

DETERMINANTES DA COMPRA DE CARNE DE FRANGO: saúde ou preço?¹

Dario de Oliveira Lima Filho²
Renato Luiz Sproesser³
Cícero Antônio Oliveira Tredezini⁴
Lia Moretti⁵

1 - INTRODUÇÃO

As últimas décadas foram marcadas por mudanças importantes que afetaram o comportamento do consumo de alimentos. Em países desenvolvidos, por exemplo, é cada vez maior a preocupação com a saúde, o que resulta no crescimento do consumo de frutas, legumes e verduras e carnes brancas, reduzindo-se a demanda de ovos, carnes vermelhas e gorduras saturadas (GEHLHAR e REGML, 2005; CARVALHO; SILVA; NEGRI NETO, 2000).

Vários estudos têm mostrado que o consumo de carne de frango no mundo cresce a taxas maiores que o de outras carnes (FAO, 2005). No Brasil, de 1990 a 2004, o consumo *per capita* saltou de 13,4kg para 34,4kg, uma variação de 157%. Por outro lado, o consumo de carnes vermelhas (bovina e suína) tem permanecido estável (GIROTTO e MIELE, 2005), apesar do crescimento verificado no poder de compra dos brasileiros (BARROS; RIZZIEIRI; PICCHETTI, 2001).

A carne bovina, embora seja a mais consumida no Brasil, vem apresentando queda de consumo ao longo dos anos. Em 1995, o consumo *per capita* de carne de frango era de 21,8kg ao ano contra 42,6kg da carne bovina. Em 2003, o consumo da ave chegou a 31,7kg, um

aumento de quase 10kg, enquanto o consumo de carne bovina caiu para 36,3kg (ANUALPEC, 2004).

As razões colocadas para a elevação na demanda da carne de frango são oriundas de três fontes: a) é uma carne mais saudável que a carne vermelha, pois é de mais fácil digestão e possui menos níveis de colesterol e gordura; b) é mais barata; o poder aquisitivo no Brasil é baixo se comparado aos países desenvolvidos; em 1990, cerca de 44% da população estava abaixo da linha de pobreza; e c) apresenta maior conveniência de preparo; a oferta de cortes prontos especiais, temperados, defumados e outros pressiona a dona-de-casa a optar por esse produto na dieta da família (SILVA e FABRINI FILHO, 1994; BLEIL, 1998).

Pesquisas que associam determinadas propriedades dos alimentos a doenças cardíacas e ao câncer, como é o caso do consumo de gorduras saturadas, levaram a uma preferência decrescente por carnes vermelhas, em benefício do consumo de carnes brancas (FINKE; TWEETEN; CHERN, 1996). Nos países menos desenvolvidos, embora essas questões também estejam presentes, predominam os efeitos do crescimento da renda e da população, resultando em expansão da demanda de alimentos de origem animal (CARVALHO; SILVA; NEGRI NETO, 2000).

Nos países desenvolvidos, da mesma forma que no Brasil, a substituição de carnes vermelhas pela carne de frango decorreu da queda de seu preço relativo, além das preocupações dos consumidores com saúde, sanidade dos alimentos e conveniência de preparo rápido e fácil (MCCARTHY et al., 2004; SILVA e FABRINI FILHO, 1994); apesar de Schroeder; Marsh; Mintert (2000) concluírem que, nos Estados Unidos, as carnes de frango e de porco são substitutas fracas da carne bovina.

Um fator que torna a carne de frango competitiva é o baixo custo de produção, visto

¹Registrado no CCTC, IE-52/2005.

²Administrador, Professor Doutor do Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (e-mail: dolima@nin.ufms.br).

³Engenheiro de Alimentos, Professor Doutor do Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (e-mail: drls@n.in.ufms.br).

⁴Economista, Professor Doutor do Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (e-mail: tredezini@nin.ufms.br).

⁵Administradora, Departamento de Economia e Administração da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (e-mail: liamoretti@yahoo.com.br).

que com as novas tecnologias a idade média de abate foi reduzida, chegando atualmente a 35-40 dias. Em função disso, o frango parece ser uma fonte protéica acessível às diversas faixas de renda (SILVA e FABRINI FILHO, 1994).

No entanto, quando se compara um quilo de carne de frango com um quilo de carne bovina deve-se evidenciar a diferença entre esses dois produtos, pois está se comparando itens de níveis distintos; a carne bovina é vendida desossada, limpa e separada em cortes; o frango, na maioria das vezes, é oferecido inteiro congelado. Por isso é necessário comparar o preço pago com o rendimento da peça e o seu teor protéico (HEINEMANN et al., 2003).

A literatura tem sugerido que, no Brasil, as pessoas com renda mais elevada consomem a carne de frango por ser mais saudável; já os indivíduos com renda mais baixa consomem a carne de frango por ser mais barata. No entanto, os poucos estudos que abordam a questão não trazem evidências para comprovar os pressupostos (BLEIL, 1998). Nos países desenvolvidos, o preço tem baixa influência sobre o consumo. Nos Estados Unidos, por exemplo, a queda do preço do frango não influencia a sua demanda (SCHROEDER; MARSH; MINTERT, 2000).

Este trabalho tem como objetivo analisar o hábito de consumo da carne de frango no Brasil. Especificamente pretende-se: a) verificar se os critérios de decisão são baseados nos fatores sabor, saúde ou preço e b) relacionar os critérios de escolha com as classes sociais.

