

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

POLÍTICAS DE CONTROLE DO TABAGISMO

Maria José Baptista Matias

Nº de matrícula 9914246-7

Orientador: Profº Roberto Iglesias

Junho de 2004

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

POLÍTICAS DE CONTROLE DO TABAGISMO

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Maria José Baptista Matias

Nº de matrícula 9914246-7

Orientador: Profº Roberto Iglesias

Junho de 2004

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

“Ninguém ignora tudo, ninguém sabe tudo. Por isso, aprendemos sempre”.
(Paulo Freire)

INDICE

I- INTRODUÇÃO	7
II – POR QUE RESTRINGIR O FUMO?.....	9
2.1- A cultura do tabaco	9
2.2- Relação custo-benefício do controle do tabaco	10
2.2.1- A importância da indústria do tabaco.....	11
2.2.2- Custos causados pelo fumo	12
2.3- Falha de mercado e a necessidade da intervenção do governo.....	14
3.1- Comportamento da demanda por cigarro	17
3.2- Medidas utilizadas para controlar o tabagismo	19
3.2.1- Políticas relacionadas a preço	19
3.2.2- Políticas não relacionadas a preço.....	22
3.3- Medidas para reduzir a oferta de tabaco	26
3.4- Convenção-Quadro para Controle do Tabaco	29
IV- EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NO COMBATE AO TABAGISMO.....	31
4.1- Perfil do setor fumageiro no Brasil.....	31
4.2- Medidas adotadas pelo governo brasileiro	34
V- ESTUDO ECONOMETRICO DO CONSUMO BRASILEIRO DE CIGARRO.....	44
5.1- Evolução do consumo de cigarro	44
5.2- Comportamento do consumidor de cigarros.....	46
VI-CONCLUSÃO	52
VII- BIBLIOGRAFIA	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS, QUADROS E TABELAS

Figura 1: Distribuição do mercado brasileiro de cigarros – 2003	31
Figura 2: Advertências impressas nos maços de cigarros – Brasil, 2002.....	40
Figura 3: Novas imagens e advertências inseridas nos maços de cigarros – Brasil, 2004 ..	42
Gráfico 1: Consumo de cigarros oficial	44
Gráfico 2: Consumo de Cigarros - Brasil.....	45
Gráfico 3: Consumo per capita de cigarro X Preço real do cigarro (IPCA).....	47
Gráfico 4: Índice Trimestral de Preço/ Rendimento Médio RMs	48
Gráfico 5: Índice Renda Disponível real per capita	48
Gráfico 6: Índice PIB per capita (1993.4=100).....	49
Quadro 1: Redução do consumo em cigarros após adoção da proibição total da publicidade 1996	26
Quadro 2: Legislação Federal contra o fumo – Brasil.....	34
Tabela 1: Maiores produtores mundiais de fumo – 2003	9
Tabela 2: Empregos no setor fumageiro - 1999	11
Tabela 3: Reação dos consumidores após um aumento de 10% nos preços do cigarro	20
Tabela 4: Empregos no setor fumageiro.....	33
Tabela 5: Pessoas Ocupadas Permanentes na Lavoura de Fumo – Brasil.....	33

I- INTRODUÇÃO

Atualmente o tabaco é considerado a segunda droga mais consumida no mundo. De acordo com a Organização Mundial de Saúde, aproximadamente 4 milhões de pessoas morrem a cada ano devido ao consumo do tabaco. O cigarro causa sérios danos a saúde humana, como câncer, doenças cardiovasculares e doença pulmonar obstrutiva crônica. Conseqüentemente, o tabagismo é responsável por grandes prejuízos econômicos. Segundo o Banco Mundial, o consumo do fumo gera uma perda mundial de 200 bilhões de dólares por ano. Essa perda é resultado da soma de vários fatores como tratamento de doenças, aposentadoria precoce, redução da capacidade produtiva e mortes prematuras.

Diante desse quadro, esse trabalho tem como objetivo estudar as razões para restringir o fumo, as políticas de controle de tabaco que visam reduzir o consumo desse produto, os custos e conseqüências dessas políticas e por fim analisar o comportamento do consumo de cigarros no Brasil.

A metodologia usada baseou-se em estudos e publicações nacionais e internacionais, pesquisa a *sites*, e utilização de artigos do Instituto Nacional do Câncer.

O trabalho apresentará quatro capítulos, além da introdução e da conclusão. O segundo capítulo tem como objetivo analisar as razões para o controle governamental na economia do tabaco. Para isso, será estudada primeiramente a falha de mercado presente nessa economia, resultado do problema de informação assimétrica – os consumidores têm pouco conhecimento dos danos que o cigarro causa à saúde humana no longo prazo. Portanto, há necessidade da intervenção do governo para elaborar políticas de controle do cigarro. Este capítulo também pretende avaliar a relação custo-benefício do tabagismo. De um lado observa-se a importância da cultura do fumo e de sua comercialização para a economia e, do outro, observa-se as perdas relativas aos tratamentos de doenças causadas pelo cigarro, aposentadorias precoces, diminuição da capacidade produtiva e mortes prematuras.

O terceiro capítulo abordará a experiência internacional na aplicação de políticas de controle do tabaco. Vários países já adotam medidas de controle da demanda e da oferta de tabaco. Uma das políticas de redução da demanda por cigarros que será discutida neste capítulo é a elevação do preço através de aumentos nos impostos incidentes sobre o cigarro. Serão analisadas, também, outras políticas de controle de demanda por tabaco, não relacionadas a preço, que já foram adotadas por alguns países, como por exemplo, a proibição de propaganda e promoção de cigarros, publicação de estudos com informações

sobre o efeito do cigarro na saúde e inserção de imagens fortes nos maços de cigarros. O objetivo desse capítulo é estudar as experiências vividas por alguns países ao adotar essa política. Analisar se essas políticas foram eficazes e até que ponto foram significativas.

O capítulo quatro analisará a experiência brasileira no controle do tabagismo, apresentando uma relação das políticas de controle do fumo já adotadas pelo governo até hoje. Esse capítulo também vai analisar brevemente algumas características do setor fumageiro no Brasil.

O quinto, e último capítulo, estudará, primeiramente, o comportamento do consumo de cigarros no Brasil no período de 1980 a 2003. Depois será feito um exercício empírico, a partir de algumas regressões econométricas, na tentativa de compreender a demanda por cigarro para poder avaliar o efeito da política de preço e outras medidas de restrição na demanda de cigarro.

II – POR QUE RESTRINGIR O FUMO?

Este capítulo pretende analisar as razões para o controle governamental na economia do tabaco, examinando, por um lado, a importância desse produto para a economia de alguns países - referente ao nível de emprego, comércio exterior e tributação - e por outro lado, os diversos custos gerados pelo tabaco, incluindo custos econômicos, custos ao meio-ambiente e custos a saúde humana. Para completar essa análise, será estudada a falha de mercado existente nessa economia.

2.1- A cultura do tabaco

Poucos países são responsáveis pela maior parte da produção mundial de fumo em folha. A grande parte dessa produção encontra-se concentrada em um grupo restrito de países como: Brasil, China, EUA, Índia, Turquia e Zimbábue. A China, a maior produtora de fumo, responde por mais de 39% da produção total de tabaco. O Brasil também vem se destacando neste mercado, ocupando a terceira posição no *ranking* dos países produtores de fumo em folha – como pode ser observado na tabela abaixo - e é considerado o maior exportador em nível mundial.

Tabela 1: Maiores produtores mundiais de fumo – 2003

Posição	País	Toneladas	%
1	China	2.617.040	39,6
2	Índia	660.000	10
3	Brasil	635.820	9,6
4	Estados Unidos	403.520	6,1
5	Turquia	171.310	2,6
6	Indonésia	170.150	2,6
7	Malawi	157.290	2,4
8	Itália	125.000	1,9
9	Grécia	124.000	1,9

10	Argentina	116.000	1,8
93	Outros	1.427.700	21,6
103	Total	6.607.830	100

Fonte: AFUBRA

Contudo, as atividades que envolvem a produção e comercialização de cigarros encontram-se espalhadas por mais de 50 países.

O cultivo do tabaco representa uma parte pequena de muitas economias. Os maiores produtores de fumo, como o Brasil, China, Índia Indonésia e Turquia, destinam uma parte muito pequena de suas terras, cerca de 0,25% - 1,5%, para o cultivo do tabaco. Mesmo países como Malawi e Zimbabwe, que são economicamente bastante dependentes da cultura do tabaco, utilizam apenas 6% e 3% respectivamente das suas terras férteis para a plantação do fumo.

Um estudo realizado em Zimbabwe em 2001 mostrou que o tabaco é um cultivo bastante lucrativo, fornecendo um retorno consideravelmente maior que culturas alternativas. Contudo, o estudo verificou também que mesmo nas melhores regiões agroecológicas, a cultura do tabaco era onerosa com custos iniciais elevados e elevada necessidade de mão-de-obra.

Uma característica do cultivo do tabaco é o fato que o fumicultor e a indústria mantêm uma relação de dependência. A indústria fornece sementes, agrotóxicos, fertilizantes e suporte técnico, enquanto os agricultores repassam parte de sua produção para a indústria que se compromete em compra-la.

2.2- Relação custo-benefício do controle do tabaco

Para avaliar a viabilidade da implantação de políticas de controle do tabagismo do ponto de vista econômico, é necessário, inicialmente, levar em conta a relação custo-benefício da economia do tabaco. Ou seja, é importante examinar quais são as verdadeiras contribuições da cultura do fumo para a renda, o nível de emprego e para as receitas do governo derivadas das taxações sobre os cigarros para o país como um todo, bem como as perdas relativas aos tratamentos de doenças causadas pelo cigarro, aposentadoria precoce, diminuição da capacidade produtiva e mortes prematuras.

2.2.1- A importância da indústria do tabaco

A indústria do tabaco vem tentando convencer o governo, a mídia e a população em geral, através de argumentos econômicos, que a cultura do fumo gera benefícios à economia de um país. Para isso, as indústrias têm contratado empresas de consultoria para estimar a contribuição da economia fumageira para a renda, o emprego, a receita do governo e o comércio exterior de um país.

Segundo os fabricantes, uma das contribuições mais relevantes da cultura do tabaco à economia de um país, é o fato que este ameniza o desemprego. O processo produtivo envolve milhões de famílias gerando, assim, inúmeros empregos. Em 1999, cerca de 33 milhões de pessoas no mundo estavam ligadas ao cultivo do fumo, incluindo trabalhadores temporários, membros da família de fazendeiros e fazendeiros que produzem outros produtos além do tabaco.

Tabela 2: Empregos no setor fumageiro - 1999

País	Trabalhadores
China	15 milhões
Índia	3,5 milhões
EUA	120 mil
Zimbabwe	100 mil
União Européia	135 mil

Fonte: Banco Mundial

Outro argumento de defesa da indústria fumageira refere-se aos rendimentos provenientes da taxaço. Para a indústria, o tabaco contribui significativamente para economia de mais de 150 países, devido às altas receitas geradas pelos impostos incidentes sobre o cigarro. A tributação sobre o tabaco em alguns países como Armênia, Bulgária, China, Grécia, Macedônia, Turquia, Ucrânia, Uzbequistão equivale a 9% - 11% do total da receita do governo.¹ No Brasil, a participação dos impostos sobre os produtos do tabaco é 5% da receita total do governo. (Souza Cruz)

¹ Estimativa do Banco Mundial, 1999. Em anos mais recentes, a participação da receita proveniente do tabaco na receita total do governo da Turquia caiu para cerca de 6%-7%.

O grupo *British American Tobacco* sozinho gera anualmente em torno de 13 bilhões de libra esterlinas em impostos e taxas para os governos.

A indústria fumageira defende, além desses argumentos, a concepção de que o cultivo do tabaco também beneficia o comércio exterior de alguns países devido aos rendimentos gerados pela exportação de cigarros. Alguns países em desenvolvimento (Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Guatemala, Índia, Quênia, Macedônia, Malawi, México, Moçambique, Tanzânia, Tailândia, Turquia e Zimbábwe), apresentam balança comercial positiva proveniente do tabaco. Outros poucos países, como Bolívia, Venezuela, Croácia e Hungria também são exportadores de tabaco, mas o cigarro não é uma importante fonte de receita para nenhum desses países. Contudo, muitos países são importadores de tabaco, ou seja, apresenta um déficit na balança comercial proveniente deste produto.

A indústria superestima a importância econômica do tabaco, além de não levar em conta os malefícios que o fumo causa na saúde humana e no meio ambiente, bem como as perdas econômicas que gera.

2.2.2- Custos causados pelo fumo

Atualmente o tabaco é considerado a segunda droga mais consumida no mundo, sendo responsável por sérios danos a saúde humana o que acaba gerando também grandes prejuízos econômicos. Os principais custos do fumo para os trabalhadores, governo e meio-ambiente são aqueles referentes aos gastos com saúde, aposentadorias precoces, perda no mercado estrangeiro devido à importação de cigarros, redução da capacidade produtiva, custos ambientais que vai desde o desmatamento à coleta de lixo dos fumantes – cinzas do cigarro.

a) Custos na saúde

De acordo com a Organização Mundial de Saúde, o cigarro pode ser responsável pelo surgimento de cerca de 50 tipos de doenças. Entre elas, as principais são: câncer de pulmão, fígado, estômago, esôfago, pâncreas, rins, bexiga, laringe, faringe, colo de útero, doença pulmonar obstrutiva crônica, infartos do miocárdio, doenças cardiovasculares, pneumonia, mortalidade perinatal e síndrome da morte súbita infantil.

