

# Na Clandestinidade: o mercado informal de carne bovina

**Paulo Furquim Azevedo**

dpfa@power.ufscar.br

DEP/UFSCar: Rod. Washington Luiz, Km 235, São Carlos-SP, Brazil, 13565-905

**Ferenc Istvan Bankuti**

fistvan@usp.br

Mestrando do PPG-EP - UFSCar

## **Abstract**

*This article analyzes the clandestine slaughtering in Brazil, with an approach of informal markets. As a first step, the paper reviews the institutional environment features that are conducive to informality, and the recent policies (sanitary and fiscal norms) with the purpose of inhibiting the informal market. In order to evaluate the effects of these policies, the informality is estimated by a comparison between inspected carcass figures and leather consumption. The informality estimated is still high, with little signs of abating, and negatively correlated with beef price. Finally, clandestine slaughtering is supported by suitable governance structures, high price elasticity in poorer neighborhoods and informal norms (purchasing habits).*

**Key-words:** *informal markets, beef industry, clandestine slaughtering*

# Na Clandestinidade: o mercado informal de carne bovina

## **Abstract**

*This article analyzes the clandestine slaughtering in Brazil, with an approach of informal markets. As a first step, the paper reviews the institutional environment features that are conducive to informality, and the recent policies (sanitary and fiscal norms) with the purpose of inhibiting the informal market. In order to evaluate the effects of these policies, the informality is estimated by a comparison between inspected carcass figures and leather consumption. The informality estimated is still high, with little signs of abating, and negatively correlated with beef price. Finally, clandestine slaughtering is supported by suitable governance structures, high price elasticity in poorer neighborhoods and informal norms (purchasing habits).*

**Key-words:** *informal markets, beef industry, clandestine slaughtering*

## **1. Introdução**

A informalidade é uma característica marcante dos mercados de produtos alimentares no Brasil. Assim como em diversos países, parte relevante do mercado informal é assim definido por comercializar um produto lícito, porém com desobediência a alguma regra formal, em geral a sonegação fiscal. São, portanto, mercados paralelos ao mercado formal que comercializa o mesmo tipo de produto, havendo freqüentemente uma concorrência entre ambos os mercados na disputa pelo mesmo consumidor. No caso de alimentos, entretanto, o mercado informal via de regra não atende também normas de segurança do alimento, constituindo, por consequência, um grave problema de saúde pública.

Este texto investiga um desses mercados, o abate clandestino de bovinos, procurando no ambiente institucional que regula o Sistema Agroindustrial de pecuária de corte brasileiro as explicações para a perpetuidade dessa forma de abate. Seu objetivo, portanto, é identificar os elementos do ambiente institucional que conferem competitividade aos abates clandestinos, quando comparados ao mercado legal. Adicionalmente, o artigo faz duas mensurações alternativas de nível de informalidade, com o objetivo de verificar se as alterações recentes no ambiente institucional afetaram a participação da informalidade

O sistema agroindustrial de carne bovina apresenta diversos problemas, entre os quais o abate clandestino, responsável por aproximadamente 50% do mercado nacional. A clandestinidade, neste caso, é definida por duas condições suficientes – a não fiscalização pelo serviço de inspeção sanitária e a sonegação fiscal –, que muitas vezes ocorrem simultaneamente. Há, portanto, dentro do subsistema de carne *commodity* um segmento que opera de modo absolutamente distinto, definido pelo descumprimento a algum

elemento do ambiente institucional formal, sejam normas sanitárias ou fiscais. As estruturas de governança utilizadas por este segmento são também distintas, dada a dificuldade de estabelecimento de contratos transparentes e baseados em informações verificáveis, ou seja, passíveis de serem utilizadas nas instâncias judiciais responsáveis pela solução das disputas contratuais.

Há diversos custos derivados do abate clandestino, que ultrapassam o não recolhimento de impostos e concorrência predatória sobre as empresas que operam legalmente. A ingestão de carne contaminada é causa de diversas doenças, tais como a cisticercose, toxoplasmose e a tuberculose, com custos diretos aos sistemas de saúde e indiretos à capacidade de trabalho. Além disso, segundo dados da ABIF (1997), cerca de 7 a 12% das internações por alterações psíquicas nos centros de saúde pública decorrem da ingestão de carnes contaminadas. Por isso, há esforços diversos para a elaboração de normas e portarias, que têm entre os seus objetivos inibir e eventualmente extinguir o abate ilegal. A eficácia dessas medidas, entretanto, ainda não foi avaliada, por meio de uma estimativa do nível de informalidade ao longo do tempo. Ademais, a construção das portarias freqüentemente desconsidera particularidades do funcionamento de mercados informais, um ponto ainda pouco explorado na literatura econômica, o que pode conduzir a políticas equivocadas.

