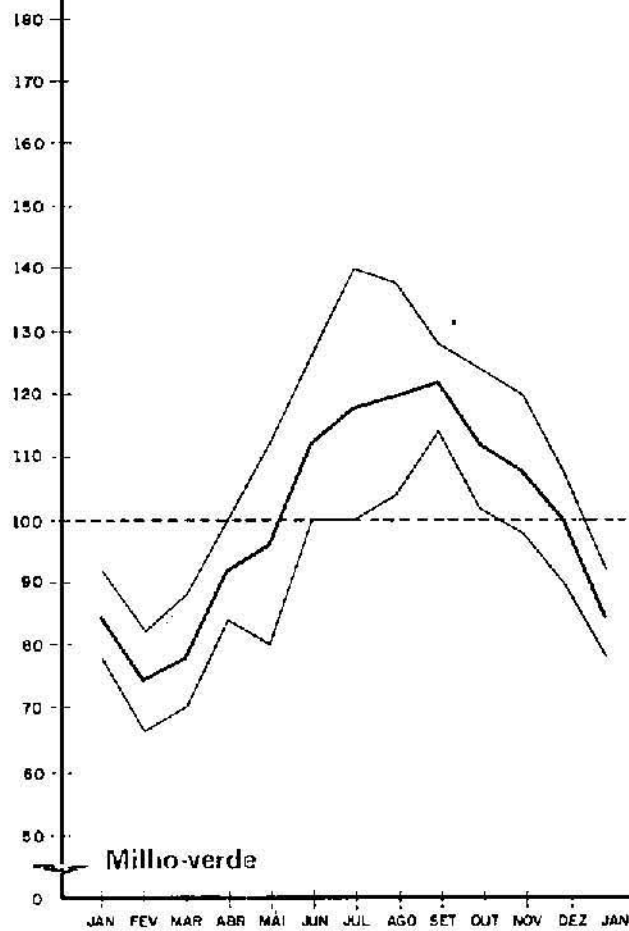
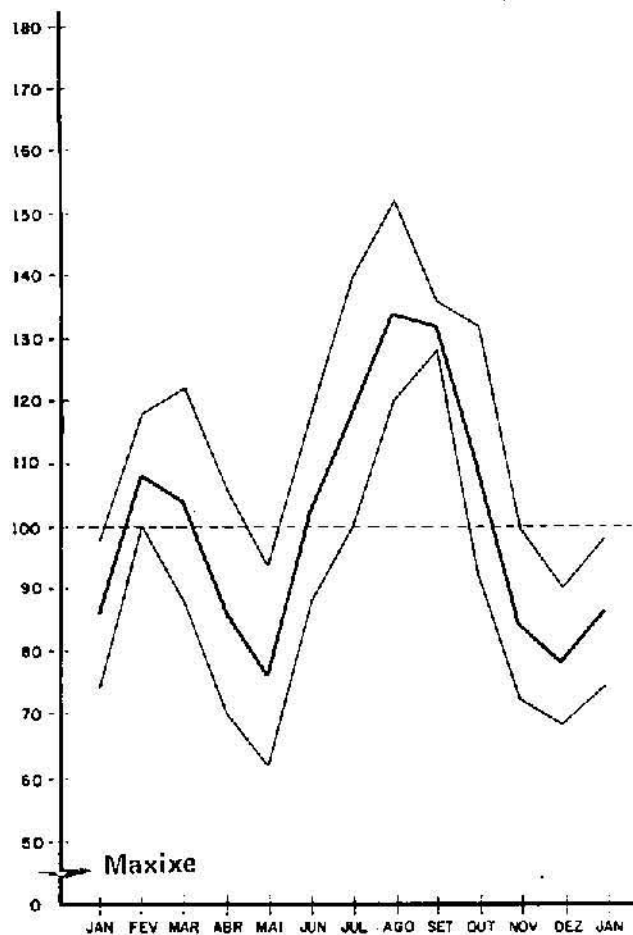
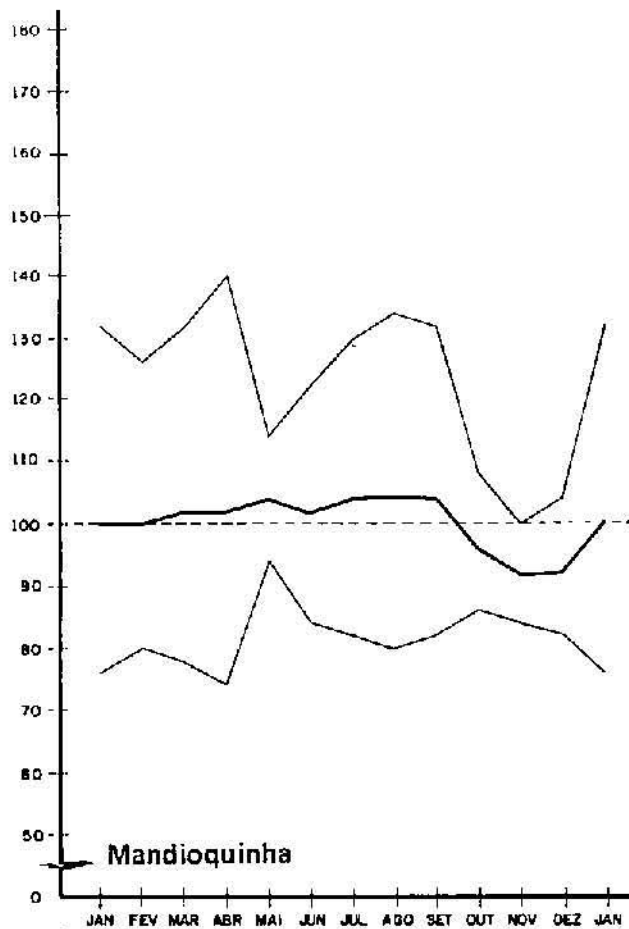
