

TEXTO PARA DISCUSSÃO Nº 84

**O PREÇO DOS COMBUSTÍVEIS
EM BELO HORIZONTE
- JANEIRO DE 1970 A JUNHO DE 1994 -**

Antônio Aguirre

Abril de 1995

Ficha catalográfica

620.91(8151)	AGUIRRE, Antônio.
A284p	O preço dos combustíveis em Belo Horizonte: janeiro de 1970 e junho de 1994
1995	/ Antônio Aguirre. - Belo Horizonte : CEDEPLAR/UFMG, 1995.
✓	20p. (Texto para discussão; 84)
	1. Combustíveis - preços - Belo Horizonte. I. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. II. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

**O PREÇO DOS COMBUSTÍVEIS EM BELO HORIZONTE
- JANEIRO DE 1970 A JUNHO DE 1994 -**

Antônio Aguirre

Professor do Departamento de Ciências Econômicas da FACE/UFMG e pesquisador do CEDEPLAR/UFMG.

**CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
1995**

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	AS SÉRIES UTILIZADAS	9
3	A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS REAIS DA GASOLINA E DO ÓLEO DIESEL	9
4	A EVOLUÇÃO DO PREÇO REAL DO ÁLCOOL	13
5	A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS RELATIVOS	14
5.1	O preço do óleo diesel relativo ao preço da gasolina	14
5.2	O preço do álcool relativo ao preço da gasolina	15
6	CONCLUSÕES	17
7	APÊNDICE ESTATÍSTICO	18

1 INTRODUÇÃO

Nas economias livres de intervenção, os preços são fixados pelos mercados. Se as condições destes se aproximam da situação denominada de "concorrência", vendedores e compradores - oferta e procura -, interagindo no mercado, determinam não apenas os preços mas também as quantidades de produtos e serviços que entram nas transações. Se existe um único vendedor, o "monopolista" fixa o preço do seu produto ou serviço segundo um critério qualquer (maximização de lucros, por exemplo), mas enfrentando a restrição imposta pela receita marginal derivada da procura do mercado.

No Brasil, até recentemente, um grande número de produtos e serviços tinham seus preços fixados ou controlados pelo governo através das empresas públicas que os vendiam, ou de órgãos criados para essa finalidade. Desde 1990, tanto o número de preços controlados quanto o grau de controle têm diminuído consideravelmente.

Um exemplo dessa tendência é o caso dos combustíveis automotivos derivados do petróleo (gasolina e óleo diesel), e do álcool carburante derivado da cana de açúcar.

Durante 52 anos (1938-1990) o extinto Conselho Nacional do Petróleo (CNP) administrou os preços dos derivados de petróleo refinados no País e destinados ao mercado interno.¹ A composição destes preços está basicamente determinada pelo custo do petróleo (parte produzido no País e parte importado), pelos custos da industrialização e comercialização dos derivados, e pelos encargos fiscais e parafiscais definidos na legislação tributária específica.

Entre os vários objetivos do extinto CNP, como, por exemplo, orientar e controlar a política nacional do petróleo e do carvão mineral, surgiu, em 1957, o de uniformizar os preços dos combustíveis em todo o País. A equalização de preços da gasolina, do óleo combustível e do gás liquefeito de petróleo (GLP) em todo o território nacional foi uma política tradicional do CNP cuja implementação representava um custo para esse órgão.

A administração dos preços dos combustíveis destinava recursos para implementar as várias políticas do Governo nessa área, mediante fundos, como o "Fundo Especial de Reajuste de Preços dos Combustíveis", criado em 1980, e para o qual se destinavam:

- 1) parcela específica inserida nos preços dos derivados de petróleo e do álcool carburante destinados ao mercado interno;
- 2) a diferença entre o maior preço da gasolina e o menor preço do álcool anidro a ela adicionado;
- 3) a diferença entre o custo do petróleo importado e o valor atribuído ao petróleo de produção nacional, depois de deduzida a indenização devida aos Estados produtores.

À conta do Fundo corriam os seguintes custos:

¹ Em maio de 1990 o CNP foi substituído pelo Departamento Nacional de Combustíveis (DNC) que, dentre outras, tem competência para fixar o preço dos combustíveis.

