

CONSUMIDOR DE CARNE BOVINA: PREFERÊNCIAS E CONFIANÇA NO AÇOUGUEIRO

PREFERENCES OF CONSUMERS OF BEEF AND TRUST IN THE BUTCHER

Marlon Vinícius Brisola
INESC

Antônio Maria Gomes de Castro
UNB

RESUMO

Entender o comportamento humano auxilia a nortear estratégias empresariais, sobretudo em organizações e cadeias de produtos agroalimentares. No que tange à carne bovina, sua importância é indiscutível: o Brasil tem o maior rebanho bovino comercial do mundo, e sua produção atende aproximadamente 80% do mercado interno. Entretanto, poucos estudos têm sido feitos sobre os consumidores de carne bovina, no Brasil. O presente estudo tenta identificar as preferências do consumidor de carne bovina do Distrito Federal e como se dá a sua relação de confiança com o varejista. Para tanto, utilizou-se um *survey* e os resultados encontrados demonstraram pouca confiança do consumidor para com a figura do açougueiro e/ou atendente. Demonstraram, ainda, que os consumidores do Distrito Federal consideram aspectos físicos do produto para se assegurarem da qualidade do mesmo e preferem adquiri-lo em supermercados.

ABSTRACT

To understand the human behavior aids to develop business strategies, above all in organizations and chains of agriculture-alimentary products. With respect to beef, the importance is unquestionable: Brazil has the largest flock bovine commercial of the world, and its production assists in approximately 80% to the domestic market. However, few studies have been made, involving the consumers of beef, in Brazil. This fact lifts inquiries that try to explain in this study: which the consumer's of beef of Brasilia preferences and how is his trust relationship with the retailer? For so much, a survey was used and the found results demonstrated a little trust of the consumer with the butcher's illustration and/or attendant. It demonstrated although the consumers from Brasília uses physical aspects of the product for if they guarantee of the quality of the same and they prefer to acquire their products in supermarkets.

PALAVRAS-CHAVE

Consumidor; Carne bovina; Distrito Federal; Comportamento; Confiança.

KEYWORDS

Consumer; Beef; Brasília; Behaviour; Confidence.

O CONSUMIDOR DE ALIMENTOS: SEGMENTAÇÃO E COMPORTAMENTO

Entender o comportamento do consumidor requer das organizações uma análise específica sobre os diversos tipos de cliente que se apresentam para a aquisição de seus produtos. As empresas, no entanto, por razões operacionais ou orçamentárias, não pretendem trabalhar com seu marketing em nível individual. Por isso, a busca de um marketing de segmento (ponto intermediário entre o marketing de massa e o marketing individual) facilita a criação de “pacotes” de produtos ou comunicação que visam a atender grupos de clientes com características específicas: desejos, poder de compra, localizações geográficas, atitudes e hábitos de compra (KOTLER, 1998).

As diferenças entre os segmentos são estabelecidas pelas “variáveis de segmentação” e são preponderantes para a definição dos mercados-alvo das organizações de uma dada cadeia de produção (CASTRO, 2000).

Tanto os produtos quanto a informação são distintos num dado segmento. As organizações estabelecem canais de comercialização e de comunicação específicos para determinado segmento, buscando, com isso, garantir vantagem competitiva diante da concorrência. Segundo Mahin (*apud* CASTRO, 2000), o nível de segmentação pode ser determinado em duas dimensões: macro e micro. Na dimensão macro, o fator determinante é a demografia e os aspectos relativos às condições geográficas e estruturais da organização. Já na dimensão micro, os aspectos ligados ao consumidor se estabelecem, tais como:

hábitos de compra, aspectos situacionais, características pessoais, etc. Entretanto, é de consenso que as duas análises têm singular e complementar importância em qualquer estudo de segmentação.

Lima et al. (2001, p.30) esclarecem que a segmentação “não é nada mais do que a arte de subdividir os mercados de acordo com uma série de variáveis ou critérios estabelecidos *a priori*, de maneira que se possa identificar subgrupos homogêneos dentro de um mercado analisado”. Tal separação de grupos deve seguir critérios específicos, em função do que se deseja, ou seja, das estratégias estabelecidas pela pesquisa ou organização em questão.

Para determinar os segmentos de um determinado mercado, Castro (2000) sugere como primeiro passo a escolha das diversas variáveis de segmentação, seguida da seleção das variáveis de maior importância. Para essa escolha, parte-se da verificação das correlações existentes entre os pares de variáveis, buscando segmentos homogêneos e significativos para o objetivo esperado.