Baseado em trabalhos sobre mercados ilegais (Zuesse, 1998; Trandel & Snow, 1999) e sobre o conflito entre regras formais e informais (Eisminger, 1998), este artigo procura identificar os determinantes do relativo sucesso da clandestinidade, indo além das tradicionais explicações baseadas na carga tributária. Dois pontos merecem uma atenção especial: 1) a capacidade de cumprimento das normas estabelecidas (*enforcement*), derivado de problemas de *moral hazard* nas empresas sujeitas à inspeção sanitária e, sobretudo, no sistema público de inspeção; e 2) o conflito entre restrições informais (hábitos de compra e culturais) e as normas estabelecidas para o setor.

O trabalho é definido pelas informações a respeito das normas que regulam o setor (Normas de inspeção sanitária, Portarias 304 e 145, modo de funcionamento das diversas instâncias – federal, estadual e municipal – com responsabilidade de exercício da fiscalização e, finalmente, sistemas fiscais), assim como por dados sobre o abate oficial e o estimado a partir da disponibilidade doméstica de couro. A partir desse conjunto de informações, caracteriza-se o ambiente institucional formal, com o qual conflita o abate clandestino.

## **2. Mercados Ilegais: algumas considerações gerais**

Mercados ilegais funcionam de um modo distinto dos demais mercados (Zuesse, 1998). Há, evidentemente, regras que condicionam as transações nesses mercados, mas, por definição, não há obediência às regras formais (Leis, normas etc.). Estas, no entanto, não deixam de ser relevantes. As características do ambiente institucional de um determinado mercado, em suas duas dimensões formal e informal, são um dos principais elementos para explicar a adesão ou não à legalidade. Por ser definido como uma negação, os

mercados ilegais compreendem uma grande variedade de formas, com funcionamento bastante distinto entre si.

Há mercados cuja atividade essencial é um crime socialmente considerado grave, como o mercado de drogas (ilegais), de serviços de seqüestro, fuga de presídios ou de assassinatos. Em cada uma dessas atividades, intrinsecamente ilícitas, há demandantes e uma estrutura de oferta, embora nem sempre sejam facilmente identificáveis<sup>1</sup>. Adicionalmente, há preços, especificação de qualidade do bem ou serviço e cláusulas de punição para o rompimento de contratos. Mesmo sendo bastante diferentes dos mercados que operam em respeito às regras formais, tratam-se de formas de organização que contêm os ingredientes básicos para receber a denominação de mercado<sup>2</sup>.

Outros mercados ilegais transacionam produtos ou serviços que não são ilícitos, mas podem não atender alguma exigência legal, o que é suficiente para caracterizar a informalidade. A maior parte desses mercados constitui uma organização paralela a um mercado formal, distinguindo-se apenas por alguma forma de evasão fiscal.

A ilegalidade derivada de evasão fiscal não implica apenas a redução de transferências de recursos para o Estado. Sua disseminação nos diversos mercados acarreta perdas sistêmicas diversas, que ultrapassam a concorrência desleal entre empresas formalizadas e as clandestinas. De um modo geral, pode-se destacar três motivos para ineficiência sistêmica da produção informal em geral (Loayza, 1996): a) impossibilidade de garantia dos direitos de propriedade; b) impossibilidade de formalizar contratos, o que diminui o acesso ao mercado de capitais e, sobretudo, impede os ganhos de coordenação na utilização de contratos de longo prazo (Farina, 1998); e c) maior dificuldade utilização alguns bens públicos.

Entretanto, no caso de alimentos, a informalidade em geral vem acompanhada pelo não cumprimento de normas de segurança do alimento, como medidas sanitárias em geral. Portanto, o benefício da informalidade para o contraventor é sensivelmente maior do que no caso de produtos em que há apenas a evasão fiscal. Mais especificamente, no caso do mercado de carnes, o maior benefício do abate clandestino é a possibilidade de aproveitamento de carcaças que seriam descartadas por motivos sanitários ou de padronização.

Se, por um lado, no caso de alguns alimentos, o benefício da informalidade é maior para o contraventor, por outro, seu custo social é substancialmente maior. O consumo de uma carcaça que, segundo as normas sanitárias, deveria ser condenada constitui um custo potencial para o sistema público de saúde e, sobretudo, para a população em geral.

A tentativa de coibir o mercado informal pode ter efeitos adversos, conforme os tipos de mercado. A primeira distinção a ser feita é entre mercados de bens reproduzíveis, como a carne bovina, e de bens singulares, como uma obra de arte. No segundo caso, a repressão tende a elevar os preços e, indiretamente, favorecer aqueles que operam no mercado ilegal de modo mais organizado

---

<sup>1</sup> No caso do seqüestro, freqüentemente não ocorre a transação entre demandante e ofertante do serviço, uma vez que o agente que realiza o serviço é normalmente o beneficiário integral do resultado do seqüestro.

