

PREVISÃO A CURTO PRAZO (\*)

*Eden Gonçalves de Oliveira (\*\*)*

**Resumo:** Examinam-se aqui as técnicas de previsão a curto prazo, as quais envolvem três categorias metodológicas básicas: I) modelos setoriais — em que o setor é analisado sem referência a relações de comportamento de outros setores; II) modelos globais — em que a análise do setor faz parte de espectro de análises mais amplas da economia; III) modelos intuitivos — em que o analista sonda o comportamento intencionado dos agentes econômicos e examina estatísticas antecedentes para derivar sua estimativa acerca do comportamento do setor. Basicamente, portanto, os modelos usados para fins de previsão dos negócios são de dois tipos: baseiam-se em representações formais da economia ou são essencialmente intuitivos. O enfoque intuitivo pode calçar-se na teoria econômica tanto quanto os modelos econométricos. No enfoque intuitivo, contudo, é-se menos limitado por valores específicos dos coeficientes estimados a partir das ocorrências passadas. Exame metuculoso dos resultados das previsões procedidas com base em modelos econométricos conduziram às seguintes conclusões: i) que a intuição é, claramente, importante elemento numa boa previsão econométrica; ii) que, com poucas exceções, previsões "ex-ante" (variáveis exógenas estimadas) são superiores às "ex-post" (variáveis exógenas observadas).

---

(\*) Trabalho apresentado no 1o. Encontro Nacional de Indicadores Conjunturais, realizado em Manaus, Amazonas, de 23 a 27 de outubro de 1978.

(\*\*) O autor é economista, tendo o curso de Mestrado da Escola de Pós-Graduação em Economia da Fundação Getúlio Vargas. Ocupa a Chefia do Centro de Estudos Industriais da citada Fundação.

A característica básica da previsão científica é a replicabilidade: o método deve ser especificado de forma a que as técnicas e premissas sobre que ele se erija sejam suficientemente explicitadas; nessa categoria se alinham previsões via modelos econométricos e via modelos de insumos-produto.

Na previsão intuitiva, e ainda que também possa basear-se na mesma estrutura teórica em que se funda o enfoque científico, o modelo sobre que se fundamenta é implícito.

As técnicas de previsão são abarcadas por três categorias metodológicas básicas:

(i) modelos setoriais

Em que o setor é analisado sem referência a relações de comportamento de outros setores (análise de equilíbrio parcial). Alguns modelos são econométricos, enquanto outros refletem simples correlações induzidas por comovimentos das séries estatísticas.

(ii) modelos globais

Em que a análise do setor faz parte de espectro de análises mais amplas da economia (análise de equilíbrio geral). Apresentam a vantagem de proverem uma estrutura disciplinada de relações, o que contribui à consistência dos resultados.

(iii) modelos intuitivos

Em que o analista sonda o comportamento intencionado dos agentes econômicos e examina estatísticas antecedentes para derivar sua estimativa acerca do comportamento do setor.

Basicamente, portanto, os modelos usados para fins de previsão dos negócios são de dois tipos: baseiam-se em representações formais da economia ou são essencialmente intuitivos.

Nos primórdios das previsões econométricas havia econometristas que julgavam que os modelos poderiam captar todas as relevantes influências sistemáticas. Mas hoje tem-se sido levado a concluir que os modelos podem somente prover uma primeira aproximação, um conjunto de estimativas con-

sistentes, que então devem ser refinados pela intuição, para abarcar influências sobre a atividade econômica que, eventualmente, escapem à evolução natural do condicionamento histórico.

A inflexibilidade das relações matemáticas contraposta à flexibilidade permitida à postura da intuição contribui à imediata compreensão do continuado sucesso relativo das previsões intuitivas.

O enfoque intuitivo pode basear-se na teoria econômica tanto quanto os modelos econométricos. No enfoque intuitivo, contudo, é-se menos limitado por valores específicos dos coeficientes estimados a partir das ocorrências passadas. De fato, nessa flexibilidade para seguir as mutações das condições subjacentes ao estado dos negócios reside a maior força do enfoque intuitivo, e tem contribuído para seu bom desempenho (comparado à previsão econométrica).

A previsão intuitiva poderá parecer mera adivinhação. No entanto, é assinalável, como competentes profissionais, trabalhando independentemente, freqüentemente emitem estimativas semelhantes (via enfoque intuitivo) e até mesmo com êxito que bem pode até superar aquele decorrente de previsões via complexos modelos econométricos.

