

Boletim de Acompanhamento de Mercado e da Economia

3º Trimestre de 2005



**Empresa
de Pesquisa
Energética**

**Ministério de
Minas e Energia**



Governo Federal

Ministério de Minas e Energia

Ministro

Silas Rondeau Cavalcante Silva

**Secretário de Planejamento e
Desenvolvimento Energético**

Márcio Pereira Zimmermann

**Diretor do Departamento de
Planejamento Energético**

Iran de Oliveira Pinto



Empresa de Pesquisa Energética

Empresa pública, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, a EPE tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinadas a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

Presidente

Maurício Tiomno Tolmasquim

Diretor de Estudos Econômicos e Energéticos

Amílcar Guerreiro

**Diretor de Estudos da Expansão de Energia
Elétrica**

José Carlos de Miranda Farias

**Diretor de Estudos de Petróleo, Gás e
Bioenergia**

José Alcides Santoro Martins

Diretor de Gestão Corporativa

Ibanês César Cássel

URL: <http://www.epe.gov.br>

Sede

SAN – Quadra 1 – Bloco “B” – 1º andar
70051-903 Brasília DF

Escritório Central

RB1 - Av. Rio Branco, nº 1 - 11º andar
20090-003 Rio de Janeiro RJ

Boletim de Acompanhamento de Mercado e da Economia

3º Trimestre de 2005

Coordenação Geral

Maurício Tiomno Tolmasquim

Amílcar Gonçalves Guerreiro

Coordenação Executiva

James Bolívar Luna de Azevedo

Equipe Técnica

Amaro Olímpio Pereira Junior

Cláudio Gomes Velloso

Eduardo Velho

José Manuel Martins David

Juliana de Moraes Marreco

Luiz Claudio Orleans

Mauro Araújo Almeida

Ricardo Gorini de Oliveira

Vicente Correa Neto

Rio de Janeiro, dezembro de 2005

Copyright © 2005, EPE – Empresa de Pesquisa Energética
Autorizada a reprodução parcial desde que citada a fonte.

Índice

1. Apresentação	4
2. Panorama Econômico	5
2.1. Sumário	5
2.2. Atividade Econômica no 3º Trimestre de 2005	6
2.3. Perspectivas de Curto Prazo	9
3. Evolução do Mercado de Energia Elétrica no 3º Trimestre	19
3.1. Considerações Iniciais	19
3.2. Mercado de Fornecimento nas Regiões Geográficas	24
4. Tema Especial	
Ciclos Recentes de Flexibilização Monetária e Expansão da Produção Física e do Consumo de Eletricidade na Indústria	33
5. Referências	44
6. Anexo	46

1. Apresentação

A Empresa de Pesquisa Energética – EPE, empresa pública instituída nos termos da Lei nº 10.847, de 15 de março de 2004, e do Decreto nº 5.184, de 16 de agosto de 2004, vinculada ao Ministério de Minas e Energia – MME, tem por finalidade prestar serviços na área de estudos e pesquisas destinados a subsidiar o planejamento do setor energético, tais como energia elétrica, petróleo e gás natural e seus derivados, carvão mineral, fontes energéticas renováveis e eficiência energética, dentre outras.

A EPE monitora continuamente o mercado de energia elétrica, elaborando estudos em bases mensais, trimestrais e anuais que buscam fornecer insumos para que todos os agentes interessados possam acompanhar, compreender e planejar suas atividades.

Neste contexto, o presente boletim de acompanhamento do mercado e da economia objetiva apresentar uma descrição do contexto econômico e uma síntese do mercado de energia elétrica no 3º trimestre de 2005. Seguindo a tendência do boletim elaborado no trimestre anterior, quando foi destacado um tema específico no setor energético, neste trabalho são abordados os leilões de compra de energia realizados no âmbito do Novo Modelo Institucional do Setor Elétrico.

A execução do presente boletim é de responsabilidade da Superintendência de Economia da Energia – SEE da Diretoria de Estudos Econômicos e Energéticos – DEN.

2. Panorama Econômico

2.1. Sumário

A economia brasileira vem registrando um processo de desaceleração em 2005 comparativamente ao crescimento do ano passado, quando o Produto Interno Bruto (PIB) cresceu 4,9% em termos reais. Isso tem se refletido em menores taxas de crescimento do consumo de energia, sobretudo no industrial, ratificando o cenário macroeconômico elaborado pela EPE para a cena de partida, referente ao biênio 2005-2006. O PIB dessazonalizado, que apesar de ter crescido oito trimestres consecutivos (entre o III Trim-03 e o II Trim-05), teria apresentado desaceleração no primeiro e retração no terceiro trimestre de 2005. De fato, o PIB geral dessazonalizado caiu 1,2% ante o segundo trimestre deste ano, puxado pela indústria, mas amenizado pela estabilidade do PIB Serviços. Isso se deve à combinação dos seguintes fatores: (i) política monetária restritiva verificada desde meados do segundo trimestre de 2004; (ii) pequena recuperação da taxa de investimento, insuficiente para sustentar taxas elevadas do produto interno bruto (iii) valorização do câmbio real e impacto defasado do crescimento do ano passado, provocaram a elevação mais robusta das importações ao longo desse ano e portanto, reduzindo a contribuição das exportações líquidas para o crescimento; (iv) vale destacar também que o dinamismo do crédito doméstico perdeu ritmo em 2005, sobretudo no segundo semestre, em função dos impactos da política monetária e de desaceleração da ocupação de mão-de-obra. Em função disso, as estimativas da taxa real de crescimento têm sido revistas para baixo. O Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), em sua última avaliação, projeta uma taxa real do PIB de 2,3% em 2005 e de 3,4% para 2006, enquanto a mediana das expectativas coletada pelo Banco Central, aponta um crescimento do produto de 2,5%¹ em 2005 e de 3,5% para 2006. Por outro lado, a perspectiva é de crescimento no quarto trimestre, como atestam dados setoriais de outubro e novembro e pelo aumento das vendas no varejo. Essa recuperação será sustentada pela flexibilização da política monetária e o impacto no mercado de crédito, um panorama menos restritivo da política fiscal no curto prazo, a recuperação da confiança do

¹ De acordo com a pesquisa de 9 de dezembro de 2005.

consumidor, maior grau de ociosidade na indústria e nível ajustado dos estoques, sobretudo no segmento de bens duráveis.

2.2. Atividade Econômica no 3º Trimestre de 2005

Os dados trimestrais constataam que as taxas de crescimento da atividade industrial têm apresentado uma trajetória irregular ao longo de 2005, alternando taxas de crescimento positivas e negativas, evidenciando um movimento diferenciado ao verificado em 2004.

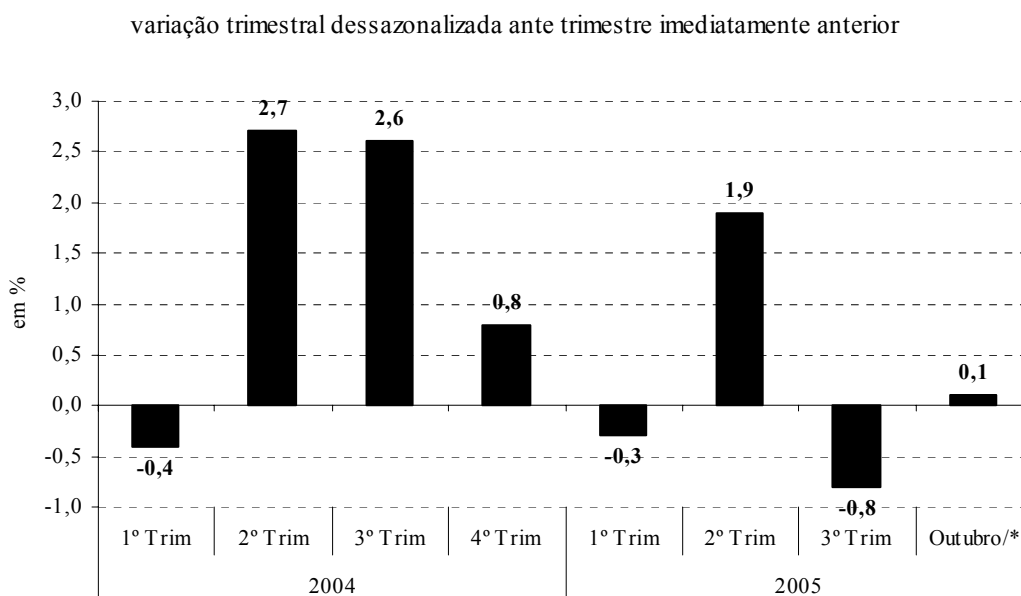


Figura 2.1: Produção Física Industrial: Indicador Geral

Fonte: IBGE (*) variação em relação à setembro

De fato, após registrar uma queda da produção geral de 0,3% no primeiro trimestre, o indicador dessazonalizado aumentou 1,9% no segundo, tornando a cair no terceiro trimestre, apresentando uma variação negativa de 0,8% (Figura 2.1). Esse panorama também foi evidenciado nas Contas Nacionais Trimestrais. De fato, o PIB geral dessazonalizado do III trimestre recuou 1,9% em relação ao II trimestre deste ano, puxado pela retração do PIB industrial de 1,2% e agropecuário de 3,4% (Tabela 2.1).

	2005 I trim	2005 II trim	2005 III trim	2005 (*) III trim
PIB (preços de mercado)	2,8	4,0	1,0	-1,9
Agropecuária	2,6	3,2	-1,9	-3,4
Indústria	3,1	5,5	0,4	-1,2
Serviços	2,2	2,5	1,5	0,0

Fonte: IBGE (*) variação dessazonalizada em relação ao II trim-05

Tabela 2.1 Produto Interno Bruto: Ótica da Oferta

variação (%) trimestre/igual trimestre do ano anterior

O recuo do PIB agropecuário² ao longo de 2005 vem refletindo os impactos da valorização do real frente ao dólar sobre a renda do setor e também efeitos da quebra de safra. No III trimestre em particular, predominaram as perdas de safra nas culturas de café, laranja e trigo. Por outro lado, o PIB de Serviços registrou estabilidade em relação ao patamar do II trimestre deste ano, na série dessazonalizada, beneficiado pela trajetória positiva da massa salarial real e da disponibilidade de crédito, e também pelo efeito amortecedor da apuração dos itens aluguéis e administração pública³. Pela Ótica da demanda, o destaque positivo do resultado do PIB do III trimestre, foi o crescimento do Consumo das Famílias, que apesar de apontar desaceleração ante o segundo trimestre deste ano, cresceu 0,8% na série dessazonalizada, de certa forma. Esse resultado veio dentro das expectativas, antecipado pelo aumento médio das vendas no varejo de 1,03%, na mesma comparação (Figura 2.2)

² O IPEA estima uma taxa de crescimento acumulada do PIB Agropecuário em 2005 de 1,6% e para 2006, de 2,9%.

³ O dinamismo do PIB Serviços opera como um amortecedor de crises durante as recessões, pela “garantia” de uma expansão vegetativa, mas tende a “puxar” para baixo a taxa de crescimento do PIB, em fases de crescimento mais intenso da economia. Ver “Os Limites do Crescimento: Itens Aluguel e Administração Pública” de Eduardo Velho e Fábio Giambiagi.

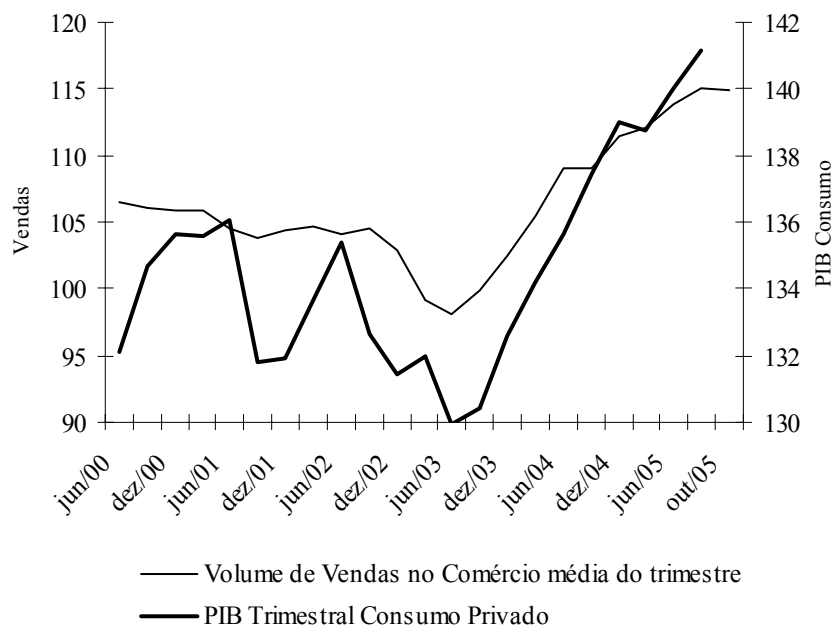


Figura 2.2: Volume de Vendas no Comércio e PIB Trimestral Consumo das Famílias

Fonte: IBGE (índices dessazonalizados)

Pela Ótica da demanda, o destaque positivo do resultado do PIB do III trimestre, foi o crescimento do Consumo das Famílias , que apesar de apontar desaceleração ante o segundo trimestre deste ano, cresceu 0,8% na série dessazonalizada. A Formação Bruta de Capital Fixo, indicador do investimento, caiu 2,1% ante o III trimestre de 2004 e na série dessazonalizada, recuou 0,9% comparativamente ao II trimestre de 2005 (Tabela 2.2). As sondagens apontam que apenas 30% dos investimentos planejados para o terceiro trimestre foram realizados.