Para estabelecer uma adequada segmentação de mercado é necessário seguir procedimentos criteriosos. Somente o conhecimento profundo de bases secundárias, quando disponíveis, pode oferecer ao analista condições adequadas para uma boa segmentação. A seleção, a combinação e a redução de variáveis representam os próximos passos. Por fim, devem ser identificadas características que definem os indivíduos pertencentes a um dado segmento (LIMA, 2002).

Lima (2000, p.42), aludindo aos consumidores finais, define o segmento de mercado como

“um subconjunto homogêneo de consumidores, dentro de um mercado”. Na verdade, em cada setor ou elo da cadeia de produção estabelecem-se segmentos que, através de certas características, aos olhos do pesquisador, pertencem a um dado segmento. A segmentação pode ser estabelecida através da classe de renda, da faixa etária, do sexo, de aspectos sociodemográficos ou do grau de instrução, por exemplo, quando se trata de consumidores finais; pode ser estabelecida em função do nível tecnológico, do tamanho ou da forma de comercializar os produtos, nos demais setores.

COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE ALIMENTOS

As alterações comportamentais dos consumidores estimulados pelos novos (e crescentes) canais de comunicação e pelas estratégias de marketing das empresas acentuam-se nos aspectos da diferenciação. As dimensões variedade e qualidade (nos produtos e serviços) têm suplantado a dimensão volume em muitos dos setores produtivos (SLACK et al., 2002). Essa situação não tem sido diferente no setor de alimentos.

Seragini e Carvalho (2001, p.129-130) argumentam que há uma tendência mundial à redução da diferença entre produtos e marcas. Nesse contexto, os consumidores estão deixando de preferir as marcas-líderes por outros produtos que ofereçam melhores condições de compra. As ferramentas tradicionais de marketing perdem espaço para as que ofereçam um bom relacionamento humano com o cliente, buscando atender às suas necessidades individuais. Por isso, esses autores valorizam a embalagem como forma de materializar a imagem: não é importante que o produto seja somente bom, “ele tem de parecer bom”.

O processo de compra estrutura-se a partir de algumas variáveis: qualidade real, imagem de qualidade e preço, essa última constituindo a única variável racional. Seragini e Carvalho (2001, p.130) defendem esse argumento, enfatizando

ainda que o ato de compra representa um momento de “conflito psicológico”, em que o consumidor tem de analisar cada produto separadamente, e de intenso efeito “hipnótico-traumático”, porque seu desejo de compra é superior à sua capacidade (física e/ou financeira) de adquiri-lo.

O processo de compra implica visualizar o produto, pegá-lo às mãos, provar, comparar o preço e decidir levá-lo. Para tanto, é necessário que o produto seja visto e, nesse momento, a embalagem (*design* do produto) tem papel fundamental para garantir a venda. Estudos mostram que cerca de 23% dos produtos de supermercados passam despercebidos pelos consumidores (SERAGINI; CARVALHO, 2001).

Uma estratégia utilizada pelas empresas para “distrair” ou “atrair” o consumidor para uma determinada área na gôndola de um supermercado é a criação de uma “mancha” a partir da colocação de produtos semelhantes (concorrentes) com embalagem de mesmas cores do produto líder. Esse é o chamado efeito *blocking*, apenas uma das maneiras utilizadas pelas empresas para concorrer com o maior número de consumidores por seus produtos (HERNANDEZ NETO; PRADO, 2001).

Garber Jr. et al. (2002) argumentam que a tomada de decisão para a escolha do produto a adquirir, principalmente no setor de alimentos, está condicionada ao ato da compra, ou seja, estímulos sensitivos (visuais, táteis, etc.) ou “de memória” são determinantes para que os consumidores tomem sua decisão sobretudo no processo de escolha diante de produtos concorrentes ou substitutos. Esses autores descrevem os consumidores como imprevisíveis, dinâmicos, competitivos e altamente influenciáveis por características promocionais apresentadas nas embalagens – como cores ou formas. Citam diversas pesquisas de marketing que consideram que a escolha do produto pelo consumidor é influenciada pelo fato de ele já haver comprado o mesmo produto em outra ocasião, o que se

torna referência para sua próxima compra e determina o “impulso” ou conhecimento.

Os consumidores tendem a conhecer (e lembrar de) produtos de marcas diferentes relacionados com acontecimentos ou ocasiões de compra recentes que suscitaram impressões, favoráveis ou desfavoráveis, e influenciarão nas próximas compras (GARBER JR. et al., 2002).