- 1) a diferença entre o custo do petróleo importado e o valor CIF médio adotado na estruturação dos preços;
- 2) a diferença cambial relativa ao petróleo importado;
- 3) fretes de cabotagem de petróleo e derivados, e despesas conexas;
- 4) transferências de petróleo e derivados por ferrovias, rodovias, hidrovias e dutos;
- 5) transferências, estocagem e comercialização do álcool carburante;
- 6) subsídios ao preço do carvão mineral, seu transporte e comercialização;
- 7) outros custos gerados pela dinâmica do abastecimento.

Outro exemplo semelhante que pode ser mencionado é o "Fundo de Mobilização Energética", também criado em 1980, formado com recursos gerados pela comercialização da gasolina e do óleo diesel, com o objetivo de financiar o desenvolvimento do PROÁLCOOL, do PROCARVÃO, e de outras fontes alternativas de energia.

Esses dois exemplos não esgotam o grande número dos variados subsídios e programas alimentados com recursos obtidos mediante a administração dos preços dos combustíveis.

A uniformidade dos preços em todo o território nacional acabou por vários motivos. Em primeiro lugar, a Constituição Federal de 1988 conferiu competência aos Municípios para instituir um imposto sobre as vendas a varejo de combustíveis líquidos e gasosos (exceto óleo diesel). Como uma lei complementar posterior fixou em 3 % a *alíquota máxima* desse tributo, alguns Municípios não cobram o imposto (alíquota zero), outros aplicam a alíquota máxima, e ainda outros tributam com alíquotas intermediárias. Além disso, os preços dos combustíveis também incluem ICMS, com alíquotas que variam de um Estado para outro. Finalmente, a partir de novembro de 1991, os preços dos combustíveis são fixados nas bases de distribuição, incorporando ao chegar ao consumidor final, custos diferenciados de frete e transporte. Portanto, devido aos motivos anteriores, esses preços são diferentes não apenas nas diversas regiões ou Estados do País mas, às vezes, até nos diferentes municípios de um mesmo Estado.

A descrição anterior não pretende ser nem completa nem precisa, e tem por finalidade mostrar, tão somente, que a fixação do preço dos combustíveis no Brasil é um assunto complexo. Tal constatação, por sua vez, pretende justificar o objetivo do presente trabalho, qual seja: reunir as séries históricas dos preços da gasolina, do álcool carburante, e do óleo diesel, descrever sua evolução num período de 24 anos, e comentar os resultados obtidos. Isto será feito, no caso dos combustíveis derivados do petróleo, no período janeiro de 1970 a junho de 1994 e, no caso do álcool, de junho de 1979 a junho de 1994.

Os resultados aqui apresentados são preliminares, no sentido de que formam parte de um estudo mais amplo que trata de identificar e estimar modelos paramétricos que representem o "processo gerador" das séries em questão, estimativas essas que serão apresentadas num trabalho posterior.

2 AS SÉRIES UTILIZADAS

As séries de preços nominais médios mensais dos três combustíveis, analisadas nesse trabalho, foram elaboradas a partir dos preços fixados pelo CNP, até maio de 1990, e pelo DNC depois dessa data. Nos meses em que houve mudanças de preços e, portanto, existiram dois ou mais preços diferentes,² calculou-se a média destes, ponderada pelos dias de vigência de cada um.

Os preços dos três combustíveis desde o início das respectivas séries até o início da década de 90 podem ser considerados como "preços nacionais" já que tiveram vigência em todo o território nacional, em função da política de equalização de preços seguida pelo CNP. A partir de novembro de 1991 as séries representam preços vigentes em Belo Horizonte, incluindo os impostos cobrados pelo município, e os custos de transporte específicos, resultantes da distância média da base de distribuição mais próxima até a cidade.

As séries de preços reais foram obtidas deflacionando-se os preços nominais pelo Índice Geral de Preços-Disponibilidade Interna da Fundação Getúlio Vargas. Com os preços mensais deflacionados, calcularam-se médias anuais. Tais médias, na forma de índices com o valor de 1970 igualado a 100, estão apresentadas nos gráficos adiante.