Enfoques há de previsão fundamentalmente baseados em técnicas estatísticas puras; não se fundam na teoria econômica; limitam-se a proceder a sistemática extrapolação do comportamento observado.

Os métodos de previsão são influenciados por elementos subjetivos, inclusive aqueles desenvolvidos pelos econometristas, devendo-se atentar para o fato de que esses elementos induzem alterações nos resultados estatísticos, mesmo nos enfoques formalizados. E não raro os construtores de modelos de previsão alteram suas formulações, até que os resultados alcançados se aproximem daqueles emergentes da previsão intuitiva.

Dois aspectos especiais requerem também menção: um, de que formulações complexas freqüentemente encerram forte grau de multicolinearidade entre as variáveis explicativas, outro, de que, se os dados não forem submetidos a tratamento inicial, as correlações freqüentemente poderão refletir comovimentos das séries temporais, ou seja, correlações espúrias.

Sondagens são necessárias, quer porque não se pode depender apenas dos modelos econométricos antecedentes — as equações poderão encerrar

imperfeições por não incorporarem, nas suas relações, a influência de fatores marginais (isto tanto é verdade para o setor consumo, como para o de investimento) (1) —, quer também pela expressividade da contribuição que podem dar para mais completa qualificação do estado dos negócios.

Um estudo, patrocinado pelo National Bureau of Economic Research, empreendeu exame metuculoso dos resultados das previsões procedidas com base em modelos econométricos, quer através da substituição das variáveis exógenas, quer através de diferentes métodos de ajustamento dos parâmetros; dentre as conclusões, citem-se:

- (i) a intuição é claramente importante elemento numa boa previsão econométrica.
- (ii) com poucas exceções, previsões ex-ante (variáveis exógenas estimadas) são superiores às ex-post (variáveis exógenas observadas), ou seja, com ajustamento das constantes originais, porém com valores verdadeiros para as variáveis exógenas. (2)

Não obstante, requer-se enfatizar que somente através do uso de enfoques econométricos a previsão econômica poderá avançar como previsão científica. Apenas quando se logra tornar explícitas as interações inter-setoriais e definir as variáveis causais e a magnitude e atraso de seu impacto, pode-se sistematicamente melhorar o modelo de previsão.

### Previsão a Nível Nacional

As tabelas de insumo-produto, sob certo ângulo constituem um elaborado sistema de contas; representam os fluxos do valor dos bens e serviços usados e produzidos pelos diferentes segmentos da economia, num particular período de tempo.

---

(1) Releva observar-se (vide anexo II) o grau de detalhamento das previsões constantes de tabelas do trabalho Investimento na Indústria de Transformação, de João Mendonça da Costa Rego.

Esclareça-se que, nos referidos quadros estatísticos, empresas que possuam fábricas em mais de uma região, mas não tenham apresentado estatísticas dos investimentos decompostas por regiões são computadas exclusivamente no total do Brasil — daí o somatório dos investimentos das regiões ser inferior ao total da indústria brasileira de transformação; note-se também não terem sido divulgados os dados concernentes às empresas classificadas no setor “não-especificado”.

(2) O que projeta luzes adicionais sobre a discussão constante do artigo “Considerações sobre as Sondagens Conjunturais”, Revista Conjuntura Econômica, outubro/77, págs. 72-74.

O quadro de insumo-produto é também um instrumental analítico através do qual estimativas da demanda final agregada podem ser convertidas em previsões acerca da demanda final e da intermediária (para cada um dos setores especificados na tabela), assim como em estimativas dos recursos necessários a cada um desses setores para suprimento da produção prevista.

Para as empresas basicamente supridoras da demanda final, há pouca vantagem em utilizar tabelas de insumo-produto em comparação com a exploração de alguns instrumentos tradicionais. Porém, para aquelas firmas que suprem bens intermediários, os quadros de insumo-produto podem contribuir relevantemente à instrumentalidade disponível.

Naturalmente que os quadros de insumo-produto pressupõem que flutuações da demanda final se repercutam sobre a produção e utilização de recursos dentro do período (horizonte da previsão), o que prejudica a utilização das tabelas de insumo-produto como instrumental para previsão a curto prazo.