<sup>2</sup> Mesmo agrupados em um conjunto de mercados ilegais de produtos ou serviços ilícitos, há grande diferença entre cada um deles. No caso do comércio de drogas, de fugas de presídios e de assassinatos, em geral o demandante do serviço é aquele que injeta recursos (moeda) no sistema, os quais são trocados pelo prazer ou conveniência derivada de cada uma das atividades. O seqüestro ou o assalto já são atividades de extração de renda de terceiros, sendo esta renda o benefício do demandante do serviço.

(Zuesse, 1998). No caso da carne bovina clandestina, a repressão tende a reduzir a quantidade comercializada sem, necessariamente, conduzir a uma elevação de seus preços. Entretanto, como será analisado a seguir, as portarias 304 e 145, voltadas ao mercado de carnes, aumentaram os custos da operação legal, principalmente pela necessidade de desossa e embalagem. Desta forma, pode-se aumentar as barreiras à entrada no mercado formal, o que pode ter o efeito colateral indesejado de aumentar a informalidade. O segundo ponto refere-se à existência e tamanho do mercado formal que opera paralelamente ao mercado informal. Nesse caso, a repressão na oferta de carne não pode resultar em aumento de preços, uma vez que há um teto de preços dado pelo mercado formal. Entretanto, no caso de mercados informais de grande magnitude, como é o caso do mercado de carne bovina, a redução de oferta de carne clandestina pode causar uma elevação geral dos preços. Isso conduziria a uma correlação negativa entre preços e nível de informalidade, o que pode ser considerado um efeito colateral negativo da repressão ao mercado ilegal.

### **3. O Sistema Agroindustrial da Carne Bovina**

Representado por aproximadamente 1 milhão de pecuaristas de gado de corte, mais de 800 estabelecimentos da indústria de carnes, derivados e serviços de armazenagem, aproximadamente 50 mil pontos varejistas, e mais de 151 milhões de cabeças de bovinos, o sistema agroindustrial da carne bovina no Brasil abastece a população nacional e parte da população mundial, por meio de exportações, em especial para Europa e Estados Unidos<sup>3</sup>.

O consumo de carne bovina nacional é de aproximadamente 37,0 kg/hab/ano, apresentando tendência de crescimento nos últimos anos. Segundo estimativa de Silva & Batalha (2000), em um cenário moderado, de crescimento do PIB da ordem de 4% ao ano, o consumo per capita atingiria, em 2010, 44,8 kg/hab/ano, o que, somado ao crescimento populacional, implica em um crescimento do consumo em cerca de 50%. Também há perspectivas de aumento da demanda externa, por conta da redução da oferta dos demais países produtores. Em países europeus, norte-americanos e do Oriente Médio, a tendência é de estagnação ou pequena redução, em decorrência principalmente de problemas sanitários, com destaque para o mal da vaca-louca – Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE)<sup>4</sup> – e a febre aftosa.

Neste contexto, o Brasil caracteriza-se como um país onde a febre aftosa está praticamente controlada<sup>5</sup> e não foi detectado até o início do ano de 2001, nenhum caso de Encefalopatia Espongiforme Bovina no rebanho nacional, fatores importantíssimos para atestar a sanidade do rebanho nacional e conseqüentemente incrementar as exportações nacionais.

---

<sup>3</sup> As exportações de carnes nacionais somam 541 mil toneladas em equivalente carcaça, sendo que (64%) deste total são carnes industrializadas.

<sup>4</sup> Enfermidade causada provavelmente pela ingestão de rações elaboradas a partir de ossos e vísceras de ovinos e/ou bovinos na alimentação do rebanho. Em humanos possivelmente está relacionada com a doença conhecida como o mal de Creutzfeld-Jakob e pode ser transmitida pela ingestão de carne contaminada, ocasionando morte em curto espaço de tempo. Bovinos no Brasil não recebem este tipo de alimentação, grande parte é alimentado a pasto em praticamente todo o ciclo produtivo, é o chamado boi verde ou vegetariano (recebem farinha de osso e de vísceras, que compõem a ração de pequena fração que é confinada). O problema é que as exportações tendem a ser mais frequentes em animais confinados).

<sup>5</sup> Doença considerada endêmica apenas nas regiões Norte e Nordeste do país. Atualmente 75% do rebanho nacional encontra-se em áreas consideradas livres de febre aftosa, DBO Rural, (2001).