2 - MÉTODO

Esta pesquisa foi desenvolvida em duas etapas. Na primeira, foi feito um *desk research* em periódicos científicos, na *web* e em relatórios de pesquisas. No segundo momento, foi conduzido um estudo quantitativo junto a uma amostra de 96 residências no perímetro urbano de Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul, adotando-se um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 10% (REA e PARKER, 2000). A população-alvo foram pessoas acima de dezoito anos responsáveis pela compra de produtos alimentícios da residência.

Os dados foram coletados utilizando-se questionário estruturado (MATTAR, 1996), em abril de 2003. Para a análise utilizou-se o softwa-

re SPSS (NORUSIS, 2003).

Diante dos resultados apresentados por Farina (1995), Silva e Fabrini Filho (1994), Schmidt e Figueiredo (2003) e Bleil (1998), sobre a mudança dos hábitos alimentares em relação à proteína animal no Brasil, foram verificadas as seguintes hipóteses:

H1: Pessoas das classes A/B consomem a carne de frango por ser mais saudável.

H2: Pessoas das classes D/E consomem a carne de frango por ser mais barata.

Estudo empírico conduzido por McCarthy et al. (2004), na Irlanda, revela que sabor, juntamente com saúde e segurança do alimento, é um atributo determinante na decisão de compra de carne de frango. Nesse sentido, foi acrescentada a hipótese abaixo:

H3: Sabor é um importante critério de decisão na compra de carne de frango para todas as classes de renda.

Com relação à classe C, não foi formulada hipótese, já que os estudos prévios não deixam claro se os fatores saúde e preço influenciam o comportamento de compra desse segmento.

3 - REVISÃO TEÓRICA

No período da II Guerra Mundial, em virtude da destinação da oferta de carne vermelha para os soldados em combate, houve aumento da demanda de carnes alternativas, de pequenos animais, visto que ficam prontas para consumo em curto intervalo de tempo. Desde aquela época, várias pesquisas - sobretudo nos Estados Unidos - foram direcionadas para a avicultura, iniciando, então, a substituição da carne vermelha pela carne de frango (BNDES, 1995).

Atualmente, os consumidores estão se adequando às mudanças sociais, culturais, econômicas e éticas. As alterações na estrutura familiar, com as mulheres trabalhando fora de casa, reduzem o tempo gasto na compra e na preparação do alimento. Culturalmente, viagens e melhorias na comunicação têm encorajado as pessoas a experimentar e acessar uma variedade de alimentos não tradicionais. Estabilidade econômica e níveis melhores de renda permitem que os consumidores escolham que alimentos querem comprar, que qualidade preferem e que necessidade de compra desejam satisfazer (CORCORAN; BERNUÉS; BAINES, 2000).

Verbecke e Viaene (1999), em pesquisa realizada sobre o comportamento dos consumidores de carnes belgas, descobriram associações entre as características do consumidor e a importância dos atributos. Pessoas abaixo dos 30 anos dão maior importância para isenção de hormônios e substâncias prejudiciais à saúde, em comparação a outras faixas etárias. Consumidores do gênero masculino atribuem maior importância para sabor, segurança e tratamento dos animais. Para as mulheres, baixo teor de gordura é o atributo mais importante.

As características de qualidade de um alimento dizem respeito aos seus atributos intrínsecos, incluindo os fatores organolépticos nutritivos e extrínsecos, como: preço, embalagem, forma, marca e conveniência de uso. A percepção e a comparação dos diversos atributos do alimento são fatores determinantes no processo de tomada de decisão de compra e consumo de um produto em detrimento de outro (VERBEKE; VIAENE, 1999; LIMA FILHO et al., 2003).

A qualidade da carne ou de qualquer outro produto animal é um conceito bastante complexo, que varia de acordo com as características próprias de cada consumidor. Os fatores por eles considerados vão desde composição nutricional, sanidade, características físicas, apresentação e embalagem, até facilidade de uso. Enfim, qualidade é uma medida das características desejadas e valorizadas pelo consumidor (GRUNERT, 1997; ROZIN; MARCIA; FALLON, 1986). A percepção do consumidor é avaliada por meio dos atributos: quantidade de gordura, “saudabilidade” (o quanto saudável é o produto), sabor e maciez. Em se tratando de carne de frango especificamente, os fatores mais relevantes são: segurança, abrangendo os atributos confiança e livres de substâncias prejudiciais à saúde; características específicas, que englobam os atributos sabor, qualidade, “saudabilidade”, teor de gordura e isenção de hormônios; e conveniência, agregando os atributos facilidade de preparo, preço e maciez (VERBEKE e VIAENE, 1999).

No Brasil, dentre os fatores que determinam o consumo da carne de frango, pode-se citar: uniformidade do produto, suas características de produto de alto valor protéico, baixo nível de lipídeos e presença de ácidos graxos não-saturados e praticidade (SILVA e FABRINI FILHO, 1994).

A quantidade de gordura presente na carne é uma característica de qualidade que vem ganhando importância devido à crescente conscientização da imagem do corpo e pelo fato de as dietas com alto teor de gordura levarem ao aumento de problemas cardio-vasculares (ROCHA, 1999).

O preço é o valor monetário do produto no mercado. Embora outras características tenham se tornado importantes na escolha do consumidor, o preço ainda é visto como um dos elementos fundamentais no processo de compra. Informações sobre a carne e seu preço têm importância relevante na percepção de qualidade e preferência (DRANSFIELD; ZAMORA; BAYLE, 1998).

4 - RESULTADOS

4.1 - Características do Consumidor

A faixa etária predominante na amostra é acima dos 29 anos (95%), sendo a mulher (84%) a responsável pela compra dos alimentos em sua residência. Esse resultado confirma as conclusões de Casotti (2002), segundo as quais, na maioria das famílias, a mulher, ainda que exerça atividade remunerada, continua a dar mais importância ao lar do que ao trabalho, assumindo, portanto, as responsabilidades nas tarefas domésticas e na criação dos filhos. Bell e Valentine (1997) confirmam que a maioria das pesquisas continua a sugerir que o nível da participação dos homens na compra e preparação da comida não corresponde à popular impressão de que a divisão do trabalho entre homens e mulheres, em casa, está mudando.