	2005 I trim	2005 II trim	2005 III trim	2005 (*) III trim
PIB (preços de mercado)	2,8	4,0	1,0	-1,9
Investimento	2,3	4,0	-2,1	-0,9
Consumo do Governo	1,1	3,1	1,3	-0,4
Consumo das Famílias	3,3	3,1	2,8	0,8
Exportações	13,6	12,9	12,3	1,8
Importações	12,2	12,7	9,4	1,4

Fonte: IBGE (*) variação dessazonalizada em relação ao II trim-05

Tabela 2.2: Produto Interno Bruto: Ótica da Demanda

(variação (%) trimestre/igual trimestre do ano anterior)

2.3. Perspectivas de Curto Prazo

Nossa expectativa é de recuperação do crescimento da economia brasileira no quarto trimestre, puxada pelos impactos iniciais da flexibilização da política monetária sobre a estrutura das taxas de crédito, pela política fiscal menos restritiva, comparativamente ao resultado do superávit primário acumulado até outubro, recuperação da confiança do consumidor e recomposição de estoques setoriais. A divulgação do resultado da produção industrial de outubro e de números setoriais positivos de novembro, tendem a reforçar essa avaliação.

Categorias de Uso	2004				2005			
	1º Trim	2º Trim	3º Trim	4º Trim	1º Trim	2º Trim	3º Trim	Outubro/*
Indústria Geral	-0,4	2,7	2,6	0,8	-0,3	1,9	-0,8	0,1
Bens de Capital	-0,7	5,7	1,0	0,8	-1,5	3,0	0,5	-3,9
Bens Intermediários	1,4	2,7	2,8	-0,5	-1,8	2,4	-0,8	0,1
Bens de Consumo Durável	2,0	6,1	5,3	1,4	3,1	8,3	-4,5	2,8
Bens de Consumo Não-Durável	0,4	0,9	0,8	2,4	3,2	-0,8	-0,6	0,5

Fonte: IBGE /* variação em relação à setembro-05

Tabela 2.3: Produção Industrial por Categorias de Uso

(variação (%) trimestral dessazonalizada em relação ao trimestre imediatamente anterior)

A produção física industrial (PIM-PF) em outubro registrou estabilidade na série dessazonalizada, com o indicador geral aumentando 0,1% ante setembro-05 (Tabela 4.3). Com isso, a indústria acumulou na série sem ajuste sazonal, um crescimento no ano de 3,4% e em doze meses, de 4,1% (Tabela 2.4). É bem verdade que as expectativas do mercado eram de retração, situando-se entre -0,4% e -0,9%. O desempenho mais favorável em relação ao consenso das estimativas, foi puxado pelo crescimento da produção de bens de consumo semi e não-duráveis e sobretudo de bens duráveis, que interrompeu uma série de três quedas consecutivas.

	em %			
	dessazo/1 mensal	sem ajuste/2 mensal	acumulado no ano	acumulado 12 meses
Indicador Geral	0,1	0,4	3,4	4,1
Bens de Capital	-3,9	2,1	3,2	4,0
Bens Intermediários	0,1	-0,6	1,1	2,2
Bens de Consumo	1,3	1,8	6,7	7,0
Duráveis	2,8	2,7	12,6	13,5
Semi e Não Duráveis	0,5	1,6	5,1	5,3

/1 var. dessazonalizada ante setembro de 2005; /2 var. sem ajuste ante outubro de 2004

Fonte: IBGE

Tabela 2.4: Produção Física Industrial – Resultado de Outubro de 2005

O movimento mais intenso de desova de estoques - que foi o grande responsável pela retração da atividade industrial no terceiro trimestre deste ano⁴ – já teria ocorrido até outubro na média da indústria, sobretudo na categoria de bens de consumo duráveis. A Sondagem Trimestral da Indústria de Transformação sinaliza recuo dos estoques excessivos no quarto trimestre, o que pode contribuir para o aumento da produção no curto prazo (Figura 2.3).

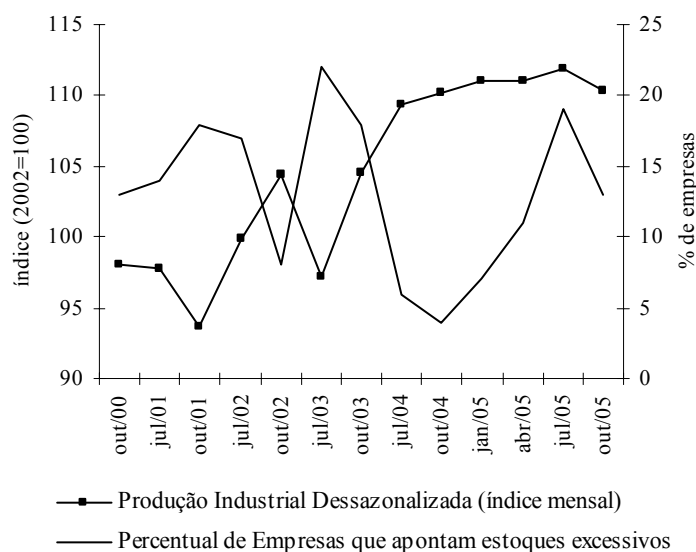


Figura 2.3: Estoques Excessivos x Produção Industrial

Fonte: FGV e IBGE

⁴ O IPEA estimou uma queda de 80,4% dos estoques no III trimestre de 2005 em relação ao nível do mesmo período do ano passado.

Como destaques positivos no resultado da indústria em outubro, o aumento da produção de máquinas, aparelhos e materiais elétricos e entre os segmentos com queda, de material eletrônico e equipamentos de comunicação e têxtil. Em relação à outubro-04, o indicador geral da produção industrial cresceu 0,4%, enquanto a indústria de transformação recuou 0,2%. A manutenção de resultados positivos do indicador geral nesse tipo de comparação, vem sendo sancionada pelo desempenho do setor de extrativa mineral, com destaque para minério-de-ferro e petróleo.

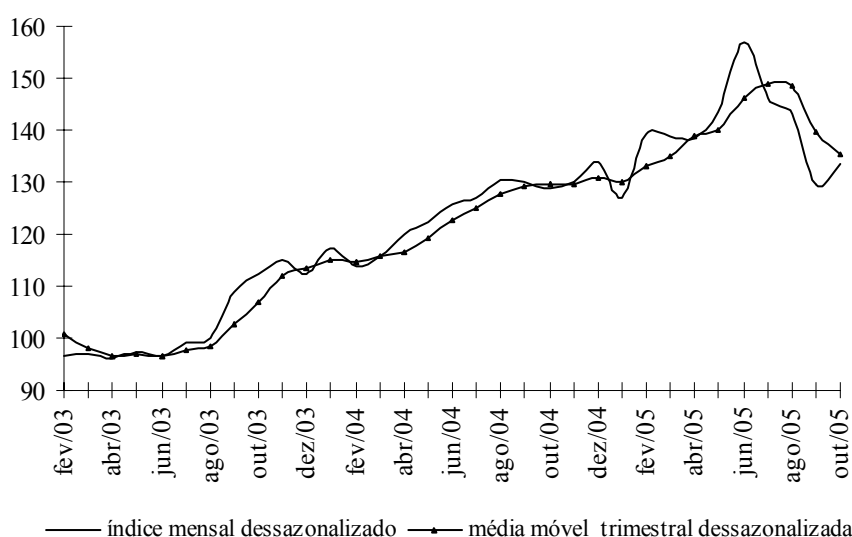


Figura 2.4: Produção de Bens de Consumo Durável (índice 2002=100)

Fonte: IBGE

A recuperação da produção de bens duráveis no quarto trimestre deste ano será puxada pelo segmento de eletrodomésticos (linha branca), conforme evidencia o resultado positivo em outubro (Figura 2.4). A produção dessazonalizada de veículos automotores para passageiros recuou 2,5% em relação ao nível de set-05, mas a produção de duráveis excluindo veículos e equipamentos de transporte subiu 3,7% na mesma comparação (Figura 2.5). O crescimento da produção dessazonalizada de bens semi e não-duráveis em outubro ante set-05 poderia ter sido mais elevada, na ausência dos impactos da febre aftosa. De fato, a produção de carnes industrializadas foi o principal impacto negativo no item de alimentos elaborados, que tem peso de 45% no segmento de bens de consumo semi e não-duráveis.

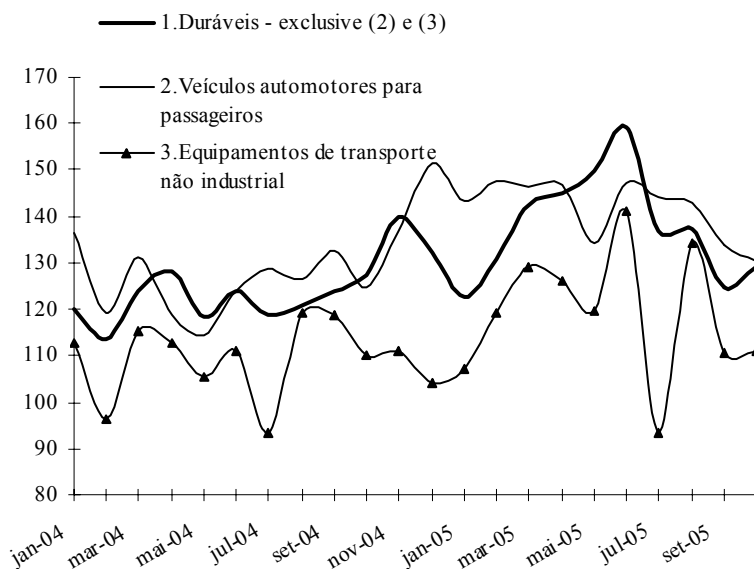


Figura 2.5: Produção de Duráveis: Desagregação (índice mensal dessazonalizado)

Fonte: IBGE

A produção dessazonalizada de bens de capital registrou em outubro uma queda de 3,86% em relação ao nível de setembro-05. Deve-se ressaltar que nos dois meses imediatamente anteriores, esse indicador de investimento acumulou uma expansão de 4,8%. O comportamento desse segmento vem sendo influenciado negativamente pela produção de bens de capital para fins industriais e para fins agrícolas, esse último em função do recuo da taxa de câmbio e da renda agrícola ao longo de 2005, refletindo-se na retração das encomendas do setor. Por outro lado, deve-se destacar, o aumento da produção para segmentos da infra-estrutura como energia elétrica, que acumula uma taxa de crescimento ponta a ponta em doze meses de 52% (Figura 2.6).

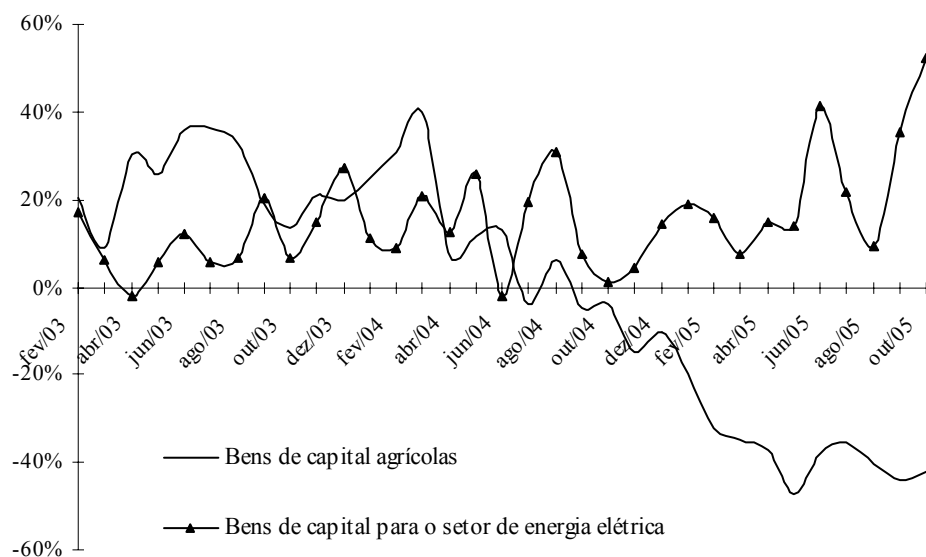


Figura 2.6: Produção de Bens de Capital: Energia Elétrica e Agrícola (taxa de crescimento em doze meses)

Fonte: IBGE

Dessazonalizando dados setoriais de novembro, constata-se aumento da produção automobilística de 3,5% e de papelão ondulado de 1%, em relação à outubro-05 (Figuras 2.7 e 2.8), antecipando um resultado positivo da produção industrial geral de novembro. De fato agregando outros indicadores, tais como carga de energia, vendas reais da indústria defasada e produção de aço, estima-se um aumento da produção física de 0,7% em novembro, referente à pesquisa industrial do IBGE.