Porém, a exploração das oportunidades de crescimento da demanda depende da resposta adequada da oferta nacional. Há diversos entraves no SAG da carne bovina, como problemas de ordem técnica, entre os quais os baixos índices zootécnicos<sup>6</sup> (apesar de estarem em evolução), problemas de coordenação sistêmica, tais como a relação conflituosa entre produtores, frigoríficos e varejistas (Lazzarini Neto *et alii*, (1996) *apud* Mathias (1999)), e o problema do abate clandestino<sup>7</sup>, foco de estudo neste trabalho, que atinge cerca de 40% da carne bovina nacional.

### **3.1. Ambiente Institucional**

O ambiente institucional do SAG de carne bovina consiste das regras formais (leis e portarias) e informais (costumes e tradições) que condicionam as interações entre os participantes da cadeia produtiva. Parte dessas interações dá-se clandestinamente, ou seja, em desobediência às regras formais. Isso pode decorrer de dois elementos: a) custos excessivos impostos pelas regras formais, como custos fiscais e/ou custos de atendimento das normas sanitárias e b) do amparo de regras informais que, embora conflitem com as regras formais, fornecem as condições mínimas de estabilidade das transações clandestinas. No caso do SAG de carne bovina, ambos os elementos mostram-se relevantes, o que pode ser depreendido da análise que se segue.

#### **3.2.1-Os Sistemas de Inspeção Sanitária:**

O Sistema de Inspeção Sanitária – que, por meio da Lei 5.760/71, esteve sob o total controle Federal – era caracterizado como um sistema burocrático, porém até certo ponto eficiente e creditado pelos agentes atuantes no sistema<sup>8</sup>. Quando da elaboração da Lei 7.889/89, em 1989, o sistema foi desmembrado em três níveis de atuação, o que implicou a transferência do controle para outras esferas de poder e, por conseqüência, alterou sua capacidade de *enforcement* e confiabilidade. Assim, o Sistema de Inspeção Federal (SIF) foi mantido para a fiscalização de carnes comercializadas em todo o território nacional e aquelas destinadas à exportação, sendo criado o Sistema de Inspeção Estadual (SISP para o Estado de São Paulo), priorizando a comercialização de carnes no âmbito Estadual, e o Sistema Municipal (SIM), que autoriza o controle da inspeção sanitária por parte dos municípios.

Segundo Mathias (1999) e Pigatto (2001), o sistema de inspeção Estadual está mais vinculado a abatedouros de menor porte, principalmente devido à menor burocracia e custos de manutenção<sup>9</sup> quando comparado com o SIF. Em pesquisa de campo, foi possível constatar que, embora a legislação sanitária seja a mesma, algumas plantas não aprovadas pelo SIF obtiveram o aceite do sistema estadual. Em última análise, a maior flexibilidade deste último pode traduzir-se em menor rigor no controle sanitário. Esta conclusão é

---

<sup>6</sup> Índices zootécnicos tais como taxa de desfrute, idade de abate, índice de prenhez, idade ao primeiro parto e etc.

<sup>7</sup> Problema de ordem econômica e social (sanitária).

<sup>8</sup> Conforme mencionado por Pigatto (2001), grandes redes de supermercados e principais indústrias de alimentos exigem o SIF para a aquisição de carnes.

<sup>9</sup> Os custos de manutenção dos sistemas de inspeção sanitária são aqueles relativos ao pagamento da equipe de vistoria sanitária, tais como médicos veterinários e técnicos. No caso da Inspeção Federal o número de técnicos é superior quando comparado com ao Sistema Estadual, SISP por exemplo.

compartilhada pelas grandes redes de supermercado, que priorizam a aquisição de carnes certificadas pelo SIF.

Com relação ao sistema de inspeção Municipal (SIM), este é diretamente condicionado às práticas políticas locais, sendo portanto difícil uma conclusão precisa em termos de sua atuação na fiscalização de carnes. Muitos autores (Pigatto (2001), Mathias (1999) e Silva & Batalha (2000)) afirmam que se trata de situação bastante delicada, onde os animais destinados ao abate, bem como as condições de abate, sanitárias e de inspeção ocorrem de forma ineficiente, tendo estes estabelecimentos estreita relação com os abatedouros clandestinos<sup>10</sup>.

O quadro abaixo resume as características, aspectos positivos e negativos dos Sistemas de Inspeção Sanitária.