Em termos de classe socioeconômica, 33% são das classes A/B, 30% da classe C e 37% das classes D/E. Quanto ao grau de escolaridade, os dados revelam que 47% não concluíram o ensino fundamental, 17% o concluíram, 22% terminaram o ensino médio e 14% possuem curso superior.

Com relação à prática de esportes, 29% disseram praticar algum tipo de esporte, sendo em maior número nas classes A/B (45%); nas classes D/E a frequência é baixa (14%). Esse resultado é confirmado por Casotti (2002), ou seja, as pessoas reconhecem que o exercício físico é importante para a saúde, mas nem todos o praticam.

4.2 - Características do Alimento

Dentre as características do alimento abordou-se: sabor, preço e saúde. As carnes citadas como mais consumidas pelos entrevistados foram, respectivamente, a bovina (98%) e a de frango (92%) (Tabela 1).

TABELA 1 - Distribuição Percentual de Frequência dos Tipos de Carnes mais Consumidas por Classe Socioeconômica¹

Carne consumida	Geral	Classe socioeconômica		
		A/B	C	D/E
Bovina	98	98	100	97
Frango	92	94	93	90
Embutidos	50	53	43	52
Peixe	48	73	48	26
Suína	30	37	41	16

¹O total das colunas supera 100% porque foi permitida mais de uma resposta por entrevistado.

Fonte: Dados da pesquisa.

A grande incidência verificada na demanda por carne de frango pode indicar que o seu consumo seja um hábito alimentar já consolidado no Brasil. Silva e Fabrini Filho (1994) salientam que as grandes empresas processadoras têm associado a carne de frango à qualidade de vida do homem moderno, apresentando cortes práticos que podem ser manuseados e preparados com maior facilidade.

Segundo Gordin (2002), entre os fatores que contribuíram para o crescimento do consumo de carne de frango no Brasil, está o aumento da eficiência da cadeia produtiva, redundando em preço mais baixo em relação aos seus substitutos. Esse fato consolida a demanda de carne de frango em todas as classes de renda.

No entanto, o sabor é o fator motivador principal para o consumo de carne de frango (71%), seguido de saúde (41%) e preço (22%). Os resultados mostram diferença entre as carnes, conforme teste do qui-quadrado realizado ($p < 0,05$) (Tabela 2).

Em relação ao fator saúde, os dados deixam claro a diferença entre as classes A/B (56%) e D/E (29%). Isso significa que a saúde é mais importante para as classes A/B do que para as classes D/E na decisão da compra de carne de

frango. Quanto ao preço, os resultados revelam uma sugestão de que esse fator tenha um comportamento diferente para as classes D/E em relação às classes A/B. Ou seja, as classes D/E podem considerar o preço como mais importante do que as classes A/B. Porém, as diferenças não são significativas para o tamanho da amostra ($n=96$).

TABELA 2 - Distribuição Percentual de Frequência dos Fatores que Motivam a Compra de Carne de Frango¹

Fator	Geral	Classe socioeconômica		
		A/B	C	D/E
Sabor	71	79	67	65
Saúde	41	56	37	29
Preço	22	13	26	27
Outros motivos	14	13	14	15

¹O total das colunas supera 100% porque foi permitida mais de uma resposta por entrevistado.

Fonte: Dados da pesquisa.

Estudo realizado por Bogue; Coleman; Sorenson (2005), na Irlanda, revela que fatores como gênero, idade e classe de renda influenciam o consumo de alimentos. Pessoas com renda mais elevada, por exemplo, consomem alimentos mais saudáveis e estão mais conscientes dos benefícios dos alimentos do que os indivíduos de renda mais baixa.

5 - DISCUSSÃO

5.1 - Fator Saúde

A relação da saúde humana com o consumo de carne de frango é discutida sob duas dimensões: a existência de antibióticos⁶ na carne de frango e os níveis de colesterol e ácidos graxos presentes.

⁶O uso de hormônio na alimentação animal não é discutida neste estudo, um vez que sua utilização é proibida no Brasil, por meio do Decreto Federal n. 76.986, de 06/01/1976, que diz textualmente em seu artigo 6º: "É proibida a adição de hormônios em alimentos para animais, de conformidade com a legislação em vigor".

5.1.1 - Antibióticos

A inocuidade dos alimentos de origem animal destinados ao consumo humano é muito discutida na literatura de saúde pública (MONTEIRO; MONDINI; COSTA, 2000; OLIVEIRA; MENDONÇA; CHAGAS, 2004). A segurança do alimento, com a chegada do século XXI, tornou-se um conceito não mais passível de discussões e contestações para a humanidade. O desenvolvimento de novas pesquisas e a facilidade de acesso aos seus resultados têm permitido melhor controle, em termos de saúde, dos alimentos consumidos pelo ser humano (OLIVEIRA e MENDONÇA, 2004). A preocupação básica, em matéria de segurança do alimento, com relação à carne de frango, centrava-se na presença de resíduos químicos verificados no meio ambiente, de medicamentos ou de agentes tóxicos acumulados nos tecidos dos animais. No entanto, recentes descobertas de patógenos microbianos inócuos aos seres humanos alteraram essa perspectiva (OLIVEIRA; MENDONÇA; CHAGAS, 2004).