Duas formas de comportamento determinam as características de cada pessoa: o comportamento instintivo e o comportamento adquirido. O primeiro é complexo e envolve todo o organismo, numa reação impulsiva e livre de qualquer aprendizagem; já o segundo estabelece-se de forma relativamente independente da hereditariedade. Nenhum desejo por algum produto, contudo, instaura-se de forma inata. O ato de compra responde a um estímulo que se inicia a partir do processo de aprendizagem. Os estímulos podem ser os próprios produtos, as propagandas, os serviços, os preços, etc. (KARSAKLIAN, 2000; GARBER JR et al., 2002).

A cor e o sabor, por exemplo, determinam impressões e relacionam os produtos (alimentos) a características como textura, doçura/acidez, grau de cozimento, variedade e maturidade (GARBER JR. et al., 2002).

Aspectos culturais são também determinantes para caracterizar grupos de consumidores, o que se traduz, para as empresas, em oportunidades ou ameaças no lançamento de novos produtos. Não só a sua origem e constituição devem ser consideradas, mas também o seu *design*, a forma como serão oferecidos, em que lugar e por quem. Todos esses atributos são decisivos para garantir a apreciação do consumidor. Segundo Karsaklian (2000), a cultura engloba todos os elementos característicos da vida em sociedade, aparecendo na forma de comportamentos distintos, expressando normas e valores próprios de indivíduos que, em comum, estabelecem ritos, comunicação e linguagem próprias.

Iel et al. (2000, p.105) argumentam que as empresas de produtos agroalimentares “devem

não só estar atentas às regulamentações, como buscar acompanhar a qualidade de seus produtos ao longo do tempo”, de acordo com os hábitos e costumes do consumidor. No caso da carne bovina, as organizações identificam que o consumidor atual coloca o aspecto preço acima da qualidade, embora a aparência tenha significativa importância na hora da compra.

O VAREJO E O CONSUMO DA CARNE BOVINA NO BRASIL

Entende-se por “carne fresca” o produto do abate bovino caracterizado como massa muscular aderida à estrutura óssea (excluindo vísceras: língua, coração, etc.) que tenha sofrido, em seu processamento, apenas a exsangüinação, desossa, resfriamento e distinção em cortes especiais.

A oferta de carne bovina ao consumidor é feita pelo setor varejista. Buso (2000) classifica cinco estruturas de distribuição da carne bovina: supermercados e hipermercados, açougues, butiques de carnes e feiras livres. Entre esses pontos-de-venda, o consumidor tende a valorizar os supermercados e hipermercados, em detrimento dos açougues e feiras livres. Iel et al. (2000, p.125) concordam com dados da Gazeta Mercantil: “Estima-se que a distribuição do produto final, segundo os canais de comercialização, seja (...) supermercado / hipermercado / restaurantes / hotéis / refeições industriais (65%); açougues (30%); butiques de carne (5%) (cortes especiais)”.

Entretanto, Buso (2000), em sua pesquisa na cidade de São Paulo, encontrou resultados contrários, com prioridade para os açougues, seguidos pelos supermercados, hipermercados, butiques de carne e feiras livres. Porém, há unanimidade entre os pesquisadores (BUSO, 2000; IEL et al., 2000; NEVES et al., 2000) quanto à redução do uso das feiras livres como ponto de compra, onde os produtos ficam expostos sob condições inadequadas (sem controle térmico). Esse comportamento tende a aumentar, decorrente da mudança de hábitos dos consumidores.

Em função das exigências dos consumidores, os pontos de compra de carne bovina no Brasil têm sofrido modificações nos últimos anos, deixando os açougues em segundo plano. Os supermercados, no Rio Grande do Sul, são responsáveis por 67% das vendas de carne bovina no varejo, segundo pesquisa feita pelo Sindicato do Comércio da Carne no Rio Grande do Sul em 1998 (IEL et al., 2000).

Buso (2000), pesquisando hábitos de aquisição e consumo de carne bovina na cidade de São Paulo, segmentou os pontos-de-venda em categorias: supermercado, hipermercado, açougue e butiques. Em relação aos pontos de varejo, o autor procedeu a uma segmentação pelas regiões da cidade, considerando haver diferenças de renda entre os seus moradores. Quanto aos consumidores, Buso (2000) segmentou-os por renda, sexo, faixa etária, estado civil e número de filhos.

De Zen e Brandão (1998), em estudo feito também na cidade de São Paulo com consumidores de carne bovina, pesquisaram os pontos de compra preferenciais, exigências quanto aos cortes, frequência de consumo e hábitos de compra. Os consumidores foram segmentados por faixas de renda (em níveis A a E), procedimento mais constante nas pesquisas do gênero.