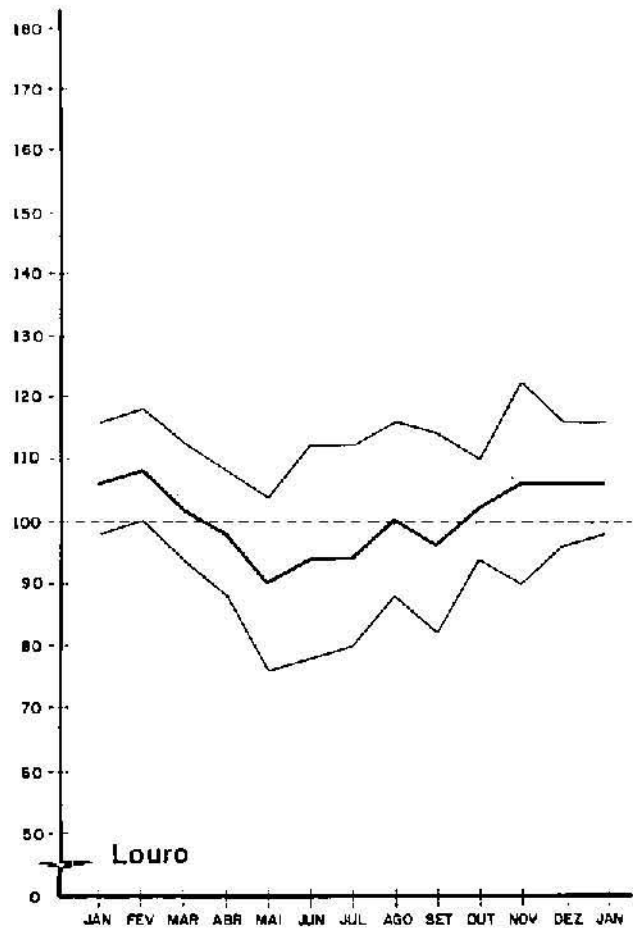
Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.