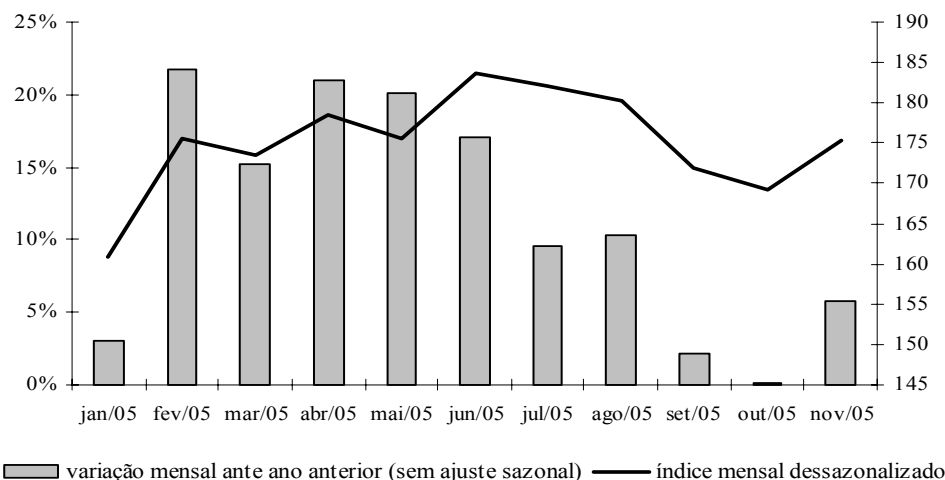


Figura 2.7: Produção Automobilística

Fonte: Anfavea Elaboração e Dessazonalização: EPE

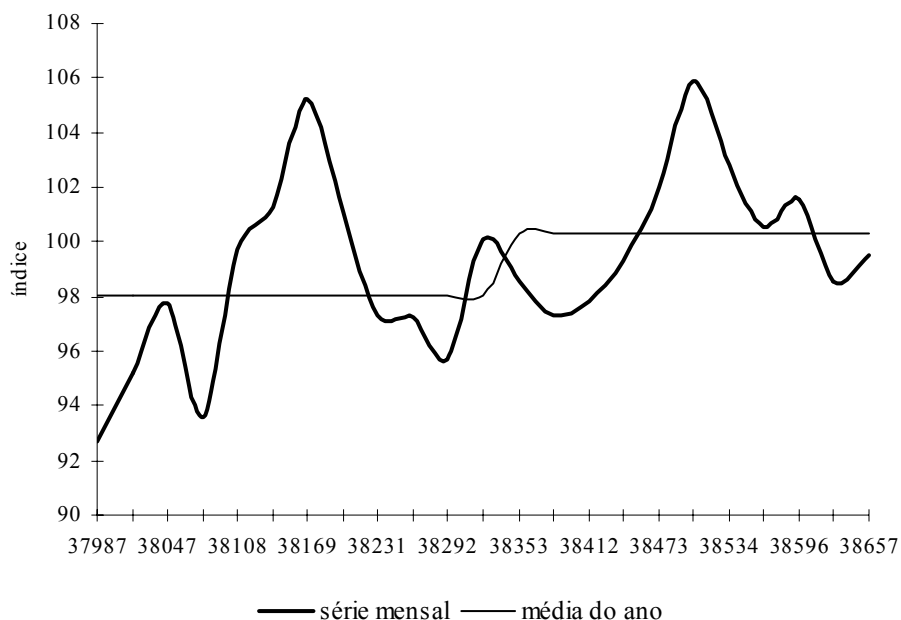


Figura 2.8: Produção de Papelão Ondulado

Fonte: ABPO Elaboração e Dessazonalização: EPE

O maior grau de ociosidade também beneficia maior expansão da atividade industrial no curto prazo, combinado com a trajetória declinante da taxa de juros e aumento das encomendas pelo varejo. De fato, a utilização média da capacidade instalada da Indústria de Transformação vem apresentando uma trajetória declinante desde o final de 2004. Em parte, sobretudo no primeiro semestre deste ano, esteve associado à maturação de investimentos setoriais, mas nos últimos meses, à desaceleração efetiva da atividade econômica. De acordo com a última Sondagem Trimestral da Indústria pela FGV, o maior grau de ociosidade estaria no setor de construção civil, cujo segmento de material de construção atingiu uma utilização média da capacidade de 79,7% em out-05 contra 86,3% em out-04.

O setor de bens intermediários também aumentou sua ociosidade em 1,4 ponto percentual na mesma comparação descrita acima (Figura 2.9). De fato, a desaceleração mais acentuada na indústria nos últimos meses foi no segmento de intermediários (com maior peso inclusive), mais especificamente na metalurgia básica. Apesar da contínua

demanda por parte da indústria automotiva, cujas compras de aço acumularam uma expansão ligeiramente superior a 8% até outubro, a menor procura por parte dos demais segmentos teria repercutido na menor fabricação na metalurgia. Nesse contexto, deve-se ressaltar as compras preventivas de aço em face às expectativas de aumento de preços no ano passado. Logo, o fraco resultado da produção de bens intermediários ao longo de 2005 pode refletir os estoques acumulados no ano passado.

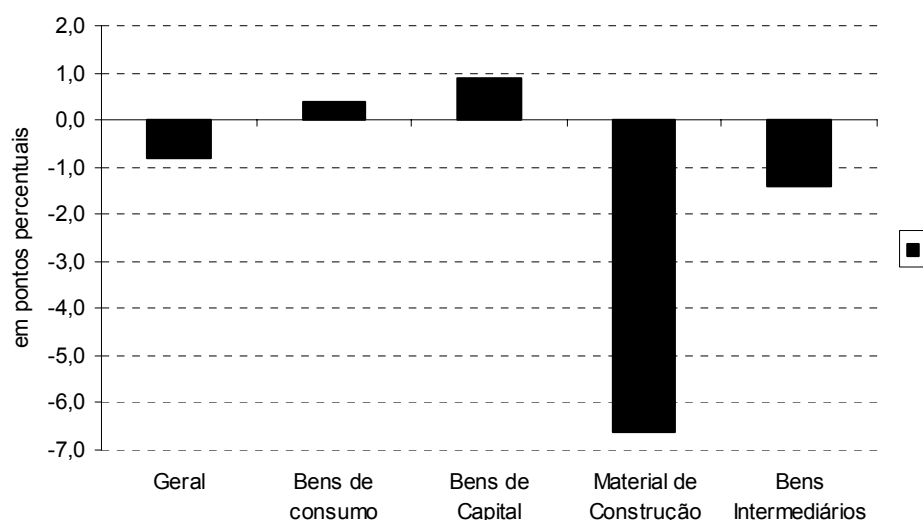


Figura 2.9: Utilização Média da Capacidade Instalada

(Desvio em pontos percentuais entre o percentual em outubro de 2005 em relação ao de outubro de 2004)

Fonte: FGV Elaboração: EPE

No varejo, os sinais de desaceleração no III trimestre deste ano, foram menos acentuados comparativamente ao setor industrial, sinalizando que esse último de fato, possuía estoques muito elevados. Constata-se pela Figura 2.10, que as séries da produção e das vendas industriais registraram uma trajetória descendente ao longo do ano, enquanto o volume de vendas no comércio apresentou uma trajetória estável, conforme sua taxa de crescimento acumulada no ano (Figura 2.10).

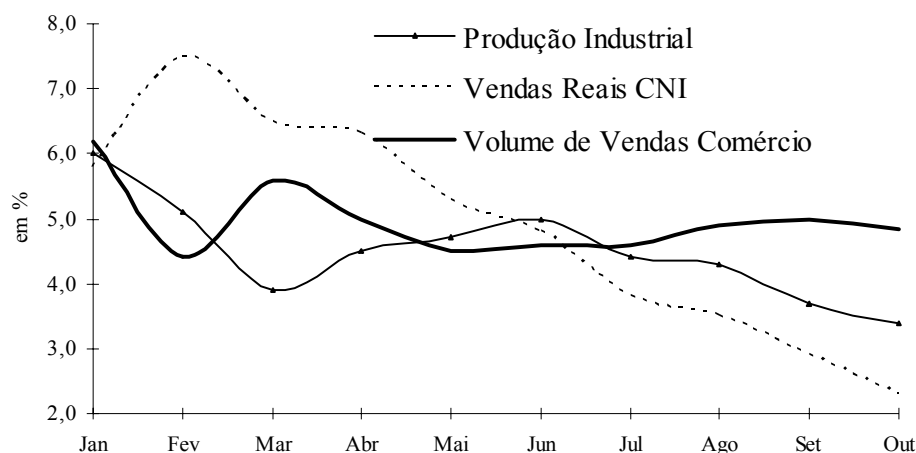


Figura 2.10: Produção Industrial ,Vendas Industriais e Volume de Vendas (taxa de crescimento acumulada no ano)

Fonte: IBGE, CNI

O índice dessazonalizado do volume de vendas no varejo apontou estabilidade em outubro-05, quando registrou um crescimento de apenas 0,06% em relação ao nível de setembro-05. Desagregando o índice, constata-se que o único segmento a apresentar resultado positivo esteve associado ao segmento de não-duráveis, mais sensível à evolução do rendimento médio real. As vendas dessazonalizadas nos hipermercados subiram 1,1% ante set-05 e na série sem ajuste sazonal, em 2,4% ante out-04. Vale lembrar que recentemente, diversos supermercados vêm aumentando o parcelamento das compras (Tabela 2.5).

	Out05/Set05 ¹	Out05/Out04	Acumulado no ano	em 12 meses
Volume de vendas do comércio varejista	0,06	3,74	4,82	5,65
1. Combustíveis e lubrificantes	-2,01	-9,08	-7,26	-5,79
2. Hiperm. superm. prod. alim. bebidas e fumo	0,38	1,43	3,33	4,46
2.1 Hipermercados e supermercados	1,06	0,42	2,39	3,78
3. Tecidos, vestuário e calçados	-3,21	9,18	5,06	4,61
4. Móveis e eletrodomésticos	-0,44	11,94	17,45	18,54

Fonte: IBGE/PMC.

¹ Dados dessazonalizado

Tabela 2.5: Volume de Vendas do Comércio Varejista em %

As vendas de móveis e eletrodomésticos recuaram 0,44% em outubro ante sete-05, a quarta queda consecutiva desse indicador (Figura 2.11), refletindo a desaceleração do

volume de concessões de crédito ao consumidor verificado nos últimos meses. Entretanto, em virtude dos ganhos acumulados no mercado de trabalho ao longo do ano, no que se refere à massa salarial real e população ocupada, as vendas de móveis e eletrodomésticos acumulam uma expansão de 17,5% no ano e de 18,5% nos últimos doze meses. Os dados preliminares do varejo em novembro e dezembro apontam uma recuperação das vendas. De fato, entre o final de setembro e novembro, o volume dessazonalizado de consultas do SPC e do Usecheque aumentaram 4,2%, na série dessazonalizada (Figura 2.12)

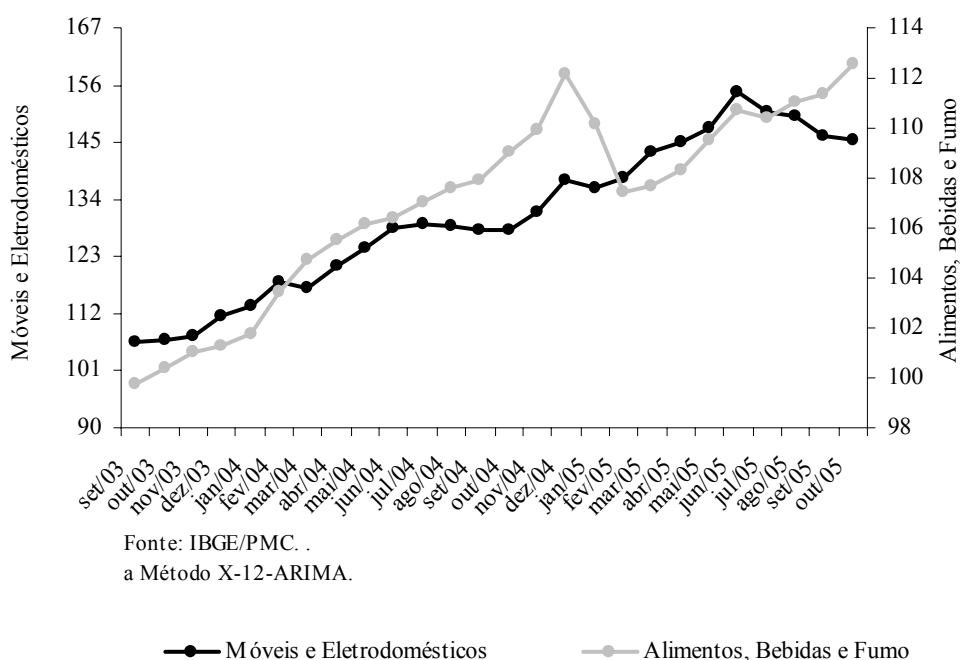


Figura 2.11: Vendas no Varejo: Alimentos, Bebidas e Fumo e Móveis e Eletrodomésticos
Fonte: IBGE (séries dessazonalizadas – índice média de 2003 = 100)

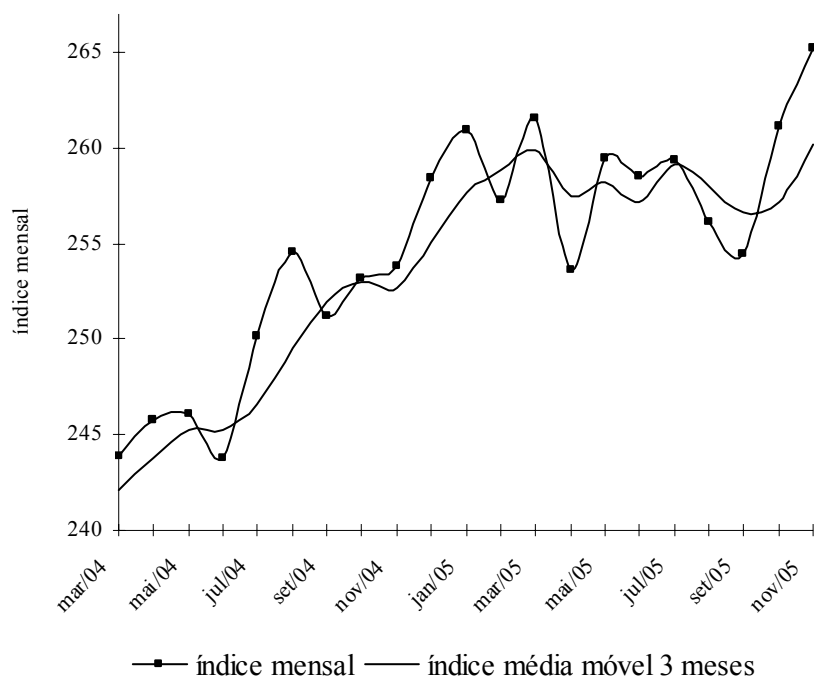


Figura 2.12: Consultas do SPC+Usecheque (índice dessazonalizado)

Fonte: Acesp Elaboração e dessazonalização: EPE

3. Evolução do Mercado de Energia Elétrica no 3º Trimestre

3.1. Considerações Iniciais

O mercado de fornecimento de energia elétrica em setembro atingiu 28.308 GWh. Comparativamente ao mesmo mês do ano de 2004, o maior crescimento do consumo foi registrado pela classe Outros, com 8,6%. As classes Residencial e Comercial apresentaram crescimentos de 4,8% e 5,3%, respectivamente. O pior desempenho foi da classe Industrial, com crescimento de apenas 1,0%, conforme pode ser visto nas tabelas 3.1 e 3.2.