Segundo Carmo (1996, *apud* BUSO, 2000), a carne bovina sempre fez parte dos hábitos de consumo do povo brasileiro. Entretanto, não são muitas as pesquisas sobre os hábitos de compra e consumo desse alimento. De Zen e Brandão (1998), estudando o perfil do consumidor de carne bovina da cidade de São Paulo, identificaram que os consumidores, de maneira geral, valorizam a qualidade do produto, identificada por características externas; entretanto, para as classes com faixa de renda mais baixas, a qualidade perde para o preço. Essa conclusão foi confirmada por Buso (2000), em estudos na mesma cidade. Buso observou ainda que consumidores de faixas de renda mais elevadas preferem comprar carne em

locais onde possam adquirir outros produtos (supermercados), embora a marca do estabelecimento não tenha importância significativa na escolha.

A preferência por compras em supermercados foi observada por De Zen e Brandão (1998), mas os açougues foram preferidos pelos consumidores pesquisados por Buso (2000). Todas as pesquisas, no entanto, atribuem o fator "saúde" à qualidade do produto e a higiene do ponto de compra correlaciona-se fortemente com a segurança alimentar (IEL et al., 2000; BUSO, 2000; DE ZEN; BRANDÃO, 1998; LIMA FILHO; SANTOS, 2001).

Quanto à demanda, diversos estudos têm demonstrado que a carne bovina possui uma demanda-preço inelástica no curto prazo e elástica no longo prazo (IEL et al., 2000, p. 92-93): "Leva um certo tempo para que os consumidores possam rearranjar sua cesta de consumo em decorrência de alterações nos preços dos produtos". A substituição da carne bovina por outras (suína, de peixes e de aves) e por ovos é comum quando o preço do produto se altera (BUSO, 2000).

A preocupação em garantir a qualidade dos alimentos e, conseqüentemente, atender a uma demanda por produtos saudáveis, tem levado os institutos de pesquisas em tecnologia de preservação de alimentos a desenvolverem técnicas especiais. O Centro de Tecnologia de Carnes do Instituto de Tecnologia de Alimentos tem realizado diversas ações com esse objetivo: utilização de embalagens com princípios antimicrobianos, estudos sobre a temperatura de armazenamento e propriedades físicas dos materiais utilizados para embalagem de carnes frescas e derivados, entre outras (YAMADA, 2002).

Estudos que comprovam essa preocupação foram feitos por Lima Filho e Santos (2001) com consumidores de supermercados da cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul, onde a qualidade da carne bovina e o ambiente do açougue constituíram atributos importantes na "qualidade percebida" no ato de compra.

Souki (2003), em pesquisa em Belo Horizonte, Minas Gerais, encontrou resultados semelhantes. Ao pesquisar 400 consumidores de carne, observou que preferem ambientes de aparência e higiene adequados, apreciam a compra com garantia de origem e qualidade, dentro do prazo de validade e fruto de transações transparentes, padronizadas e atendimento cordial.

De Zen e Brandão (1998), bem como Bliska et al. (1997), ressaltam a importante relação entre a demanda e o poder de compra do consumidor. Há uma repressão da demanda em faixas de consumidores com renda mais baixa. Entretanto, esses autores, bem como Buso (2000), encontraram maior valorização da carne bovina em comparação com as demais, por consumidores de faixas de renda mais baixas. Bliska et al. (1997) citam estudo feito por Brandão et al. em 1995, em que se observou a preferência pela carne bovina em relação às outras carnes por 48% dos entrevistados que faziam alguma refeição fora de casa. Dos que faziam refeições em casa, 35% preferem igualmente carnes bovina e de frango.

No tocante ao hábito de compra da carne bovina, Bliska et al. (1997) mencionam a pesquisa de Brandão, na cidade de São Paulo, onde 52% dos entrevistados avaliam a aparência do produto em primeiro lugar. O fator preço é valorizado por apenas 28% dos entrevistados, ficando em segundo lugar entre os atributos de escolha do produto.

De Zen e Brandão (1998) asseguram, em pesquisa na cidade de São Paulo, que consumidores de todas as camadas de renda apresentam algum grau de desconfiança ao adquirir carne bovina previamente embalada. Os autores apontam

como causa dessa desconfiança a falta de padronização dos cortes disponíveis. Esse resultado foi comprovado por Brisola et al. (2003) em Brasília, onde 60,9% dos consumidores entrevistados declararam preferir que a carne fosse cortada em sua presença.

Pesquisa semelhante feita por Brandão et al. (1995, *apud* BLISKA, 1997), na cidade de São Paulo, constatou a mesma preferência por 88% dos consumidores entrevistados.