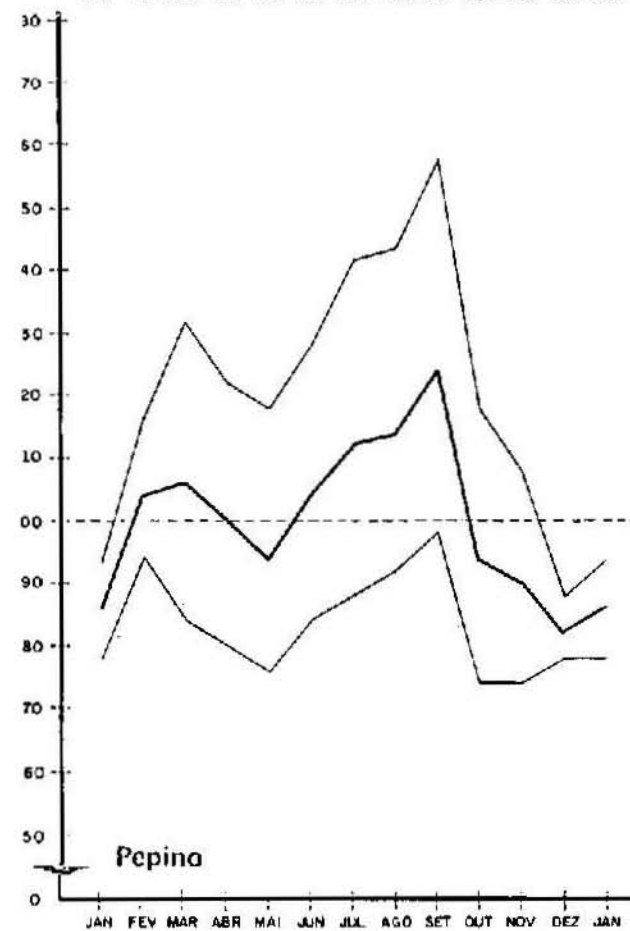
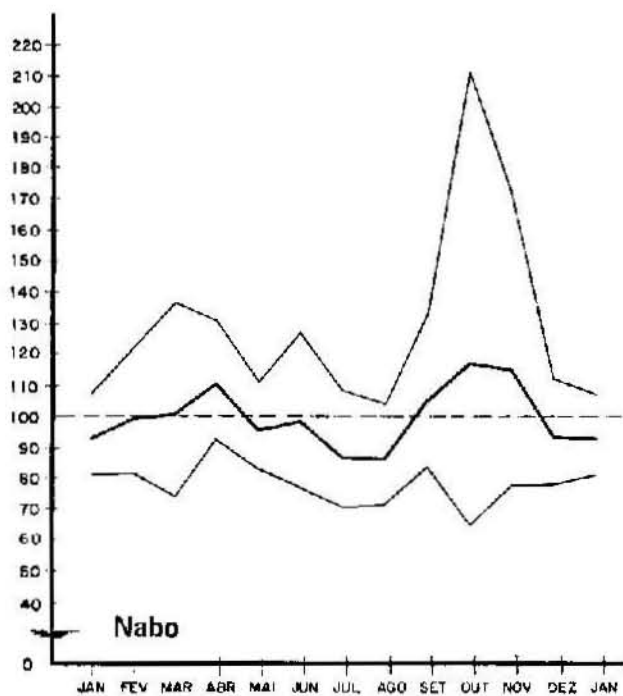
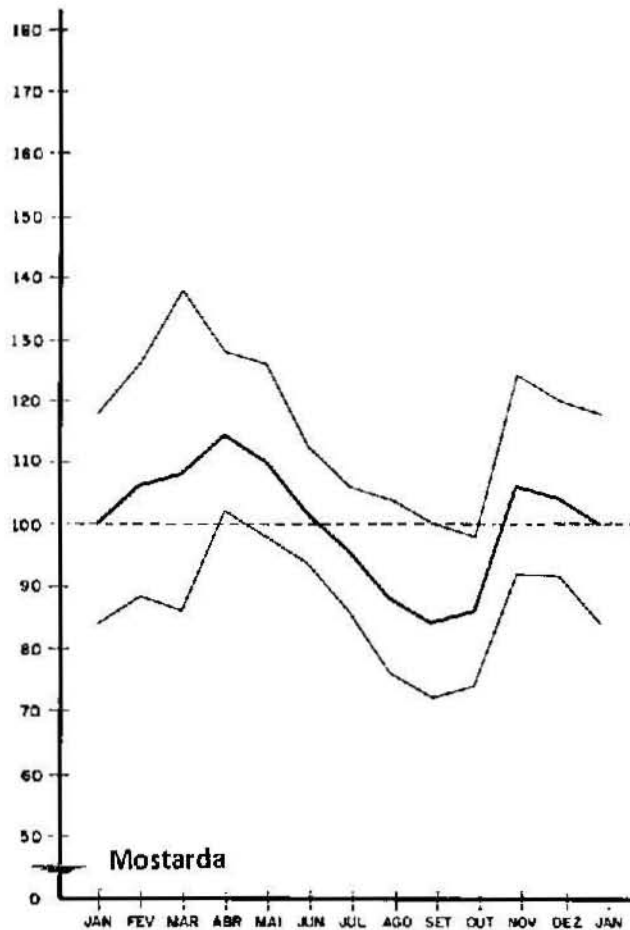
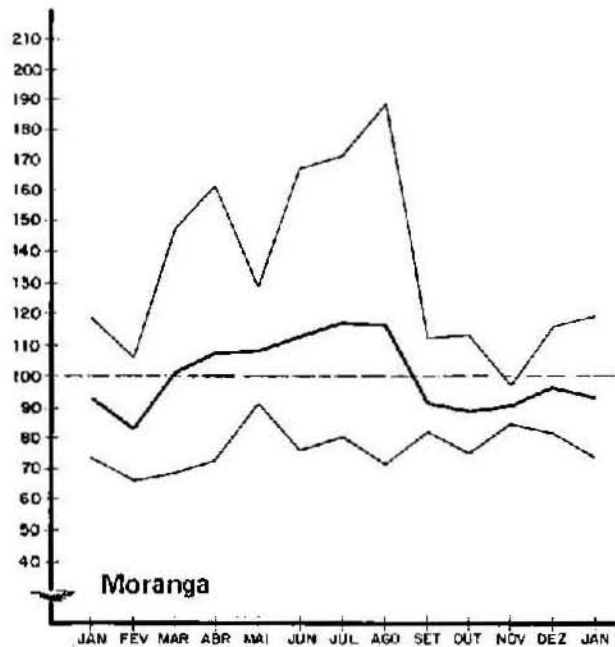


Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.

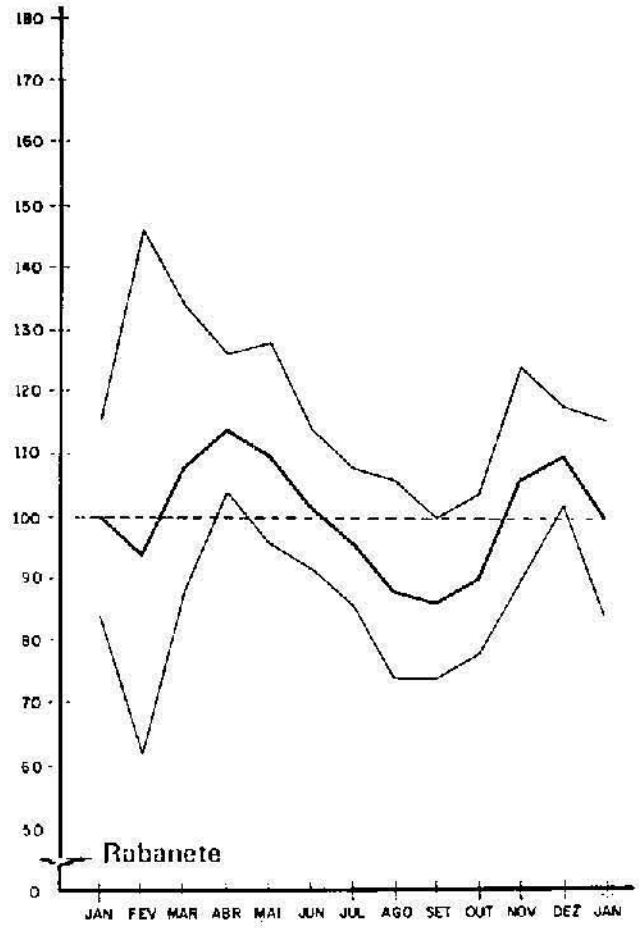
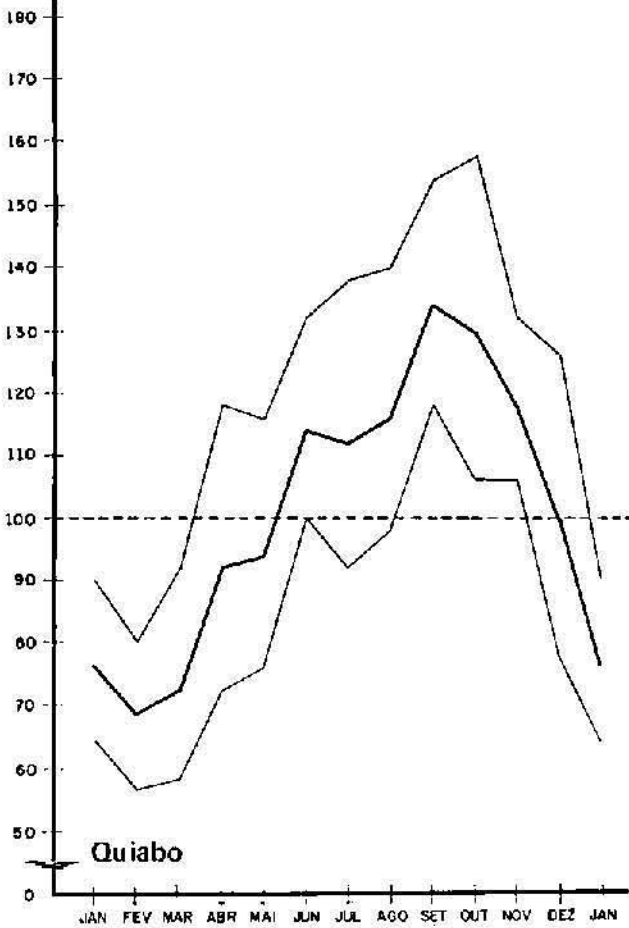
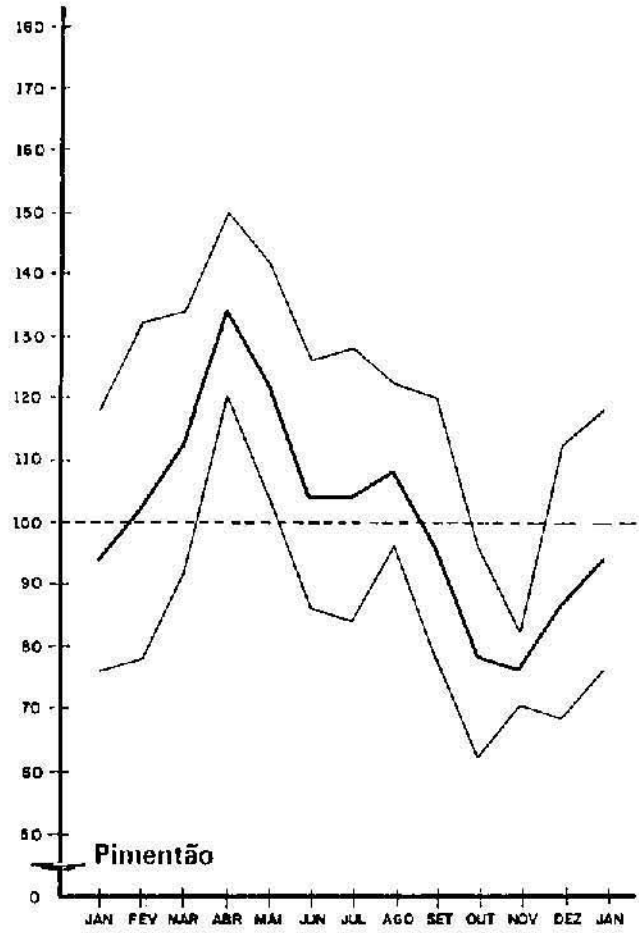