3 A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS REAIS DA GASOLINA E DO ÓLEO DIESEL

Até 1973 -ano em que se configurou a chamada "crise internacional do petróleo"- os preços reais dos combustíveis vinham aumentando quase que imperceptivelmente no mercado interno brasileiro (Gráficos 1 e 2). Com efeito, esses incrementos foram de 8,79% no caso da gasolina e 7,93% no caso do óleo diesel, no período de três anos compreendidos entre 1970 e 1973. Ao eclodir a mencionada crise, em fins de 1973, o País vivia a euforia econômica do "milagre", com grande consumo de energia em geral, e de petróleo em particular, 82% do qual era importado. O "primeiro choque" da crise significou para o Brasil o aumento no custo médio CIF, em dólares, do barril de petróleo importado, da ordem de 153% no período de um ano. Em consequência, as despesas com a importação desse insumo elevaram-se de 740 milhões de dólares em 1973, para 2,74 bilhões no ano seguinte. A evolução dos preços reais desses combustíveis reflete, a partir daí, os esforços do governo brasileiro para absorver o impacto desse "primeiro choque", e de um segundo que viria depois, mediante a política de preços desses produtos.

² Em junho de 1994, mês imediatamente anterior à implantação do "Plano Real", houve 9 preços diferentes dos combustíveis.

Na análise dessa evolução podem-se distinguir vários períodos diferentes. Em primeiro lugar, a etapa compreendida entre 1973 e 1977 retrata um forte aumento (121%) no preço real da gasolina, enquanto que o óleo diesel apresenta um incremento de 43%. Assim, esse período caracteriza-se por uma enorme correção do preço da gasolina em comparação com a do óleo diesel. Não é difícil imaginar as razões que inspiraram tal procedimento. Para começar, a gasolina é, basicamente, um produto de consumo final das classes de maior renda, que a utilizam no transporte individual. Já o óleo diesel é um insumo importante nos setores de transporte -tanto de cargas como de passageiros - e em vários setores industriais. Em função disso, provavelmente raciocinou-se que o aumento do preço da gasolina não poderia ser repassado a outros preços -ao contrário do diesel - o que permitia esperar um menor impacto inflacionário da medida.

GRÁFICO 1

Preço Médio Anual da Gasolina

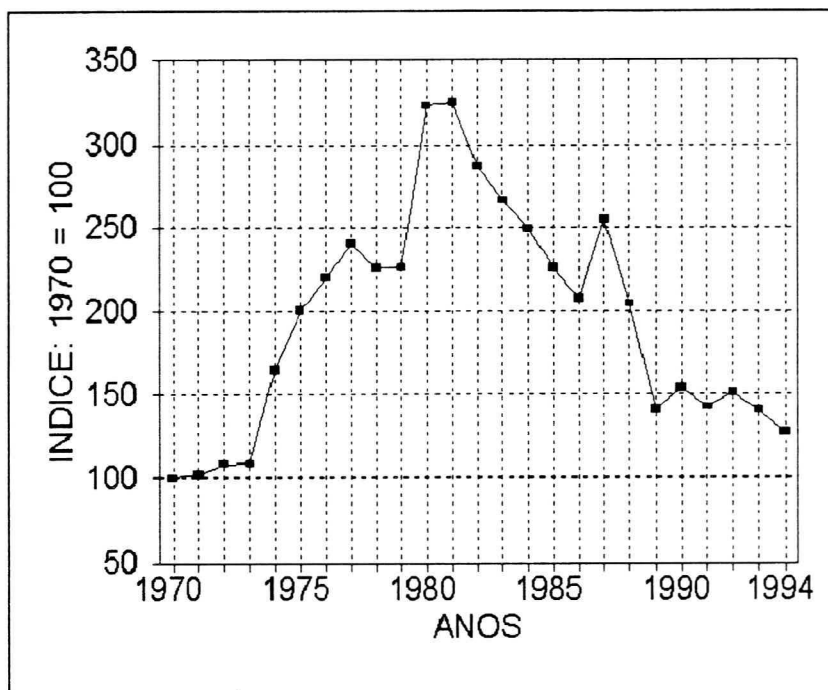
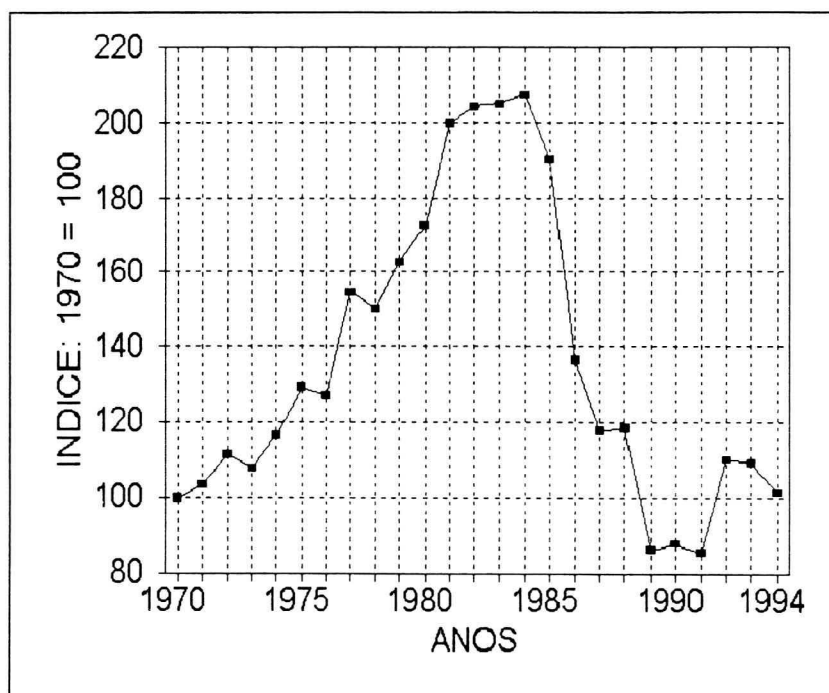