A carne bovina, embora supere em preferência as demais carnes, é tida pela maioria dos consumidores como fonte de inúmeros males à saúde. Sobretudo os consumidores de faixas de renda mais elevadas consideram danosa a "carne vermelha". A impressão (ou a dúvida) alimenta o preconceito e estimula a preocupação e o menor consumo de carne bovina como fonte de proteína animal (DE ZEN; BRANDÃO, 1998).

A presença de colesterol é tida como um fator de risco. Na verdade, 55% dos consumidores entrevistados por Brandão (1995, *apud* BLISKA et al., 1997, p.41) acreditam no risco à saúde ao consumir carne vermelha, mas 23% desconhecem essa consequência. Outros males são atribuídos ao consumo de carne vermelha: "Câncer, pressão alta, problemas de pele, alterações hormonais, nervosismo, tontura, azia, coceira, diabetes e mal-estar". Esse fato mostra o grau de informação da população sobre o assunto.

A coloração da carne está relacionada ao manejo nutricional do animal e a métodos de processamento e conservação. A cor da carne (vermelho-cereja) e da gordura (branca, com tendência ao amarelo claro) são mais exigidas pela população de renda mais alta, segundo pesquisa realizada

A CARNE BOVINA, EMBORA SUPERE EM PREFERÊNCIA AS DEMAIS CARNES, É TIDA PELA MAIORIA DOS CONSUMIDORES COMO FONTE DE INÚMEROS MALES À SAÚDE. SOBRETUDO OS CONSUMIDORES DE FAIXAS DE RENDA MAIS ELEVADAS CONSIDERAM DANOSA A "CARNE VERMELHA". A IMPRESSÃO (OU A DÚVIDA) ALIMENTA O PRECONCEITO E ESTIMULA A PREOCUPAÇÃO E O MENOR CONSUMO DE CARNE BOVINA COMO FONTE DE PROTEÍNA ANIMAL (DE ZEN; BRANDÃO, 1998).

por Buso (2000). Em outro estudo, desenvolvido por Felício (1996), a carne vermelha foi considerada pelos consumidores como a de maior qualidade.

Buso (2000) foi mais além em seu estudo, ao pesquisar aspectos intrínsecos ao produto (coloração da carne ou da gordura, por exemplo) em relação à preferência da população, por faixa de renda. Mais uma vez evidenciou-se a preferência da carne sem gordura pela população em geral (80% em média) e pelos consumidores de classes mais altas (82%). Nesse estudo, a coloração da carne foi preponderante quanto à natureza saudável do produto, na preferência dos consumidores. A cor vermelho-cereja recebeu 70% da preferência, em detrimento das cores vermelho escura, roxa, amarelada e outras. As faixas com renda mais baixa valorizam mais a carne bovina do que as outras, dando menor importância aos aspectos de validade e sabor, priorizados pelas classes mais elevadas.

Estudos com consumidores em países europeus sugerem a maciez e a garantia de procedência como principais fatores de qualidade atribuídos à carne a ser consumida (VERBEKE, 2001). Para tanto, programas de rastreabilidade têm fundamental importância.

Outra questão diz respeito aos métodos de produção, ao processamento e ao transporte da carne bovina. Em razão dos riscos que procedimentos inadequados podem trazer à saúde, como o não uso de vacinas que previnem doenças transmissíveis aos seres humanos, a utilização de substâncias promotoras de crescimento dos animais, que podem produzir transtornos endócrinos aos consumidores, o uso de substâncias comprovadamente cancerígenas na alimentação animal (nas unidades produtoras agropecuárias) e práticas indevidas no abate, na conservação e na embalagem de derivados cárneos (nas unidades industriais e distribuidoras), tem-se discutido a implantação e o acompanhamento de programas de rastreabilidade e certificação de origem.

Pesquisa feita por Brisola et al. (2003) com consumidores de Brasília, no Distrito Federal,

identificou que 97,4% consideram importante a implantação do Programa Sisbov para a rastreabilidade da carne bovina, como fonte de informação ao consumidor. Esse programa, de amplitude nacional, visa a identificar, até 2007, a origem de toda carne bovina consumida internamente e exportada. Sua abrangência e benefícios, embora não muito conhecidos, são apreciados pela população quando explicitados. É o que Brisola et. al. (2003) comprovaram ao pesquisar os consumidores das áreas nobres de Brasília.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Neste estudo, identificou-se a preferência dos consumidores de carne bovina do Distrito Federal quanto às fontes de informações sobre a qualidade do produto, os pontos de compra preferenciais e a relação de confiança estabelecida com o varejista ou açougueiro.