A partir do momento em que as aves passaram a ser produzidas em confinamento, surgiu uma variedade de doenças (BOTTEZINI; CORSO; VEIT, 2002). É fato que, desde o século passado, algumas moléculas de antibióticos são usadas na produção de frangos, permitindo melhor desempenho das aves. Há evidências que aditivos antimicrobianos adicionados nas rações causam aumento de peso, diminuição do tempo para atingir o peso necessário para abate, diminuição no consumo de ração e, dentre outros, previnem patologias infecciosas e parasitas, diminuindo, assim, a mortalidade (PARLEMO NETO, 2004; BOTTEZINI; CORSO; VEIT, 2002; EDENS, 2003).

Os antibióticos são compostos químicos específicos produzidos por microrganismos que possuem ação bactericida ou fungicida. Atuam no intestino das aves, selecionando a microflora intestinal e, como consequência, eliminando microrganismos produtores de toxinas, afinando as paredes intestinais e, com isso, melhorando o aproveitamento dos alimentos (PADILHA, 2000; BOTTEZINI; CORSO; VEIT, 2002).

Bellaver (2004) defende que as carnes de frango são saudáveis e nutritivas, pois as aves não respondem a doses de antibióticos de crescimentos e não há produtos comerciais com esses fins. Coloca, ainda, que esses antibióticos adicionados à ração seriam digeridos pelas en-

zimas digestivas das aves. Também Donoghue (2003) afirma que os níveis de antibióticos no rebanho de frango dos Estados Unidos estão dentro dos limites de segurança impostos pelo Food and Drug Administration (FDA) e pelo Agricultural Department (USDA), apesar de muitos consumidores não acreditarem.

Porém, são comuns casos de intoxicação de frangos por causa de drogas mal administradas, dosagens erradas e combinação de produtos incompatíveis. Os medicamentos são ministrados, via água, sem ser considerada sua incompatibilidade com outros que estejam sendo veiculados no *premix* da ração. Essas intoxicações podem matar em média 20% do lote em apenas 72 horas e continuar matando as aves por vários dias, mesmo com a retirada da solução (PATRÍCIO, 2003). Os consumidores de carne e ovos consomem esses antibióticos ao ingerirem os alimentos e o excesso dessas drogas pode gerar bactérias super-resistentes (BOTTEZINI; CORSO; VEIT, 2002).

Discussões científicas ocorridas no final da década de 1990, nos Estados Unidos e no Canadá, têm feito uma provável associação entre o uso de antibióticos no rebanho e a rápida disseminação de bactérias resistentes nos seres humanos. Por esse motivo, o FDA proibiu, em 1999, a maioria dos antibióticos usados como promotores de crescimento. Na Europa, desde 1986 a Suécia eliminou o uso dos promotores de crescimento. A Dinamarca reduziu o uso de antibióticos e faz um controle rigoroso sobre sua comercialização (SANTOS; GIL-TURNES, 2005; PADILHA, 2000). No Brasil, o uso de anabolizante para promover o crescimento de bovinos é proibido desde 1986 (LEONARDO et al., 2005).

Na União Européia estão proibidos oficialmente, a partir de 2006, todos os antibióticos que têm como única finalidade a promoção do crescimento de aves (Danmap, 1997; Halfhide, 2003 *apud* EDENS, 2003; COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION, 2003). Nos Estados Unidos já há empresas de serviço de alimentação, como o McDonalds e o Kentucky Fried, que recusam carne de frango tratada com promotores de crescimento (EDENS, 2003).

As aves podem ser infectadas de diferentes maneiras. A elevada densidade verificada nos aviários torna difícil o cumprimento de medidas de controle de patógenos. Os mais frequentes são a *Salmonella* (febre tifóide) e o *Campylo-*

bacter (OLIVEIRA e MENDONÇA, 2004).

Salmonella são microrganismos habitantes da vesícula biliar e do trato intestinal dos animais portadores; a infecção é produzida por contaminação fecal, alimentos e água; são transmitidas para os seres humanos por via oral, causando diarreia aguda e crônica de longa duração e, posteriormente, podem provocar a morte do ser humano num amplo espectro. O *Campylobacter* é, também, um microrganismo que se aloja no trato gastrointestinal das aves; a transmissão ocorre por meio de alimentos contaminados, tanto para animais como para seres humanos. Nos últimos, causam uma diarreia secretória semelhante à da colibacilose e da cólera, uma diarreia aquosa aguda, posteriormente com sangramento, febre e vômito (THOMSON, 1991; QUEVEDO, 2001; EDENS, 2003).

Esses microrganismos são encontrados também no ambiente de criação das aves, local de abate, meios de transportes, etc., trazendo prejuízo para toda a cadeia produtiva do frango. Tanto a *Salmonella* quanto o *Campylobacter* já são resistentes a antibióticos, resultando em infecções em humanos veiculadas por alimentos (OLIVEIRA; MENDONÇA; CHAGAS, 2004).

Por fim, os problemas sanitários recentes verificados na Inglaterra, com o aparecimento da encefalopatia bovina (BSE), e na Bélgica, com a contaminação da carne de frango pela presença de uma dioxina na ração, alertaram o mundo sobre a segurança do alimento. Hoje, é possível sumarizar duas grandes preocupações do Governo e dos consumidores: a) resíduos de medicamentos veterinários em produtos de origem animal e b) resistência microbiana na medicina humana pelo uso de antibióticos, pois a Organização Mundial de Saúde considera um risco crescente à saúde humana o uso de antibióticos (PALERMO NETO, 2004).