A análise do comportamento do mercado no 3º trimestre do ano mostra redução gradual na taxa de crescimento do consumo de energia elétrica no período. A mesma comparação efetuada mês a mês, entre 2004 e 2005, comprova esta redução. O crescimento do mês de julho de 2005 em relação a julho de 2004 foi de 5,0%. Em agosto a variação caiu para 4,2%, reduzindo-se ainda mais para 3,7% em setembro.

Observa-se que o desempenho mais baixo da classe Industrial não ocorreu apenas em setembro, pois nos meses de julho e agosto já ocorreram resultados semelhantes: 3,3% e 0,9%, respectivamente, valores abaixo da média do país. Parte deste comportamento pode ser explicado pelo ajuste da produção industrial iniciado em junho, quando os níveis de estoques estavam elevados, conforme discutido em EPE (2005).

Apesar deste parcial desaquecimento, a taxa de crescimento média no ano continua alta, relativamente à previsão de crescimento da economia. Até setembro o crescimento do consumo foi de 5,0%, sendo pouco inferior aos 5,1% registrados nos últimos 12 meses até o referido mês. Neste período o mercado atingiu 332.773 GWh, contra 316.763 GWh nos 12 meses até setembro de 2004.

MÊS: SETEMBRO DE 2005									
Subsistemas e Classes de Consumo	NO MÊS			NO ANO ATÉ O MÊS			ÚLTIMOS 12 MESES		
	2005	2004	Δ%	2005	2004	Δ%	2005	2004	Δ%
BRASIL	28.308	27.306	3,7	250.161	238.160	5,0	332.773	316.763	5,1
Residencial	6.920	6.604	4,8	61.668	58.589	5,3	81.549	77.758	4,9
Industrial	12.736	12.613	1,0	111.792	108.350	3,2	149.506	143.262	4,4
Comercial	4.341	4.121	5,3	39.612	36.865	7,5	52.433	49.160	6,7
Outros	4.310	3.968	8,6	37.090	34.356	8,0	49.285	46.583	5,8
NORTE ISOLADO	638	584	9,3	5.214	4.889	6,6	7.021	6.568	6,9
Residencial	215	198	8,2	1.742	1.683	3,5	2.349	2.273	3,3
Industrial	161	148	8,7	1.322	1.216	8,6	1.793	1.628	10,1
Comercial	123	113	9,1	1.029	953	8,0	1.376	1.282	7,4
Outros	139	124	11,9	1.121	1.036	8,2	1.503	1.385	8,5
NORTE INTER	1.912	1.904	0,4	17.011	16.659	2,1	22.760	22.139	2,8
Residencial	272	253	7,2	2.339	2.186	7,0	3.100	2.924	6,0
Industrial	1.337	1.355	-1,3	12.093	11.966	1,1	16.203	15.863	2,1
Comercial	149	142	5,2	1.280	1.195	7,1	1.703	1.602	6,3
Outros	154	154	0,4	1.299	1.312	-1,0	1.754	1.750	0,2
NORDESTE INTER	3.951	3.803	3,9	35.114	32.934	6,6	46.937	43.931	6,8
Residencial	982	950	3,4	9.165	8.475	8,1	12.131	11.287	7,5
Industrial	1.635	1.611	1,4	14.281	13.756	3,8	19.187	18.064	6,2
Comercial	569	532	7,0	5.179	4.744	9,2	6.879	6.382	7,8
Outros	766	710	7,8	6.488	5.959	8,9	8.740	8.197	6,6
SUDESTE/C-OESTE	17.168	16.423	4,5	149.688	142.099	5,3	199.178	189.123	5,3
Residencial	4.319	4.102	5,3	38.127	36.373	4,8	50.433	48.208	4,6
Industrial	7.561	7.410	2,0	65.631	63.083	4,0	87.747	83.564	5,0
Comercial	2.811	2.670	5,3	25.529	23.781	7,4	33.815	31.712	6,6
Outros	2.477	2.241	10,5	20.401	18.861	8,2	27.183	25.639	6,0
SUL	4.639	4.592	1,0	43.135	41.579	3,7	56.877	55.002	3,4
Residencial	1.132	1.101	2,9	10.294	9.871	4,3	13.536	13.065	3,6
Industrial	2.043	2.088	-2,2	18.466	18.329	0,7	24.576	24.144	1,8
Comercial	689	665	3,6	6.594	6.191	6,5	8.660	8.181	5,8
Outros	774	739	4,8	7.780	7.188	8,2	10.105	9.613	5,1

Tabela 3.1 – Brasil e Subsistemas.

Mercado de Fornecimento de Energia Elétrica no Mês de Setembro por Classe (GWh)

Observa-se que as classes Outros e Comercial continuam com taxas de crescimento bastante elevadas. Conforme pode ser observado na tabela 3.3, em todo o trimestre as taxas da classe Outros, composta por consumidores rurais, poderes públicos, iluminação pública, serviços públicos e consumo próprio ficaram superiores a 8,0%, comparativamente ao 3º trimestre de 2004. É importante destacar, no entanto, que tal classe apresentou uma variação no consumo de -1,1% ao longo do ano de 2004, ou seja, o mercado desta classe encolheu em 2004. A baixa base pode ter contribuído para as elevadas taxas em 2005.

MÊS: SETEMBRO DE 2005									
Regiões e Classes de Consumo	NO MÊS			NO ANO ATÉ O MÊS			ÚLTIMOS 12 MESES		
	2005	2004	Δ%	2005	2004	Δ%	2005	2004	Δ%
BRASIL	28.308	27.306	3,7	250.161	238.160	5,0	332.773	316.763	5,1
Residencial	6.920	6.604	4,8	61.668	58.589	5,3	81.549	77.758	4,9
Industrial	12.736	12.613	1,0	111.792	108.350	3,2	149.506	143.264	4,4
Comercial	4.341	4.121	5,3	39.612	36.865	7,5	52.433	49.160	6,7
Outros	4.310	3.968	8,6	37.090	34.356	8,0	49.285	46.581	5,8
NORTE	1.750	1.714	2,1	15.188	14.697	3,3	20.372	19.577	4,1
Residencial	381	351	8,3	3.168	3.015	5,1	4.240	4.050	4,7
Industrial	926	944	-1,9	8.307	8.127	2,2	11.142	10.768	3,5
Comercial	220	204	7,6	1.849	1.725	7,2	2.471	2.316	6,7
Outros	223	215	4,1	1.864	1.830	1,8	2.520	2.444	3,1
NORDESTE	4.722	4.549	3,8	41.903	39.569	5,9	56.017	52.778	6,1
Residencial	1.078	1.041	3,5	9.995	9.254	8,0	13.229	12.335	7,2
Industrial	2.201	2.164	1,7	19.340	18.770	3,0	25.976	24.731	5,0
Comercial	616	577	6,7	5.587	5.122	9,1	7.419	6.890	7,7
Outros	827	767	7,9	6.981	6.423	8,7	9.394	8.822	6,5
SUDESTE	15.448	14.723	4,9	135.070	128.078	5,5	179.658	170.494	5,4
Residencial	3.788	3.596	5,3	33.542	32.047	4,7	44.328	42.429	4,5
Industrial	7.130	6.956	2,5	61.898	59.303	4,4	82.712	78.582	5,3
Comercial	2.491	2.359	5,6	22.675	21.120	7,4	30.013	28.157	6,6
Outros	2.039	1.812	12,5	16.955	15.609	8,6	22.604	21.326	6,0
SUL	4.639	4.592	1,0	43.135	41.579	3,7	56.877	55.002	3,4
Residencial	1.132	1.101	2,9	10.294	9.871	4,3	13.536	13.065	3,6
Industrial	2.043	2.088	-2,2	18.466	18.329	0,7	24.576	24.144	1,8
Comercial	689	665	3,6	6.594	6.191	6,5	8.660	8.181	5,8
Outros	774	739	4,8	7.780	7.188	8,2	10.105	9.613	5,1
CENTRO-OESTE	1.749	1.727	1,3	14.865	14.236	4,4	19.849	18.911	5,0
Residencial	541	515	5,0	4.669	4.402	6,1	6.217	5.879	5,8
Industrial	437	460	-5,2	3.781	3.821	-1,0	5.100	5.039	1,2
Comercial	326	316	3,1	2.906	2.707	7,3	3.871	3.616	7,0
Outros	446	435	2,4	3.510	3.306	6,2	4.661	4.377	6,5

Tabela 3.2 - Brasil e Regiões Geográficas.
Mercado de Fornecimento de Energia Elétrica no Mês de Setembro por Classe
(GWh)

Brasil	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	27.710	27.795	28.308	83.813	5,0	4,2	3,7	4,3
Residencial	6.644	6.705	6.920	20.269	5,6	6,4	4,8	5,6
Industrial	12.831	12.796	12.736	38.363	3,3	0,9	1,0	1,7
Comercial	4.140	4.135	4.341	12.616	6,5	6,9	5,3	6,2
Outros	4.095	4.160	4.310	12.565	8,0	9,0	8,6	8,5
Norte	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	1.715	1.723	1.750	5.188	3,0	2,0	2,1	2,3
Residencial	355	360	381	1.096	8,2	6,2	8,5	7,7
Industrial	934	941	926	2.801	-0,2	0,2	-1,9	-0,6
Comercial	212	211	220	643	9,3	6,0	7,8	7,7
Outros	213	211	223	647	3,4	-0,9	3,7	2,1
Nordeste	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	4.598	4.698	4.722	14.018	5,2	6,1	3,8	5,0
Residencial	1.047	1.071	1.078	3.196	8,0	11,2	3,6	7,5
Industrial	2.191	2.225	2.201	6.617	1,9	1,4	1,7	1,7
Comercial	589	607	616	1.812	9,3	11,6	6,8	9,2
Outros	770	795	827	2.392	8,5	9,5	7,8	8,6
Sudeste	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	15.006	14.985	15.448	45.439	5,6	4,6	4,9	5,0
Residencial	3.626	3.635	3.788	11.049	4,9	5,3	5,3	5,2
Industrial	7.116	7.079	7.130	21.325	5,2	2,4	2,5	3,3
Comercial	2.348	2.327	2.491	7.166	5,1	6,1	5,6	5,6
Outros	1.915	1.943	2.039	5.897	9,1	10,5	12,5	10,7
Sul	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	4.692	4.698	4.639	14.029	3,6	2,3	1,0	2,3
Residencial	1.113	1.130	1.132	3.375	4,3	5,6	2,8	4,2
Industrial	2.115	2.103	2.043	6.261	0,6	-2,7	-2,2	-1,4
Comercial	685	686	689	2.060	7,5	6,2	3,6	5,7
Outros	779	778	774	2.331	7,3	9,0	4,7	7,0
Centro-Oeste	Trimestre 2005				Variação 2004/2005 (%)			
	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre	Julho	Agosto	Setembro	Trimestre
Consumo Total	1.700	1.691	1.749	5.140	5,5	2,7	1,3	3,1
Residencial	502	508	541	1.551	6,6	6,1	5,0	5,9
Industrial	474	447	437	1.358	2,4	-5,7	-5,0	-2,8
Comercial	306	304	326	936	8,1	6,3	3,2	5,8
Outros	418	432	446	1.296	5,8	6,4	2,5	4,9

**Tabela 3.3 – Brasil e Regiões Geográficas.
Mercado de Fornecimento de energia Elétrica no 3º Trimestre**

No caso do setor Residencial, é interessante destacar que crescimento do consumo observado ao longo deste ano reflete tanto o aumento do consumo por consumidor residencial quanto o do número de consumidores. O primeiro indicador passou de 139 kWh por consumidor em janeiro para 142 kWh por consumidor em setembro, um crescimento de 2,15%. Já o número de consumidores passou de 47.170 mil em janeiro para 47.970 mil em setembro, aumento de 1,7%.