Já a consideração de uma sequência de tabelas de insumo-produto, construídas ao longo do tempo, fornece valiosa informação acerca da evolução da estrutura da economia assim como das mudanças tecnológicas.

É assinalável que grandes organizações, face à potencialidade das tabelas de insumo-produto e às deficiências das tabelas existentes, têm gerado suas próprias tabelas ou mesmo desagregado aquelas publicadas.

O conhecimento das tendências gerais representa sólida fundamentação sobre que os organismos elaboram suas previsões. Assim é que, frequentemente, o analista econômico costuma iniciar o processo de elaboração de seus prognósticos pela previsão do produto nacional bruto, a partir do que estabelece os detalhamentos. Mas, face às interrelações setoriais, na prática, o analista deverá balancear totais e partes até que se atinja um conjunto unificado de previsões.

Como ponto de partida para projeção do produto nacional bruto, o orçamento do setor governamental provê sólida informação. Porém, enquanto que o orçamento é útil para configuração das despesas governamentais totais, já não o é tanto para fins de antecipação de estatísticas trimestrais destináveis à composição da estrutura do produto nacional (nesse caso, consultas a servidores governamentais em muito podem contribuir).

O próximo setor a ser incorporado na estrutura da projeção é o do

investimento privado doméstico bruto, que inclui despesas em instalações e equipamentos, construção residencial e variações de estoques.

A realização de dispêndios em instalações e equipamentos envolve boa dose de sentimento quanto ao estado dos negócios. Alguns analistas têm tentado estimar essas despesas via modelos econométricos, porém o êxito tem sido muito limitado em previsões a curto prazo. O instrumental mais amplamente usado para fins de previsão dessas despesas de capital é aquele das sondagens.

Com relação à construção residencial, os analistas geralmente empenham-se em estimar a estrutura da demanda por novas unidades habitacionais via exame dos dados censitários, da demanda de segunda unidade habitacional e dos padrões de migração, assim como da incidência de demolições e perdas acidentais. Os resultados são, por fim, balanceados pela consideração de estimativas acerca da renda disponível. Em previsões a curto prazo, ênfase especial é geralmente colocada sobre as condições creditícias prevaletentes.

Em geral, os estoques de produtos crescem durante a fase ascendente dos ciclos e declinam na fase descendente, sendo problemática a interpretação de seu comportamento nas vizinhanças dos pontos de reversão das atividades globais. Na prática, os analistas tendem a basear-se na relação estoques/vendas.

Para fins de previsão da evolução das exportações líquidas de bens e serviços, recorre-se normalmente ao exame do comportamento mensal das exportações e importações, assim como das condições correntes do balanço de pagamentos.

O setor final a ser integrado à projeção do produto nacional bruto é o setor consumo privado. As despesas em consumo pessoal se decompõem em bens duráveis, não-duráveis e serviços. Duas dessas componentes (bens não-duráveis e serviços) têm comportamento relativamente uniforme, enquanto que a de bens duráveis pode flutuar largamente. Esse setor costuma ser considerado por último, por entender-se ser ele fator menos dinâmico do que outros na determinação das flutuações cíclicas.

Visando-se ao refinamento das projeções, um dos procedimentos adotados opera do lado da renda nacional, decompondo-a em seus agregados e balanceando os resultados alcançados.

## Previsão a Nível Regional

Até recentemente, as previsões a nível regional se cingiam aos propósitos de projeções de mercado e decisões acerca da localização de unidades de produção, o interesse em projeções a nível regional tem-se expandido rapidamente.

Os fundamentos sobre que a previsão a nível regional, se deve basear são semelhantes àqueles considerados a nível nacional, com a diferença de, no caso regional, não se dispor de estatísticas consistentes como aquelas das contas do produto e da renda nacional ou das tabelas de insumo-produto.

Em toda previsão a nível regional requer-se considerar a estrutura da economia nacional.

Em previsão a curto prazo, a estrutura econômica da região é dada. O trabalho do analista consiste essencialmente em avaliar como a economia regional responderá às forças econômicas nacionais.

A projeção da população é básica para estimativa da evolução de muitas outras variáveis. Mercados de produtos, requisitos de unidades habitacionais, necessidade de escolas, características da força de trabalho relacionam-se ao tamanho e composição etária da população local.