### Quadro 1- Peculiaridades dos Sistemas de Inspeção Sanitária para carnes no Brasil

Sistema de Inspeção	Características	Aspectos positivos	Aspectos negativos
<b>SIF</b>	Autoriza a comercialização de carnes para o mercado externo e todo o território nacional.	Maior credibilidade no mercado interno (grandes redes varejistas dão preferência ao SIF em relação aos Sistemas Estaduais).	Maiores custos de implantação e burocracia.
<b>SISP</b>	Permite a comercialização de carnes apenas dentro dos limites de cada Estado.	Menores custos de implantação se comparados ao SIF e crescentemente ganha credibilidade – no caso do SISP.	Impossibilidade de exploração do mercado externo e de outros estados. Descrédito frente a alguns segmentos de mercado.
<b>SIM</b>	Contempla a comercialização de carnes somente dentro dos limites do município sede do abatedouro.	Alternativa para pequenos e/ou produtores locais.	Vínculo aos poderes políticos locais e associação com práticas clandestinas de abate.
<b>Clandestino</b>	Illegal e, portanto, não circunscrito às fronteiras político-administrativas..	Preço aproximadamente 30% inferior se comparados com os abates Legais <sup>11</sup>	Diversos problemas de ordem econômica e social. Não existe padronização e qualidade do produto.

Fonte: Elaboração própria

#### 3.2.2-As portarias

Uma outra tentativa por parte do governo para a diminuição dos abates clandestinos foi a Portaria 304 de 22/04/96, criada pelo Ministério da Agricultura, que contempla aspectos fundamentais à manutenção da qualidade higiênico-sanitária das carnes obtidas nos estabelecimentos sob inspeção sanitária oficial e, ao mesmo tempo, busca a modernização e a racionalização dos sistemas, de sua obtenção, preparação e comercialização<sup>12</sup>.

<sup>10</sup> Silva & Batalha (2000) citam como exemplo a ausência da dieta hídrica, a utilização de métodos proibidos de matança (marreta), a inexistência de procedimentos de inspeção entre outros.

<sup>11</sup> **Revista Nacional da Carne (1998) apud Silva & Batalha (2000).**

<sup>12</sup> Buscava-se a melhoria da qualidade e padronização da carne bovina. A carne deveria deixar os frigoríficos já desossada, e em cortes padronizados, o que reduziria em aproximadamente 20% nos custos de transporte, **Mathias (1999).**

Segundo Mathias (1999), pode-se destacar cinco desdobramentos de grande importância a partir da portaria 304.

- a) A redução do custo por tonelada transportada,
- b) Maior controle sanitário, já que pequenos estabelecimentos (municipais e clandestinos) não alcançariam os padrões mínimos de higiene exigidos para a desossa e, portanto, não deveriam mais atuar no mercado de carnes.
- c) Elevação da arrecadação tributária, por se tratar de produto com maior valor agregado e de mais fácil fiscalização;
- d) Aumento da atividade econômica, a partir do emprego de mais mão-de-obra e;
- e) Redução dos custos de distribuição.

Silva & Batalha (2000) acrescentam ainda que as portarias 304 e 145, por exigirem etiquetas com a origem, idade do animal, peso, dados do fornecedor, telefone para reclamações e etc., apresenta-se como um importante instrumento no combate a sonegação fiscal.

Em 15/07/96 foram criadas as portarias de números 89 e 90, ampliando a portaria 304, onde foi estabelecido a prévia embalagem e identificação das carnes, e não mais a desossa obrigatória no local de abate, como previsto anteriormente na portaria 304. Entretanto, essa medida foi novamente revertida com a criação, em 04/01/99, da Portaria 145, que implantou definitivamente a obrigatoriedade de desossa, corte, embalagem e rotulagem com informações a respeito do peso, tipo de carne e prazo de validade, em todo o país.

Embora as portarias tenham tido grande repercussão nos meios empresariais e fóruns de discussão de políticas públicas, há evidências, por meio de pesquisa de campo, de desconhecimento e, franco descumprimento, por parte de frigoríficos, em especial daqueles vinculados aos sistemas municipal e estadual. Também os frigoríficos de maior porte, cuja operação está de acordo com as normas estabelecidas, alegaram que opção pela desossa e prévia embalagem é estratégica e não uma imposição do ambiente institucional. Cabe investigar, portanto, se há algum efeito das portarias sobre o nível de informalidade.

### **3.2.3-Tributação:**

Quando da consideração dos aspectos tributários, até meados da década de 80, a alíquota de ICMS incidente sob os produtos agropecuários esteve entre 4,52 e 17,8%, a depender do Estado considerado. Porém no ano de 1984, sob alegação do aumento da economia informal, a alíquota foi unificada e fixada em 17% para todo o país.

Segundo Anjos (1995), *apud* Silva & Batalha (2000), à medida que o índice de cálculo de ICMS foi elevado, a economia informal aumentou e a arrecadação diminuiu. Esses resultados corroboram o modelo apresentado por Trandel & Snow (1999), que concluem que uma elevação de impostos, ao aumentar os benefícios da sonegação, podem reduzir a arrecadação em decorrência do aumento da informalidade. O modelo, entretanto, toma a intensidade e efetividade da fiscalização como variáveis importantes, influenciando sobre os custos (riscos) da operação clandestina. Assim, o problema de crescimento da informalidade pode decorrer também da fiscalização deficiente.