GRÁFICO 2

Preço Médio Anual do Diesel



A evolução dos preços reais desses combustíveis no Brasil toma um rumo diferente nos dois anos seguintes, principalmente pelo comportamento do preço da gasolina que, entre 1977 e o ano seguinte diminuiu 6%, mantendo-se constante nesse nível até 1979. É verdade que o grande aumento do preço real desse combustível, no período anterior, não tinha ocorrido a uma taxa percentual constante, haja visto que o incremento percentual entre 1973 e 1974, de 52%, foi reduzido para 9,5% entre 1976 e 1977. Contudo, não é fácil deduzir as razões que levaram ao governo a praticar aumentos de preços aquém da inflação, naquela época. Talvez o comportamento dos preços internacionais do petróleo -que aumentaram relativamente pouco, em termos de dólares, entre 1975 e 1978- tenha levado as autoridades a preverem o fim dos incrementos que no começo da década caracterizaram a "crise do petróleo". Todavia, porque diminuir o preço real do combustível que é fonte principal de receita, enquanto que o preço real do diesel aumenta 5% entre 1977 e 1979?³

³ Não achamos plausível a hipótese de que o preço real tenha sido mantido baixo para poder colocar no mercado interno os excedentes de gasolina que se acumulavam devido à relativa rigidez da estrutura de refino. O Brasil tem exportado freqüentemente seus excedentes de gasolina, a preços que representam uma pequena fração do preço interno, evidenciando o conhecimento da relativa inelasticidade da demanda por esse combustível, e agindo de forma coerente com o objetivo de maximização da receita.

Em 1979 a crise política iraniana desencadeou uma intensa escalada dos preços do petróleo no mercado internacional -interrompendo um período de quatro anos de relativa estabilidade das cotações - e constituindo-se no "segundo choque do petróleo". No decorrer desse ano o preço médio dessa matéria-prima elevou-se, no mercado internacional, de 12,70 para 29,00 dólares por barril, ou seja, um acréscimo de aproximadamente 130%. Apesar do custo médio do barril importado pelo Brasil não ter aumentado em percentagem tão elevada, os gastos com a importação de petróleo elevaram-se de 3,9 bilhões de dólares em 1978, para 6,1 bilhões no ano seguinte.

Esses acontecimentos mudaram as expectativas das autoridades econômicas com relação à situação energética e, em particular, ao consumo dos combustíveis derivados do petróleo. Tudo isso teve reflexos na política de preços desses produtos, que voltou a ser utilizada como instrumento de contenção de consumo. Assim, a gasolina foi contemplada com um incremento de 43% no seu preço real médio entre 1979 e 1980. Enquanto isso, o preço real do óleo diesel aumentou apenas 6% nesse ano, evidenciando a continuidade da política que favorecia o preço desse derivado visando reduzir a participação do custo do combustível nas tarifas de frete nos sistemas de transporte rodoviário de carga e transporte coletivo de passageiros.

Parece evidente que, no momento do segundo choque de preços em 1979, as autoridades econômicas exageraram com o ajuste real do preço da gasolina. Isso se deduz do fato de que, depois de um aumento do 43% do preço real médio entre 1979 e 1980, esse preço é mantido constante no ano seguinte, para depois ser reduzido em 18% entre 1981 e 1983. Deve-se mencionar que, naquele momento, estavam-se tomando decisões em condições de extrema incerteza, já que era muito difícil imaginar o curso dos acontecimentos futuros na área energética.