No Brasil, o cigarro é responsável por 30% das mortes causadas por câncer, 95% das mortes por doenças pulmonares obstrutivas crônicas e 25% das mortes por acidentes vasculares cerebrais.

Além dos danos causados aos fumantes, é preciso também levar em conta os custos causados pela poluição tabagística às pessoas que involuntariamente são expostas à fumaça. A exposição ao tabagismo passivo também causa sérias doenças – como doenças cardiovasculares e câncer de pulmão – e mortes em pessoas não-fumantes. O tabagismo passivo é responsável pelo surgimento de sérias doenças em crianças, como por exemplo pneumonia, bronquite, asma, otite e é o grande causador da síndrome da morte súbita infantil.

b) Custos Econômicos

Além desses malefícios à saúde humana, o fumo também é responsável por grandes perdas econômicas.

Segundo o Banco Mundial, o consumo de fumo gera uma perda mundial de 200 bilhões de dólares por ano. Essa perda é resultado da soma de vários fatores como tratamentos de doenças, aposentadorias precoces, redução da capacidade produtiva e mortes prematuras.

O cigarro é responsável por grandes prejuízos na renda familiar. Um dos custos econômicos causados pelo fumo sobre os fumantes e sua família é a perda de parte dos escassos recursos da família que são gastos na compra de cigarros e que poderiam ser utilizados para adquirir outros bens mais saudáveis como comida, vestuário e habitação.

Também há perda de renda devido a morte ou impossibilidade de trabalho do fumante que se encontra em idade economicamente ativa – 50% das mortes causadas pelo fumo ocorre na meia idade. Quando o fumante falece priva sua família de desfrutar de muitos anos de renda.

A maioria dos pobres tem poucos bens além de sua capacidade de trabalho. Geralmente, as pessoas mais pobres são menos educadas e menos qualificadas o que aumenta a probabilidade do seu trabalho envolver atividades físicas. Assim, quando o “chefe” de uma família pobre adoece, sem ter possibilidade de trabalhar, sua família fica sem comida ou renda. Além disso, o tratamento médico empobrece ainda mais a família, pois, além de gastar dinheiro com remédios, seus familiares também perdem renda devido ao tempo gasto para cuidar do doente ou levá-lo ao hospital.

c) Custos ao Meio-Ambiente

A cultura fumageira também é responsável por sérios prejuízos ao meio-ambiente. O desmatamento causado pelo cultivo do fumo para obter lenha que será utilizada nas estufas para secagem das folhas de tabaco, colabora para a ocorrência de erosões e destruições do solo, com perda de matéria orgânica e empobrecimento do solo.

Além disso, várias árvores são sacrificadas na produção do papel utilizado na manufatura do cigarro.

Outro dano ao meio-ambiente se refere à utilização de fertilizantes e de agrotóxicos nas plantações. A indústria fumageira visando melhores safras e aumento do lucro vem estimulando a utilização desses fertilizantes e agrotóxicos, o que contribui para a contaminação do solo, dos alimentos, dos rios e dos animais.

É importante também destacar os incêndios provocados, de alguma forma, pelo cigarro que aumenta os prejuízos ao meio-ambiente. Cerca de 25% dos incêndios rurais e urbanos estão relacionados a pontas de cigarros.

2.3- Falha de mercado e a necessidade da intervenção do governo

Em alguns casos o governo precisa intervir na economia por existir falhas de mercado. Estas falhas ocorrem quando o mercado não é eficiente no sentido de Pareto.

Segundo a teoria, um mercado é dito eficiente de Pareto se for impossível melhorar a situação de um indivíduo sem que, ao mesmo tempo, isso diminua o grau de satisfação de outro indivíduo (Giambiagi, 1999).

No caso do fumo, podem ser identificados três problemas que resultam em uma alocação ineficiente de recurso o que acaba justificando a intervenção do governo.

Um dos problemas presentes na economia do tabaco é a existência de falha de informação. Os fumantes, na sua maioria, não conhecem completamente os riscos de fumar. Os indivíduos têm uma informação apenas parcial dos danos que o fumo causa a saúde humana, principalmente em países em desenvolvimento. Ou seja, as pessoas não têm a plena consciência da real probabilidade de doenças e mortes prematuras causadas pelo fumo. Os fumantes subestimam os malefícios do fumo na saúde quando comparados com outros riscos de saúde. Visto que tendem a julgar o tamanho desses riscos menores do que realmente são.

Além disso, existe a evidência que a maioria dos fumantes começa a fumar na adolescência. Nessa idade, os indivíduos além de terem menos informações sobre os

malefícios que o fumo causa na saúde humana, eles também têm uma menor capacidade para avaliar as informações que possuem sobre os danos à saúde resultante do uso do tabaco que os adultos.

Os jovens tendem a subestimar os custos futuros causados pelo fumo. Primeiro, porque subestimam os riscos de se tornarem viciados à nicotina. Os adolescentes geralmente começam a fumar devido à sensação de liberdade, poder e sucesso proporcionado pelo hábito de fumar, mas acham que conseguem parar quando eles quiserem. Segundo, porque é muito difícil que os jovens usem as informações que possuem sobre os malefícios que o cigarro causa na sua saúde de uma forma responsável. Ou seja, eles não diminuirão a sua vontade de fumar apenas por saber que podem, daqui a alguns anos, desenvolver doenças sérias devido à sua escolha.

Outra falha de mercado também presente nessa economia é a existência de externalidades negativas.

Uma situação econômica apresenta externalidades quando as ações de um indivíduo ou de uma firma afetam outros indivíduos ou firmas. As externalidades podem ser classificadas como positivas ou negativas. As externalidades são ditas positivas quando a ação de uma pessoa ou de uma firma gera benefícios para outras pessoas ou firmas, mas não espera recompensa por fornece-los. Já as externalidades negativas ocorrem quando alguma pessoa ou firma impõe custos em outras pessoas ou firmas sem compensá-las por isso (STIGLITZ, 2000).

É evidente a presença de externalidade negativa no tabagismo devido ao fato que os fumantes impõem custos do seu vício de fumar em outros indivíduos. Estes custos podem ser classificados como custos físicos ou econômicos.

Os custos físicos dizem respeito aos malefícios causados na saúde dos não-fumantes que ficam expostos à fumaça tabagística. Esses efeitos na saúde incluem os danos causados por mães fumantes em seus filhos como baixo peso em recém-nascido e aumento dos riscos de diversas doenças na infância e desenvolvimento de doenças relacionadas ao fumo em crianças e adultos que estão extremamente expostos à fumaça dos cigarros. Além dos danos à saúde, os custos físicos também incluem a irritação e incomodo causado pela fumaça, os custos de incêndios e desmatamento.

Os custos econômicos já são mais difíceis de identificar e quantificar. Contudo, um custo financeiro que os fumantes impõem em outras pessoas que pode ser destacado refere-se aos gastos com tratamentos de doenças relacionadas com o uso do cigarro que são

financiados pelo cofre público. Os não-fumantes acabam indiretamente pagando parte desse custo, já que o governo poderia estar gastando com outros bens ou serviços que poderiam beneficiá-los.

Segundo um estudo do Banco Mundial, em países desenvolvidos, os gastos totais anuais com tratamento de doenças causadas pelo tabaco variam de 6% a 15% dos custos totais com tratamento de saúde. (BANCO MUNDIAL, 1999).

Diante da falha de informação e das externalidades negativas identificadas na economia do tabaco, é pouco provável que os fumantes conheçam completamente os danos causados pelo cigarro ou arquem com todos os seus custos. Dessa forma pode-se concluir que as escolhas dos consumidores podem resultar em uma alocação ineficiente de recursos, justificando, assim, a intervenção do governo nessa economia.

Como apresentado anteriormente, existe informação imperfeita por parte dos consumidores no mercado do tabaco. Ou seja, os fumantes sabem pouco sobre os verdadeiros custos causados pelo cigarro. Essa falha de informação se dá basicamente porque a própria indústria tabagística não tem interesse em fornecer uma oferta de informação adequada, pois sabe que se fizesse isso diminuiria o consumo de seus produtos. Nesse caso, como o mercado tem pouca informação, o governo precisa intervir para obrigar as indústrias a oferecer maiores informações aos consumidores.

Outra razão para que o governo intervenha no mercado de cigarros, como mencionado anteriormente, é a presença de externalidades. Quando há externalidades negativas, como é o caso do fumo, o mercado sozinho não consegue produzir uma alocação eficiente de recursos. Visto que os consumidores não estão arcando com todos os custos gerados por estas externalidades – parte desses estão sendo sustentados por não-fumantes - eles têm incentivo de fumar mais do que fumariam se levassem em conta todos os custos. Em teoria, os fumantes fumariam menos se eles esperassem arcar com todos os custos gerados pela sua escolha, porque o nível de consumo em que os recursos são alocados eficientemente é atingido quando todos os custos são sustentados pelos consumidores. Então, se parte desses custos está caindo sobre os não-fumantes, o consumo de cigarros pode ser mais alto que o nível socialmente ótimo. Ou seja, na ausência de intervenção governamental vai ter uma demanda excessiva de cigarros. Portanto, o governo precisa intervir nesse mercado também para elaborar medidas que tenham como objetivo diminuir os custos que os fumantes impõem às outras pessoas, o que diminuirá a demanda por cigarros.

III- EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL NA APLICAÇÃO DE MEDIDAS DE CONTROLE DO TABACO

O objetivo deste capítulo é abordar a experiência de alguns países na aplicação de estratégias para o controle do tabagismo.

Inúmeros países utilizam medidas para reduzir a demanda por tabaco e seus derivados. Essas medidas incluem tanto as políticas relacionadas a preço quanto às de caráter regulatório, que não estão relacionadas a preço.

3.1- Comportamento da demanda por cigarro

É necessário entender o comportamento da demanda por cigarro, antes de analisar as medidas utilizadas para controlar o tabagismo.

Em meados dos anos 80 vários pesquisadores imaginavam que a função de demanda por cigarro não seguia as regras básicas da economia. Consideravam que o aumento de preço do cigarro não motivaria necessariamente uma redução do seu consumo, visto que, o cigarro induz ao vício. Por ser um consumo motivado por vício, os cientistas concebiam a decisão de fumar, como uma escolha irracional do indivíduo. Concluíram que uma elevação da taxa sobre o cigarro, para elevar seu preço, não surtiria efeitos significativos. Contudo, novos estudos econômicos nessa área demonstraram que a demanda por cigarros responde, de fato, a mudanças nos preços. Não só as variações de preços afetam a demanda por cigarros como também a renda, os gastos das pessoas, as propagandas e outras atividades promocionais.

Estudos anteriores consideravam o cigarro um bem normal, ou seja, o consumo de cigarro de um indivíduo aumentava de acordo com sua renda. Recentemente ficou comprovado, através de estudos, que o cigarro está se tornando um bem inferior, quanto maior a renda de seu usuário menos consumido ele é.

O conceito de elasticidade é usado como base para medir a reação dos consumidores à mudança de preço.

A elasticidade-preço da demanda é definida como a variação percentual do preço e pode ser expressa também como a razão entre o preço e a quantidade multiplicada pela declividade da curva de demanda.

Uma curva de demanda é dita elástica quando a quantidade demandada é muito sensível à variação do preço. A elasticidade da demanda de um bem depende, na maioria das vezes, de quantos substitutos próximos esse bem tiver. Se um bem tiver vários substitutos próximos sua curva de demanda será bastante sensível às variações de preço. Mas, por outro lado, se um bem tiver poucos substitutos, sua demanda será pouco sensível a mudanças de preço. (VARIAN, 1999).

O cigarro é um bem que apresenta substituto próximo. Existem produtos semelhantes que podem substituí-lo, proporcionando ao fumante o mesmo nível de utilidade. Atualmente, o próprio cigarro contrabandeado ou falsificado é um substituto próximo do cigarro do mercado legal. Quando o preço desse produto sobe, as pessoas se deslocam para o mercado ilegal.

A quantidade de cigarros adquirida por uma pessoa resulta principalmente do seu desejo de consumir esse bem (e assim maximizar seu bem-estar), da sua restrição orçamentária, do preço relativo do cigarro e também do conhecimento dos riscos à saúde causados pelo seu consumo.

Os cigarros são agrupados em categorias, existindo uma concorrência entre marcas e preços. Cada marca possui um substituto próximo que oferece a mesma utilidade. Se o preço de uma determinada marca aumenta, os consumidores movem-se para outra marca mais barata. Não existindo assim, no mercado brasileiro de cigarros, consumidores fiéis a uma determinada marca. Quando a Philip Morris, em 1993, lançou no mercado a marca Dallas, a Souza Cruz lançou o cigarro Derby, com o mesmo custo e pertencendo a mesma classe, são bens substitutos próximos ou perfeitos, que satisfazem a mesma utilidade.

A demanda por cigarros é elástica, por ser muito sensível a mudanças de preços. O menor poder aquisitivo do consumidor é que vai determinar a queda no consumo. Quando o preço do cigarro sofre um aumento, a quantidade consumida desse bem é reduzida, pois os consumidores não estão aptos a pagar mais pelo produto.