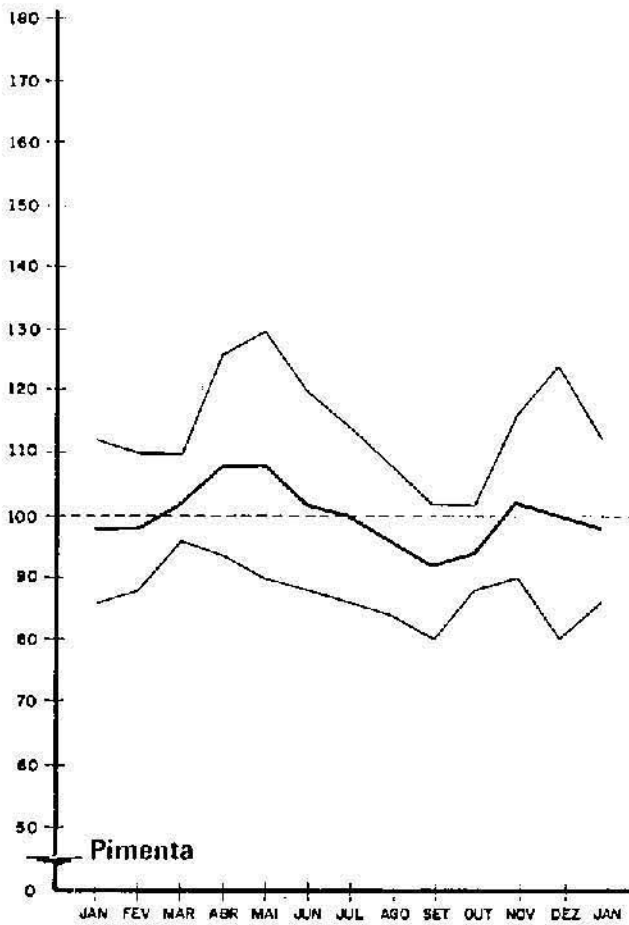


Elaboração: CNP - Hortaliças/EMBRAPA

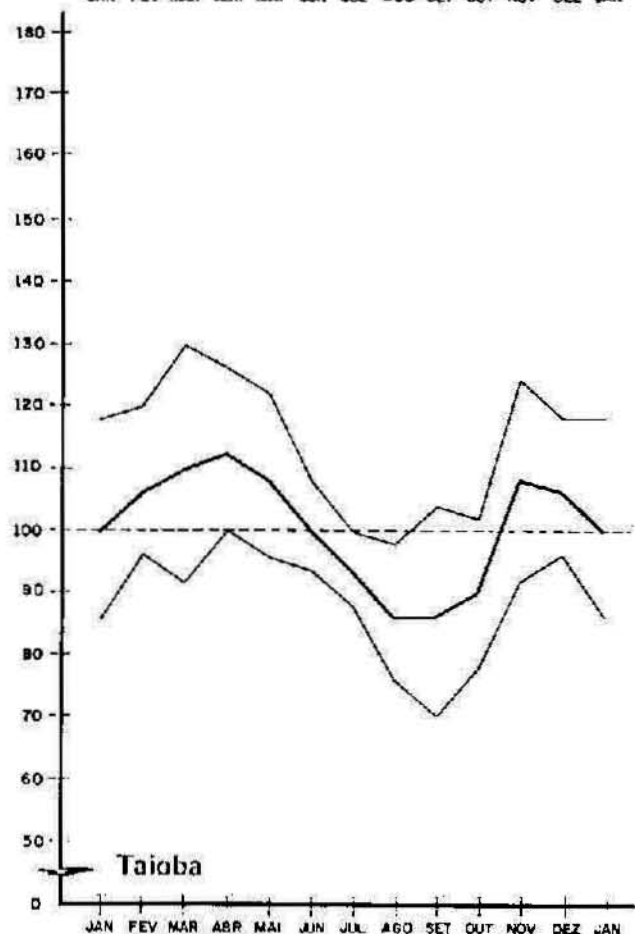
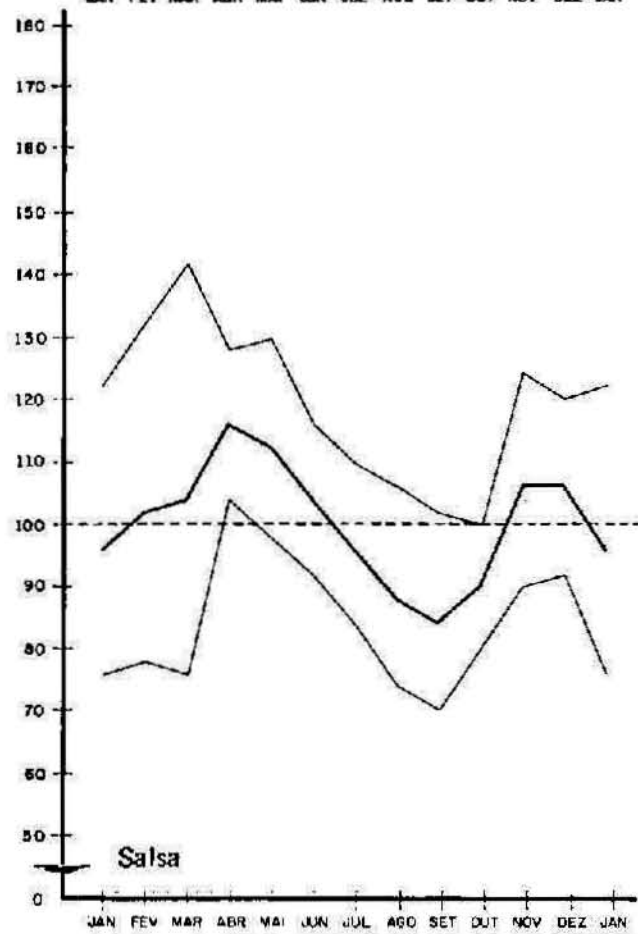