Dois enfoques podem ser utilizados em projeções populacionais. Um método admite que a população de uma área reflete as oportunidades de emprego de mão-de-obra. O emprego é projetado primeiro e, então, a população é projetada como função do emprego. O segundo enfoque, admite que as alterações populacionais são, na maior parte, independentes das oportunidades de emprego, e que a composição etária e étnica da população local e as tendências das taxas de nascimento e mortalidade são os principais determinantes do crescimento da população regional.

Naturalmente que, na prática, as tendências populacionais e as oportunidades de emprego interagem, devendo-se assim proceder a adequado balanceamento das projeções.

Para fins de projeção do emprego, a economia nacional provê a estrutura dentro da qual a projeção regional deve ser feita. Examinando a proporção da força de trabalho engajada em cada segmento produtivo, compete ao analista estimar o impacto do ritmo de crescimento da economia nacional sobre a regional.

Naturalmente que uma outra angulação consistiria na simples extrapolação da participação relativa do emprego regional no emprego nacional, e daí estimar-se o nível de emprego regional.

O que se expôs acerca de projeção do emprego é, com as devidas qualificações, verdadeiro para projeções de renda. Simplificações emergem do fato de um dos métodos de projeção de renda pessoal ressaltar da aplicação de rendimentos médios aos níveis projetados de emprego.

A análise de **cross-section** pode suprir úteis elementos aos propósitos de previsão da renda a nível regional.

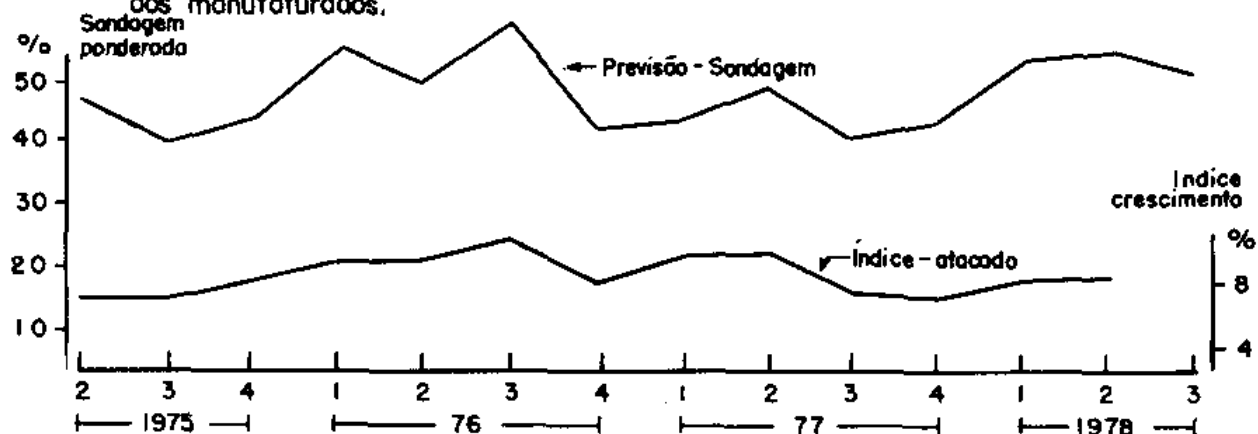
Previsões de população, emprego e renda provêm apenas os elementos básicos sobre que outras variáveis, de interesse do economista regional, podem ser projetadas.

Por fim, requer assinalar-se que as sondagens conjunturais, a par da ampla qualificação dos estados das economias nacional e regional que possibilitam, constituem elemento privilegiado (vide anexo I) no processo de previsões a curto prazo (como se evidenciou ao longo de todo este texto).