Alguns estudos² realizados no início da década de 80, para avaliar a elasticidade-preço da demanda por cigarro, concluíram que existe uma relação inversa entre a elasticidade-preço e a idade. Quanto maior a idade do fumante, menor a elasticidade-preço. Ou seja, os fumantes mais jovens são mais sensíveis à mudança de preço – maior sua elasticidade. Outra conclusão desses estudos foi que os homens jovens são mais sensíveis a preço que as mulheres.

² Lewit et al. (1981) e Grossman et al. (1983)

Algumas razões tornam os jovens mais sensíveis a mudanças de preço do cigarro – pelo menos em curto prazo. Uma das razões pode ser o curto espaço de tempo que o jovem possa estar ligado a esse vício. Admitindo-se que o fumo induz ao vício, se torna mais difícil para os adultos, que possam estar convivendo com esse vício por um período mais longo, diminuir a quantidade de cigarros em virtude do aumento de preços. Outra razão da sensibilidade apresentada pelos jovens é o poder que o grupo exerce sobre eles, aumentando assim o impacto que multiplica esse efeito de mudança de preço. Mais um motivo seria o de que a fração da renda disponível que um fumante jovem gasta em cigarros excederia a que gasta um adulto.

3.2- Medidas utilizadas para controlar o tabagismo

3.2.1- Políticas relacionadas a preço

Surgiu há mais de dois séculos o interesse por parte dos governos de vários países em taxar o tabaco visto que este produto gera receitas bem significativas para o governo. Atualmente existe outra causa para o governo taxar o cigarro: o interesse em reduzir os danos causados pelo cigarro a saúde humana. Portanto, vários países utilizam hoje a taxa sobre cigarros não só como uma fonte de receita, mas também para diminuir as doenças e mortes prematuras causadas pelo tabaco.

Uma das diversas maneiras existentes de taxar o cigarro é o imposto específico, ou seja, é cobrada uma quantia fixada por unidade de produção. Este tipo de taxa é, do ponto de vista do consumidor, como um preço mais alto. Outra forma de taxar o tabaco é o imposto ad valorem que incide sobre o valor do bem – é o imposto cobrado de uma dada porcentagem do preço.

Geralmente, os impostos variam de acordo com o lugar onde o produto foi fabricado ou com o tipo de matéria-prima utilizada. Alguns países cobram impostos maiores sobre os produtos fabricados no exterior do que aqueles fabricados internamente. Outro exemplo é a utilização de impostos mais elevados sobre cigarros com maior concentração de alcatrão.

O tamanho da alíquota do imposto sobre o cigarro varia de país para país. Geralmente, em países de alta renda o imposto equivale a dois terços do preço total do maço de cigarros. Por outro lado, em países de baixa renda o imposto equivale à metade do preço total do maço de cigarros.

Atualmente, um número cada vez maior de países tem destinado parte da receita gerada pelos impostos sobre o cigarro à atividades antifumo, à educação sobre os malefícios do cigarro e ao tratamento de doenças causadas pelo fumo.

Como já foi dito, por ter uma natureza que induz ao vício, os pesquisadores anteriormente argumentavam que o tabaco fugia um pouco das leis econômicas básicas. Ou seja, o aumento do preço não teria nenhum efeito significativo sobre a quantidade consumida, já que os fumantes por serem viciados, continuariam a consumir a mesma quantidade de cigarro para satisfazer suas necessidades. Contudo, vários estudos recentes mostraram que o aumento do preço tem efeito sim na quantidade consumida.

O aumento do preço estimula alguns fumantes a pararem de fumar e desencoraja outras pessoas de começar a fumar. Portanto, para avaliar o impacto do aumento do preço sobre a quantidade consumida de cigarros é preciso saber que um bem que contém substância que induz ao vício como a nicotina, depende do consumo passado e também do preço corrente do bem. Partindo dessa idéia conclui-se que a mudança no custo do cigarro, terá um menor impacto no início, se o usuário já for viciado, ele reage relativamente devagar ao aumento do preço, mas a longo prazo sua reação será maior.

A estratégia de controle do tabagismo, a partir do aumento do preço do cigarro, tem impacto diferente em países de alta renda e em países de baixa e média renda. Ou seja, a elasticidade preço da demanda por cigarro é diferente entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento. Provavelmente, países de menor renda são mais sensíveis a mudanças de preço que países de alta renda. Quando o custo do cigarro sobe o consumo nos países pobres cai mais consideravelmente do que nos países desenvolvidos.

Segundo o Banco Mundial, um aumento de 10% no preço do maço de cigarros nos EUA, por exemplo, diminuiria em 4% a sua demanda. Já no caso da China, esse mesmo aumento de preço causaria uma redução na demanda por cigarro de 6 a 8%. A tabela 3 mostra o impacto de um aumento de 10% nos preços dos cigarros na demanda dos EUA, China, África do Sul e países de baixa e média renda como um todo, segundo os resultados encontrados pelo Banco Mundial a partir de um estudo econométrico.

Tabela 3: Reação dos consumidores após um aumento de 10% nos preços do cigarro

PAÍS	Conseqüência da elevação de 10% no preço do cigarro
------	---

Brasil	Queda no consumo de 1,1 a 1,9%
EUA	Queda no consumo de 4%
China	Queda no consumo de 6 a 10%
África do Sul	Queda no consumo de 6 a 8%

Fonte: BANCO MUNDIAL, 1999

Uma das razões que tornam os países de baixa renda mais sensíveis à mudança de preço é a sua formação etária, ou seja, a população desses países é geralmente mais jovem. Como dito na seção anterior, as pessoas mais jovens reagem mais a um aumento de preço do que os mais velhos.

A partir daí pode-se concluir que esta estratégia encontrada por vários governos de aumentar os impostos sobre os cigarros é altamente efetiva no sentido de reduzir o consumo desse bem em países de baixa renda que são justamente onde se concentram mais fumantes hoje.

Um problema encontrado neste tipo de medida é decidir qual o nível “ideal” do imposto sobre o cigarro. De acordo com a teoria econômica o nível ótimo de imposto seria aquele em que o custo marginal social do consumo de cigarro seja igual ao benefício social marginal. Contudo, é quase impossível calcular a magnitude desses custos e benefícios.

Um dos argumentos mais utilizados pela indústria do fumo para tentar impedir a aplicação de medidas de controle do tabagismo a partir do aumento dos impostos é que tal estratégia levaria a um aumento do contrabando o que prejudicaria a receita do governo, por reduzir os rendimentos provindos dos impostos. As indústrias fumageiras alegam que taxas elevadas e grandes diferenças nos preços e na tributação entre os países incentivariam o contrabando. Este é o caso, por exemplo, do Brasil. Enquanto no Brasil os impostos são responsáveis por 74% do preço final dos cigarros, no Paraguai esse percentual é de apenas 13%. Sabendo dessa grande diferença na taxação, empresas brasileiras de cigarro estavam exportando seu produto para o Paraguai legalmente que se beneficiavam da tributação mais baixa. Os cigarros brasileiros entravam no Paraguai pagando apenas 13% de imposto e quando voltavam para o Brasil ilegalmente a partir de contrabando, custavam a metade do preço.

Em 1998, com o objetivo de controlar o contrabando de cigarros – que eram exportados para o exterior e voltavam ilegalmente custando menos – o Governo Federal a partir do Decreto n 2876, de 14 de dezembro de 1998, determinou uma alíquota de imposto

de 150% para os produtos das indústrias fumageiras que eram exportados para os países da América do Sul e Central.

Contudo, a partir das evidências de outros países pode-se concluir que a causa do contrabando não é responsabilidade apenas das taxas elevadas e das grandes diferenças na tributação. Ou seja, excessivas taxas e grandes diferenças na taxação sozinhas não necessariamente elevam os índices de contrabando. Nos Estados Unidos por exemplo, o grau de contrabando é baixo, enquanto o preço do cigarro é elevado e tem uma taxa alta de imposto sobre os cigarros. Por outro lado, existem países com preços e impostos baixos, mas um alto índice de contrabando de cigarros.

Um fator determinante para explicar elevados índices de contrabando é a corrupção. Países com altos níveis de corrupção estão propensos ao contrabando independentes dos seus níveis de preço e impostos.

Alem disso, de acordo com a análise do Banco Mundial um aumento global médio de 10% no preço dos cigarros causaria um aumento das receitas em cerca de 10%, reduziria o consumo em 3,5% e o contrabando teria um aumento modesto, mesmo quando ocorre essa relação causal entre preço/impostos altos e um aumento do contrabando. Portanto, mesmo em países onde o nível de contrabando é alto, o aumento dos impostos causa um aumento da arrecadação e, assim, o governo pode utilizar esse aumento de receita para fortalecer as medidas de combate ao contrabando tendo uma fiscalização mais eficaz.

3.2.2- Políticas não relacionadas a preço

Esta seção tem como objetivo analisar os impactos no consumo de cigarro das principais políticas de controle do tabaco não relacionadas a preço. São elas: disseminação de informações sobre as conseqüências do tabaco na saúde humana, restrições em fumar em lugares públicos e, também, a proibição de propagandas e atividades promocionais relacionadas ao cigarro.

Muitas vezes é difícil calcular os efeitos separados de cada medida já que diferentes tipos estão, geralmente, disponíveis aos consumidores simultaneamente. Contudo, cada uma tem seu impacto significativo.

a) Informação ao consumidor

A economia do tabaco apresenta algumas falhas de mercado (como já discutido no capítulo anterior). A falha de informação é uma delas - os fumantes na sua maioria não conhecem completamente os danos que o fumo causa a saúde humana.

Na tentativa de combater essa falha de mercado, muitos países, principalmente de alta renda têm procurado investir maiores esforços em fornecer maiores informações aos fumantes sobre os danos que o fumo causa a saúde humana. A partir do fornecimento dessas informações, as autoridades pretendem reduzir a demanda de cigarro.

A propagação dessas informações pode ser feita a partir da divulgação de resultados de pesquisas já realizadas sobre os efeitos do fumo na saúde, mensagens de advertências nas embalagens do maço de cigarros, propagandas contra o fumo e programas educacionais antifumo nas escolas.

Muitos países têm promovido uma espécie de “choque de informação” à população utilizando resultados de pesquisas sobre os malefícios do tabaco, como uma maneira de reduzir o consumo desse produto. Esse tipo de medida é mais eficiente quando o grau de conhecimento dos fumantes é baixo. Cada vez que o conhecimento da população sobre os danos causados pelo cigarro à saúde aumenta, os “choques de informação” se tornam menos efetivos.

Estudos recentes têm comprovado que a publicação dos efeitos do tabaco na saúde tem sido eficiente no sentido de reduzir a demanda por cigarro. A tendência de queda no número de fumantes nos países desenvolvidos, nas últimas décadas, coincide com o aumento dos conhecimentos sobre os malefícios do tabaco. Nos EUA em 1950 apenas 45% sabiam que o cigarro era o principal causador do câncer de pulmão. Já em 1990 esse percentual pulou para 95%. Nesse mesmo período o percentual da população que fumava caiu de 40% para 25%. Outra evidência do efeito positivo das informações foi o fato de que entre 1960 e 1994, o consumo de cigarros por fumantes que tinham crianças em casa caiu mais rapidamente que o consumo por solteiros. Essa evidência mostra o aumento da consciência dos pais em relação aos riscos do fumo passivo, em seus filhos, intimidando seu consumo. (BANCO MUNDIAL, 1999).

Já nos países de baixa e média renda não existem pesquisas suficientes que possam avaliar o efeito dos “choques de informação” nas demandas por cigarro.

Outra medida adotada por muitos países, como uma maneira de corrigir a falta de informação existente nesse mercado, foi à exigência de mensagens de advertência nas embalagens de produtos de tabaco.

Os fumantes, na sua maioria, além de não conhecerem totalmente os danos causados pelo fumo, são iludidos quanto aos teores das substâncias contidas nos cigarros. Acreditam também que alguns tipos de cigarros causam menos mal a saúde. Pois são seduzidos por certas informações contidas nas embalagens, do tipo, “baixo teor de alcatrão”, “baixo teor de nicotina”, dando a falsa noção de serem mais saudáveis. Contudo, já foi comprovado que não existe cigarro saudável. As embalagens de cigarros, além de induzir os fumantes a terem interpretações equivocadas em relação aos teores das substâncias, não fornecem as informações adequadas sobre o produto.

Por conta dessa falha de informação, muitos países determinaram que as embalagens de produtos de tabaco devem conter mensagens de advertência. Em alguns países, como o Brasil e o Canadá, as mensagens são ilustradas por imagens que as completam. Muitos criticam essa medida sob o argumento de serem ineficazes. O que torna as advertências ineficazes, em muitos casos, é o fato de serem elas muito pequenas e não conterem informações suficientemente claras. Quando são bem elaboradas, a exemplo de alguns países, as mensagens de advertência são eficazes e promovem a diminuição do consumo de cigarros. Essas advertências estimulam vários fumantes a abandonar o vício de fumar.

Campanhas antifumo veiculadas pela mídia também têm obtido êxito na redução significativa do consumo de tabaco. Na Suíça, por exemplo, um estudo mostrou que a publicidade antifumo contribuiu para uma queda de 11% no consumo de cigarro entre os adultos no período de 1954 a 1981 (BANCO MUNDIAL, 1999).