As variações nos consumos das classes acabam por provocar pequenas alterações nas participações relativas das mesmas no consumo total do país. A classe Industrial, por exemplo, apresentou uma redução na sua participação de 46,2% em setembro de 2004 para 45,0% em setembro de 2005. Esta redução, no entanto, não é nova, pois a classe Industrial vem perdendo participação ao longo do tempo. Na década de 80 a participação desta classe foi superior a 50%. De fato, esta não é uma tendência apenas do Brasil, pois nos países de economia mais madura, que já passaram pela fase de industrialização, a redução da participação do consumo industrial, paralelamente ao crescimento do setor de serviços, é ainda mais acentuada.

As classes Comercial e Residencial, por outro lado, apresentaram crescimentos nas suas participações. Em setembro de 2005 as participações dessas classes foram de 15,3% e 24,4%, respectivamente. Superiores aos 15,1% e 24,2% no mesmo mês de 2004, mas mantendo as trajetórias históricas de crescimento. Já a classe Outros apresentou participação de 15,2%.

A análise das participações considerando o consumo de apenas um mês, setembro, pode, em algum grau, incorporar algumas sazonalidades. A análise das participações em um período de 12 meses até setembro, no entanto, mostra que as variações são bem pequenas. Para comparação, as participações das classes Residencial, Industrial, Comercial e Outros para estes 12 meses foram de 24,5%, 44,9%, 15,8% e 14,8%, respectivamente.

3.2. Mercado de Fornecimento nas Regiões Geográficas

Região Norte

O mercado de fornecimento na Região Norte tem mostrado um crescimento baixo ao longo do ano de 2005, em comparação ao observado em 2004. Além disso, a análise do trimestre tem mostrado taxas de crescimento entre 2,0% e 3,0% para a região, comparativamente ao mesmo trimestre do ano de 2004.

Ressalta-se que no subsistema Norte Interligado o crescimento foi de 2,1% até setembro. Bem abaixo dos 5,0% médios do país. Apenas os Sistemas Isolados da região apresentaram comportamento superior, com crescimento de 6,6% até o mês. A participação destes sistemas no total, no entanto, é pequena, não contribuindo muito para o crescimento do consumo da região.

O diferencial entre as taxas observadas para os Sistemas Isolados e para o Sistema Interligado deve-se fortemente ao consumo da classe Industrial. No caso dos Sistemas Isolados, o bom desempenho justifica-se em boa medida pelo desempenho das empresas em operação no Pólo Industrial de Manaus. As empresas instaladas no Pólo apresentaram resultados bastante favoráveis ao longo deste ano, repetindo o bom desempenho de 2004. Dados da Pesquisa Industrial Anual (PIA) do IBGE referente a 2004 e Indicadores da Superintendência da Zona Franca de Manaus para 2005, têm mostrado elevados incrementos no faturamento das empresas e na produção industrial. De fato, o crescimento do consumo do setor Industrial nos Sistemas Isolados da região Norte foi de 10,1%, considerando um período de 12 meses até setembro.

Por outro lado, a queima de dois fornos de produção de ferroligas no Pará, um incêndio em uma unidade de pelotização no Maranhão e o início da operação de pequenas centrais térmicas da Alunorte, conforme discutido em EPE (2005), puxaram para baixo as taxas de crescimento do mercado de fornecimento no Norte Interligado. Nos 12 meses até setembro o crescimento da classe Industrial foi de apenas 2,1%. Ressalta-se que as cargas das indústrias eletrointensivas existentes na região são muito representativas, quando comparadas com as dos demais consumidores. Variações nos consumos destes últimos alteram pouco as taxas de crescimento médias da região.

Já a classe Residencial apresentou resultados contrários no trimestre, mas não influenciando na média da região em função de sua menor participação. Ocorreu um crescimento significativamente inferior do consumo residencial dos Sistemas Isolados em relação ao Sistema Interligado, conforme observado nas tabelas anteriores.

Ainda assim, as taxas de crescimento da classe Residencial da região em relação às demais do país têm se mostrado bastante altas. A combinação de temperaturas médias elevadas e baixos índices de chuvas, tem contribuído para tal.

Também é válido destacar que na região como um todo o número de consumidores residenciais em setembro foi de 2.468 mil. O consumo por consumidor, por outro lado, foi de 143 kWh/mês.

A figura 3.1, a seguir, mostra as participações das classes de consumo no total da região nos últimos 12 meses até setembro. Conforme observado, é bastante significativa a participação da classe Industrial na distribuição do consumo da região: 55%. Este percentual, bem superior aos 45,0% médios para o país, deve-se em grande medida às significativas cargas de indústrias eletrointensivas instaladas na região, conforme já discutido.

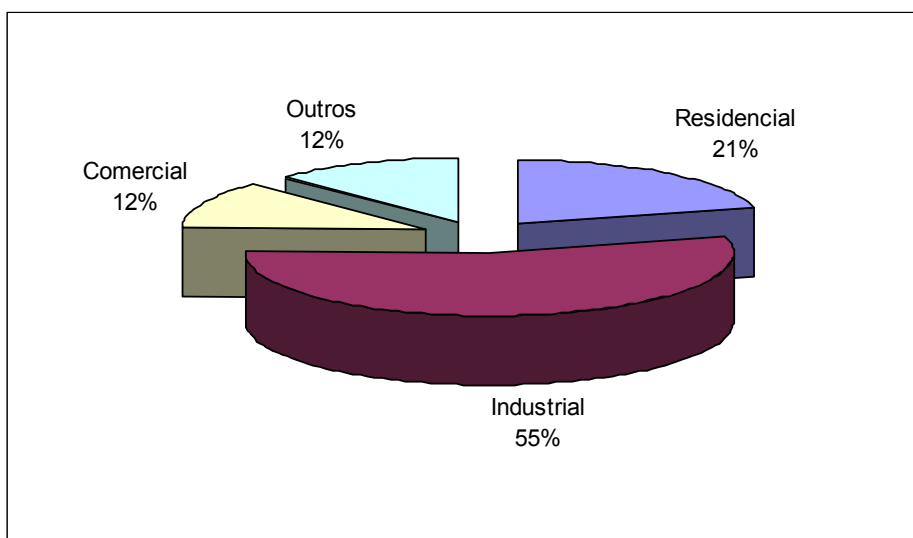


Figura 3.1 – Participação das Classes no Consumo de E.E. da Região Norte

Região Nordeste

Apesar da redução das taxas de crescimento do consumo em setembro, quando houve aumento de 3,8% em relação ao mesmo mês de 2004, a região Nordeste ainda mostra no acumulado forte crescimento. No período entre janeiro e setembro de 2005, comparativamente ao mesmo período de 2004, o crescimento foi de 6,6%. Nos últimos 12 meses até setembro a taxa foi de 6,8. Estes valores são bem superiores à média do país.

A análise das classes de consumo mostra que a desaceleração do consumo no setor Industrial também foi forte na região. A comparação do 3º trimestre de 2005 em relação ao mesmo trimestre de 2004 mostra valores baixos em todo o período, após um início de ano bastante promissor. A elevada base observada nos últimos meses de 2004, ano em que o setor Industrial da região cresceu 9,6%, pode ter contribuído, em parte, para as menores taxas de crescimento verificadas.

As classes Comercial e Outros, no entanto, mostram comportamentos bem diferentes. Tanto no acumulado do ano quanto no trimestre analisado, as taxas continuam elevadas e bem superiores às médias nacionais. Em agosto de 2005, por exemplo, a classe Comercial cresceu 11,6% em relação ao mesmo mês de 2004.

Já a classe Residencial apresentou um comportamento bastante variado no trimestre. Na comparação dos meses de julho e agosto de 2005 com os mesmos meses de 2004, as taxas de crescimento foram de 8,0% e 11,2%, respectivamente. A mesma comparação para setembro chega a um valor de apenas 3,8% de crescimento.

Ao fim de setembro o número de consumidores residenciais na região chegou a 11.651 mil. O consumo por consumidor em setembro foi da ordem de 95 kWh, valor bem abaixo da média nacional.

A figura 3.2 mostra as participações das classes de consumo na região, considerando um período de 12 meses até setembro.

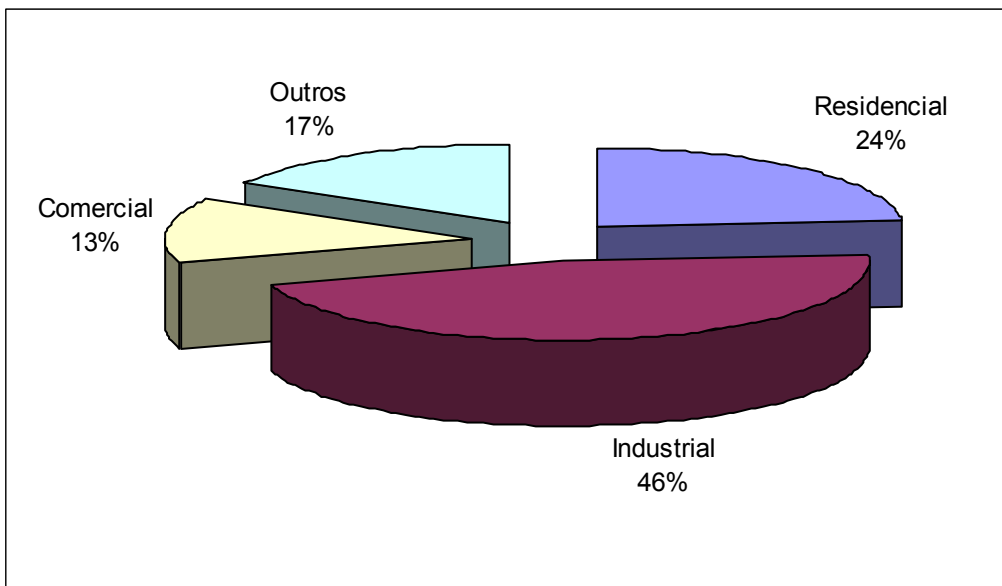


Figura 3.2 – Participação das Classes no Consumo de E.E. da Região Nordeste

Região Sudeste

Em setembro o mercado de fornecimento na região Sudeste foi da ordem de 17.168 GWh, ou seja, quase 61% do mercado de todo o país. Este elevado peso faz com que o comportamento do consumo de energia elétrica na região influencie de forma acentuada os números do país.

O consumo na região ao longo do ano foi bastante influenciado por efeitos climáticos, principalmente no início do ano. Até abril as temperaturas foram bastante elevadas. O maior consumo nos usos finais condicionamento de ar e refrigeração, principalmente nas classes Comercial e Residencial, contribuíram para os consumos mais elevados. No 3º trimestre, apesar das temperaturas mais amenas, as taxas de crescimento observadas nessas classes continuaram altas. No caso do setor Comercial, o crescimento acumulado no ano até setembro, comparativamente ao mesmo período de 2004, foi de 7,4%.

No setor Residencial o crescimento no período foi menor, 4,7%, mas o consumo no trimestre continuou com taxas elevadas. O número de consumidores residenciais em setembro foi equivalente a 23.336 mil. O consumo por consumidor atingiu 158 kWh.

Já no caso do setor Industrial, são bem evidentes na região as menores taxas de crescimento observadas no trimestre. Em setembro, por exemplo, a taxa de crescimento entre este mês de 2004 e o mesmo mês de 2005 foi de apenas 2,5%. A redução nas vendas e o conseqüente aumento dos estoques industriais são vistos como as principais causas para este baixo crescimento. Um outro fator importante para as menores taxas de crescimento da classe foi citado por EPE (2005):

O relativamente baixo índice de crescimento (2,0%) deveu-se a um consumidor livre de São Paulo, que deixou de comprar cerca de 100 GWh no mercado livre, autoproduzindo essa energia. Apenas esse fato isolado reduziu a taxa de crescimento do consumo industrial em cerca de 1,5%.

A figura 3.3 mostra as participações das classes no consumo da região. Os números são bem próximos aos valores médios observados para o país, conforme visto anteriormente.

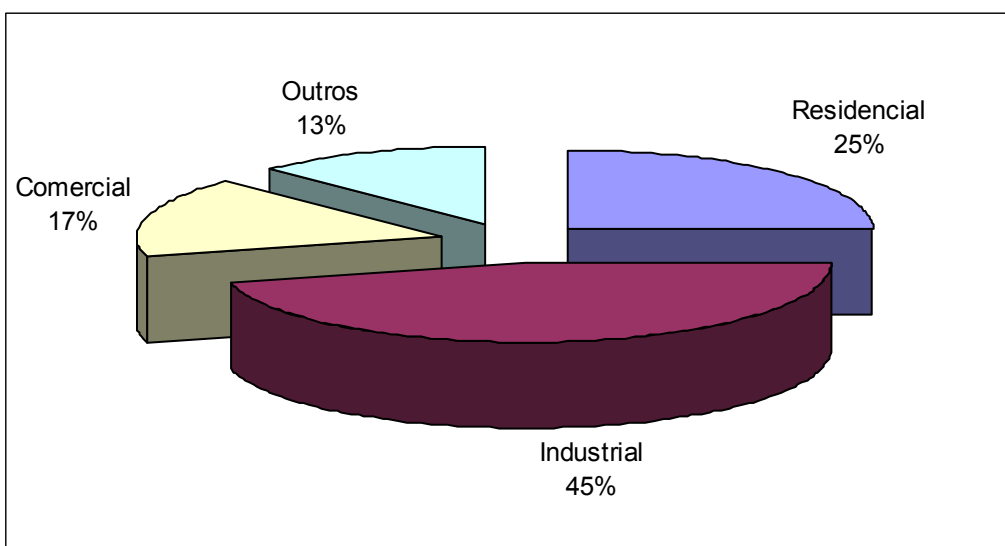


Figura 3.3 – Participação das Classes no Consumo de E.E. da Região Sudeste

Região Centro-Oeste

O mercado de fornecimento na região Centro-Oeste atingiu 1.749 GWh em setembro, indicando um crescimento de 1,3% em relação ao mesmo mês de 2004. No acumulado dos últimos 12 meses até setembro, em relação ao mesmo período de 2004, o consumo cresceu 5,0%. No trimestre as taxas de crescimento também vêm caindo na região. O aumento de 5,5% em julho, passou para 2,7% em agosto e chegou a 1,3% em setembro.