O preço real médio da gasolina em 1981 foi o mais elevado de todo esse período. Com efeito, foi equivalente, em moeda de junho de 1994, a R\$ 1,35 por litro de gasolina, ou seja, 159% a mais que o preço vigente em junho de 1994.⁴

No caso do óleo diesel os aumentos dos preços reais após 1979 foram de 23% entre 1979 e 1981, diminuindo o ritmo de acréscimo nos dois anos seguintes para apenas 2%.

Em resumo, a década de 70 foi um período de grandes aumentos no preços reais da gasolina e do óleo diesel. Esses dois combustíveis tiveram seus preços de venda reajustados acima da taxa de inflação chegando a triplicar e duplicar em termos reais, respectivamente, conforme pode-se visualizar nos gráficos 1 e 2, até 1981, no caso do primeiro, e até 1983 do segundo. Depois dessas datas os preços reais diminuem novamente, voltando aos níveis de 1970, à medida que os efeitos da "crise do petróleo" desaparecem no tempo.⁵

⁴ Em junho de 1994 a moeda oficial do Brasil era, ainda, o "Cruzeiro Real". Para se fazer essa comparação foi usada a equivalência URV-Cruzeiro Real. A URV (Unidade Real de Valor) transformou-se na unidade monetária "Real" no dia 1 de julho de 1994.

⁵ É interessante mencionar que, em outubro de 1994, o governo diminuiu em 2% o *preço nominal* da gasolina, do álcool combustível e do GLP.²

Em princípio, como apenas o óleo diesel forma parte da estrutura de custos de alguns setores da indústria de transformação e de transporte, a contribuição desses aumentos reais de preços nas taxas globais de inflação não deveria ter sido muito grande. Contudo, as variações do preço da gasolina entram no cálculo dos índices de preços ao consumidor (no caso do IPCA de Belo Horizonte, por exemplo, participa com peso de aproximadamente 3,5%). Além do mais, é conhecido o fato de que, no Brasil, os aumentos do preço nominal da gasolina constituem-se num importante "indicador de antecedência" da inflação futura para o público em geral, no sentido que tais incrementos afetam as expectativas do brasileiro médio sobre a taxa de inflação futura. Se tal observação for verdadeira, os incrementos dos preços da gasolina ocorridos entre 1973 e 1981 devem ter tido um papel importante na formação de expectativas inflacionárias dos últimos 20 anos da história brasileira.

4 A EVOLUÇÃO DO PREÇO REAL DO ÁLCOOL

O "segundo choque" da crise internacional do petróleo -ocorrido em 1979- levou o governo, dentre outras medidas, a acelerar o emprego do álcool como combustível automotivo. Assim, esse ano marcou o início da utilização desse derivado da cana-de-açúcar - na forma de álcool hidratado - como carburante de veículos automotores. A fixação do preço do álcool carburante na usina ou destilaria produtora era, até 1991, da competência do Ministério da Indústria e do Comércio, cabendo ao CNP estabelecer os preços a nível de distribuidor e de consumidor. Atualmente todas essas atribuições são da competência do Departamento Nacional de Combustíveis.