O método utilizado para a coleta de dados foi o *survey*, com perguntas abertas e fechadas (às quais o entrevistado respondia por meio de uma escala de frequência: "sempre, freqüentemente, raramente, nunca"). Os resultados foram processados com *software* SPSS (*Statistical Package of Social Science*), versão 11.0 for Windows, no qual foram feitas as análises estatísticas descritivas e inferenciais.

O DISTRITO FEDERAL E SUAS DIMENSÕES SOCIAL E ECONÔMICA

O Distrito Federal caracteriza-se como uma região peculiar no Estado de Goiás, com 5.822,1 km², tendo Brasília como seu único município, rodeado por regiões administrativas e cidades-satélites. A população, segundo o IBGE (2000), compõe-se de 2.016,5 mil habitantes. A população urbana, de 1.960,4 mil habitantes, representa aproximadamente 97,2% do total. A atividade econômica principal é a de serviços (87%), seguida de atividades industriais (11%). Possui uma população extremamente diversificada em

termos étnicos e, por representar o centro do poder e da política nacional, recebe um grande afluxo de pessoas de outras partes do país e do mundo (BANISKI, 2003).

O Distrito Federal está politicamente separado por dezenove regiões administrativas: Brasília, Gama, Taguatinga, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, Núcleo Bandeirantes, Ceilândia, Guará, Cruzeiro, Samambaia, Santa Maria, São Sebastião, Recanto das Emas, Lago Sul, Riacho Fundo, Lago Norte e Candangolândia. Essas regiões possuem administrações próprias, embora vinculadas a um poder central. Brasília, Lago Norte e Lago Sul representam as regiões administrativas centrais, com melhor estrutura urbana e população de maior poder aquisitivo. As demais regiões administrativas representam cidades-satélites ou áreas distintas, com populações de diferentes perfis socioeconômicos.

DEFINIÇÃO DA AMOSTRA DE CONSUMIDORES

Para se definir a amostra da população, optou-se por trabalhar apenas com a população urbana, já que esta representa mais de 97% da população do DF e identifica-se, portanto, com o consumidor que se esperou atingir.

Identificaram-se estratos de população com base nas diferentes classes de renda (familiar), envolvendo grupos de regiões administrativas que possuíam características semelhantes nesse quesito. Os estratos foram assim definidos:

Classe E: população que ganha até dois salários mínimos mensais;

Classe D: população que ganha entre dois e dez salários mínimos mensais;

Classe C: população que ganha entre dez e 20 salários mínimos mensais;

Classe B: população que ganha entre 20 e 40 salários mínimos mensais;

Classe A: população que ganha acima de 40 salários mínimos mensais.

Conforme Buso (2000), De Zen e Brandão (1998) e Brisola et al. (2003), as populações

estabelecidas nas faixas de renda entre A e C não apresentam diferenças significativas em suas preferências. Com base nessa escala, utilizou-se o seguinte agrupamento de populações, a fim de se definirem os estratos para a pesquisa:

Grupo 1: Regiões administrativas em que mais de 50% da população se posiciona entre as classes A, B e C.

Grupo 2: Regiões administrativas em que mais de 50% da população se posiciona entre as classes C e D.

Grupo 3: Regiões administrativas em que mais de 50% da população se posiciona entre as classes D e E.

Considerando a estratificação da população urbana por faixa de renda familiar, por região administrativa do Distrito Federal, buscou-se determinar os estratos da amostra a serem utilizados na pesquisa (Tabela 1). Para tanto, baseou-se no postulado de Stevenson (1981), que considera, através do "teorema do limite central", que uma amostra com 30 elementos (neste caso, consumidores) representa suficiente tamanho para garantir uma adequada distribuição amostral. Definiu-se, por fim, uma proporcionalidade a partir do número de indivíduos estabelecidos no cálculo da amostra (384):

Grupo 1:	(14,1%)	54 consumidores
Grupo 2:	(48,6%)	187 consumidores
Grupo 3:	(37,3%)	143 consumidores
Total de consumidores:		384 consumidores

COLETA DE DADOS: SURVEY COM OS CONSUMIDORES DE CARNE BOVINA

Foram entrevistados 413 consumidores, 60 classificados como do Grupo 1, 205 do Grupo 2 e 148 do Grupo 3. Os dados foram coletados entre 191 homens (46,2%) e 222 mulheres (53,8%). O número de pessoas nas famílias dos entrevistados variou de uma a 15 pessoas, com predominância de três e cinco pessoas (mediana = quatro pessoas).

As pessoas na faixa de idade entre os 30 e 39 anos representaram 35,1% dos respondentes. Os demais se distribuíram nas seguintes faixas: 24,7% entre 40 e 49 anos de idade; 20,8% até 29 anos de idade; 14,5% entre 50 e 59 anos de idade; e somente 4,8% acima dos 60 anos de idade.