Em 1992 uma nova Lei foi editada, por meio do Convênio ICMS nº83, para produtos que fizessem parte da cesta básica. Tais produtos, entre eles a carne



bovina, tiveram a base de cálculo de ICMS reduzida para 7%. Porém, recentemente, Estados como o de São Paulo<sup>13</sup> e Mato Grosso do Sul<sup>14</sup> reduziram ainda mais a carga tributária sobre a comercialização de carnes na tentativa de coibir o abate clandestino.

É importante mencionar que o ICMS não é o único imposto incidente na comercialização de carnes, a este somam-se o COFINS, FUNRURAL, PIS e etc., além dos custos oriundos do atendimento das normas<sup>15</sup> de inspeção sanitária, necessários aos estabelecimentos que operam em concordância com a Legislação. Desta forma a redução de ICMS torna-se uma prática importante, porém sem o impacto desejado em relação à queda dos abates clandestinos. Além disso, conforme argumentado na seção 2, o maior benefício da informalidade, no caso de produtos semelhantes à carne bovina, é o aproveitamento de produtos que seriam descartados por problemas sanitários ou falta de padrão.

#### **4. Estimativa e avaliação do nível de informalidade**

A fim de avaliar os impactos das portarias sobre o nível de informalidade no mercado de carne bovina, é necessária uma estimativa desses valores que possa ser observada ao longo do tempo. Nesse caso, o mais relevante não é a indicação precisa do nível de informalidade, mas a sua variação de modo consistente.

Para isso, uma primeira opção seria confrontar os dados de abate inspecionado com estimativas do consumo nacional de carne bovina. Entretanto, os dados que estimam com algum rigor estatístico este consumo, constantes na Pesquisa de Orçamento Familiar, são calculados apenas em períodos decenais e, adicionalmente, são restritos às regiões metropolitanas. Como alternativa, foram tomados os dados de produção de couro, estimados pelo Centro das Indústrias de Curtumes do Brasil (CICB), a partir de informações colhidas junto a seus associados e frigoríficos. Esses dados são confrontados com dados de consumo de cromo, utilizado para o processamento do couro em seu primeiro estágio (*wet blue*). Com a finalidade de observar uma tendência mensal da informalidade, foram também utilizados dados da Pesquisa Trimestral do Couro, do IBGE/DPE/DEAGRO. Esta não é se mostra adequada para uma estimativa do nível absoluto de informalidade, uma vez que, de acordo com diversas evidências, o nível de informalidade tende a ser subestimado. Entretanto, esta é uma base de dados interessante para a avaliação de tendência.

---

<sup>13</sup> Em São Paulo a alíquota de ICMS para animais adquiridos dentro do Estado é de 7% (crédito presumido). O frigorífico arrecada 7% do valor, base de cálculo do ICMS, e deveria receber 7% do governo relativo a arrecadação de ICMS com a venda para o consumidor final (deferimento de impostos), zerando os custos relativos ao pagamento deste imposto.

<sup>14</sup> No Mato Grosso do Sul a Alíquota de ICMS incidente para carnes desossadas destinadas para fora do Estado é de 2%, enquanto aquela paga para animais gordos (18@) destinados para fora do Estado é de 12%.

<sup>15</sup> Custos tais como a modernização dos processos (ex. salas de desossa, embalagem e etc), mão-de-obra mais especializada, equipamentos de atordoamento, higienização e etc.

**Tabela 1**

<b>Ano</b>	<b>Abate Inspeccionado (em mil unidades)</b>	<b>Couro (em mil unidades)</b>	<b>Informalidade (%)</b>
1989	13.462	23.000	41
1990	13.375	23.000	42
1991	13.934	23.500	41
1992	14.563	24.000	39
1993	14.951	24.500	39
1994	15.512	25.900	40
1995	17.174	26.900	36
1996	18.919	27.900	32
1997	14.886	29.100	49
1998	14.906	30.200	51
1999	16.787	31.600	47
2000	17.059	32.900	48