A classe Industrial na região apresentou as piores taxas de variação ao longo do trimestre. As quedas nos meses de agosto e setembro foram de -5,7% e -5,0%.

Com relação ao número de consumidores residenciais e ao consumo por consumidor, em setembro estes valores foram da ordem de 3.435 mil domicílios e 151 kWh, respectivamente.

A figura 3.4 mostra as participações das classes de consumo na região.

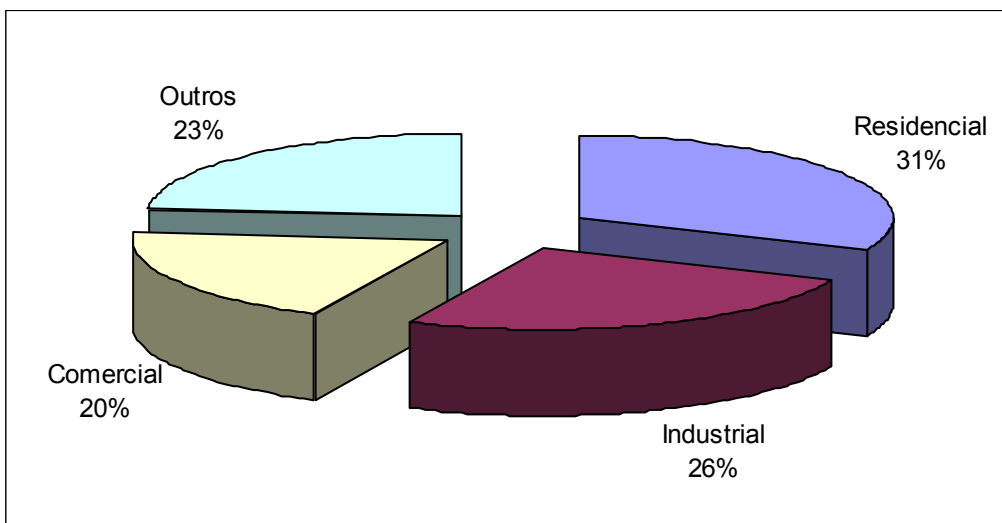


Figura 3.4 – Participação das Classes no Consumo de E.E. da Região Centro-Oeste

Região Sul

No início do ano as taxas de crescimento do consumo na região Sul foram comparáveis às do restante do país. Isso ocorreu em função das temperaturas elevadas, principalmente até meados de março, e do longo período de estiagem, demandando mais energia para irrigação. Até junho o crescimento do mercado de fornecimento foi de 4,4%, comparativamente ao mesmo período de 2004. As classes que mais contribuíram para este aumento foram Residencial, Comercial e Outros.

Apesar do bom início, as taxas caíram bastante a partir do meio do ano, principalmente na classe Industrial. De fato, nos meses de agosto e setembro ocorreram retrações no consumo de -2,7% e -2,2% nessa classe. Este desempenho ocorreu em função da base mais elevada observada em 2004 e do mau desempenho do setor a partir de julho. Este foi verificado principalmente na agroindústria, mas empresas de outros segmentos também apresentaram redução no nível de atividade. Algumas empresas mais voltadas para o mercado externo, bases de exportação para o Mercosul, vêm sentindo bastante os efeitos das taxas de câmbio praticadas. No Rio Grande do Sul, por exemplo, as indústrias de calçados vêm perdendo gradativamente espaço nas exportações frente a concorrentes chineses. O desempenho industrial do estado ao longo de 2005 tem se mostrado um dos piores dos últimos anos. O Índice de Desempenho Industrial do estado, medido pela FIERGS, apresentou forte queda de janeiro a julho, comparativamente ao mesmo período de 2004.

O consumo por consumidor residencial na região em setembro foi equivalente a 159 kWh. Já o número de consumidores residenciais chegou a 7.080 mil.

A figura 3.5 apresenta as participações das classes de consumo no mercado de fornecimento, considerando um período de 12 meses. Conforme pode ser observado, a participação da classe Industrial no consumo é um pouco inferior à média nacional. A classe Outros, por sua vez, apresenta participação bem superior à média nacional.

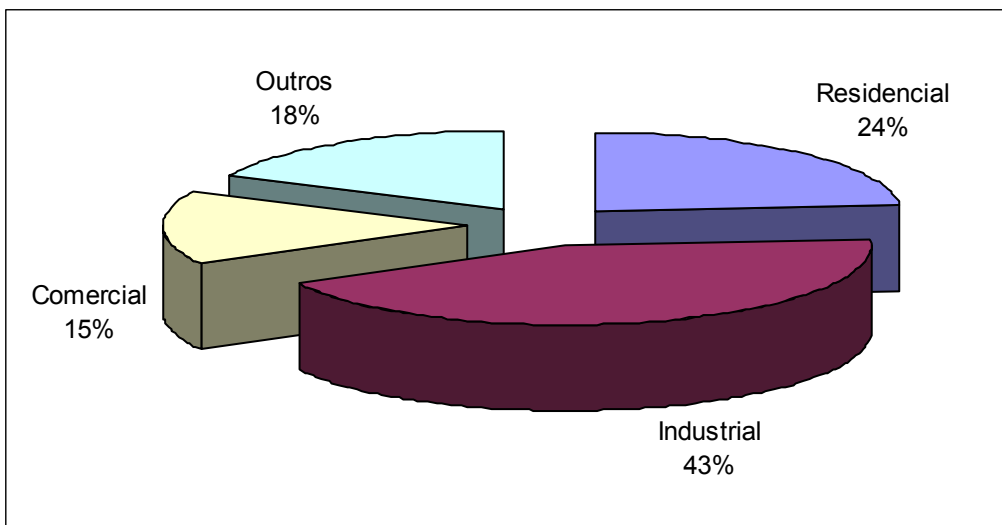


Figura 3.5 – Participação das Classes no Consumo de E.E. da Região Sul

Conforme visto, a influência da economia no consumo de energia elétrica no Brasil continua bastante significativa. As taxas de variação do consumo de energia e os indicadores que buscam refletir o crescimento da economia, embora apresentem diferentes respostas às sazonalidades e inércias próprias, ao longo do tempo mostram sinais de convergência muito claros. A tabela 3.4 mostra as taxas de crescimento do PIB e as do consumo de energia elétrica, na comparação entre o 3º trimestre de 2005 e o mesmo período de 2004.

	Variação no trimestre 2005/2004 (%)
Consumo de energia elétrica	
- Brasil	4,3
- Residencial	5,6
- Industrial	1,7
- Comercial	6,2
- Outros	8,5
Economia	
PIB a preços de mercado	1,0
- Agropecuária	-1,9
- Indústria	0,4
- Serviços	1,5

Tabela 3.4 – Taxas de Variação do Consumo de Energia Elétrica e do PIB no 3º Trimestre de 2005 em Relação ao Mesmo Período de 2004

Fonte: elaboração própria, a partir de IBGE (2005).

Conforme pode ser observado, o crescimento da classe de consumo industrial foi o mais baixo dentre todos os setores. Este fato, em parte, reflete um menor ritmo de crescimento da produção industrial no trimestre, relativamente ao mesmo trimestre de 2004. Isto pode ser confirmado pela menor expansão do PIB e do PIB Industrial no mesmo período de comparação. A redução nas vendas industriais, contribuindo para a geração de maiores estoques, foi seguida de uma redução relativa no ritmo de produção e, consequentemente, de menores taxas de crescimento da energia elétrica consumida. Assim, percebe-se que o consumo de energia do setor Industrial mostra uma reação rápida frente a variações da economia.

As classes Residencial, Comercial e Outras sofreram influências de questões diversas ao longo do ano, dentre os quais as temperaturas mais elevadas até abril, as estiagens prolongadas, a aquisição de equipamentos eletrodomésticos, a ligação de novos consumidores etc. É mais difícil isolar esses efeitos, principalmente os ligados ao clima, mas observa-se que efetivamente ocorreram reduções nas taxas de crescimento do consumo ao longo deste ano, embora as respostas não sejam tão rápidas quanto as observadas pelo setor Industrial.

4. Tema Especial

Ciclos Recentes de Flexibilização Monetária e Expansão da Produção Física e do Consumo de Eletricidade na Indústria

A desaceleração atividade econômica no terceiro trimestre ficou acima das expectativas e, por isso, provocou a revisão das estimativas de crescimento em 2005, de 3,5% para o intervalo de 2,3%-2,5% (pesquisa Focus/Banco Central). O maior impacto se deu na Indústria, cuja taxa dessazonalizada trimestral do PIB recuou 1,2% em relação ao segundo trimestre deste ano. Esse panorama tende a se refletir no consumo industrial de energia elétrica, cujo crescimento acumulado em doze meses despencou de uma taxa de 7,2% em dezembro de 2004 para 3,6% em outubro de 2005.

Por outro lado, essa desaceleração apresenta características de curta duração, conforme as seguintes considerações:

- (i) As sondagens trimestrais da indústria já antecipavam que os estoques estavam em níveis elevados no terceiro trimestre, apresentando uma trajetória ascendente desde o final do ano passado. Os estoques atingiram os picos históricos entre julho e setembro deste ano e apenas em outubro, as sondagens sinalizavam o término do ajuste de estoques, o que tende a favorecer o aumento da produção no curto prazo. Em novembro, por exemplo, estimamos um aumento da produção dessazonalizada industrial de pelo menos 0,53% (com limite superior de 0,75%);
- (ii) O processo de flexibilização da política monetária só reiniciou em setembro deste ano, quando a taxa básica Selic recuou 0,25 ponto percentual;
- (iii) É consenso de que o impacto da política monetária sobre a atividade econômica também depende da intensidade de aumento e/ou recuo da taxa de juros;
- (iv) Há maior ociosidade da capacidade instalada e também a política fiscal deverá ser menos restritiva. Nesse sentido, partindo do pressuposto de que os

estoques industriais estavam ajustados a partir do quarto trimestre e que o Bacen continuará cortando a Selic em pelo menos 0,5 ponto percentual a cada reunião do Copom, a redução da taxa básica de juros repercutirá de forma mais acentuada na produção industrial e no consumo industrial de energia elétrica nos próximos três a seis meses, sobretudo ao longo de 2006.

Esse texto tem como objetivo analisar o comportamento dos últimos três ciclos de flexibilização da política monetária (Tabela 4.1), de forma a subsidiar o provável comportamento da atividade industrial e do consumo industrial de energia elétrica nos próximos meses.

	Período de recuo da taxa básica de juros	Evolução da Selic ao longo do ciclo	Taxa Real de Juros ao longo do ciclo	Duração do Ciclo de Queda da Selic
1º Ciclo	mar2000 a fev2001	de 19% para 15,25%	de 13% para 9,47%	11 meses
2º Ciclo	fev2002 a jul2002	de 19% para 18%	de 10,4% para 11,5%	5 meses
3º Ciclo	jun2003 a maio2004	de 26,5% para 16%	de 11,95% para 7,45%	11 meses
4º Ciclo	a partir de setembro-2005	a partir de 19,75%	a partir de 13,4%	-

/A ao longo do ciclo de recuo da taxa básica de juros

/B incluindo três meses após o término da queda da taxa básica de juros

/* taxa real de juros definida pela taxa selic deflacionada pela média móvel trimestral anualizada do núcleo do IPCA

Tabela 4.1: Ciclos Recentes de Recuo da Taxa de Juros

Entre março de 2000 e fevereiro de 2001, a taxa básica de juros caiu de 19% para 15,25%. Nesse período, a produção física industrial geral aumentou 7% na série dessazonalizada. Incorporando o período de três meses subsequentes ao término da flexibilização monetária, o crescimento acumulado da produção desacelerou para uma expansão de 6%. No mesmo ciclo e tomando como deflator, a média móvel trimestral anualizada do núcleo do IPCA com suavização, a taxa real de juros ex-post⁵ no período citado teria recuado de 13% para 9,5% (Figura 4.1).

⁵ Utilizou-se a meta Selic anualizada.