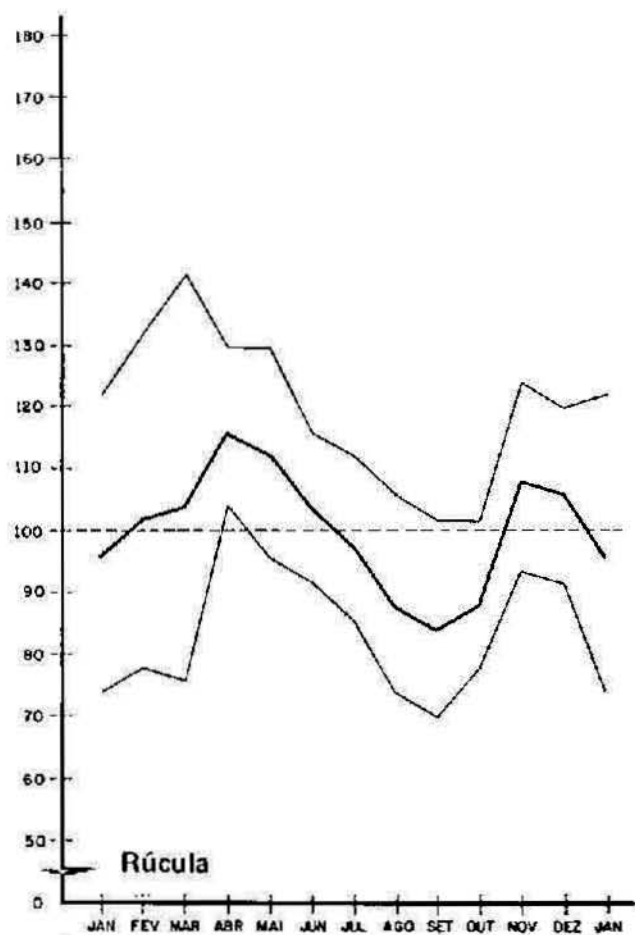
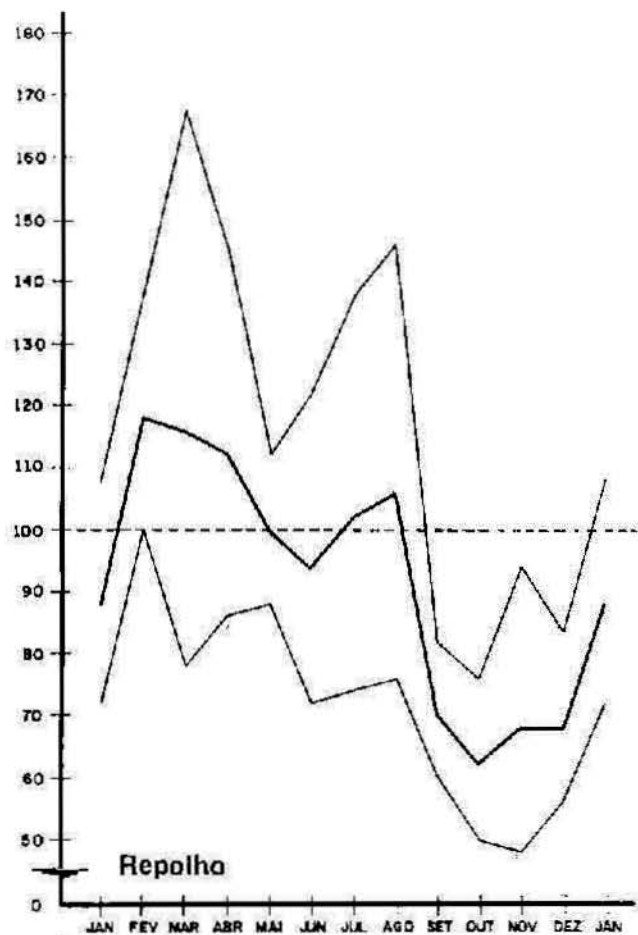
Varição estacional de preços no mercado atacista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982.



Varição estacional de preços no mercado atacadista do Distrito Federal, no período de 1976 a 1982



Elaboração: CNP-Hortaliças/EMBRAPA