5.1.2 - Colesterol e ácidos graxos

A influência da mídia e a evolução do conhecimento científico vêm influenciando o comportamento das pessoas, que passaram a demonstrar maiores preocupações com a saúde e com o próprio corpo. Esses fatos elevam a procura por alimentos com baixo nível de gordura (FERREIRA et al., 1999; MCCARTHY et al., 2004).

As carnes, como grandes fontes de

proteínas, são constituídas de 60% a 80% de água, 15% a 25% de proteína e o restante de gordura, sais, pigmentos e vitaminas. O colesterol pertence ao grupo dos lipídios, presente no reino animal. Pesquisa conduzida por Bragagnolo (2001) compara os níveis de colesterol e lipídios presentes nas carnes. Na carne bovina foram analisados: contrafilé, coxão duro, coxão mole, músculo e peito; na carne suína estudaram-se: bisteca, lombo, pernil e toucinho; e na carne de frango analisaram-se: carne branca (peito), carne escura (coxa e sobrecoxa) e pele. As amostras foram analisadas cruas e cozidas (Tabela 3).

TABELA 3 - Concentração de Colesterol em Carnes
(mg/100g)

Carne	Crua	Cozida
Bovina		
Contrafilé	51	66
Coxão duro	56	NR ¹
Coxão mole	50	NR ¹
Músculo	52	67
Peito	51	NR
Frango		
Carne branca	58	75
Carne escura	80	124
Pele	104	139
Suína		
Bisteca	49	97
Lombo	49	69
Pernil	50	82
Toucinho	54	56

¹NR: não realizado

Fonte: Elaborada com dados de Bragagnolo (2001, p. 4).

Dos cortes da carne bovina, contra-filé e músculo apresentam praticamente o mesmo nível de colesterol (66mg/100g e 67mg/100g, respectivamente). Esses níveis são inferiores à carne branca do frango (75mg/100g) e muito menores que a carne escura (124mg/100g) e a pele (139mg/100g). Na carne de porco, o lombo apresenta níveis de colesterol (69mg) semelhantes aos cortes de carne bovina cozidas; mas, o pernil (82mg/100g) e a bisteca (97mg/100g) são superiores.

Para reduzir o risco de doenças cardiovasculares, as recomendações nutricionais são de consumir alimentos com baixo teor de gordura, isto é, segundo o Food Advisory Committee,

da Inglaterra, alimentos contendo até 5% de gordura são considerados com baixo teor de gordura. Todos os tipos de carne bovina possuem baixo teor de gordura, já a carne escura do frango e a pele estão acima da taxa considerada como saudável (BRAGAGNOLO, 2001) (Tabela 4).

TABELA 4 - Concentração de Lipídios Totais em Carnes Cruas (g/100g)

Carne	Lipídios totais
Bovina	
Contrafilé	2,4
Coxão mole	1,7
Coxão duro	1,9
Suína	
Lombo	3,0
Pernil	5,0
Paleta	5,0
Toucinho	83
Frango	
Carne branca	2,7
Carne escura	7
Pele	56

Fonte: Elaborada com dados de Bragagnolo (2001, p. 7).

5.2 - Preço

Estudos sugerem que a carne de frango conquistou as donas de casa pelo preço, na década de 1970, pois o preço do frango inteiro era 40% menor que o de outras carnes. No entanto, em média, 50% do peso do frango inteiro se constitui de carcaça e líquidos, tornando o valor real do seu peso próximo do valor da carne bovina (SILVA e FABRINI FILHO, 1994). Pesquisa realizada por Heinemann et al. (2003) comparou o preço pago pelo grama de proteína de diversos cortes de carne bovina e de frango. O peito de frango inteiro, com osso, apresenta menor preço de proteína do que dois cortes de carne bovina, a alcatra e o acém. A coxa de frango oferece proteína a um preço inferior ao da alcatra e similar ao do acém. O filé de peito de frango apresenta preço de proteína menor apenas que o da alcatra. Se o consumidor compra peito de frango inteiro para obter o filé, seu preço e do acém praticamente se igualam.

6 - CONCLUSÃO

Este trabalho fez uma análise do hábito de consumo da carne de frango em Campo Grande, Estado do Mato Grosso do Sul (MS). Foram entrevistadas 96 pessoas em suas residências, responsáveis, sozinhas ou juntamente com outra, pela compra de alimentos consumidos pela família.

Identificou-se que a mulher continua sendo a maior responsável pela compra dos alimentos, mesmo aquelas que exercem atividades remuneradas. A faixa etária predominante é acima de 29 anos, casadas. Poucas delas concluíram nível superior e, apesar da preocupação com a saúde, o número de praticantes de esporte é relativamente baixo.

Dentre os motivos que levam ao consumo da carne de frango, destaca-se a saúde na classe A/B, confirmando a hipótese H₁. Quanto à H₂, os resultados revelam uma sugestão de que o fator preço tem um comportamento diferente entre as classes A/B e D/E. Porém, as diferenças não são significativas para o tamanho da amostra (n=96). No entanto, sabor é o determinante principal para a compra de carne de frango, confirmando H₃.

Os resultados mostram a preocupação dos clientes com a saúde. A "saudabilidade" da carne de frango é traduzida em leve, branca, de fácil digestão e ter menos gordura. Estudo realizado por Bragagnolo (2001) mostra que, em termos de teor do colesterol, a carne bovina, a carne suína e a carne branca de frango apresentam valores semelhantes. A carne escura e a pele de frango apresentam valores significativamente maiores. Em suma, para Leonardo et al. (2005), a carne bovina tem menor teor de colesterol que a carne de frango.

As condições econômicas influenciam na variedade de alimentos consumidos pelos indivíduos. Ou seja, as classes sociais mais altas tendem a comer maior variedade, seguindo as recomendações nutricionais (HARRIS, 1986; BOGUE; COLEMAN; SORENSON, 2005).