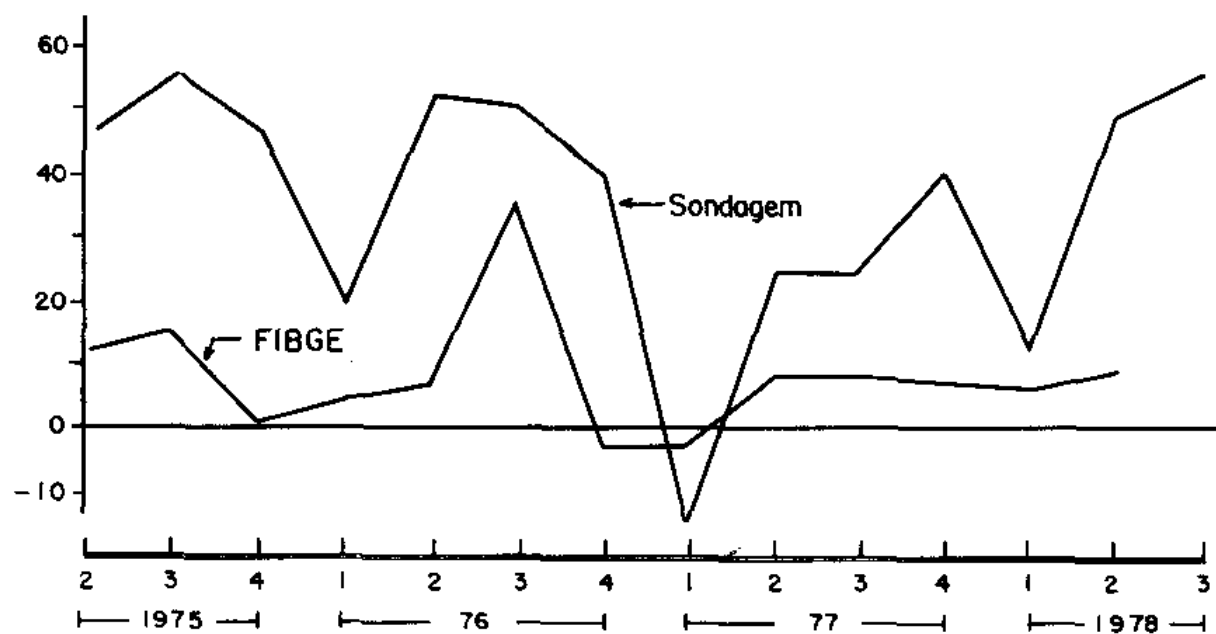


## ANEXO I

I - Indústria de Transformação - Crescimento de preços a taxa pelo menos igual a do trimestre anterior (sondagem) versus taxa de crescimento do índice de preços dos manufaturados.

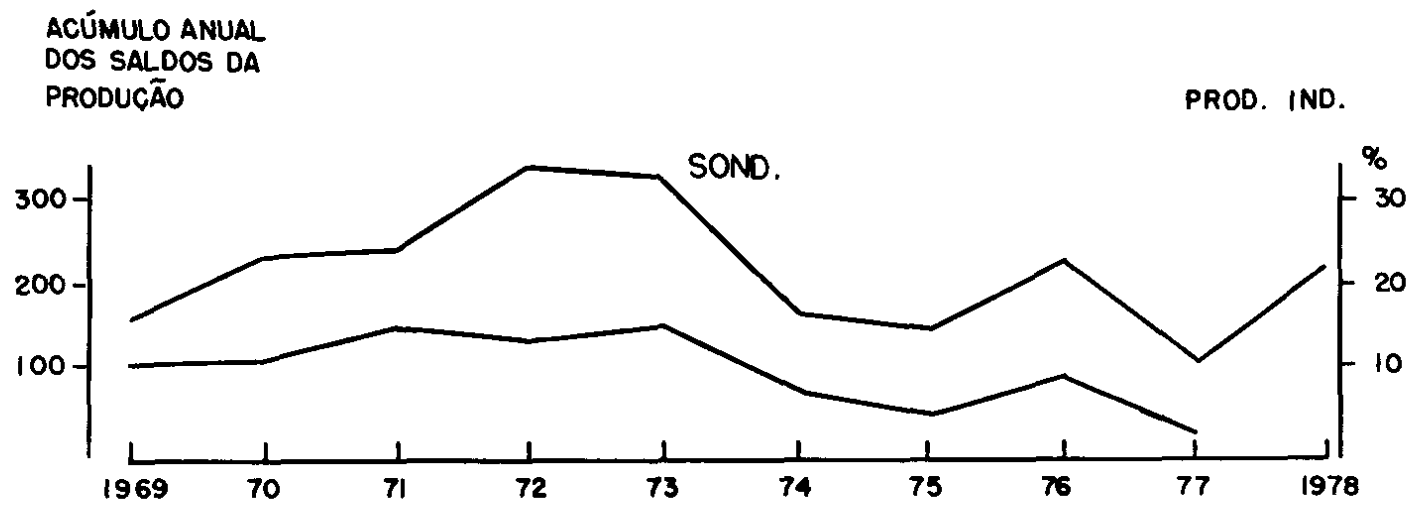


II - Indústria de Transformação - Taxa de crescimento trimestral da produção industrial em relação ao trimestre anterior (FIBGE) versus indicador sondagem conjuntural.