Com relação ao grau de instrução, 183 pessoas (ou 44,6%) apresentavam até o segundo grau (completo ou incompleto), 29% até o primeiro grau, 19,3% até o terceiro grau e 6,8% com pós-graduação.

Há um predomínio da renda familiar dos entrevistados na faixa entre 500 e 2.500 reais (58,2% dos respondentes). Os demais consumidores declararam que sua família recebia abaixo dos 500 reais mensais (14,6%) ou acima dos 2.500 reais (27,2%).

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Solicitou-se aos consumidores que avaliassem as seguintes fontes de informação a respeito da qualidade da carne bovina adquirida e consumida: informações a partir dos aspectos físicos do produto e/ou embalagens; informações de parentes e amigos; "dicas" do próprio açougueiro; comerciais e informativos de rádios e tevês; contatos com *outdoors*, faixas e panfletos (produzidos pelos próprios varejistas e agroindústrias); e contatos com outros consumidores.

Quanto às "informações adquiridas visualmente através do produto", 48,1% dos entrevistados declararam buscar ali sempre ou freqüentemente informações sobre a qualidade do produto; e 51,9% nunca ou raramente utilizam essa fonte como meio para buscar informações sobre a

Tabela 1 Grupos de regiões administrativas do Distrito Federal agrupados em classes de renda que se assemelham

Região Administrativa	População	% População	Grupo	% Acm / Grupo
Brasília	219.341	11,2%	1	11,2%
Lago Sul	30.239	1,5%	1	12,7%
Lago Norte	27.341	1,4%	1	14,1%
Taguatinga	235.618	12,0%	2	12,0%
Sobradinho	119.105	6,1%	2	18,1%
Núcleo Bandeirantes	31.763	1,6%	2	19,7%
Ceilândia	350.067	17,9%	2	37,6%
Guará	126.507	6,5%	2	44,0%
Cruzeiro	75.615	3,9%	2	47,9%
Candangolândia	14.289	0,7%	2	48,6%
Gama	127.662	6,5%	3	6,5%
Brazlândia	42.730	2,2%	3	8,7%
Planaltina	108.817	5,6%	3	14,2%
Paranoá	40.896	2,1%	3	16,3%
Samambaia	154.964	7,9%	3	24,2%
Santa Maria	95.164	4,9%	3	29,1%
São Sebastião	52.671	2,7%	3	31,8%
Recanto das Emas	70.318	3,6%	3	35,4%
Riacho Fundo	37.288	1,9%	3	37,3%
TOTAL	1.960.395			

Fonte: Dados da pesquisa.

qualidade da carne comprada. Considerando a embalagem da carne bovina, em sua grande maioria desprovida de informações (escritas), essa questão foi interpretada quanto aos aspectos visuais do produto e do invólucro.

Ao se cruzarem as informações por grupos de regiões administrativas, encontraram-se resultados interessantes: 38 em 60 indivíduos do grupo 1, ou seja 63,3% buscam sempre ou freqüentemente informações sobre a qualidade da carne bovina em sua embalagem, assim como 111 em 204 indivíduos (54,4%) do grupo 2. Entre os demais indivíduos do grupo 3, 99 em 148 (66,9%) raramente ou nunca buscam, nas embalagens, informações sobre o produto.

Parentes e amigos não representam uma fonte importante de informações a respeito da qualidade da carne bovina a comprar. Entre os entrevistados, 80,1% manifestaram não utilizar essa fonte. Na análise por grupos de regiões administrativas, há uma equivalência nos resultados nos três grupos (75% para o grupo 1; 81% para o grupo 2; e 82% para o grupo 3).

O açougueiro ou atendente de setor (no caso de supermercado), que mantém contato e tira dúvidas do consumidor no ato da compra, foi também referido como fonte de informações a respeito da qualidade da carne bovina. Nesse caso, os entrevistados não foram contundentes: 51,2% julgaram consultá-lo sempre ou freqüentemente e 48,8% raramente ou nunca.

Em relação aos grupos de regiões administrativas, observou-se uma diferença entre o grupo 1 e os demais grupos. No grupo 1, supostamente composto de uma população mais exigente, 67% dos respondentes declararam não buscar informações com o açougueiro. Em contrapartida, nos grupos 2 e 3, o açougueiro representou 54% de aceitação como fonte de informação sobre a qualidade da carne comprada. De qualquer forma, os resultados não apresentam contundência.