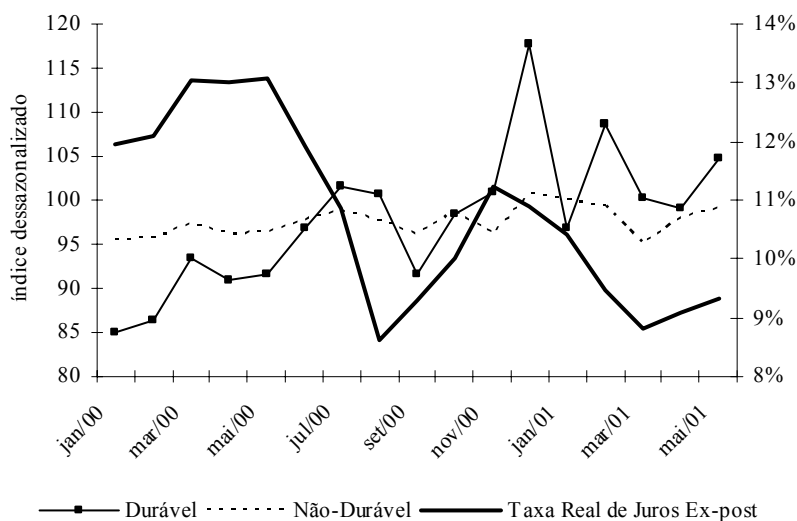


Figura 4.1: Ciclo de Queda da Selic: Março de 2000 a Fevereiro de 2001 – Taxa Real de Juros e Produção Industrial

Fonte: Bacen, IBGE

No I Ciclo (março de 2000 a fevereiro de 2001), o impacto da política monetária expansionista foi mais acentuado no segmento de duráveis, que acumulou um crescimento de 16,3% ao longo desse ciclo de queda do juro básico, desacelerando para uma taxa de 12,3%, três meses após a interrupção do processo de recuo da Selic.

Nesse período, o consumo industrial dessazonalizado de energia elétrica registrou um aumento de 1,9% e após três meses, essa expansão desacelerou para 1,1%. De uma certa forma, isso evidencia que o consumo industrial de energia elétrica tende a apresentar no curto prazo, uma elasticidade baixa ante à produção industrial (Tab 4.2).

	Produção Geral		Consumo Industrial de Energia Elétrica		crescimento ponta a ponta (%)			
	A	B	A	B	Duráveis A	Duráveis B	Não-Duráveis A	Não-Duráveis B
1º Ciclo	7,0	6,0	1,9	1,1	16,3	12,3	2,1	1,8
2º Ciclo	0,8	5,4	5,1	3,0	2,2	10,1	-6,5	-2,1
3º Ciclo	11,9	14,1	6,0	8,9	26,6	34,8	5,4	4,8

Obs: Com base nas séries mensais dessazonalizadas do consumo industrial de energia elétrica e da produção física industrial

/A ao longo do ciclo de recuo da taxa básica de juros

/B incluindo três meses após o término da queda da taxa básica de juros

Tabela 4.2: Crescimento do Consumo Industrial de Energia Elétrica e Produção Industrial nos Ciclos Recentes de Flexibilização Monetária

Apesar de reconhecer a relação diretamente proporcional entre a produção industrial e do consumo industrial de energia elétrica ao longo do tempo, constata-se que esse último indicador apresenta uma correlação mais elevada com o grau de utilização da capacidade instalada. De fato, no ciclo de flexibilização da taxa de juros de março de 2000 a fevereiro de 2001, a utilização da capacidade passou de 80% para 82%, combinado com o aumento do consumo industrial de energia elétrica. Apenas no período do período do racionamento de energia elétrica, iniciado em meados de 2001, essa correlação não se mostrou significativa (Figura 4.2).

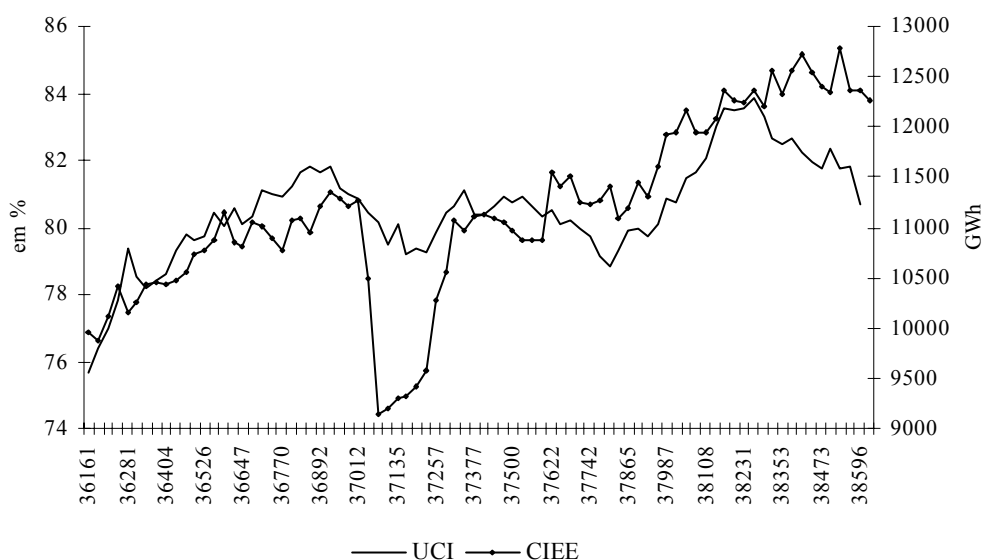


Figura 4.2: Consumo Industrial de Energia e Utilização da Capacidade Instalada série mensal dessazonalizada

Fonte: EPE e CNI

A despeito da trajetória de crescimento da produção física ter ocorrido nas outras categorias de uso, sua intensidade foi relativamente inferior, comparativamente ao segmento de duráveis. Isso é explicado pelo comportamento do mercado de crédito e de trabalho. O spread médio bancário para empréstimos às pessoas físicas caiu de 66 pontos percentuais para 46 p.p. entre fevereiro de 2000 e março de 2001, beneficiando a tomada

de crédito e conseqüentemente a expansão da produção e das vendas de bens duráveis (Figura 4.3). Nesse mesmo período, o salário médio real e a massa salarial real da indústria paulista⁶ aumentaram 5,3% e 8,5% respectivamente. Por outro lado, fatores de impulso à produção de semi e não-duráveis apresentaram taxas inferiores de crescimento.

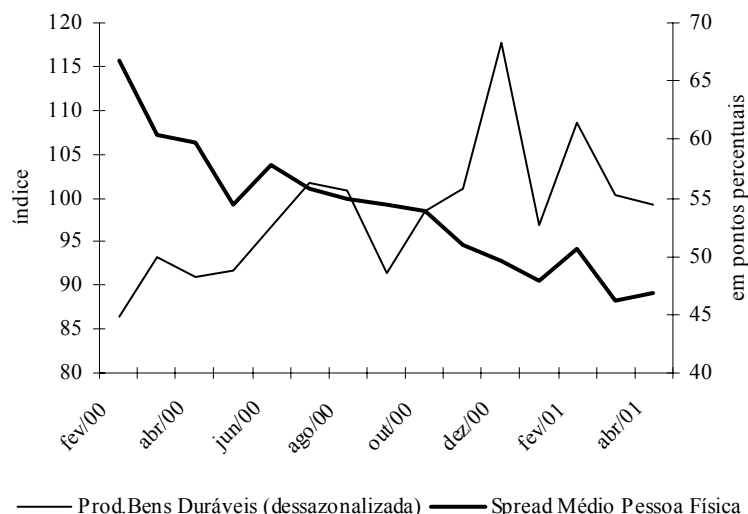


Figura 4.3: Produção Industrial de Bens Duráveis e Spread Bancário (Pessoa Física)

Fonte: Bacen, IBGE

No segundo ciclo, entre fevereiro e julho de 2002, a produção física industrial dessazonalizada aumentou 0,8%. Incorporando os impactos residuais da flexibilização monetária, o indicador acumulou um crescimento de 5,4% entre fevereiro e outubro daquele ano. Nesse mesmo período, a produção de bens semi e não-duráveis acumulou uma retração na série dessazonalizada de 2,1%, enquanto no segmento de bens duráveis acumulou uma expansão de 10,1%. O recuo da produção de bens semi e não-duráveis esteve associado ao panorama desfavorável do mercado de trabalho. De fato, entre fevereiro e outubro de 2002, o salário médio e a massa salarial real (em termos reais) recuaram 1,64% e 2,5%. Esses movimentos tendem a ratificar a tese de que os efeitos da política monetária sobre a atividade econômica são rápidos na economia brasileira.

⁶ Fonte: Fiesp

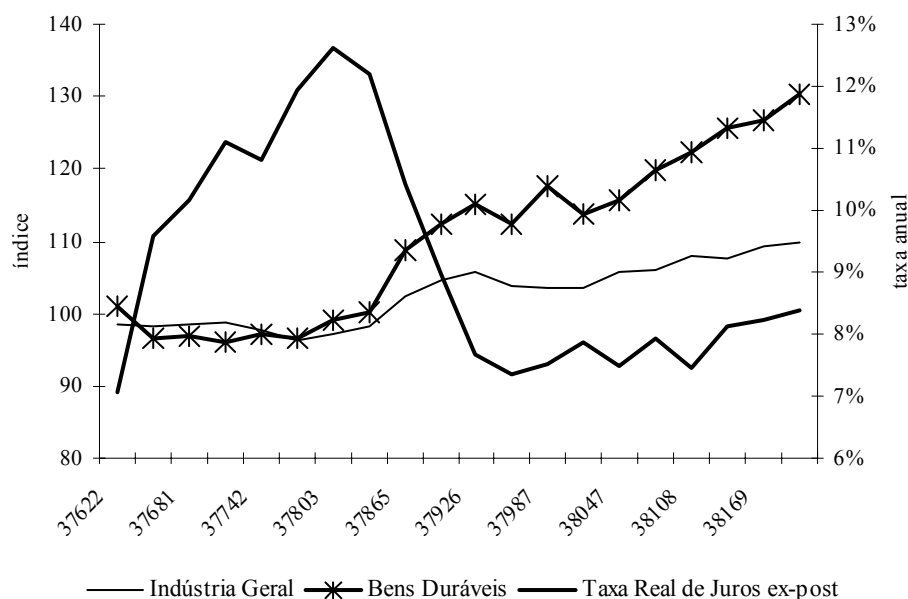


Figura 4.4: Ciclo de Queda da Selic: Junho de 2003 a Maio de 2004 – Taxa Real de Juros e Produção Industrial

Fonte: Bacen, IBGE

No terceiro ciclo de recuo da taxa de juros, entre junho de 2003 e maio de 2004, cuja meta Selic passou de 26,5% para 16%, a produção industrial dessazonalizada acumulou um crescimento da ordem de 12%, generalizado nas categorias de uso e novamente com mais intensidade no segmento de duráveis (Figura 4.4). No mesmo intervalo, seguindo o ciclo da atividade econômica, o consumo industrial de energia elétrica passou de um patamar dessazonalizado de 11.259 GWh para 12.367 GWh. (Figura 4.5).

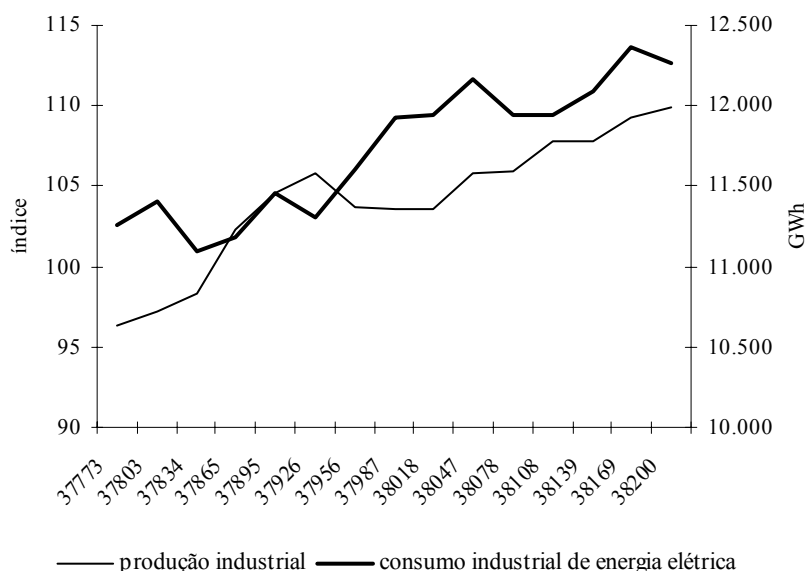


Figura 4.5: Consumo Industrial de Energia Elétrica e Produção Industrial

Fonte: EPE e IBGE

Entretanto, a intensidade do crescimento foi mais elevada em relação ao I Ciclo (março de 2000 à fevereiro de 2001). Deve-se levar em conta o patamar elevado da taxa de juros que caracterizou o ciclo de aperto monetário em 2003 e a intensidade de queda subsequente. Além disso, também, o grau de ociosidade na indústria também era elevado, que favorece o crescimento mais rápido da economia no curto prazo. De fato, às vésperas de maio de 2003 – início do afrouxamento monetário – a utilização média da capacidade instalada da indústria de transformação situava-se em 80,7%. O crescimento rápido e robusto impulsionou a UCI para 84,5% e 86,1% em julho e outubro de 2004, respectivamente (Tabela 4.3).

	Período de recuo da taxa básica de juros	Grau de Utilização no Ciclo de Queda da selic UCI no início	UCI no final
1º Ciclo	mar2000 a fev2001	81,3	83,9
2º Ciclo	fev2002 a jul2002	79,5	79,0
3º Ciclo	jun2003 a maio2004	80,4	84,5
4º Ciclo	a partir de setembro2005	85,3	n.d.

Fonte: FGV, Bacen /*dados sem ajuste sazonal

Tabela 4.3: Utilização da Capacidade Instalada (UCI) /* e Ciclo de Recuo da Selic

Observando os dados da CNI (Figura 4.6) constata-se que a utilização média da capacidade instalada da indústria de transformação atingiu o percentual de 81,1% em outubro de 2005 (abaixo da média de 2005 (81,8%) e de 2004 (82,5%). Nesse sentido, no ambiente de flexibilização monetária em curso, o aumento da produção industrial não deverá ter, de uma maneira geral, restrições de crescimento no curto prazo.