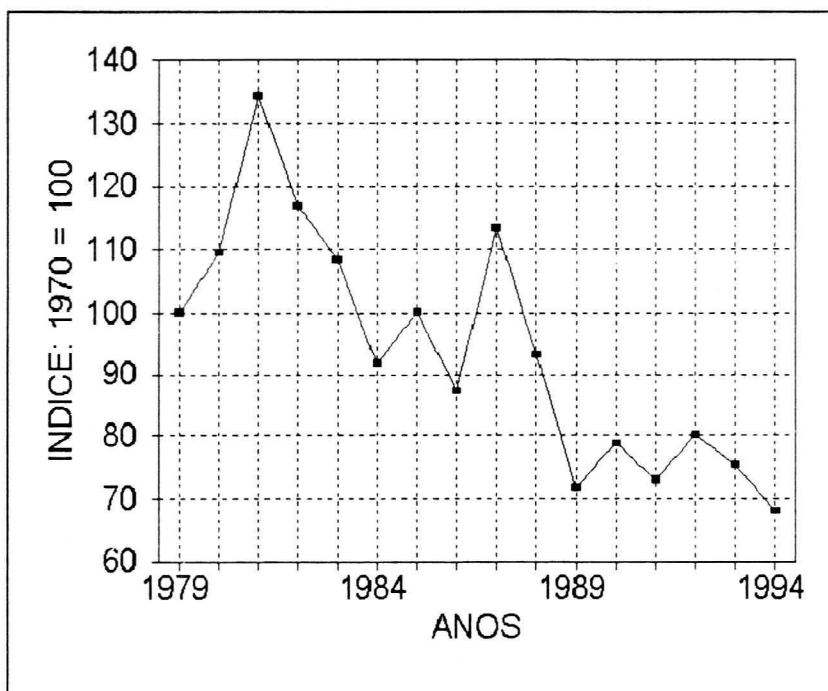
O álcool começou a ser comercializado - na forma de álcool hidratado para fins carburantes - em junho de 1979. Em termos reais a evolução do preço desse combustível apresenta duas etapas bem diferenciadas. Na primeira, de junho de 1979 até julho de 1981 o preço real médio mensal do álcool aumentou 57%, para depois declinar, nos anos seguintes, até alcançar o mínimo atual.

Também a política de preços seguida no caso do álcool hidratado mostra os efeitos das tomadas de decisões sob condições de grande incerteza após o segundo aumento dos preços do petróleo. Com efeito, o preço real desse substituto da gasolina aumentou em 53% entre junho de 1979 e junho de 1981. Depois de 1981, à medida que a crise do petróleo ia se esgotando, seu preço real decresceu quase que monotonicamente até a presente data. A única exceção nessa tendência foi o ano de 1987 quando, no contexto do Plano Cruzado, e depois de ter criado um "empréstimo compulsório" sobre os combustíveis, o governo reajustou a gasolina acima da inflação, transferindo esses aumentos para o álcool via o preço relativo fixo de 0,65 existente na época. A queda do preço real do álcool ao longo desse período de tempo parece indicar que a indústria alcooleira do País teve importantes ganhos de produtividade nesses anos. Não tivesse sido esse o caso, tornar-se-ia economicamente inviável, dada a queda do preço da gasolina e a existência de uma relação de preços fixa entre esses combustíveis.

O mais interessante de se analisar, no caso do álcool, é a relação entre seu preço e o da gasolina (preço relativo do álcool), já que sua evolução mostra a estratégia seguida pelo governo para incentivar a adoção do novo combustível por parte do público. Tal análise será feita na próxima seção.

GRÁFICO 3

Preço Médio Anual do Álcool



5 A EVOLUÇÃO DOS PREÇOS RELATIVOS

5.1 O preço do óleo diesel relativo ao preço da gasolina

Na maioria dos países desenvolvidos o preço do óleo diesel é aproximadamente igual ao da gasolina, resultando num preço relativo unitário. No Brasil, nos anos anteriores à "crise do petróleo", esse preço era de 0,83 (Gráfico 4). Essa relação já refletia a preocupação do governo com o custo do transporte de passageiros e de cargas.

Após a crise, os grandes aumentos do preço real da gasolina originaram quedas significativas desse preço relativo, como aconteceu de 1973 a 1976, e de 1979 a 1980. Outra queda importante aconteceu entre 1985 e 1987. Finalmente, a partir de 1987 o preço relativo tem aumentado, chegando a 0,66. Esse valor representa apenas 80% do nível correspondente aos anos anteriores à "crise do petróleo".

5.2 O preço do álcool relativo ao preço da gasolina

O comportamento do preço real do álcool carburante - que é muito semelhante ao do preço da gasolina no mesmo período - pode ser explicado mediante os principais elementos da política de preços a eles aplicada e, em especial, à relação de preços que o governo desejava manter entre o álcool e a gasolina com a finalidade de incentivar a adoção do primeiro em substituição à segunda no mercado brasileiro. Num primeiro momento as autoridades econômicas estabeleceram um teto máximo para o mencionado preço relativo: um litro de álcool não deveria valer mais do que 65% do preço de mercado da gasolina. Mas, tratando-se de um "teto", o mesmo não impedia variações do preço do álcool relativo ao da gasolina em níveis inferiores. Exatamente isso é o que aconteceu nos primeiros dois anos: de meados de 1979 até a metade do ano seguinte, quando o preço da gasolina foi fortemente incrementado em termos reais, o preço relativo do álcool diminuiu rapidamente de 0,66 para 0,40 litros de gasolina por litro de álcool, o que representa uma redução de 39% em apenas 11 meses. Logo depois, nos treze meses seguintes, quando os acréscimos reais do preço da gasolina também arrefeceram, o preço relativo em análise tornou a elevar-se, até alcançar 0,67 em junho de 1981. Esse tipo de flutuação do preço do álcool, relativo ao da gasolina, pode ser um fator importante na explicação das diversas alternativas enfrentadas pelo novo combustível - e indiretamente pelo carro movido a álcool - no mercado brasileiro naquela época. Quando esse fato foi percebido pelas autoridades responsáveis da política de preços dos combustíveis, essa tendência foi corrigida, iniciando o preço relativo que nos ocupa um novo período de queda.