Já os programas educacionais antifumo nas escolas, têm se mostrado menos eficientes, pois o efeito de suas informações acaba se dispersando no decorrer do tempo, gerando uma redução apenas temporária de fumantes. Estes programas provocam apenas um atraso na iniciação do vício de fumar, mas não impede que isso ocorra mais tarde. Como já foi dito anteriormente, os jovens são menos receptíveis as conseqüências do uso do cigarro para sua saúde.

b) Restrições de fumar em lugares públicos

Outra medida não relacionada a preço que também vem se destacando é a restrição de fumar em lugares públicos. Essa medida beneficia principalmente os não fumantes que ficam livres do incômodo da fumaça e da poluição tabagística tão prejudicial à saúde. Entretanto, uma falha desse tipo de intervenção, é não conseguir poupar completamente todos os não fumantes da exposição à fumaça, já que a maior parte deles convive com esse

problema, não em lugares públicos, mas em seus próprios lares. Contudo, a coibição do fumo em lugares públicos acarreta uma queda na demanda por cigarros, agindo como estímulo no propósito de vencer o vício de fumar. Nos EUA, por exemplo, a restrição de fumar em lugares públicos e ambientes de trabalho consegue reduzir de 4 a 10% o consumo de tabaco, (BANCO MUNDIAL, 1999).

c) Restrição na propaganda de produtos do tabaco

Outra política de controle do tabagismo, igualmente importante, que vários países já adotaram é a proibição da propaganda de produtos de tabaco, assim como promoções e patrocínios de eventos culturais e esportivos pela indústria do fumo, já que a propaganda incita a demanda e aumenta o consumo.

Existe uma grande discussão sobre a relação entre propagandas de cigarro e seu consumo. Por um lado, os defensores da saúde pública argumentam que a propaganda provoca o aumento no consumo de cigarros. Por outro lado, as indústrias fumageiras, afirmam que a propaganda não recruta novos consumidores, servem apenas para melhorar essa fatia do mercado. Segundo as indústrias a propaganda não afeta as vendas gerais do cigarro, apenas encoraja os fumantes a trocarem de marca ou a permanecerem fieis a uma determinada marca. Entretanto, é evidente que a propaganda contribui para o aumento da demanda de produtos de tabaco. Crianças e adolescentes são persuadidos pela propaganda a experimentarem o cigarro, o que os precipita numa estrada que quase nunca tem retorno. Encoraja adultos a se iniciarem e consegue induzir os fumantes a aumentarem seu consumo. A propaganda tem ainda o poder de instigar ex-fumantes a reincidir seu vício.

Diante dessas evidências conclui-se que a propaganda realmente estimula a demanda por produtos de tabaco, aumentando seu consumo. Assim sendo, muitos países sentiram a necessidade de introduzir fortes restrições as propagandas desses produtos, já que desejavam controlar o tabagismo. Contudo, para serem eficientes, essas medidas teriam que envolver todos os meios de comunicação de outro modo, as indústrias tabagísticas poderiam investir nos meios que não sofreram proibição, e as medidas não surtiriam o efeito desejado.

A eficiência da medida que proíbe a publicidade de produtos do tabaco, para reduzir o consumo, é evidente e pode ser constatada nos estudos feitos na Noruega, Finlândia, França e Nova Zelândia, estes países decretaram, de forma apropriada, leis restritivas à publicidade . A queda do consumo *per capita* variou de 14 a 37% .

Quadro 1: Redução do consumo em cigarros após adoção da proibição total da publicidade 1996

País	Data da proibição	Queda de consumo até 1996
Noruega	1 de julho 1975	-26%
Finlândia	1 de março 1978	-37%
Nova Zelândia	17 de dezembro 1990	-21%
França	1 de janeiro 1993	-14%

Fonte: INCA

A publicidade indireta de cigarro deve ser coibida. Em alguns países ela tenta infringir as leis utilizando as marcas de cigarros, símbolos, e logomarcas em outros produtos, artifícios que fortalecem sua imagem e mantêm os adolescentes familiarizados com os produtos do tabaco. O patrocínio de eventos culturais e esportivos pela indústria fumageira, não pode ser permitido. A filantropia não é o alvo dessas indústrias e sim estimular o tabagismo, como afirma um executivo da RJ Reynolds:

“Nós não estamos no negócio dos esportes. Nós usamos os esportes como uma avenida para fazer publicidade de nossos produtos”.

Patrocinando eventos culturais e esportivos as companhias de tabaco estão propagando, por meio desse tipo de publicidade, uma ampla aceitação social associando o fumo a atividades prazerosas e saudáveis, as indústrias visam assim atingir os adolescentes afetivamente.

3.3- Medidas para reduzir a oferta de tabaco

Enquanto várias medidas utilizadas para controlar a demanda por cigarro têm tido impactos significativos na redução do uso do fumo (como mostrado no item anterior), as evidências mostram uma certa limitação na eficiência de muitas intervenções do lado da oferta na tentativa de controlar o consumo de cigarro. As intervenções destinadas à redução

da oferta de tabaco não têm gerado efeitos expressivos na redução do uso do cigarro, exceto aquela referente ao controle do contrabando.

Alguns países, visando restringir o acesso aos produtos de tabaco e assim reduzir sua oferta adotaram algumas medidas de restrições comerciais e/ou políticas agrícolas. São elas: proibição do uso do tabaco, restrições às vendas a menores de idade, substituição e diversificação da cultura do fumo e restrições no comércio internacional.

No caso da proibição do tabaco, é muito difícil que essa medida seja viável ou eficaz. Isso porque, mesmo quando algumas substâncias são proibidas, continuam sendo fortemente utilizadas (como é o caso das drogas ilícitas). Sem falar no aumento das atividades criminais causadas por essa proibição. Além disso, para vários países a proibição do tabaco não é politicamente aceitável, já que este produto é responsável por significativos rendimentos para o país.

Outro indício da ineficiência dessas medidas está na tentativa de coibir a venda de cigarros para menores de idade. Há uma certa dificuldade em se fazer cumprir a restrição do acesso do jovem ao cigarro, visto que, em geral, os adolescentes obtêm cigarros de seus amigos mais velhos ou até mesmo de parentes.

Alguns países tentaram reduzir a oferta de tabaco realizando projetos de substituição de cultivo, e não obtiveram sucesso. Além de proporcionar maior rendimento, principal atrativo para os fazendeiros, a cultura do tabaco possui outras características que despertam interesses dos agricultores. Como por exemplo, a relação de dependência existente entre a indústria e os fumicultores. A indústria geralmente abastece os agricultores com suporte técnico, agrotóxicos, fertilizantes e até com empréstimos. Os fumicultores, por sua vez, se comprometem em repassar parte de sua produção para a indústria, que garante a compra. A existência desse tipo de relação entre indústria e agricultor reforça a idéia de que é mais vantajoso para o agricultor plantar fumo. Outra razão que torna o tabaco um cultivo atrativo é a estabilidade do seu preço global, que permite aos agricultores crédito mais fácil.

Diante dessas vantagens em plantar fumo, as propostas de culturas alternativas ao cultivo do tabaco por si só não são suficientes. Para conseguir reduzir a cultura do tabaco são necessárias medidas compensatórias para o fumicultor, ou seja, tais medidas têm que tornar as culturas alternativas pelo menos tão vantajosas quanto o cultivo do fumo – pelo menos com a mesma rentabilidade econômica quanto o tabaco.

Outra medida também adotada por alguns países de alta renda, com o objetivo de controlar a oferta de tabaco, se refere ao suporte de preço e subsídios na produção de tabaco. Os principais motivos dessa política de subsídios são manter preços elevados e estáveis, controlar as importações de tabaco, apoiar pequenas famílias a cultivar tabaco. A partir dessas políticas, os países desenvolvidos conseguem elevar artificialmente o preço mundial do tabaco.

Dessa forma, alguns economistas argumentavam que esse tipo de medida causaria uma queda no consumo de cigarro, visto que esta gera um aumento em seu preço. Entretanto, as evidências mostram que esses programas na realidade não têm efeitos significativos sobre o consumo de fumo. Segundo estudos recentes, esse tipo de medida aumenta os preços em 1% nos EUA e um aumento dessa proporção, praticamente, não terá efeito sobre o consumo (BANCO MUNDIAL, 1999).

Uma política também utilizada para reduzir a oferta de cigarro é a restrição no comércio internacional, já que este é considerado como um fator determinante da expansão global do consumo de tabaco, particularmente em países em desenvolvimento. Isto ocorre porque a abertura de mercados permite o desaparecimento de várias barreiras aduaneiras, criando um cenário de maior competitividade dos produtos de tabaco, reduzindo seus preços. As companhias de tabaco passaram, portanto, a se expandir para países com baixo custo de produção e com alto potencial de consumo. Diante desse quadro, uma política de restrição no comércio internacional frearia esse aumento do consumo. Entretanto, essa política de restrição poderia trazer inúmeras conseqüências indesejáveis, como por exemplo, as ações de retaliações que poderiam reduzir a produção econômica e a renda.

O controle do contrabando é a única medida, no lado da oferta, eficaz no sentido de reduzir o consumo de tabaco.

O contrabando de cigarro é um outro problema sério que precisa ser combatido para poder alcançar resultados efetivos na redução do uso do tabaco, já que, o aumento da disponibilidade de cigarros contrabandeados enfraquece as medidas tributárias para reduzir a demanda de tabaco além de prejudicar os cofres públicos por priva-los de receita fiscal.

Segundo o Banco Mundial, aproximadamente 30% de todos os cigarros exportados é vendido como produtos contrabandeados. O contrabando é mais intenso onde há grandes diferenças de níveis de tributação entre seus vizinhos. Além disso, o contrabando está, também, estritamente relacionado com o nível de corrupção em dado país, ou seja, o contrabando tende a ser maior em países com alto grau de corrupção.

Ações firmes de combate ao contrabando são intervenções governamentais que geram resultados significativos na diminuição do consumo de tabaco. A redução do contrabando permite que a implementação de políticas de aumento de preço, seja mais eficaz para reduzir a demanda de cigarro.

3.4- Convenção-Quadro para Controle do Tabaco

Em maio de 1999, a Assembléia Mundial da Saúde, órgão diretor supremo da Organização Mundial da Saúde, a partir do reconhecimento do avanço do consumo de tabaco como um problema global, propôs adotar um tratado internacional de saúde pública, que deu origem a uma Convenção-Quadro Internacional para o Controle do Tabaco.

A Convenção-Quadro foi oficialmente aprovada entre os 192 países membros da Organização Mundial de Saúde, durante a Assembléia Mundial de Saúde realizada em Genebra em maio de 2003.

Uma Convenção-Quadro é um instrumento legal sob forma de um tratado internacional, onde os Estados signatários concordam em empreender esforços para alcançar os objetivos definidos (WHO,1998).

O principal objetivo da Convenção-Quadro para o combate do tabagismo é a implementação de estratégias para reduzir o consumo de tabaco e seus derivados em escala mundial, e assim proteger a população das doenças relacionadas ao fumo, bem como da exposição à fumaça ambiental provocada pelo cigarro.

As principais medidas recomendadas pela Assembléia Mundial de Saúde para esta Convenção-Quadro englobam o desenvolvimento de programas abrangentes e multissetoriais para o controle do tabagismo nos países, além de disposições específicas que abrangem medidas para reduzir a demanda por tabaco e medidas para reduzir a oferta de tabaco. As estratégias para reduzir a demanda, como já foi visto, incluem políticas de preço e impostos (aumento dos preços dos produtos derivados do tabaco via a aumentos nos impostos); divulgação dos danos causados pelo fumo à saúde, através de advertências claras com imagens e publicação de resultados de pesquisas; eliminação da propaganda, promoção e patrocínio; restrições ao fumo em lugares públicos. Já do lado da oferta as medidas de controle englobam restrição ao apoio e aos subsídios relativos ao preço do tabaco; substituição e diversificação da cultura do tabaco; restrição ao acesso dos jovens ao

tabaco (proibindo distribuição de amostra grátis, venda em máquinas de cigarros e venda a menores de idade); eliminação do contrabando.

Além disso, o texto da Convenção-Quadro inclui outras obrigações nacionais, tais como: educação, capacitação, campanhas de alerta ao público, cooperação técnica nas áreas de vigilância, pesquisa e troca de informações.

A principal vantagem de uma Convenção-Quadro para o controle do tabagismo é permitir que os países signatários formem uma rede de cooperação e um sistema regulador da indústria do tabaco, no sentido de impedir a aplicação de suas estratégias nacionais e internacionais de ampliação de mercados consumidores.

IV- EXPERIÊNCIA BRASILEIRA NO COMBATE AO TABAGISMO

O presente capítulo vai destacar e analisar as medidas de controle do tabagismo que o governo brasileiro já adotou até os dias de hoje. Antes de estudar essas medidas, serão apresentadas, brevemente, as características essenciais do setor fumageiro no Brasil.

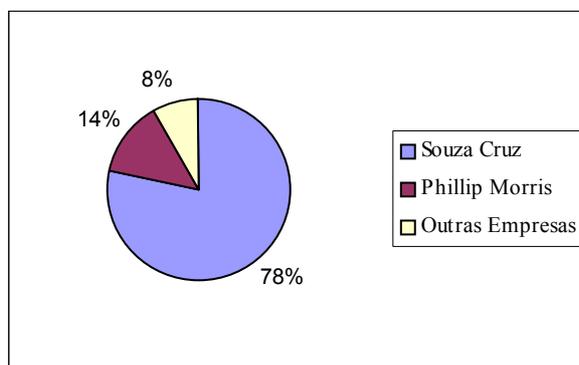
4.1- Perfil do setor fumageiro no Brasil

A produção do fumo em folha é bastante significativa no Brasil. O país ocupa hoje a terceira posição do *ranking* mundial dos maiores produtores de fumo e é considerado o maior exportador desse produto.