Verifica-se na produção da carne de frango o uso de antibióticos, necessários para o controle de enfermidades que surgem nas granjas superpopulosas. Em 80% dos casos, os antibióticos são usados de forma indiscriminada pelos produtores e em quantidade 40% superior ao que as empresas industriais estimam. A Organi-

zação Mundial da Saúde (OMS) considera um risco crescente para a saúde humana o uso dos antibióticos, pois nos últimos anos a ocorrência de bactérias resistentes aos compostos antibióticos tem aumentado, podendo gerar micróbios mais fortes (BOTTEZINI; CORSO; VEIT, 2002; EDENS, 2003).

A percepção dos consumidores sobre o preço da carne de frango como sendo inferior ao da carne bovina é discutível. Verificou-se que nem todos os cortes de frango são mais baratos que os da carne bovina.

Os resultados revelam a existência de assimetria de informação entre a indústria de alimentos e os consumidores. Rocha (1999) procura esclarecer algumas vantagens reconhecidas sobre a importância da carne vermelha na dieta humana como fornecedora de proteína, vitamina e sais minerais. No entanto, afirma que muitos consumidores estão convencidos sobre a melhor qualidade das carnes brancas, principalmente peixe e frango, simplesmente pelas ações de *marketing*, estruturadas em eficientes campanhas de comunicação para a divulgação dos aspectos positivos desses produtos.

Para Silva e Fabrini Filho (1994), as estratégias de *marketing* adotadas para a carne de frango têm sido bem-sucedidas, associando o produto à saúde, ao alto valor protéico, ao baixo nível de lipídeos, contendo ácidos graxos não-saturados, em contraposição à carne vermelha, induzindo ao preconceito da dificuldade digestiva, com maior percentual de triglicéridios e gordura intramuscular.

Apesar da ampla cobertura da mídia especializada e das organizações não-governamentais sobre as implicações dos resíduos de antibióticos nas carnes, os consumidores não possuem uma clara compreensão sobre seus efeitos (MCCARTHY et al., 2004), permanecendo a assimetria. A redução da assimetria se dá pela implementação de campanhas de comunicação patrocinadas pela indústria processadora, ou por associações patronais, dirigidas aos consumidores. No Brasil, não há estudos que avaliem o hiato de informação nas cadeias agroalimentares.

Estudo conduzido por Duffy; Fearn; Healing (2005), no Reino Unido, revela que as atividades de comunicação aos consumidores são fragmentadas, apesar do seu interesse em

saber sobre questões relacionadas à produção de alimentos para decidir o que comprar e comer. Uma das dificuldades levantadas pelos autores para a concepção de estratégias eficientes de comunicação refere-se ao conflito existente entre os elos das cadeias. É possível que a realidade do Brasil não difira daquela verificada na Europa.

Este estudo tem, pelo menos, duas limitações. A primeira diz respeito ao pequeno tamanho da amostra (n=96), referendando este trabalho como uma pesquisa exploratória sobre os determinantes da compra de carne de frango. A segunda limitação refere-se ao foco geográfico em uma única cidade do Brasil. É possível que o comportamento de compra seja diferente em outras regiões do País.

Apesar das limitações metodológicas, os resultados sugerem às empresas mudanças em suas estratégias de produção, tanto para o mercado interno quanto, e sobretudo, para o mercado externo.

Para a cadeia do frango, há necessidade de os agentes, incluindo os institutos de pesquisa, buscarem sistemas alternativos que permitam a redução do uso de antibióticos na pecuária avícola, já que, segundo Padilha (2000), a utilização desses medicamentos é indispensável nos sistemas atuais de produção no Brasil. As barreiras sanitárias que vêm sendo impostas pela União Européia e pelos Estados Unidos podem comprometer as exportações brasileiras dessa carne. Na França, segundo pesquisa conduzida por Touraille (1992) *apud* Issanchou (1996), 80% das pessoas declararam como "muito importante" a não existência de resíduos de hormônios e antibióticos na carne.

Por outro lado, a indústria produtora de carne bovina precisa fazer uma ampla campanha promocional junto aos consumidores, médicos e nutricionistas com o intuito de esclarecer sobre a qualidade da carne. Tilston et al. (1992) e Unnevehr e Bard (1993) *apud* Issanchou (1996) asseguram que os profissionais de saúde humana possuem uma elevada influência sobre a adoção da dieta dos consumidores. Outro ponto importante para os processadores de carne bovina é o uso de marcas para diferenciar a qualidade dos produtos oferecidos pelas empresas, conforme sugerem Issanchou (1996) e Ferreira e Barcellos (2001).