III - Indústria de Transformação - Taxa de Crescimento Anual  
 SONDAGEM  
 EX POST

R. econ. Nord., Fortaleza, v. 10, n. 1, p. 119-134, jan/mar. 1979



ANEXO II  
Tabela I  
Brasil - Indústria de Transformação  
(Investimentos segundo gêneros industriais)

Discriminação	Investimento Total 1976 Cr\$ 1.000	Investimento Total 1977 Cr\$ 1.000	Investimento Total (Previsão) 1978 Cr\$ 1.000	Taxa Cresci- mento Nomi- nal dos Investimentos 1977/1976	Taxa Cresci- mento Nomi- nal dos Investimentos (Previsão) 1978/1977
Geral	40.021.064	55.001.165	78.229.771	37,4	42,2
Gêneros Industriais					
Produtos de Minerais Não-Metálicos	1.279.969	2.923.445	3.777.067	128,4	29,2
Metalúrgica	8.300.759	13.734.493	19.413.858	65,5	41,4
Mecânica	2.079.860	2.758.413	3.781.122	32,6	37,1
Material Elétrico e de Comunicações	2.077.989	3.036.736	4.785.235	46,1	57,6
Material de Transporte	6.852.189	5.740.535	9.976.837	- 16,2	73,8
Madeira	228.598	246.376	280.563	7,8	13,9
Mobiliário	186.461	211.323	206.885	13,3	- 2,1
Celulose, Papel e Papelão	1.156.399	1.958.180	2.760.650	69,3	41,0
Borracha	801.324	742.059	675.054	- 7,4	- 9,0
Couros e Peles	163.294	164.385	165.414	0,7	0,6
Química	7.725.067	9.925.583	16.590.011	28,5	67,1
Produtos Farmacêuticos e Veteri- nários	698.185	1.596.040	1.623.548	128,6	1,7
Perfumaria, Sabões, Detergentes, Glicerinas e Velas	171.108	398.584	988.458	132,9	148,0
Produtos de Matérias Plásticas	453.595	368.192	647.935	- 18,8	76,0
Indústria Têxtil	1.841.986	2.006.954	2.114.378	9,0	5,4
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	717.993	748.527	432.701	4,3	- 42,2
Produtos Alimentares	2.462.997	3.497.699	3.907.361	42,0	11,7
Bebidas	1.945.799	3.648.767	4.739.288	87,5	29,9
Fumo	536.747	625.476	643.182	16,5	2,8
Editorial e Gráfica	28.595	31.623	58.945	10,6	86,4
Diversas	219.164	539.188	556.334	146,0	3,2
Empresas de Produção Diversificada	92.986	98.587	104.945	6,0	6,4

IBRE/DCS/CEI/Sondagem Conjuntural.

Tabela II — Região Norte — Indústria de Transformação  
(Investimentos segundo gêneros industriais)

Discriminação	Investimento Total 1976 Cr\$ 1.000	Investimento Total 1977 Cr\$ 1.000	Investimento Total (Previsão) 1978	Taxa Crescimen- to Nominal dos Investimen- tos 1977/1976	Taxa Cresci- mento Nominal dos Invest. (Previsão) 1978/1977
Geral	765.734	937.634	1.449.052	22,4	54,5
Gêneros Industriais					
Produtos de Minerais Não-Metálicos	17.919	109.460	60.600	510,9	- 44,6
Metalúrgica	9.927	15.370	48.681	54,8	216,7
Mecânica	15.260	19.078	120.970	25,0	534,1
Material Elétrico e de Comunicações	98.664	146.623	162.561	48,6	10,9
Material de Transporte	86.155	105.083	220.998	22,0	110,3
Madeira	97.508	119.823	156.623	22,9	30,7
Mobiliário	1.829	7.577	28.102	314,3	270,9
Borracha	5.150	8.441	10.800	63,9	27,9
Couros e Peles	37.872	9.612	21.000	- 74,6	118,5
Química	5.388	4.798	2.500	- 11,0	- 47,9
Perfumaria, Sabões, Detergentes, Glicerinas e Velas	12.051	19.442	30.729	61,3	58,1
Produtos de Matérias Plásticas	8.451	11.424	7.393	35,2	- 35,3
Indústria Têxtil	91.852	60.209	153.305	- 34,4	154,6
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	9.429	7.005	7.600	- 25,7	8,5
Produtos Alimentares	110.571	105.127	132.378	- 4,9	25,9
Bebidas	50.477	84.074	116.647	66,6	38,7
Fumo	5.533	9.206	10.370	66,4	12,6
Editorial e Gráfica	43.666	19.894	29.095	- 54,4	46,3
Diversas	41.110	59.821	105.700	45,5	76,7
Empresas de Produção Diversificada	4.459	9.534	7.000	113,8	- 26,6