A produção do fumo em folha no Brasil está concentrada basicamente em duas regiões do país. De um lado, têm-se três estados da região sul onde é cultivado o fumo claro, usado na fabricação de cigarros que responde por mais de 90% da produção nacional. Do outro lado, o cultivo de fumo escuro para charuto limita-se a região nordeste, nos estados de Alagoas e Bahia.

Quanto ao mercado de cigarros, é caracterizado como bastante concentrado, tendo sua produção centralizada em um número restrito de grandes empresas multinacionais. A principal é a Souza Cruz, hoje controlada pela *British American Tobacco*. Criada em 1903 por um imigrante português Albino Souza Cruz, a companhia atualmente atende cerca de 200 mil pontos de vendas e detém 77,7% do *market share*.

Figura 1: Distribuição do mercado brasileiro de cigarros – 2003



Fonte: Elaboração própria a partir de dados da Cia Souza Cruz

A maior concorrente da Souza Cruz é a Phillip Morris do Brasil, responsável por 15% das vendas de cigarros no Brasil.

O restante da produção de cigarros espalha-se a várias outras empresas de capital nacional, basicamente de pequeno porte, que foram surgindo ao longo do tempo. Dentre estas empresas as que mais se destacam são: Cibrasa Tabacos Ltda, R.J. Reynolds, Companhia Sudan de Produtos do Tabaco, Ciamérica e a Cigarros Americana Ltda.

O mercado brasileiro de cigarros apresenta duas características fundamentais. A primeira delas é a certificação de ser um mercado competitivo, apesar de ser extremamente concentrado, onde uma empresa mesmo sendo líder de vendas pode ter que enfrentar eventuais competições acirradas.

A segunda característica se refere ao fato que as empresas de pequeno porte tentam sempre manter uma convivência pacífica com as empresas maiores, concentrando-se na fabricação de produtos de menor qualidade destinados ao público de menor poder aquisitivo. Como a maior parte de seus consumidores vivem longe de grandes centros urbanos são menos influenciados pela mídia e, por isso, são menos exigentes com relação à marca. Desta forma, essas empresas conseguem economizar em propagandas e até mesmo na qualidade de seus produtos.

Um dos argumentos mais usado pelos opositores do controle do tabagismo, como já foi comentado, é que as políticas de controle vão resultar em milhões de desempregos no mundo, já que o setor fumageiro é responsável pela criação de inúmeros empregos em várias economias. Segundo a AFUBRA³, só no Brasil, na safra de 2003, a economia do fumo empregou 2,4 milhões de pessoas, incluindo fumicultores, transportadores, funcionários das indústrias de beneficiamento e das fábricas de cigarros, postos de vendas, fabricantes e distribuidores de insumos agrícolas e fornecedores de matéria-prima (AFUBRA/ABIFUMO, 2003).

³ Associação dos Fumicultores Brasileiros

Tabela 4: Empregos no setor fumageiro

SAFRA 2003/04		
OCUPAÇÕES	PESSOAS	%
Lavoura	906.000	37,7
Indústria	40.000	1,7
Indiretas*	1.460.000	60,6
TOTAL	2.406.000	100

* Ocupações que de alguma forma estão vinculadas ao setor.

Fonte: Afubra/Abifumo

Contudo, as estatísticas oficiais não concordam com o volume de ocupações diretas e indiretas no setor fumageiro calculado pela AFUBRA. Há uma superestimação por parte das associações empresariais do número de empregos envolvidos no cultivo do fumo, principalmente em relação aos ocupados permanentes. A AFUBRA não apresenta nenhum tipo de metodologia estatística capaz de estabelecer alguma precisão do número total de ocupados permanentes.

Tabela 5: Pessoas Ocupadas Permanentes na Lavoura de Fumo – Brasil

Safr	Pessoas Ocupadas Permanentes	
	AFUBRA	IBGE
1995/96	651.406	422.817
2000/01	582.012	290.439

Fonte: IBGE e AFUBRA

Além disso, a AFUBRA soma, erroneamente, todos os trabalhadores do setor como se dedicassem exclusivamente as atividades de produção e comercialização do fumo. Ou seja, as indústrias que fornecem caixa de papelão para o transporte de cigarros também atendem outros setores. Como também, o comércio varejista não se especializa nos produtos do fumo. Geralmente, os trabalhadores que são enquadrados nas ocupações indiretas da cadeia do fumo exercem outras atividades simultaneamente ou complementarmente às relacionadas diretamente com o fumo. Assim as políticas de restrição não podem causar

perda total de emprego nesse setor, já que poderão ser expandidas outras atividades complementares.

4.2- Medidas adotadas pelo governo brasileiro

O Brasil, nos últimos anos, vem se destacando no cenário internacional de combate ao fumo, devido a forte política de controle do tabagismo que o governo vem adotando.

Em 1985, o governo brasileiro, com a criação de um grupo assessor do Ministério da Saúde para o controle do uso do tabaco no país, deu início a sua luta contra o tabagismo. Desde então, diversos Decretos, Portarias, Resoluções e Leis sobre o assunto foram elaborados. No quadro 2 podem ser verificadas as principais medidas legislativas adotadas pelo governo brasileiro, até 2002, visando o controle do tabagismo.

Quadro 2: Legislação Federal contra o fumo – Brasil

DATA	AÇÃO	Nº	CONTEÚDO	TEMA
16/09/1985	Portaria	655	Cria o grupo assessor do Ministério da Saúde, para controle do tabagismo no Brasil.	
11/06/1986	Lei	7488	Cria o Dia Nacional de Combate ao Fumo – 29 de agosto – que tem o objetivo de alertar a população para os malefícios do uso de cigarros e outros produtos derivados do tabaco.	Disseminação de informação ao público
29/08/1988	Portaria do Ministério da Saúde	490	Primeira regulamentação sobre publicidade dos produtos fumígenos. Obriga a impressão da seguinte frase de advertência nos maços de cigarros: O Ministério da Saúde adverte: Fumar é prejudicial à Saúde”.	
22/09/1988	Portaria Interministerial	3257	a) Recomenda medidas restritivas ao fumo nos locais de trabalho e cria fumódromos. b) Confere certificados de honra ao mérito às instituições que se destacarem em campanhas antitabágicas.	a) Proteção contra os riscos da exposição a poluição tabagística b) Disseminação de informação ao público
05/10/1988	Constituição Federal	-	Determina que a publicidade dos produtos fumígenos estará submetida a restrições	Publicidade e

			legais e passará a ter advertências sobre os malefícios causados pelo seu uso.	patrocínio dos derivados do tabaco
13/07/1990	Estatuto da Criança e do Adolescente	8069	Proíbe vender, fornecer ou entregar à criança ou ao adolescente produtos cujos componentes possam causar dependência física ou psíquica.	Proteção aos jovens
11/09/1990	Lei – Código de Proteção e Defesa do Consumidor	8078	Proíbe a publicidade enganosa e abusiva.	Publicidade e patrocínio dos derivados do tabaco
24/03/1995	Portaria Interministerial	477	a) Recomenda as emissoras de televisão que evitem a transmissão de imagens em que apareçam fumando personalidades conhecidas do público. b) Substitui a antiga mensagem de advertência por seis novas mensagens sobre os danos que o fumo causa à saúde que serão utilizadas nas embalagens, cartazes, revistas, jornais e em todo tipo de propaganda do produto. São elas: 1) Fumar pode causar doenças do coração e derrame cerebral; 2) Fumar pode causar câncer de pulmão, bronquite crônica e enfisema pulmonar; 3) Fumar durante a gravidez pode prejudicar o bebê; 4) Quem fuma adoce mais de úlcera do estômago; 5) Evite fumar na presença de crianças e 6) Fumar provoca diversos males à sua saúde.	a) Publicidade e patrocínio dos derivados do tabaco b) Disseminação de informação ao público
15/07/1996	Lei	9294	Proíbe o uso de qualquer produto fumígeno derivado do tabaco em ambientes coletivos, exceto em fumódromos.	Proteção contra os riscos da exposição a poluição tabagística
01/10/1996	Decreto	2018	Regulamenta a Lei nº 9294/96.	
23/09/1997	Lei – Código Nacional de Trânsito	9503	Proíbe dirigir sob a influência de qualquer substância que determine dependência física ou psíquica. Proíbe dirigir com apenas uma das mãos, a não ser quando seja necessário fazer sinais regulares de braço, mudar de marcha do veículo, ou acionar equipamentos ou acessórios do veículo	Evitando acidentes de trânsito
28/05/1998	Portaria do Ministério da Saúde	2.818	Proíbe fumar nas dependências do Ministério da Saúde	Proteção contra os riscos da

				exposição a poluição tabagística
14/12/1998	Decreto	2.876	Determina um imposto de exportação à alíquota de 150% para os cigarros que forem exportados para a América do Sul e América Central. Houve, posteriormente uma expansão de tal alíquota para matérias-primas usadas na fabricação de cigarros.	Combate ao mercado ilegal de cigarros
26/01/1999	Lei	9.782	Cria a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), responsável por regulamentar, controlar e fiscalizar cigarros, cigarrilhas, charutos e qualquer outro produto fumígeno derivado do tabaco.	Controle e fiscalização
01/06/1999	Portaria do Ministério da Saúde	695	Divulga as novas advertências sobre os malefícios causados pelo consumo de tabaco. As advertências passam a ser as seguintes: 1) Fumar causa câncer de pulmão; 2) Fumar provoca infarto do coração; 3) A nicotina é droga e causa dependência; 4) Fumar causa impotência sexual e 5) Crianças começam a fumar ao verem os adultos fumando.	Disseminação de informação ao público
21/07/1999	Resolução da ANVISA	320	Regulamenta o registro anual dos produtos fumígenos e exige a apresentação de relatórios.	Controle e fiscalização
13/08/1999	Decreto	3.136	Cria a Comissão Nacional para o Controle do uso do Tabaco, responsável pela preparação do Brasil nas negociações internacionais, com vistas à elaboração de uma Convenção-Quadro para o Controle do Uso do Tabaco.	Convenção-Quadro
27/08/1999	Decreto	3.157	Dá nova redação ao artigo 5º do Decreto nº 2.018/96, dispondo que é permitido fumar nos aviões e veículos coletivos, depois de transcorrida uma hora de viagem e desde que haja área devidamente isolada e destinada exclusivamente ao consumo de tabaco, separada por qualquer meio ou recurso eficiente que impeça a transposição da fumaça.	
30/12/1999	Portaria do Ministério dos Transportes	10	Proíbe o uso de produtos fumígenos em veículos de transportes de passageiros interestaduais e internacionais.	
27/12/2000	Lei	10.167	Proíbe a publicidade de produtos derivados do tabaco em revistas, jornais, rádios, televisão e outdoors, restringindo a publicidade à fixação de pôsteres, painéis e cartazes na parte interna dos locais de	Publicidade e patrocínio dos derivados do tabaco

			venda. Proíbe também a propaganda por meio eletrônico, a propaganda indireta contratada e a propaganda em estúdios, pistas, palcos ou locais similares. esta Lei proíbe, ainda, o patrocínio de eventos esportivos e culturais pela indústria fumageira (essas determinações entraram em vigor a partir de 2003).	
05/02/2001	Portaria do Ministério do Trabalho e Emprego	06	Proíbe o trabalho de menores de 18 anos na colheita, beneficiamento ou industrialização do fumo.	Proteção aos jovens
28/03/2001	Resolução da ANVISA	46	Determina a obrigatoriedade de impressão dos teores máximos permitidos de alcatrão, nicotina e monóxido de carbono nas embalagens de cigarro, acompanhados da informação: “Não existem níveis seguros para consumo destas substâncias”. Proíbe a utilização de descritores do tipo light, ultra light, baixo teor, suave e outros que pudessem induzir o consumidor a uma idéia equivocada quanto à segurança de consumir os produtos de tabaco.	Disseminação de informação ao público
25/04/2001	Resolução do Banco Central do Brasil	2833	Proíbe o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) conceder crédito público para o financiamento da produção de fumo.	Financiamento à cultura do tabaco
31/05/2001	Resolução da ANVISA	105	Regulamenta o registro anual de todas as companhias, nacionais, importadoras ou exportadoras, fabricantes de produtos fumígenos, exigindo das empresas a apresentação de relatórios sobre o produto, composição, venda e produção.	Controle e fiscalização
31/05/2001	Resolução da ANVISA	104	Inserção de advertências, acompanhadas de imagens nas embalagens e no material de propaganda (pôsteres, painéis e cartazes fixados na parte interna dos locais de venda) dos produtos fumígenos. Inserção, nas embalagens e nos materiais de propaganda dos produtos derivados do tabaco, do número do telefone do Disque Pare de Fumar.	Disseminação de informação ao público
28/11/2001	Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal	95	Estabelece diversas normas para os selos de controle a que estão sujeitos os cigarros.	Combate ao mercado ilegal de cigarros
22/08/2002	Portaria Interministerial	1.498	a) Recomenda às instituições de saúde e de ensino a implementarem programas de ambientes livres da exposição tabagística ambiental. b) certificado de honra ao mérito às instituições de saúde e de ensino	a) Proteção contra os riscos da exposição a poluição tabagística b) Disseminação

			que se destacarem em campanhas de combate ao tabagismo.	de informação ao público
29/08/2002	Instrução Normativa da Secretaria da Receita Federal	194	Aprova o Programa Gerador da Declaração Especial de Informações Fiscais relativas à tributação dos cigarros. Este cadastro permitirá que a Receita Federal controle diretamente as empresas produtores de cigarros, no que diz respeito à distribuição, à importação, à exportação e à arrecadação tributária. Tentar identificar eventuais práticas de sonegação fiscal.	Controle e fiscalização
29/08/2002	Portaria do Ministério da Saúde	1.575	Consolida o Programa Nacional de Controle do Tabagismo, criando no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), os Centros de Referência em Abordagem e Tratamento do Fumante.	Tratamento e apoio ao fumante
07/11/2002	Resolução da ANVISA	304	Proíbe a produção, importação, comercialização, distribuição e propaganda de alimentos na forma de cigarros ou de outros produtos fumígenos e também o uso de embalagens de alimentos que imitem as embalagens de cigarros, bem como o uso de nomes de marcas pertencentes a produtos fumígenos.	Proteção ao jovem
26/11/2002	Decreto	4.488	Aumenta a alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) incidente sobre os cigarros.	Taxação

Fonte: Instituto Nacional do Câncer, 2002

As ações legislativas para o controle do tabaco vêm ganhando impulsos desde 1999. Um dos importantes avanços realizados pelo Governo federal foi a criação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) através da Lei Federal nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que passa a ser responsável pela regulamentação, controle e fiscalização dos cigarros, cigarrilhas, charutos e qualquer outro produto fumígeno.