LITERATURA CITADA

- ANUÁRIO DA PECUÁRIA BRASILEIRA - ANUALPEC. São Paulo: Editora Argos Comunicação, 2004.
- BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL - BNDES. **Relatório Setorial – Avicultura**. Brasília, 1995.
- BARROS, J. R. M; RIZZIERI, J. A. B; PICCHETTI, P. **Os efeitos da pesquisa agrícola para o consumidor**. São Paulo: FIPE/Embrapa, ago. 2001. (Relatório Final).
- BELL, D.; VALENTINE, G. **Consuming geographies: we are what eat**. London: Routledge, 1997.
- BELLAVER, C. A produção animal e os mitos contrários à melhoria da eficácia. **Avicultura Industrial**, n. 11, p. 30-32, 2004.
- BLEIL, S. I. O padrão alimentar ocidental: considerações sobre a mudança de hábito no Brasil. **Caderno de Debates**, Campinas, v. 6, p. 1-25, 1998.
- BOGUE, J.; COLEMAN, T.; SORENSON, D. Determinants of consumers' dietary behaviour for health-enhancing foods. **British Food Journal**, v. 107, n. 1, p. 4-16, 2005.
- BOTTEZINI, I. M. P.; CORSO, M. P.; VEIT, V. M. O uso de antibióticos na produção de frangos. **Revista Nacional da Carne**, n. 309, nov. 2002. Disponível em: <www.dipemar.com.br/carne/309/materia_artec_carne.htm>. Acesso em: 23 fev. 2005.
- BRAGAGNOLO, N. Aspectos comparativos entre carnes segundo a composição de ácidos graxos e teor de colesterol. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE QUALIDADE DE CARNE SUÍNA, 2., 2001. **Anais...**, 2001. Disponível em: <http://www.conferencia.uncnet.br/pork/seg/pal/anais01p2_neura_pt.pdf>. Acesso em: 17 jun. 2005.
- CARVALHO, M. A.; SILVA, C. R. L.; NEGRI NETO, A. Exportações brasileiras de produtos agrícolas e mudanças na demanda mundial de alimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 28., 2000. Campinas/SP. **Anais...**
- CASOTTI, L. **À mesa com a família: um estudo do comportamento do consumidor de alimentos**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002.
- CORCORAN, K.; BERNUÉS, A.; BAINES, R. Marketing scottish beef and the problem of the changing consumer. In: WORLD FOOD AND AGRIBUSINESS FORUM AND CONGRESS, 2000, Chicago, USA. **Electronic proceedings...**, Chicago, 2000. Disponível em: <http://agecon.tamu.edu/iama/1999Congress/1999_forum_papers.htm>. Acesso em: 10 out. 2005.
- COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION. **Council regulation on the authorisation of the additive avilamycin in feedingstuffs**. Disponível em: <<http://registerr.consilium.eu.int/pdf/en/03/st06/st06120en03.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2003.
- DONOGHUE, D. J. Antibiotic residues in poultry tissues and eggs: human health concerns?. **Poultry Science**, v. 82, n. 4, p. 618-621, 2003.
- DRANSFIELD, E.; ZAMORA F.; BAYLE, M. C. Consumer selection of steaks as influenced by information and price index. **Food Quality and Preference**, v. 9, n. 5, p. 321-326, 1998.
- DUFFY, R.; FEARNE, A.; HEALING, V. Reconnection in the UK food chain: bridging the communication gap between

food producers and consumers. **British Food Journal**, v. 107, n. 1, p. 17-33, 2005.

EDENS, F. W. Na alternative for antibiotic use in poultry: probiotics. **Revista Brasileira de Ciência Avícola**, v. 5, n. 2, 2003.

FARINA, E. M. M. Q. Sadia: a liderança pela inovação. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 30, n. 1, p. 97-106, jan./mar. 1995.

FERREIRA, G. C.; BARCELLOS, M. D. Desenvolvimento de marca em carne bovina: um caminho para a diferenciação. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON AGRI-FOOD CHAIN / NETWORKS ECONOMICS AND MANAGEMENT, 3., 2001, Ribeirão Preto. **Anais...**, Ribeirão Preto: FEARP/USP, 2001. CD-ROM.

FERREIRA, J. M et al. Efeitos de tipo de óleo adicionado à dieta, sobre o teor de colesterol em partes de carcaça de frango de corte de acordo com o sexo e linhagem. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 19 n. 2, maio/ago. 1999.

FINKE, M.; TWEETEN, L; CHERN, W. Economic impact of proper diets on farm and marketing resources. **Agribusiness**, v. 12, n. 3, p. 201-207, 1996.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. Meat market to recover in 2005 but uncertainties persist. **Food Outlook**, Apr. 2005.

GEHLHAR, M.; REGML, A. Factores shaping global food markets. In: REGML, A.; GEHLHAR, M. (Eds.). **New directions in global food markets**. Washington: USDA, Feb. 2005. p. 5-17. (Agricultura Information Bulletin, n. 794).

GIROTTO, A. F.; MIELE, M. Situação atual e tendências para a avicultura de corte nos próximos anos. **Anuário Avicultura Industrial**, n. 11, p. 20-28, 2005.

GORDIN, M. H. O. **Estudo das cadeias produtivas de MS: avicultura**. Campo Grande: Editora UFMS, 2002.

GRUNERT, K. G. What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef. **Food Quality and Preference**, v. 8, n. 3, p. 157-174, 1997.

HARRIS, M. **Good to eat: riddles of food and culture**. London: Allen & Unwin, 1986.

HEINEMANN, R. J. B et al. **Análise comparativa de custos de proteína de carne de frango e carne bovina**. Disponível em: <http://www.exitorural.com.br/artigos/analise_carnes.htm>. Acesso em: 22 jun. 2003.

ISSANCHOU, S. Consumer expectations and perceptions of meat and meat product quality. **Meat Science**, v. 43, Supl. 1, p. 5-19, 1996.

LEONARDO, E. F. et al. Mitos e realidades da importância da carne bovina. **Revista Nacional da Carne**, n. 337, mar. 2005. Disponível em: <http://www.dipemar.com.br/carne/337/materia_pesquisa_carne.htm>. Acesso em: 16 jun. 2005.

LIMA FILHO, D. O. et al. O comportamento do consumidor e as implicações estratégicas para os agentes econômicos da cadeia produtiva da carne bovina em Mato Grosso do Sul. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2003, Atibaia/SP **Anais...** Atibaia: ANPAD, 2003. CD-ROM.

MATTAR, F. N. **Pesquisa de marketing**. ed. compacta. São Paulo: Atlas, 1996.