IBRE/DCS/CEI/Sondagem Conjuntural.

Tabela III – Região Nordeste – Indústria de Transformação  
(Investimentos segundo gêneros industriais)

Discriminação	Investimento Total 1976 Cr\$ 1.000	Investimento Total 1977 Cr\$ 1.000	Investimento Total (Previsão) 1978 Cr\$ 1.000	Taxa Crescimen- to Nominal dos Investimentos 1977/1976	Taxa Cresci- mento Nomi- nal dos Invest. (Previsão) 1978/1977
Geral	1.993.753	2.781.649	3.795.013	39,5	34,4
Gêneros Industriais					
Produtos de Minerais Não-Metálicos	256.853	555.317	742.917	116,2	38,8
Metalúrgica	110.619	174.011	366.784	57,3	110,8
Mecânica	188.811	263.974	341.525	39,8	29,4
Material Elétrico e de Comunicações	42.427	38.488	80.782	- 9,3	109,9
Material de Transporte	8.203	5.173	8.700	- 36,9	68,2
Madeira	8.946	18.842	4.000	110,6	- 78,8
Mobiliário	22.202	20.486	27.500	- 7,7	34,2
Celulose, Papel e Papelão	68.450	56.684	195.090	- 17,2	244,2
Borracha	68.014	48.927	16.546	- 28,1	- 66,2
Couros e Peles	25.655	19.906	19.800	- 22,4	- 0,5
Química	455.480	511.664	780.558	12,3	52,6
Produtos Farmacêuticos e Veterinários	479	329	1.210	- 31,3	267,8
Perfumaria, Sabões, Detergentes, Gli- cerinas e Velas	2.705	6.401	4.750	136,6	- 25,8
Produtos de Matérias Plásticas	1.887	11.167	77.358	491,9	592,7
Indústria Têxtil	420.770	611.431	411.889	45,3	- 32,6
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	90.580	100.438	137.189	10,9	36,6
Produtos Alimentares	116.090	163.033	421.791	40,4	158,7
Bebidas	26.090	89.961	63.039	244,8	- 29,9
Fumo	41.425	24.844	15.291	- 40,0	- 38,5
Editorial e Gráfica	3.585	7.768	21.350	116,7	174,8
Diversas	29.460	35.161	55.744	19,4	58,5
Empresas de Produção Diversificada	5.022	17.644	1.200	251,3	- 93,2

IBRE/DCS/CEI/Sondagem Conjuntural.

Tabela IV – Região Sudeste – Indústria de Transformação  
(Investimento segundo gêneros industriais)