GRÁFICO 4

Média Anual do Preço Relativo do Diesel

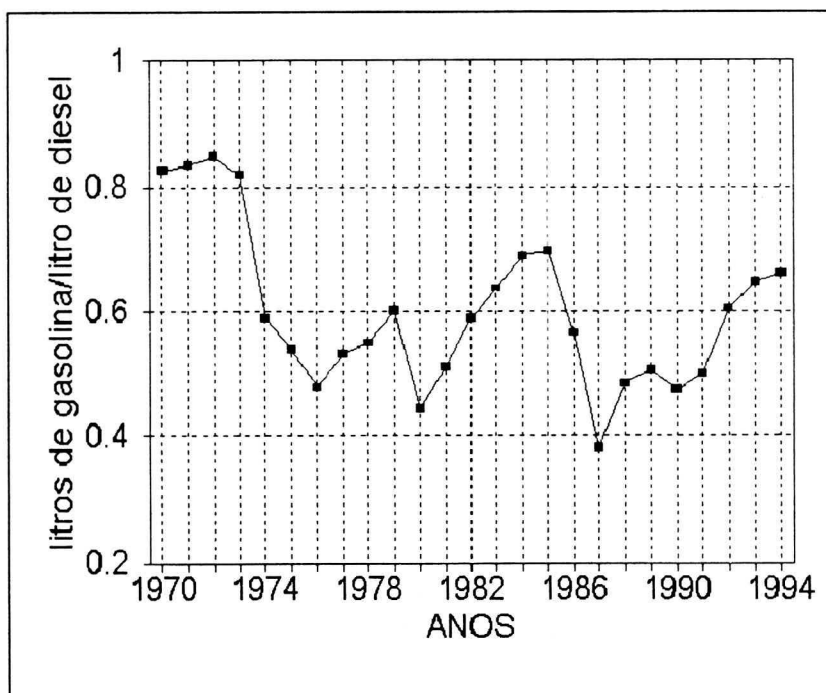
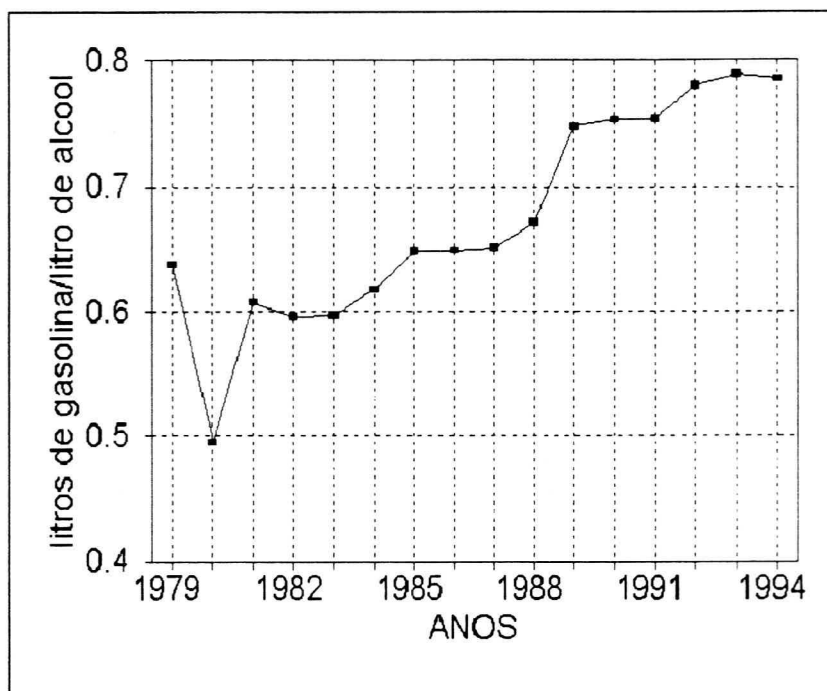