MCCARTHY, M. et al. Factors influencing consumption of pork and poultry in the Irish market. **Appetite**, v. 43, n. 1, p.

19-28, 2004.

MONTEIRO, C. A.; MONDINI, L.; COSTA, R. B. L. Mudanças na composição e adequação nutricional da dieta familiar nas áreas metropolitanas do Brasil (1988-1996). **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 251-258, 2000.

NORUSIS, M. J. **SPSS 12.0 statistical procedures companion**. New York: Prentice-Hall, 2003.

OLIVEIRA, K. A. M.; MENDONÇA, R. C. S. Produção avícola: segurança alimentar – perspectiva desde a granja ao consumidor. **Avicultura Industrial**, v. 95, ed. 1123, n. 5, p. 58-66, jun. 2004.

_____; _____. CHAGAS, F. C. Presença de campylobacter no ambiente de criação de frangos de corte: um problema de saúde pública. **Anuário Avicultura Industrial**, p. 92-96, 2004.

PADILHA, T. (2000). Resistência antimicrobiana x produção animal: uma discussão internacional. Disponível em: <http://www21.sede.embrapa.br/noticias/artigos/2000/artigo.2004-12-07.2546062632/mostra_artigo>. Acesso em: 17 jun. 2005.

PALERMO NETO, J. Fatos sobre legislação e uso de antibióticos como aditivos em rações. **Avicultura Industrial**, v. 95, ed. 1124, n. 6, p. 28-32, 2004.

PATRÍCIO, I. S. Intoxicações. **Avicultura Industrial**, v. 94, ed. 1113, n. 6, p. 20, 2003.

QUEVEDO, A. Salmonella, Listeria e Campylobacter: a importância da presença desses microrganismos em aves. **Avicultura Industrial**, v. 91, ed. 1086, 2001. Disponível em: <www.aviculturaindustrial.com.br/site/dinamica.asp?id=1958&tipo_tabela=cet&categoria=saude_animal>. Acesso em: 10 jun. 2005.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução**. São Paulo: Pioneira, 2000.

ROCHA, J. C. M. C. (1999). **A importância da carne vermelha na nutrição humana**. Disponível em: <<http://www.abcz.org.br/informat,1999>>. Acesso em: 21 mar. 2005.

ROZIN, P.; MARCIA, L.; FALLON, A. Psychological factors influencing food choice. In: RITSON, C. **The food consumer**. New York: John Wiley & Sons, 1986.

SANTOS, J. R. G.; GIL-TURNES, C. Probióticos em avicultura. **Ciência Rural**, v. 35, n. 3, p. 741-747, maio/jun. 2005.

SILVA, L. F.; FABRINI FILHO, L. C. Complexo avícola e questões sobre hábito alimentar. **Caderno de Debate**, Campinas, v. 2, p. 41-61, 1994.

SCHMIDT, G. S.; FIGUEIREDO, E. A. P. Abate e processamento de aves alternativas. **Avicultura Industrial**, v. 95, ed. 1116, n. 9, p. 14-20, 2003.

SCHROEDER, T. C.; MARSH, T. L.; MINTERT, J. **Beef demand determinantes: a research summary**. Kansas: State University/Department of Agricultural Economics, Mar. 2000. (Cooperative Extension Report, MF2457).

THOMSON, R. G. **Anatomia patologia general veterinária**. Madrid: Easo, 1991.

TILSTON, C. H. et al. The effect of BSE: consumer perceptions and beef purchasing. **British Food Journal**, v. 94, n. 9, p. 23-26, 1992.

VERBEKE, W.; VIAENE, J. Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat consumption in Belgium: empirical evidence from a consumer survey. **Food Quality and Preference**, v. 10, n. 6, p. 437-445, 1999.

**DETERMINANTES DA COMPRA DE CARNE DE FRANGO:
saúde ou preço?**

RESUMO: Este trabalho tem como objetivo analisar o hábito de consumo da carne de frango para verificar quais os critérios de decisão utilizados pelos clientes. Para tanto, foi realizada uma pesquisa exploratória quantitativo-descritiva junto a uma amostra de 96 pessoas na cidade de Campo Grande Estado do Mato Grosso do Sul, no mês de abril de 2003. Os resultados revelam que, dentre os motivos que levam ao consumo da carne de frango, destacam-se: o sabor em todas as classes de renda, saúde nas classes A/B e saúde e preço nas classes D/E. Esses resultados parecem mostrar a existência de assimetria de informações entre a indústria processadora e os consumidores, já que estudos indicam que a carne de frango apresenta teor de colesterol e de gordura mais elevado que a carne bovina, alto índice de antibióticos e preços semelhantes entre as carnes.

Palavras-chave: Consumo de alimento, proteína animal, assimetria de informações.

**WHICH DRIVES POULTRY MEAT CONSUMERS:
health or price?**

ABSTRACT: This work has as objective to analyze the habit of consumption of the chicken meat to verify which decision criteria are used by consumers. For that purpose, a quantitative, descriptive and exploratory research approach was accomplished with a sample of 96 purchasers near the city of Campo Grande, in April 2003. The results reveal that among the main reasons leading to the consumption of chicken meat across all the income classes surveyed is its flavor; the health factor prevails in the A/B classes and health and price in the D/E classes. These results seem to show the existence of information asymmetry between the processing industry and the consumers, since studies indicate that chicken meat presents higher cholesterol and fat content levels than the bovine meat and a high level of antibiotic residues, besides having a similar price to that of other types of meat.

Key-words: Food Consumption, Animal Protein, Information Asymmetry.

Recebido em 06/07/2005. Liberado para publicação em 26/08/2005.