A ANVISA vem desempenhando um importante papel no combate ao tabagismo em virtude das medidas que vem adotando para a regulamentação dos produtos fumígenos.

A medida mais importante que a ANVISA conseguiu desenvolver como estratégia para combater o fumo, foi a obrigatoriedade, por parte da indústria de cigarros, de imprimir advertências acompanhadas de imagens fortes que ilustrem o seu sentido nas embalagens e no material de propaganda dos produtores fumígenos derivados do tabaco. As advertências utilizadas nos maços de cigarros comercializados no Brasil eram:

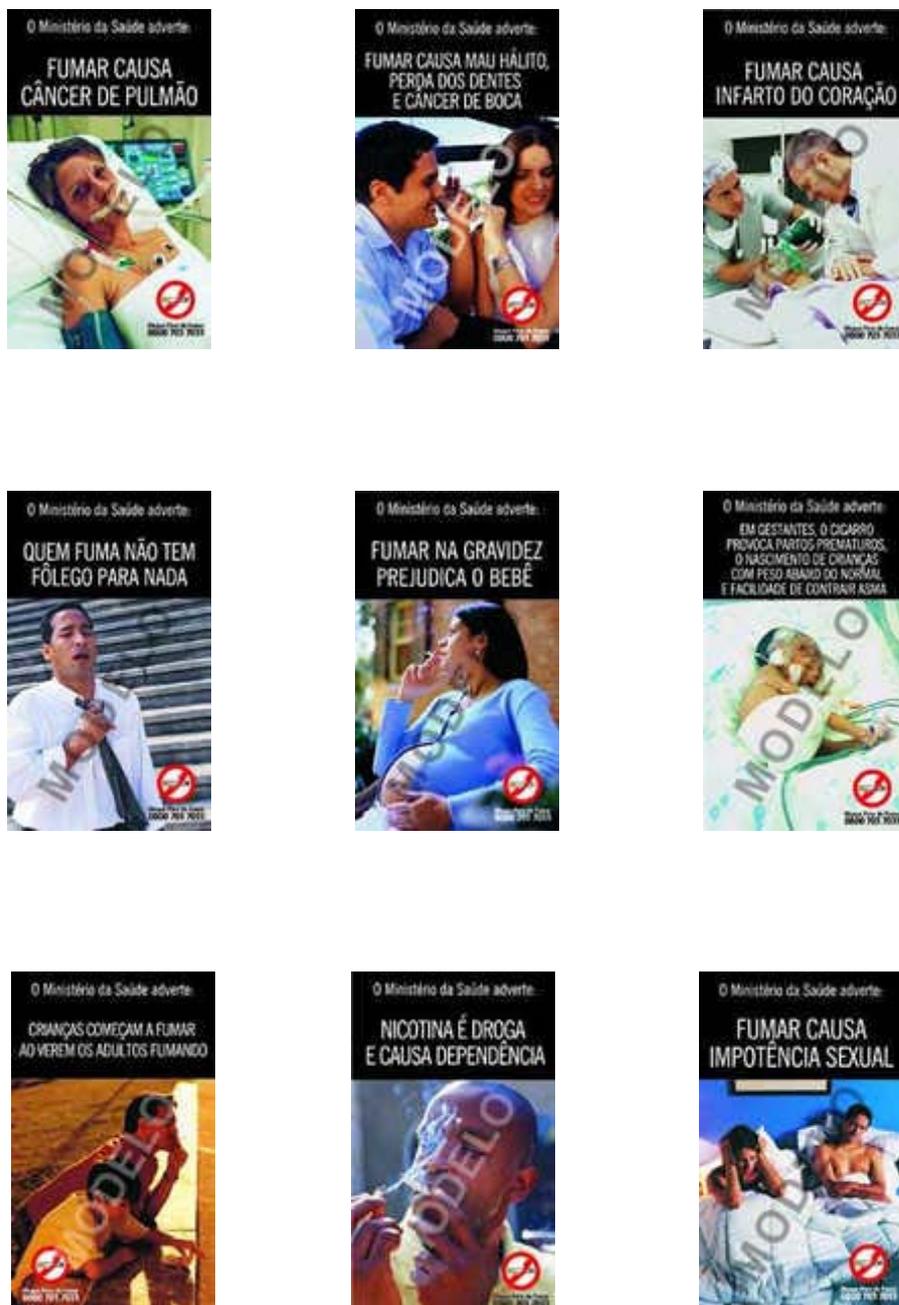
- 1) Fumar causa câncer de pulmão
- 2) Fumar causa mau hálito, perda de dentes e câncer de boca
- 3) Fumar causa infarto do coração

- 4) Quem fuma não tem fôlego para nada
- 5) Fumar na gravidez prejudica o bebê
- 6) Em gestantes, o cigarro provoca partos prematuros, nascimento de crianças com peso abaixo do normal e facilidade de contrair asma
- 7) Crianças começam a fumar ao verem adultos fumando
- 8) A nicotina é droga e causa dependência
- 9) Fumar causa impotência sexual.

Essas advertências acompanham a expressão “O Ministério da Saúde adverte...”

As imagens referentes a essas advertências são mostradas a seguir.

Figura 2: Advertências impressas nos maços de cigarros – Brasil, 2002



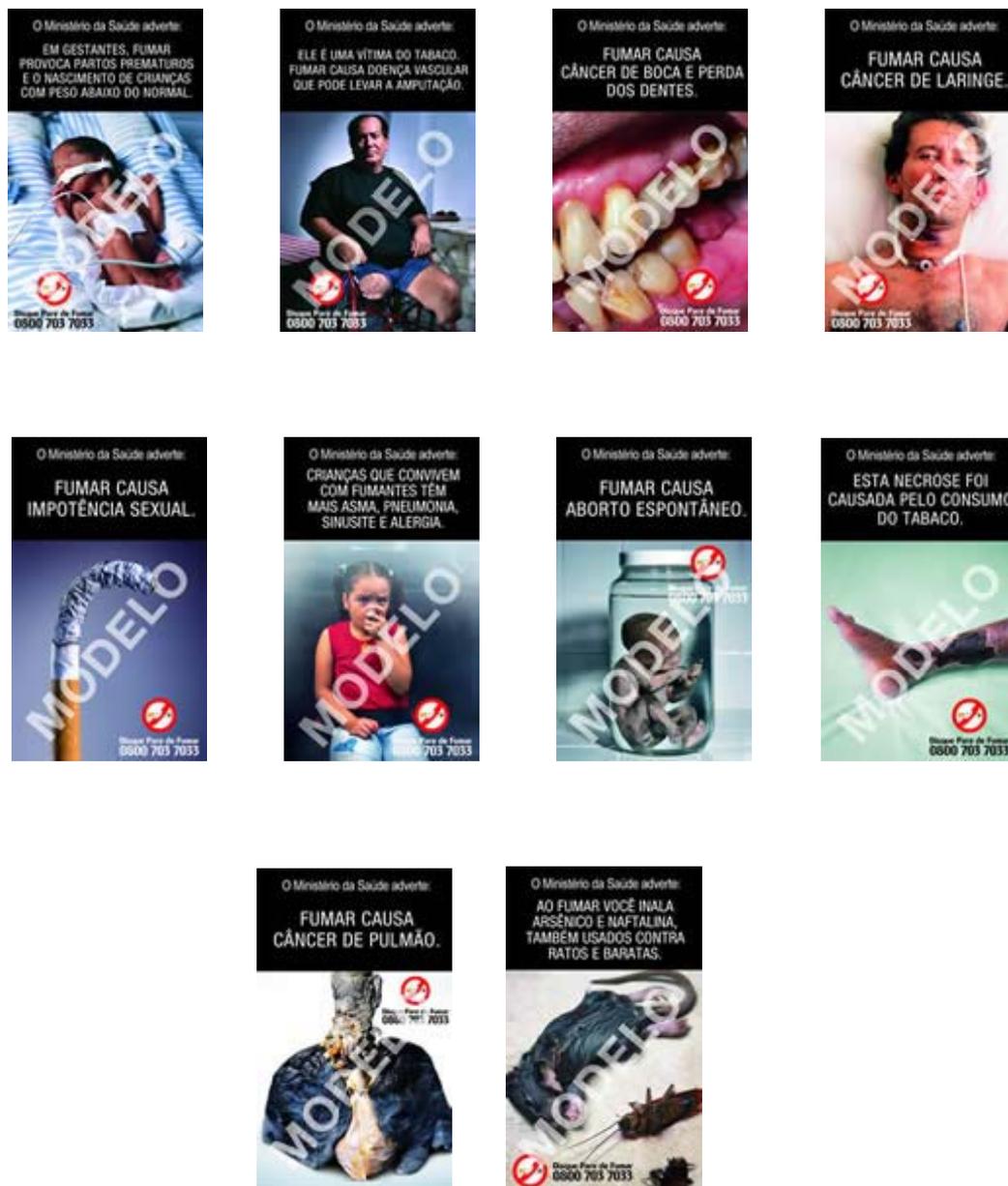
Fonte: ANVISA

Em outubro de 2003 o Ministério da Saúde apresentou as novas imagens de advertências que serão inseridas nos maços de cigarro a partir de julho de 2004.

Além da escolha de novas imagens, o Ministério da Saúde também determinou novas obrigatoriedades, como por exemplo, a inserção do seguinte alerta nas embalagens: “Este produto contém mais de 4.700 substâncias tóxicas”, “Nicotina causa dependência física ou psíquica” e “Não existe níveis seguros para consumo dessas substâncias”. Também foi proibida a divulgação de níveis de nicotina, alcatrão e monóxido de carbono em associação ao nome de marca do produto. As embalagens deverão, ainda, trazer o aviso: “Venda proibida a menores de 18 anos – Lei 8.069/1990 e Lei 10.702/2003”. O Ministério da Saúde também proibiu que as embalagens de cigarros contenham frases do tipo “Somente para adultos” e “Produtos para maiores de 18 anos”. Além disso, as embalagens têm que conter o número do serviço Disque Para de Fumar (0800 703 7033) em formas mais ampliadas.

A seguir podem ser observadas as novas imagens de advertências publicadas pelo Ministério da Saúde em outubro de 2003.

Figura 3: Novas imagens e advertências inseridas nos maços de cigarros – Brasil, 2004



Fonte: ANVISA

A partir de uma pesquisa realizada pelo Datafolha, em abril de 2002, que envolveu 2.216 pessoas de 126 municípios diferentes do Brasil, pode-se concluir que as imagens fortes de advertências causaram impactos significativos, como pode ser observado a partir dos resultados da pesquisa.

- 76% dos entrevistados apoiaram a inserção das imagens nos maços de cigarros – a aprovação foi um pouco maior entre os não fumantes (77%) do que entre os fumantes (73%).

- 70% acreditam que as imagens de advertências são eficazes para evitar a iniciação ao tabagismo.
- 56% acham que a medida é eficiente para fazer o fumante parar de fumar.
- 54% dos entrevistados mudaram de idéia sobre as conseqüências do fumo para a saúde após ver as imagens.
- 67% dos fumantes têm vontade de parar de fumar ao verem imagens nos maços de cigarros.

Já no caso das medidas econômicas para o controle do tabagismo no Brasil a situação é um pouco mais complexa. Como já foi apresentada, a estratégia de aumentar os preços dos cigarros via aumento dos impostos é uma das medidas mais efetiva no sentido de reduzir o consumo de tabaco. Entretanto, o cigarro brasileiro é um dos mais taxados do mundo e, apesar disso, é um dos mais barato, o que contribui para que o Brasil seja um dos países que mais sofre com as conseqüências do mercado ilegal de cigarros. Assim, essa situação acaba dificultando as ações do governo brasileiro no âmbito econômico.