Fonte: IBGE e CICB

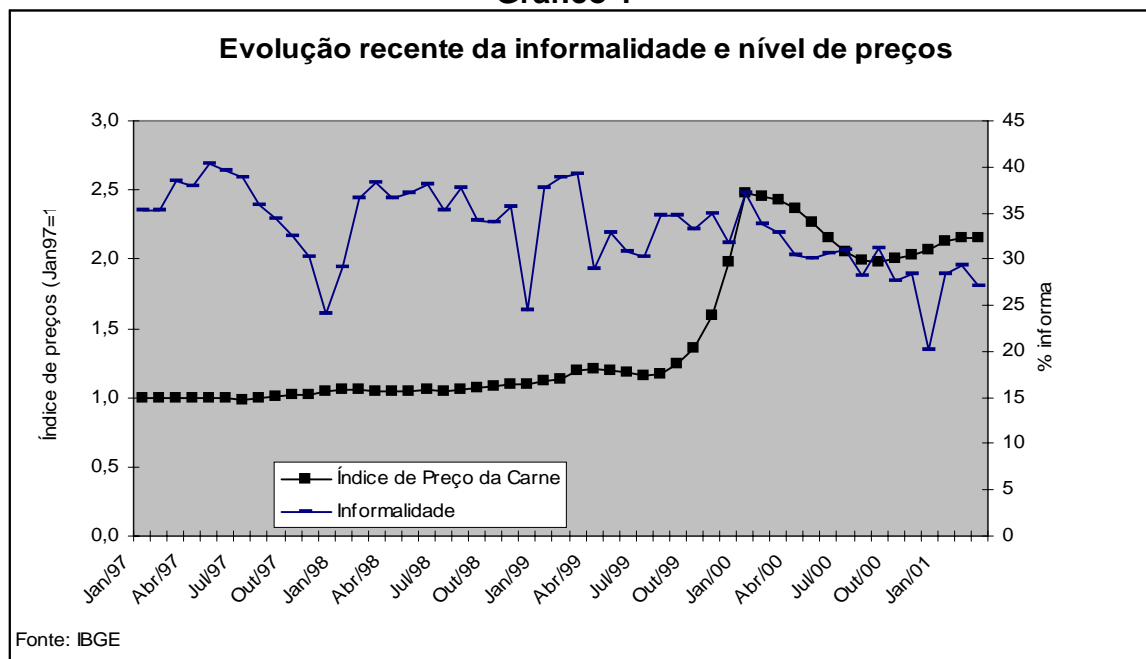
A Tabela 1 apresenta a primeira estimação de informalidade, baseada no confronto do abate inspeccionado nas três esferas de fiscalização com os dados de couro do CICB. Estes, por sua vez, são bastante próximos aos utilizados pelos principais operadores de mercado e consultorias de mercado, como a FNP. A primeira conclusão que a Tabela 1 conduz é a confirmação dos elevados níveis de abate clandestino, situando-se ao redor de 40%. Adicionalmente, não há qualquer indício de queda da informalidade após a introdução das portarias. Aparentemente, a série de abates inspeccionados apresenta uma ruptura justamente em 1996, o que pode decorrer de algum problema de contabilização dos dados entre as diferentes esferas de inspeção. No entanto, mesmo considerando apenas os últimos quatro anos, não é possível identificar uma mudança no nível de informalidade.

Para uma avaliação da tendência mensal, o Gráfico 1 apresenta o nível de informalidade entre 1997 e 2001, tomando apenas os dados do IBGE, que, aparentemente, subestimam o volume real abatido. Sua utilização aqui, portanto, restringe-se ao exame da tendência. Adicionalmente, o gráfico apresenta o nível de preços da carne bovina para o mesmo período especificado. Neste caso, é possível identificar que, independente de alguns movimentos sazonais, há uma pequena queda da informalidade, principalmente após janeiro de 2000. O movimento de queda da informalidade coincide com o período de alta de preços, e poderia, eventualmente estar relacionado a ele.

A fim de avaliar a relação entre informalidade e nível de preços, calculou-se a correlação entre as duas séries, que atingiu o valor negativo de (-)0,41, sendo significativa ao nível de 0,3%. Essa correlação negativa, entretanto, poderia decorrer de uma coincidência do aumento de preços, após a desvalorização do real, em 1999, e os efeitos, ainda retardados, das portarias. Esta hipótese, contudo, é descartada quando calculada a correlação entre preços e informalidade anteriormente a 1999, que se mantém muito próxima ao valor anterior: (-)0,43, sendo significativa ao nível de 3,4%. Há, portanto, uma relação inversa entre preços e informalidade que se mantém ao longo do período analisado. Essa relação revela um possível efeito causal decorrente do tamanho do mercado informal, conforme argumentado na seção 2. Em momentos de menor informalidade, reduz-se a oferta de carne, o que levaria a

uma elevação do preço. Se o sentido causal fosse inverso, seria de se esperar uma relação direta entre informalidade e preços, uma vez que o ganho da informalidade – aproveitamento de uma carcaça que seria descartada – é maior em momentos de maior preço da carne. Esse problema revela a necessidade de novos estudos, com séries mais longas, a fim de se avaliar a causalidade entre informalidade e nível de preços.

**Gráfico 1**



## 5. Considerações finais

O nível de informalidade no mercado de carne bovina assume proporções alarmantes. Além disso, os esforços recentes, por meio das portarias 304 e 145 e de redução de impostos, mostram resultados ainda pequenos sobre o nível de informalidade. Cabe, portanto, investigar os pontos de apoio do abate clandestino, que independem de normas e redução de impostos.