Discriminação	Investimento Total 1976 Cr\$ 1.000	Investimento Total 1977 Cr\$ 1.000	Investimento Total (Prev.) 1978 Cr\$ 1.000	Taxa Cresci- mento Nominal dos Invest. 1977/1976	Taxa Cresci- mento Nominal dos Invest. (Previsão) 1978/1977
Geral	25.537.583	35.884.970	50.681.563	40,5	41,2
Gêneros Industriais					
Produtos Minerais Não-Metálicos	639.849	1.917.738	2.633.196	199,7	37,3
Metalúrgica	7.976.075	13.261.448	18.826.036	66,3	42,0
Mecânica	1.449.654	2.002.964	2.808.059	38,2	40,2
Material Elétrico e de Comunicações	1.721.395	2.456.290	3.064.573	42,7	24,8
Material de Transporte	6.392.346	5.294.207	9.425.491	-17,2	78,0
Mobiliário	122.362	139.857	71.950	14,3	-48,6
Celulose, Papel e Papelão	389.853	755.239	885.823	93,7	17,3
Borracha	350.378	409.061	612.508	16,7	49,7
Couros e Peles	30.248	29.230	42.850	-3,4	46,6
Química	1.896.911	3.232.609	5.172.991	70,4	60,0
Produtos Farmacêuticos e Veterinários	687.811	1.589.289	1.611.338	131,1	1,4
Perfumaria, Sabões, Detergentes, Gli- cerinas e Velas	154.430	367.552	948.979	138,0	158,2
Produtos de Matérias Plásticas	357.570	235.594	401.338	-34,1	70,4
Indústria Têxtil	1.058.206	975.616	940.359	-7,8	-3,6
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	516.014	505.980	150.527	-1,9	-70,2
Produtos Alimentares	1.369.549	1.898.540	2.220.943	38,6	17,0
Bebidas	291.197	707.816	724.562	143,1	2,4
Diversas	54.011	41.709	50.959	-22,8	22,2
Empresas de Produção Diversificada	79.620	63.908	89.081	-19,7	39,4

IBRE/DCS/CEI/Sondagem Conjuntural.

Tabela V — Região Sul — Indústria de Transformação  
(Investimento segundo gêneros industriais)

Discriminação	Investimento Total 1976 Cr\$ 1.000	Investimento Total 1977 Cr\$ 1.000	Investimento Total (Prev.) 1978 Cr\$ 1.000	Taxa Cresci- mento Nominal dos Invest. 1977/1976	Taxa Cresci- mento Nomi- nal dos Invest. (Previsão) 1978/1977
Geral	2.798.266	4.090.184	4.539.802	46,2	11,0
Gêneros Industriais					
Produtos de Minerais Não-Metálicos	375.398	507.025	607.115	35,1	19,7
Metalúrgica	118.978	209.018	203.874	75,7	- 2,5
Mecânica	163.210	257.089	292.110	57,5	13,6
Material Elétrico e de Comunicações	27.019	33.807	70.474	25,1	108,5
Material de Transporte	245.438	186.067	100.848	- 24,2	- 45,8
Madeira	118.939	109.749	102.390	- 7,7	- 6,7
Mobiliário	40.235	41.074	71.333	2,1	73,7
Celulose, Papel e Papelão	510.346	1.072.699	1.393.696	110,2	29,9
Borracha	1.755	4.828	1.200	175,1	- 75,1
Couros e Peles	67.975	89.148	71.034	31,1	- 20,3
Química	186.008	271.654	402.401	46,0	48,1
Produtos Farmacêuticos e Veterinários	932	1.889	1.000	102,7	- 47,1
Perfumaria, Sabões, Detergentes, Gli- cerinas e Velas	1.922	5.189	4.000	170,0	- 22,9
Produtos de Matérias Plásticas	70.267	96.849	138.668	37,8	43,2
Indústria Têxtil	126.156	159.864	211.616	26,7	32,4
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecidos	102.835	135.650	137.485	31,9	1,4
Produtos Alimentares	483.334	696.752	503.156	44,2	- 27,8
Bebidas	80.899	92.844	69.200	14,8	- 25,5
Fumo	47.688	87.477	94.000	83,4	7,5
Diversas	23.951	20.947	53.538	- 12,5	155,6
Empresas de Produção Diversificada	3.885	7.481	7.664	92,6	2,4

IBRE/DCS/CEI/Sondagem Conjuntural.

**Abstract:** This study analyse forecasting techniques for the short run which involve three methodological basic categories: I) setorial models — in which a sector is analysed without any referencies to possible relationships among the sectors; II) general models — in which an analysis of a sector is part of a general analysis of the economy; III) intuitive models — in which the analyzer tries to find out the possible behavior of the economic agents and analyse past statistics to forecast or estimate the future behavior of the sector. So, the models used to business forecasting are of two types: they are based on economic formulas or are essentially intuitives. The intuitive approach may be constructed from economic theory or from econometric models. In the intuitive approach the analyzer is not limited by specific coefficients estimated from known data. A rigorous analysis of the results of some forecastings made from econometric model determine the following conclusions: i) that the intuition is, clearly, an important element for a good econometric extrapolation; ii) that, with few exceptions, ex-ante forecast (estimated exogenous variables) are superior than the ex post (observed exogenous variables).