GRÁFICO 5

Média Anual do Preço Relativo do Álcool



Em março de 1982 quando a Comissão Nacional de Energia decidiu promover a reativação do mercado nacional de veículos movidos a álcool, estabeleceu-se uma relação fixa de 59% para os preços de venda do álcool em relação à gasolina, medida que foi implementada a partir da metade de 1982. Depois dessas medidas, os valores de venda desses dois combustíveis foram corrigidos nas mesmas datas e em percentuais iguais até meados de 1984, o que garantiu a evolução semelhante dos preços médios mensais e a estabilização do correspondente preço relativo nesse período.

Em 1984 o preço relativo aumentou para 0,65, mantendo-se nesse nível por quatro anos, depois do qual alcançou 0,75 e, após três anos, atingiu o nível presente de aproximadamente 0,79.

Como se pode observar no Gráfico 5, o preço do álcool relativo ao da gasolina aumentou, formando patamares bem diferenciados, de 0,59 no início da década de 80 até os atuais 0,79 -um aumento de 34%. Tal aumento foi necessário na medida em que o preço real da gasolina diminuiu consideravelmente após 1981 - como foi mostrado na seção anterior -, a um ritmo superior que os ganhos de produtividade da indústria alcooleira.

6 CONCLUSÕES

A principal contribuição desse trabalho é a elaboração das séries de preços médios mensais da gasolina e do óleo diesel no período janeiro de 1970 a junho de 1994, e do álcool combustível de junho de 1979 a junho de 1994. Esses são "preços nacionais" até fins de 1991, e a partir daí, correspondem ao Município de Belo Horizonte, Minas Gerais, já que os preços não mais são uniformes em todo o território nacional como antigamente.

O período sob estudo compreende os dois choques de oferta no mercado internacional do petróleo que, na década de 70, configuraram a "crise do petróleo". É sabido que tais eventos provocaram a maior transferência de renda entre países em tempos de paz. Os aumentos de preços dos derivados do petróleo, decorrentes dessa crise, afetaram a economia de cada país do globo com intensidade diferenciada. No Brasil, o preço real da gasolina aumentou mais de 200% entre 1970 e 1981, e o do óleo diesel, pouco mais de 100% entre 1970 e 1984. Passada a crise, os preços reais desses combustíveis estão novamente em níveis próximos àqueles do início da década de 70. Mediante a administração dos preços dos combustíveis, as autoridades econômicas brasileiras transferiram a maior parte do ônus da "crise do petróleo" aos consumidores de gasolina, criaram o PROÁLCOOL, e viabilizaram a difusão a nível nacional da tecnologia do "carro a álcool".

7 APÊNDICE ESTATÍSTICO

TABELA 1

Preço Real Médio Anual da Gasolina
(Índice: 1970 = 100)

1970	100,00
1971	102,23
1972	108,49
1973	108,79
1974	164,96
1975	200,16
1976	219,73
1977	240,60
1978	225,93
1979	226,20
1980	323,22
1981	325,03
1982	287,39
1983	266,79
1984	249,42
1985	226,05
1986	207,02
1987	255,25
1988	204,05
1989	140,81
1990	153,58
1991	142,08
1992	150,86
1993	140,34
1994	127,07

FONTE: Ver texto.

TABELA 2

Preço Real Médio Anual do Diesel
(Índice: 1970 = 100)

1970	100,00
1971	103,33
1972	111,43
1973	107,83
1974	116,35
1975	129,20
1976	126,95
1977	154,35
1978	149,88
1979	162,68
1980	172,77
1981	200,11
1982	204,34
1983	205,06
1984	207,57
1985	190,43
1986	136,31
1987	117,94
1988	118,44
1989	86,35
1990	88,12
1991	85,58
1992	110,19
1993	109,23
1994	101,35

FONTE: Ver texto.

TABELA 3

Preço Real Médio Anual do Alcool
(Índice: 1979 = 100)

1979	100,00
1980	109,56
1981	134,36
1982	116,86
1983	108,40
1984	91,79
1985	100,17
1986	87,36
1987	113,46
1988	93,31
1989	71,78
1990	78,91
1991	73,03
1992	80,29
1993	75,39
1994	68,14

FONTE: Ver texto.