A redução tributária enfrenta um limite claro dado pela característica do produto. A informalidade representa não somente um ganho fiscal, mas sobretudo um ganho derivado do aproveitamento de carcaças que seriam descartadas por riscos sanitários ou falta de padrão. Portanto, mesmo que haja isenção de impostos, ainda assim a informalidade da carne bovina proporciona ganhos.

O efeito das portarias, por sua vez, encontra dois limites. De um lado, as condições de *enforcement* são baixas, seja pela vinculação dos interesses de fiscalizados e fiscais, por meio da contratação dos segundos pelos primeiros; seja pelo desconhecimento manifesto de fiscais sobre os termos das portarias. De outro lado, a fiscalização, mesmo que deficiente, ocorre em frigoríficos registrados. Parte relevante do fluxo da carne clandestina percorre um caminho absolutamente distinto, iniciando-se em um ponto de abate não registrado ('frigomato'), passando diretamente aos açougues, em especial nos bairros mais pobres. A vigilância sanitária, por sua vez, que seria responsável pela fiscalização no ponto de venda, não é capaz de avaliar problemas que levariam à condenação da carcaça por ocasião do abate.

Para coordenar-se de modo eficiente, o mercado informal assenta-se em estruturas de governança particulares, como a integração vertical entre abate e distribuição e a relação de confiança (*trust*) estabelecida entre açougueiro e consumidor. Conforme pesquisa de Buso (2000), há grande confiança (75%) dos consumidores com relação à segurança do alimento. Esta, por sua vez, não decorre das certificações sanitárias, mas em especial da relação entre consumidor e ponto de venda.

Finalmente, cabe dizer que a informalidade não é um fenômeno de causa única, mas é o resultado da conjunção de diversos elementos do ambiente institucional e competitivo, que se somam ao conferir maiores vantagens ao abate clandestino. A elevada sensibilidade em relação a preços nos estratos de renda inferior, assim como o amparo de costumes e tradições ao comércio informal de carne, constituem fortes fundamentos para a continuidade do abate clandestino. Políticas públicas voltadas à redução dos custos derivados da clandestinidade – como arrecadação fiscal e segurança do alimento – devem, portanto, contemplar esses elementos para que haja uma redução mais efetiva do abate clandestino.

## **6. Bibliografia:**

- A AMEAÇA DA CARNE, **Resenha-ABIF**, São Paulo, Dez.,1997, pg.25.
- ABATE CLANDESTINO: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA. **Resenha-ABIF**, SãoPaulo, out.,1998.
- BANKUTI, F.I. & AZEVEDO, P.F.
- BUSO, G., **Análise do Perfil do Consumidor de Carne Bovina na Cidade de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Departamento de Engenharia de Produção – Universidade Federal de São Carlos, 2000.
- CONFIANÇA EM CAMPO MINADO. **DBO Rural – Anuário de Pecuária de Corte**. Ano 19 número 243 Jan-Fev/2001. Pg 50
- JANK, M. S., **Competitividade do Agribusiness Brasileiro: Discussão, Teoria e Evidências no Sistema Carnes**. São Paulo. SN., 1997. Dissertação de Doutorado - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- LOAYZA, N. V. “The Economics of the Informal Sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America”. **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 45, 1996, pp. 129-162**.
- MATHIAS, J. F. C. M., **Modernização e Qualidade no Sistema Agroindustrial da Carne Bovina Brasileira**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1999.
- NORTH, D. C. **Institutions and Their Consequences for Economic Performance**. Cambridge University Press, 1990. 147p.
- PEROSA, J.M.Y., **Coordenação no Sistema Agroalimentar Carne Bovina**. Tese de Doutorado apresentada à Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista-Campus Araraquara. Araraquara, 1999.
- PIGATTO, G., **Determinação da Competitividade da Indústria Frigorífica de Carne Bovina do Estado de São Paulo**. Dissertação apresentada ao Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2001.

- SAAB, M.S.B.L.M., **Valor Percebido Pelo Consumidor: um estudo de atributos da carne bovina**. Tese de Mestrado apresentada à Faculdade de Economia e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1999.
- SILVA, C.A. & BATALHA, M. (Coord.) **Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil** / IEL, CNA E SEBRAE. – Brasília, D.F. : IEL, 2000,
- TRANDEL, G & SNOW, A. “Progressive income taxation and the underground economy”. **Economics Letters**, V. 62, 1999. pp. 217–222.
- ZUESSE, E. “An hypothesis regarding pricing of black-market goods”. **Journal of Economic Behavior & Organization**. Vol. 34, 1998. pp. 499-503.