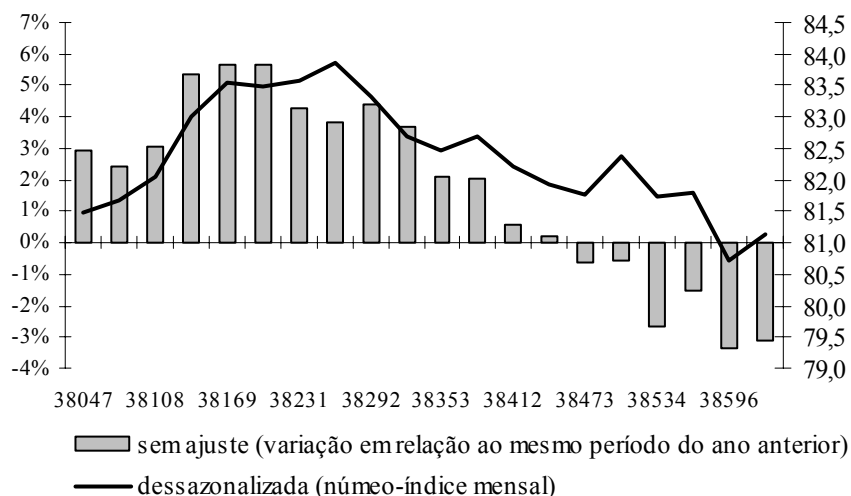


Figura 4.6: Indústria de Transformação: Utilização da Capacidade Instalada (UCI)

Fonte: CNI

A capacidade ociosa costuma ser relativamente alta no início de um ciclo, após períodos de crescimento baixo, o que deixa aberta a possibilidade de um crescimento mais elevado, independentemente da evolução da taxa de investimento. No ano 2000, por exemplo, a economia brasileira cresceu 4,4% em termos reais. No ano anterior com a desaceleração da economia, a utilização média da capacidade instalada (UCI) da Indústria de

Transformação se situou em 81%. Com maior ociosidade, o aumento da demanda interna induziu a reavaliação dos negócios e o aumento da produção industrial e conseqüentemente, a ocupação da UCI. No terceiro trimestre de 2000, a UCI já havia atingido 84,1%, destacando o percentual de 87,5% do setor de bens intermediários (Tabela 4.4).

	julho-1999	julho-2000	outubro-2000
UCI da Indústria de Transformação	80,0	82,8	84,1
Bens de Consumo	75,0	77,1	77,2
Bens de Capital	75,0	82,9	82,9
Material de Construção	80,0	82,9	83,9
Bens Intermediários	85,0	86,3	87,5
Taxa de Investimento (em % do PIB)	18,24	18,89	18,87

Tabela 4.4: Utilização da Capacidade Instalada (em %) e Taxa de Investimento (% do PIB)

Fonte: Sondagem da FGV e IBGE

O grau de aperto da política monetária⁷ não é dado pela magnitude da taxa de juros nominal e sim pela taxa real de juros. Independentemente do indicador utilizado, as taxas reais de juros registraram uma trajetória ascendente entre o segundo semestre de 2004 e de 2005. De fato, a taxa real de juros, medida pelo swap di-pré de 360 dias deflacionada pela inflação esperada para os próximos doze meses, passou de 9,4% em abril-04 para 12,5% em junho-05 (Figura 4.7).

⁷ Alguns analistas não gostam do deflacionamento feito “olhando para trás”, e manifestam uma preferência por deflacionar as taxas de juros por um deflator que olhe para a frente”, ou por uma estimativa das taxas de inflação esperadas (como nesse caso, a inflação esperada para os próximos doze meses). Esta objeção em grande parte desaparece se existirem evidências de que as projeções “olhando para a frente” são feitas extrapolando os valores passados da inflação.

Um experimento interessante foi relatado por Leonardo Leiderman, no primeiro Seminário sobre Metas Inflacionárias patrocinado pelo Banco Central do Brasil. Em Israel existem títulos públicos indexados e não indexados, e mercados futuros de juros para ambos. Conseqüentemente é possível, através dos juros futuros pré e pós fixados para um ano, extrair a estimativa da taxa de inflação esperada um ano à frente. Uma série destas taxas foi colocada em um gráfico, cobrindo um período extenso, e a ela foi sobreposta a série das taxas de inflação obtidas entre os meses t e $t-12$ (e portanto formada olhando para trás). É surpreendente como ambas caminham extremamente juntas. Esta evidência sinaliza que os agentes econômicos têm um comportamento “olhando para a frente”, mas em grande parte formam suas expectativas futuras “olhando para o passado”.

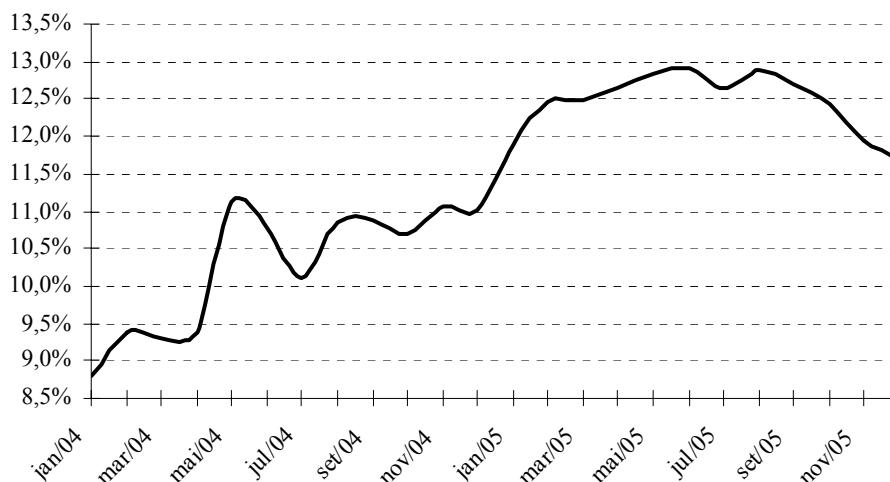


Figura 4.7: Taxa Real de Juros Ex-Ante: swap di-pré de 360 dias deflacionado pelo IPCA esperado para os próximos doze meses

Fonte: Bacen , IBGE

A continuidade da flexibilização dos juros (contribui para o recuo da taxa real de juros), a política fiscal menos restritiva e o controle da inflação (contribui para a recuperação do rendimento médio real), deverão sustentar o crescimento da demanda doméstica nos próximos meses, com repercussões na atividade industrial. O crescimento da produção industrial é favorecida pelo menor grau de utilização da capacidade instalada, pelo ajustamento dos estoques, pelo cenário externo favorável, mas também pela sua elasticidade às mudanças da política monetária.

Mensurando a elasticidade da produção industrial em relação à política monetária, constata-se que nos dois últimos ciclos de flexibilização monetária com maior duração (de 11 meses), ela foi superior a 1, ou seja, para cada 1 ponto percentual de queda da Selic, a produção industrial dessazonalizada crescia acima de 1%. Em ciclos de afrouxamento monetário mais distantes (nas décadas de 80 e 90), a elasticidade foi até superior a 2. Mas, concentraremos a análise nos períodos posteriores a adoção do câmbio flutuante.

Pode-se concluir também que a elasticidade da produção industrial dessazonalizada em relação à taxa real de juros seria mais elevada comparativamente aos exercícios utilizando as taxas nominais de juros. Além disso, a elasticidade do juro real teria ficado mais

elevada no último ciclo de queda da Selic (junho de 2003 a maio de 2004), fato que em princípio pode ser pontual e explicado por outras fontes indiretas propagadoras de crescimento, tais como mercado de trabalho e crédito. Nas simulações do crescimento da produção industrial, utilizando sua elasticidade em relação às mudanças da taxa de juros e os cenários da política monetária em 2006, são gerados os seguintes resultados:

- (i) Se o Bacen decidir por um corte linear de 0,5 ponto percentual em cada reunião do Copom, a produção industrial dessazonalizada crescerá 2,25% nos próximos seis meses. Deve-se ressaltar que nos seis primeiros meses do I Ciclo de queda da Selic (que vigorou de março de 2000 a fevereiro de 2001) e no III Ciclo (que vigorou de junho de 2003 a maio de 2004), a produção industrial acumulou um crescimento ponta a ponta de 2,56% e 7,62%, respectivamente;
- (ii) Se a autoridade monetária decidir por dois cortes de 0,75 ponto percentual nas duas primeiras reuniões do Copom de 2006, a produção industrial acumulará um crescimento de 3,6%. Nos dois exercícios, o aumento é mais intenso no setor de bens duráveis, que inclusive foi o segmento que registrou o maior processo de ajuste de estoques no III trimestre de 2005;
- (iii) A valorização acumulada do real frente ao dólar, tende a limitar a expansão acentuada da produção industrial no curto prazo. De fato, a contribuição das exportações líquidas ao crescimento do PIB;
- (iv) Os exercícios apontam que a elasticidade da produção industrial em relação à taxa real de juros tem-se elevado nos últimos ciclos de flexibilização, justificando que a política de flexibilização dos juros deve ser gradual. A intensidade da queda da Selic também sugere repasse gradual sobre a estrutura a termo das taxas de crédito;

Apesar da trajetória recente de recuo das taxas de juros, a expectativa de seu patamar em 2006 ainda é elevada, em termos reais. De fato, o mercado esperava em meados de dezembro, uma inflação para os próximos doze meses de 4,49% e uma taxa média de juros de 16,7% (medida pelo swap di-pré de 360 dias) no mesmo período, o que daria uma taxa real de 11,7%. Essa taxa continua distante dos percentuais verificados no primeiro semestre de 2004 (entre 8,5% e 10,5%).

5. Referências

BRASIL. Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004. Brasília, 2004.

BRASIL. Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004. Brasília, 2004.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Contrato de Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente Regulado – CCEAR. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Relatório dos Contratos após o 2º Leilão de Energia de Empreendimento Existentes. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Resultados do 3º Leilão (Produto 2006/03) – Resumo Comprador. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Resultados do 4º Leilão (Produto 2009/08) – Resumo Comprador. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Resultados Resumo – por Comprador (1º Leilão). São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

CCEE (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica). Relatório de Informações ao Público, Parte IV: Análise Anual - 2004. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: nov. 2005.

EPE. Cenários Macroeconômicos para Projeção do Mercado de Energia Elétrica. Rio de Janeiro, 2005.

EPE. Estatística Mensal do Mercado Realizado - Julho. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.

EPE. Estatística Mensal do Mercado Realizado - Agosto. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.

EPE. Estatística Mensal do Mercado Realizado – Setembro. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.

EPE. Estatística Mensal do Mercado Realizado - Outubro. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.



EPE. Boletim de Acompanhamento de Mercado e da Economia -2º Trimestre de 2005. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.

EPE. O Mercado de Energia Elétrica em 2004. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.epe.gov.br>. Acesso em: dez. 2005.

EPE. Projeção da Carga de Energia Elétrica a ser Demandada ao Sistema Gerador. Rio de Janeiro, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Contas Nacionais Trimestrais e Produção Física Industrial. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: dez.2005

MAE (Mercado Atacadista de Energia elétrica). Descritivo dos Relatórios ao Público. São Paulo. Disponível em: <http://www.ccee.org.br>. Acesso em: dez. 2005.

6. Anexo

Definições e conceitos

Autoprodução transportada. Volume de energia consumido por consumidores livres a partir de unidades de geração de sua propriedade, que estão interconectadas ao SIN, utilizam-se da rede de transmissão, sub-transmissão e, eventualmente, de distribuição, e são despachadas centralizadamente pelo ONS.

Carga de energia. Volume de energia requerido pelo sistema gerador. Compreende o consumo de energia distribuída no Sistema Elétrico Nacional e as perdas técnicas e comerciais.

Classes de consumo. Classificação dos consumidores de energia elétrica conforme sua característica principal. São classes de consumo: residencial, comercial, industrial, rural, poderes públicos, serviços públicos, iluminação pública e consumo próprio. Neste informe, somente as classes residencial, comercial e industrial são especificadas.

Consumidor cativo. Consumidor de energia elétrica cujo fornecimento é feito pela concessionária de distribuição da área onde está situado.

Consumidor livre. Consumidor de energia elétrica que exerceu a opção, permitida por lei, de escolher seu fornecedor, que não a distribuidora a qual está conectado.

Geração distribuída ou pequena geração. Volume de energia produzida por pequenas usinas interconectadas à rede elétrica do SIN que, em razão de seu porte, não são despachadas centralizadamente.

Mercado de distribuição. Volume de energia consumido pela totalidade dos consumidores cativos e livres, acrescido da autoprodução transportada.

Mercado de fornecimento. Volume de energia consumido pela totalidade dos consumidores cativos e livres.

Mercado livre. Volume de energia consumido pelos consumidores livres.

Perdas. Diferença entre o consumo de energia medido junto aos consumidores e a carga. Compreende perdas elétricas (perdas técnicas), perdas comerciais (perdas no faturamento



das distribuidoras), erros, diferenças e omissões no faturamento.

Sistema Interligado Nacional – SIN. Sistema elétrico interconectado eletricamente, com a operação das usinas centralizada e coordenada pelo Operador Nacional do Sistema – ONS. O SIN está dividido em quatro subsistemas regionais, a saber: Norte Interligado, Nordeste, Sudeste/Centro-Oeste e Sul.

Sistemas isolados. Sistemas elétricos radiais (geração dedicada a um mercado específico), não interconectados ao SIN. Em sua quase totalidade estão situados na Região Norte do país.