Um outro ponto que atrapalha o governo brasileiro na adoção de fortes medidas de combate ao fumo é a questão da fumicultura. Muitas pessoas que têm interesse que o Governo Federal adote medidas de controle mais bradas, pressionado o governo, argumentando que os fumicultores estão sendo prejudicados, visto que o Brasil é o terceiro maior produtor de tabaco do *ranking* mundial e o maior exportador de fumo em folha. Mas o Brasil está conseguindo superar essas pressões. Em abril de 2001 o governo publicou a resolução nº 002833, não permitindo mais que o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar forneça crédito público para financiar a produção de fumo.

V- ESTUDO ECONÔMETRICO DO CONSUMO BRASILEIRO DE CIGARRO

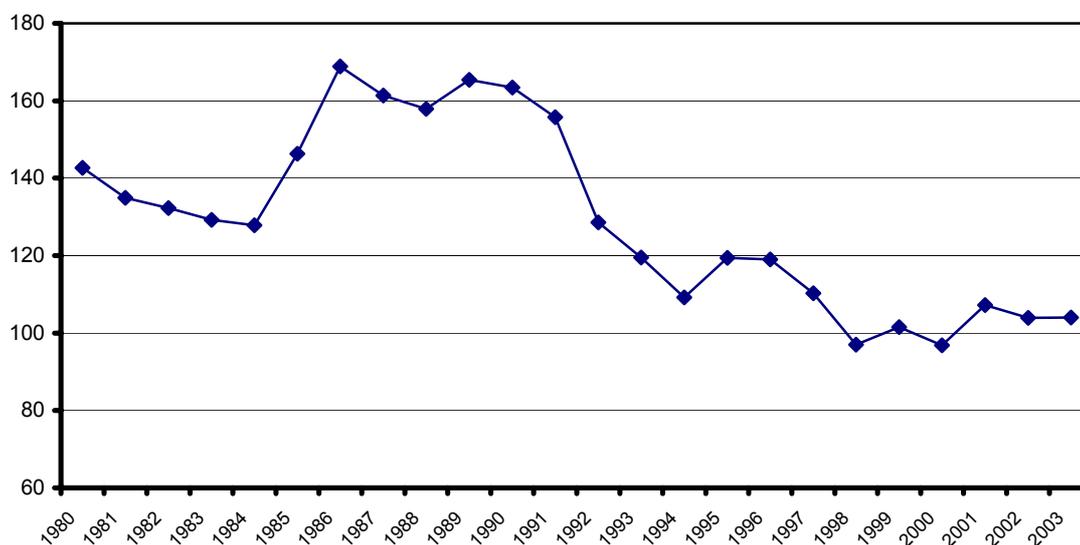
5-1- Evolução do consumo de cigarro

No Brasil, até 1992, os preços dos cigarros eram tabelados pelo governo, acatando assim as medidas de combate à inflação.

Devido à ausência de dados, o consumo brasileiro de cigarros é obtido a partir da definição de consumo aparente, que é calculado como sendo igual à produção (P) somada da importação (M) menos a quantidade de cigarros exportada (X) ($C_A = P + M - X$). Contudo, a partir de 1992, esse cálculo do consumo é subestimado, por não computar o cigarro provindo do contrabando, que surgiu com a liberação dos preços do cigarro.

Devido ao aparecimento do comércio ilegal a partir de 1992, a análise da evolução do consumo interno de cigarros está dividida em dois períodos: primeiro período refere-se aos anos 1980-1991 e o segundo período os anos 1992-2003.

Gráfico 1: Consumo de cigarros oficial



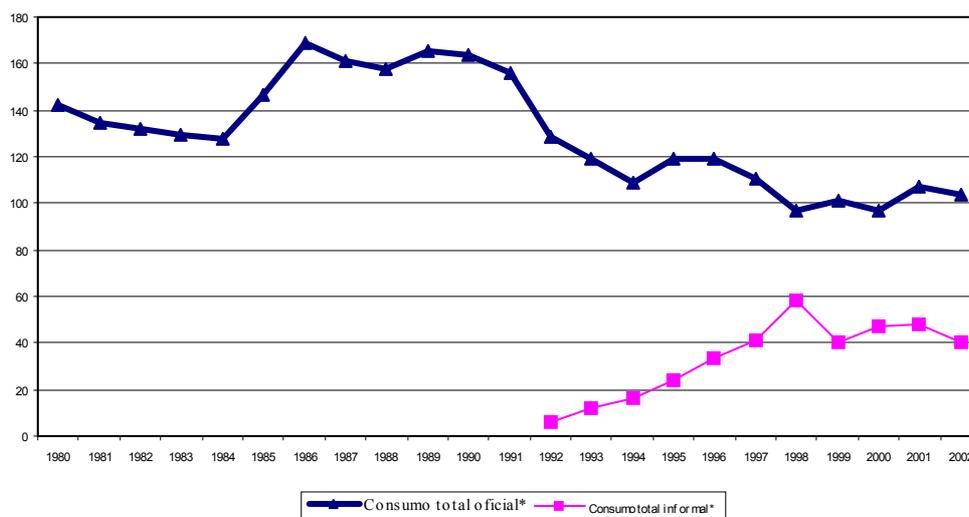
Como pode ser observado no gráfico acima, o período de 1980 a 1984 presenciou uma queda contínua do consumo de cigarro. Essa redução no consumo pode ser explicada pela queda no poder de compra dos salários resultante da inflação acelerada característica dessa época.

Já em 1985 e 1986 houve um grande aumento no consumo interno de cigarro, atingindo o recorde de aproximadamente 169 bilhões de unidades de cigarros. O aquecimento da economia aliado ao controle governamental no reajuste dos preços permitiu a queda do preço real dos cigarros, proporcionando o aumento do consumo registrado em 1985. Por sua vez, o grande avanço do consumo de cigarros verificado em 1986 pode ser visto como uma consequência da implantação do Plano Cruzado que garantiu, através do congelamento dos preços, o aumento do consumo de bens em geral no primeiro ano de implantação. Entretanto, este plano de estabilização fracassa e ocorre um novo fortalecimento da inflação, que permite, mais uma vez, que o consumo de cigarros caia em 1987 e 1988. No ano seguinte, o consumo voltou a crescer. Em 1991, houve outra redução do consumo de cigarros que pode ser justificada pela recessão econômica que atingiu o país a partir de 1991.

Quando, em 1992, o governo deixou de exercer controle sobre os preços de cigarros, a indústria tabagista começou, naquela ocasião, a elevar os preços de seus produtos acima do nível de inflação na tentativa de restabelecer sua margem de lucro. Essa alta também contribuiu para o aparecimento do contrabando de cigarros no Brasil (que pode ser visto no gráfico 2). Como os cigarros exportados para países da América Latina, principalmente para o Paraguai, não sofriam uma tributação tão pesada como internamente (que alcançava quase 75%), os cigarros conseguiam retornar para o Brasil com um preço final 40% menor que os vendidos internamente.

Esses reajustes de 1992, ocasionaram quedas acentuadas no nível de consumo de cigarros que podem ser observadas no gráfico 2. A situação econômica, de alta inflação e recessão que o país estava atravessando, também contribuiu para esse decréscimo no consumo que atingiu, em 1994, seu nível mais baixo desde os anos 70. Mas, a estabilização econômica verificada ao longo de 1995, permitiu a recuperação do nível de consumo de cigarro, que permaneceu relativamente estável até o final de 1996. No ano seguinte, a venda de cigarros voltou a cair. Essa queda, que persistiu até o início de 1999, coincidiu com o período de maior crescimento do contrabando. A partir desse ano, o consumo de cigarro começa a ter uma certa estabilidade em torno de uma média e um baixo patamar.

Gráfico 2: Consumo de Cigarros - Brasil



5.2- Comportamento do consumidor de cigarros.

Na tentativa de avaliar os impactos da política de controle do tabagismo no consumo de cigarros, principalmente a política baseada no aumento dos preços, torna-se necessário compreender o comportamento da demanda por esse bem, analisando (as reações dos fumantes frente à mudança de preços e rendas) os fatores que a afetam. Para isso foram elaborados alguns modelos econométricos simples.

Primeiramente, para **estimar** uma equação de demanda de cigarros é essencial levar em conta que o consumo de bens de vício, como é o caso do cigarro, apresenta duas características peculiares: a demanda atual está associada ao consumo passado desse bem – como são bens que levam ao vício o nível do consumo passado vai determinar o consumo presente – e o consumidor viciado pode agir de forma inconsistente e conflituosa – como se fosse duas pessoas diferentes, uma querendo vida saudável e a outra adora cigarro, vivendo em constante conflito.

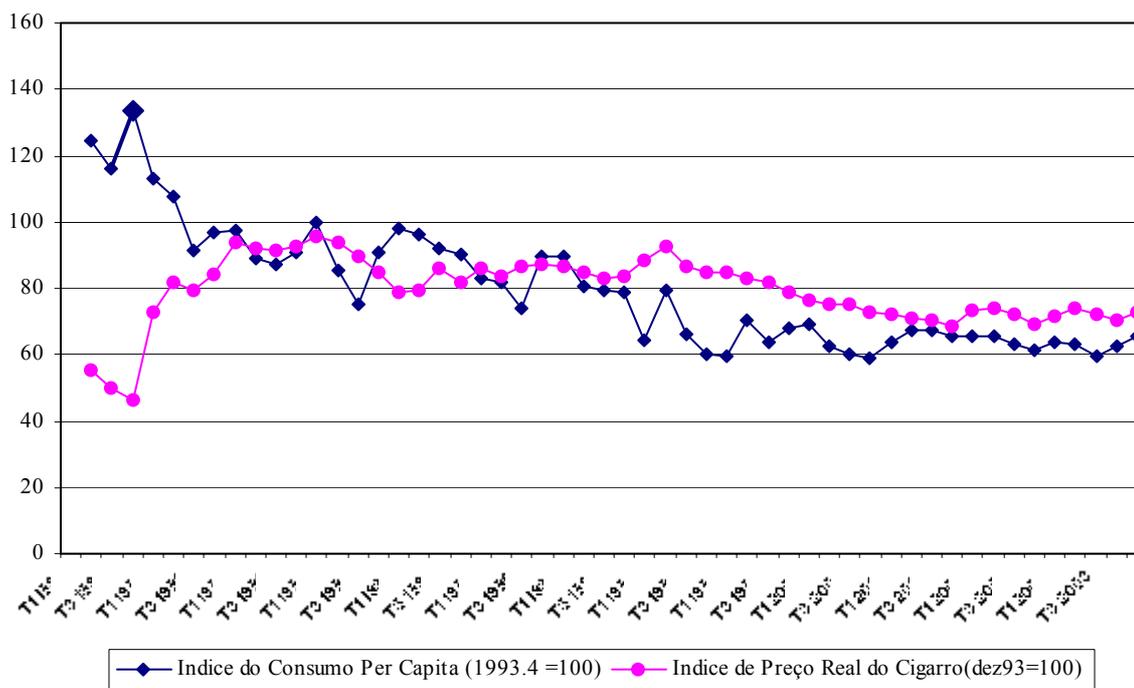
Sendo assim, a demanda por cigarros foi expressa em função do consumo passado, do preço real do cigarro, de uma variável renda e de uma variável que represente o contrabando. Ou seja:

Consumo per *capita* (t) = f (Consumo; consumo per *capita* (t-1); preço real do cigarro; variável de renda; variável para o contrabando)

A análise foi baseada no comportamento trimestral do consumo *per capita* de cigarros e os dados utilizados foram de 1991:1 - 2003:4.

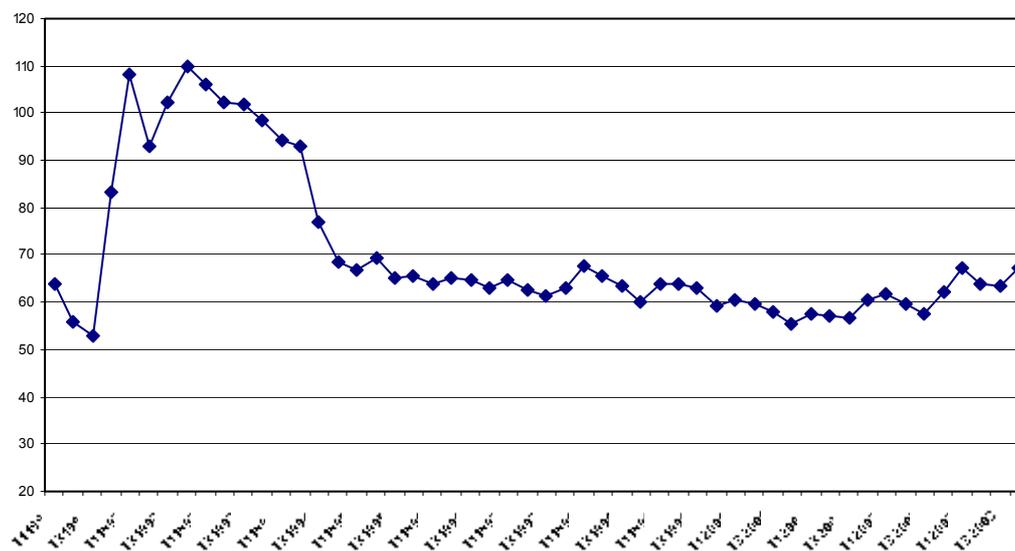
Primeiramente, foi usado nesse modelo, como uma variável de preço real, o preço do cigarro corrigido pelo IPCA. As evoluções do consumo per capita de cigarros e do preço real do cigarro (corrigido pelo IPCA) podem ser observadas no gráfico 3.

Gráfico 3: Consumo per capita de cigarro X Preço real do cigarro (IPCA)



Outra variável de preço que também foi utilizada para tentar entender o comportamento do consumo de cigarro *per capita* foi a relação preço do cigarro/rendimento médio dos ocupantes das regiões metropolitanas. O gráfico 4 mostra a evolução dessa variável.

Gráfico 4: Índice Trimestral de Preço/ Rendimento Médio RMs



No caso da variável de renda, foram usados dois tipos de variáveis: a renda bruta disponível *per capita* e o PIB *per capita*, como mostram os gráfico 5 e 6, respectivamente.

Gráfico 5: Índice Renda Disponível real per capita

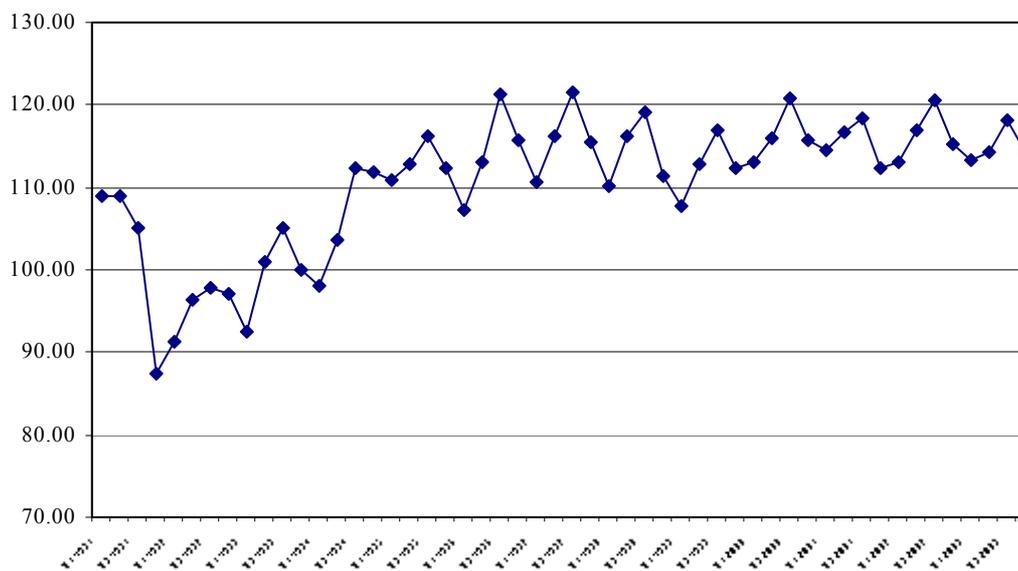
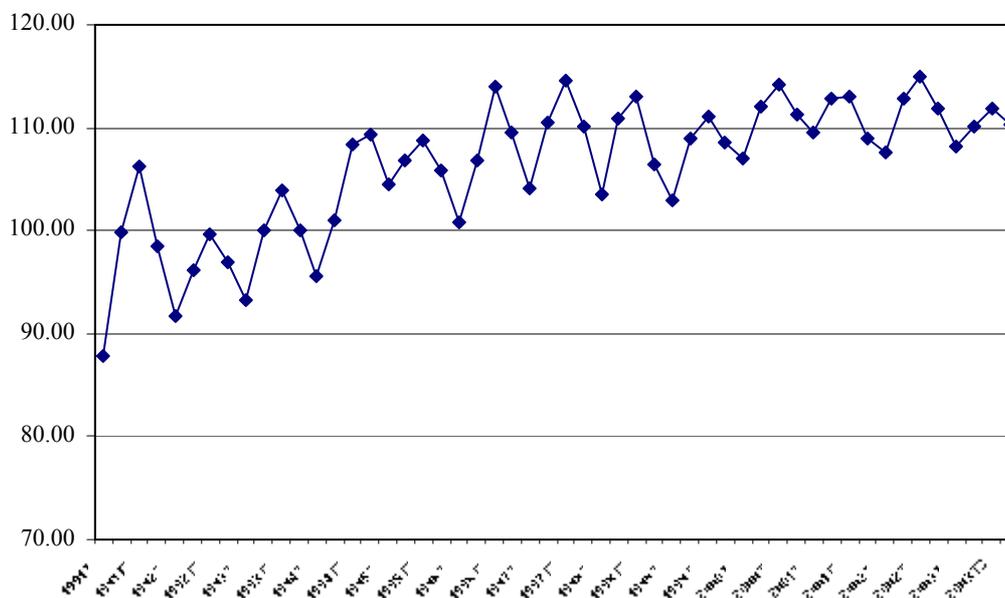


Gráfico 6: Índice PIB per capita (1993.4=100)



Para tentar capturar o impacto do contrabando, que aumentou bastante depois de 1992, foi estabelecida uma variável de tendência. Essa variável captura mudanças estruturais tais como: mudança de preço relativo, surgimento do contrabando e mudanças das atitudes dos consumidores informados.

No primeiro modelo⁴, foi testado o preço do cigarro corrigido pelo IPCA como variável de preço e a renda disponível per capita como variável renda. Então, a equação da demanda por cigarro foi representada da seguinte forma: Consumo per capita $t = f(\text{constante, consumo per capita}(t-1); \text{preço real; renda disponível; tendência})$.

⁴ As regressões foram feitas com auxílio do programa Eviews.

O resultado dessa regressão parece ser coerente com a teoria. Os coeficientes do consumo per capita de cigarros (t-1) e da renda disponível per capita têm sinais positivos, ou seja, mudanças no consumo passado e na renda disponível afetam positivamente o consumo per capita de cigarros. Por outro lado, o consumo per capita varia de uma forma inversa à variação no preço real do cigarro – quando o preço aumenta o consumo cai. Assim, essa regressão confirma a idéia que política de controle do tabaco baseada no aumento do preço do cigarro via aumento dos impostos é eficaz no sentido de reduzir o consumo de cigarros.

De acordo com esse resultado, para o período 1991:1 – 2003:4, as elasticidades (em valor absoluto) do consumo per capita de cigarro atual em relação ao consumo per capita (t-1) e ao preço real foram, respectivamente, 0,309426 e 0,404116. Em outras palavras, mantendo constantes o preço real e a renda disponível per capita, um aumento (diminuição) de 1% no consumo(t-1) provoca em média um aumento (redução) de cerca de 0,31% no consumo per capita atual. Do mesmo modo, mantendo o consumo(t-1) e a renda disponível per capita constantes, um aumento (diminuição) de 1% no preço real provoca em média uma redução (aumento) de cerca de 0,40% no consumo per capita atual.

Segundo essa regressão, tanto o consumo passado quanto o preço real são estatisticamente significantes, ou seja, mudanças nessas variáveis afetam significativamente o consumo per capita atual. Mas esse primeiro modelo tem um problema: a renda disponível per capita é estatisticamente insignificante. Ou seja, segundo o modelo, mudanças na renda disponível per capita não afetam de uma forma significativa o consumo de cigarros per capita – mantendo as outras variáveis constantes, o consumo per capita aumenta apenas 0,05 para cada 1% de aumento da renda disponível. E essa conclusão contradiz a teoria que afirma que aumentos na renda disponível aumentam o consumo. Contudo, neste caso, o efeito insignificante sobre o consumo per capita pode ser explicado pelo aumento do contrabando. Como os dados se baseiam apenas no mercado legal, o consumo per capita desse modelo não capta a mudança do consumo no mercado ilegal. Assim, parte do aumento da renda está sendo capturada pelo mercado ilegal, por isso que este variável parece com pouco efeito sobre o consumo per capita – nos últimos anos a renda disponível per capita aumentou, mas o contrabando também aumentou.

Do ponto de vista estatístico, o valor de R^2 (R – squared), de 0,874346, dada pela regressão, significa que cerca de 87,5% da variação do consumo per capita de cigarro está sendo explicada pelo consumo(t-1), preço real e renda disponível.

No modelo 2 foi testado o PIB per capita como variável de renda. Essa variável parece ser mais significativa que a renda disponível. A regressão nos deu um coeficiente do PIB per capita igual a 0,172658. Mesmo nesse modelo, a variável de renda permanece insignificante.

Foi testada, também, a relação preço/rendimento médio como variável de preço para avaliar o comportamento dos consumidores de cigarros. Nessa regressão, a variável de preço (preço/rendimento médio) e a variável de renda (renda disponível per capita) estão piores, com coeficientes iguais a -0,146228 e -0,047536, respectivamente. Além disso o coeficiente da renda disponível per capita está com sinal trocado.

No modelo que foi testado o PIB per capita e o preço relativo, resultou nas duas variáveis sendo insignificantes.

Devido a falta de dados sobre as medidas de restrição ao fumo, no último modelo, foi acrescentado uma variável *dummy* para tentar capturar as mudanças no consumo per capita de cigarro causadas pela adoção dessas medidas. Assim, foram dados valor 0 para os períodos anteriores ao 1999.1 e valor 1 para os períodos seguintes, até 2003. A mudança foi atribuída à criação da ANVISA em 1999.

Esse modelo não apresentou mudança significativa em relação ao modelo 1. Mas, essa ausência de efeito da variável *dummy* na regressão pode ser explicada pela demora na reação das pessoas quanto as restrições referentes à disseminação de informação. Demora um pouco para que estes tipos de restrições afetarem o consumo.

VI-CONCLUSÃO

Alguns argumentos econômicos são utilizados pela indústria do tabaco para criar a idéia de que a cultura do fumo gera benefícios à economia. Um desses benefícios seria a criação de milhares de empregos diretos e indiretos. Outra contribuição significativa seria as notáveis receitas obtidas com os altos tributos impostos às indústrias de cigarros. Contudo, a importância econômica do tabaco não pode ser excessivamente valorizada, já que o fumo causa vários malefícios à saúde humana, ao meio ambiente e a economia, gerando uma perda mundial de 200 bilhões de dólares por ano.

Portanto, é essencial que os governos de todos os países adotem política de combate ao tabagismo. Uma das medidas mais importantes seria obrigar as indústrias a oferecer maiores informações aos consumidores para evitar a falha de informação existente nesse mercado, visto que a quantidade de cigarros adquirida por uma pessoa também resulta do conhecimento dos riscos à saúde causados pelo seu consumo.

O Brasil vem se destacando bastante no cenário internacional de controle do tabagismo, adotando, nos últimos anos, fortes medidas de combate ao fumo.

A partir do estudo da evolução do consumo de cigarros no Brasil, foi possível verificar que a demanda de cigarros no Brasil apresentou uma mudança de estrutura, após 1990, ou seja, o consumo de cigarros mudou para um patamar mais baixo. Esta mudança pode ser explicada pelas restrições antitabagísticas impostas à indústria do fumo.

Assim, para que as políticas tenham mais eficiência, é preciso elaborar medidas relacionadas a preço, como o aumento dos impostos, juntamente com medidas não relacionadas a preço, como as que levam ao constrangimento ao consumo.

Entretanto, o contrabando, surgido a partir de 1992, no Brasil, tem reduzido a eficácia da política relacionada a preço, no sentido de diminuir o consumo de cigarro. As pessoas começam a adquirir mais cigarros do mercado ilegal. Por isso, é fundamental que o país seja mais eficaz na fiscalização para poder garantir a eficiência das medidas de redução do consumo de cigarros.

Alguns modelos econométricos mostraram que realmente políticas de controle do tabagismo relacionadas a preço podem reduzir o consumo de cigarros per capita.

Este trabalho teve como objetivo estudar as políticas de controle do tabaco, analisando seus custos e benefícios e destacando as experiências internacional e brasileira na adoção destas medidas. Por último, o trabalho objetivou estimar uma equação de demanda por cigarros, visando avaliar as variáveis que afetam esta demanda.

VII- BIBLIOGRAFIA

_____, 2004. *Ratificação da Convenção-Quadro no Brasil: Vulnerabilidade e Possíveis Soluções*.

_____, 1996. *A Economia do Tabaco no Brasil: Análise e Proposta para a Redução de Consumo*.

_____, 2000. *Tabacos nas Américas. Organização Pan-Americana da Saúde*.

ABIFUMO (Associação Brasileira da Indústria do Fumo), 2000. *Perfil da Indústria do Fumo. Brasília*.

CHALOUPKA, J; WARNER, E, 1999. *The Economics of Smoking*.

GUJARATI, D., 2000. *Econometria Básica*.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2002. *Por que Aprovar a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco?*(Instituto Nacional do Câncer).

MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2003. *Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Risco de Câncer. Modelo Lógico e Avaliação*. Instituto Nacional do Câncer.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Porque Restringir a Publicidade e o Patrocínio de Eventos Culturais e Esportivos de Produtos do Tabaco*. INCA(www.inca.org.br).

NACIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH (NBER), 2001. *The Impact of Tobacco Control Program Expenditures on Aggregate Cigarette Sales: 1981-1998*.

PINTO, M., 2003. *Custos Relacionados ao Consumo de Produtos Derivados do Tabaco*

VARIAN, H., 1994. *Microeconomia: Princípios Básicos. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Campus.*

VIERIA, A.. *A Indústria do Fumo e as Questões da Saúde: Estratégias Governamentais e Empresariais.* Monografia (Bacharelado em Economia) – Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Agosto 2002.

WORLD BANK, 1999. *Aspectos Econômicos do Tabagismo e do Controle do Tabaco em Países em Desenvolvimento.* Banco Mundial.

WORLD BANK, 1999. *Curbing the Epidemic: Governments and the Economics of Tobacco Control.* Banco Mundial.