O rádio e a televisão, para 55,8% dos consumidores, nunca representam fontes de informação

sobre a qualidade da carne bovina; 22,6% raramente as utilizam e apenas 21,6% a utilizam freqüentemente ou sempre. Nessa análise por grupo de regiões administrativas observou-se uma uniformidade entre as respostas.

Quanto ao uso de faixas, folhetos e *outdoors* como fontes de informação sobre a qualidade da carne bovina, 65,8% dos entrevistados disseram nunca utilizarem essas fontes; 18,9% disseram que raramente as utilizam; e 15,3% manifestaram a possibilidade de seu uso. Nas respostas por grupos de regiões administrativas, há uma alta negatividade quanto ao uso dessas fontes pelos três grupos; entretanto, observou-se uma pequena diferença percentual entre eles: 91,7% para o grupo 1; 83,9% para o grupo 2; e 83,1% para o grupo 3.

Por fim, 82,5% dos entrevistados não utilizam (ou utilizam raramente) outros consumidores como fonte de informação sobre a qualidade da carne bovina. Mais uma vez, ao se analisar as respostas por grupos de regiões administrativas, não se encontrou diferença significativa entre os grupos, embora os indivíduos do grupo 2 pareçam confiar um pouco mais nas opiniões de seus pares.

Os dados descritos estão expostos na Tabela 2.

PONTO DE COMPRA PREFERENCIAL

Buscou-se conhecer onde o consumidor de carne bovina prefere adquirir seu produto. As opções apresentadas foram: feiras, açougues; supermercados e butiques de carne. O consumidor de carne bovina estabelece diferentes opções em seu ponto de compra, em função da praticidade, da confiança na origem e qualidade do produto, na empatia pelo açougueiro, preço baixo, etc.

O número de consumidores de carne bovina do Distrito Federal que compra seu produto em feiras é reduzido: 87,6% manifestaram nunca comprar carne bovina em feiras e 8,5% raramente o fazem. Apenas 3,9% compram com maior freqüência nesse local. Ao se cruzarem os dados com os grupos de regiões administrativas, não se

Tabela 2 Fontes de informação sobre a qualidade da carne bovina para o consumidor do DF e relevância por grupos de regiões administrativas

Fonte	Escala de frequência	Percentual	G1 (%)	G2 (%)	G3 (%)
Embalagem	Sempre	37,4%	63,3	54,4	33,1
	Freqüentemente	10,7%			
	Raramente	15,8%	36,7	45,6	66,9
	Nunca	36,2%			
Parentes e amigos	Sempre	8,7%	25,0	19,0	18,0
	Freqüentemente	11,2%			
	Raramente	25,2%	75,0	81,0	82,0
	Nunca	54,9%			
Açougueiro	Sempre	32,8%	33,0	54,0	54,0
	Freqüentemente	18,4%			
	Raramente	16,7%	67,0	46,0	46,0
	Nunca	32,0%			
Rádio e Televisão	Sempre	11,9%	18,3	19,6	25,7
	Freqüentemente	9,7%			
	Raramente	22,6%	81,7	80,4	74,3
	Nunca	55,8%			
Faixas e folhetos	Sempre	6,8%	8,3	16,1	16,9
	Freqüentemente	8,5%			
	Raramente	18,9%	91,7	83,9	83,1
	Nunca	65,8%			
Outros consumidores	Sempre	7,8%	14,9	21,1	14,0
	Freqüentemente	9,7%			
	Raramente	24,5%	85,1	78,9	86,0
	Nunca	58,0%			

Fonte: Dados da pesquisa.

encontrou significância, em razão da reduzida parcela de indivíduos que utilizam esse ponto de compra com maior frequência.

Quanto à opção de comprar em açougues, 32,0% manifestaram sempre fazê-lo, 19,9% freqüentemente, 19,7% raramente e 28,4% nunca utilizam esse local como ponto de compra. No cruzamento dos dados com os grupos de regiões administrativas, encontrou-se uma diferença substancial entre os respondentes: apenas 35% dos indivíduos do grupo 1 utilizam o açougue como ponto preferencial de compra (sempre ou freqüentemente); o grupo 3 vem em seguida com 45% dos indivíduos com essa preferência; e o grupo 2 apresenta o maior número de indivíduos que utilizam esse ponto de compra com maior frequência: 61,2%.

O cruzamento de dados com a renda familiar do respondente mostrou que 56% dos indivíduos com renda superior a 2.500 reais preferem os açougues como ponto de compra, seguidos dos indivíduos cujos rendimentos das famílias se enquadram entre 500 e 2.500 reais, com 55%; e 35% dos indivíduos cujos rendimentos das famílias estão abaixo dos 500 reais manifestaram preferirem os açougues como ponto de compra.

Em diversos cruzamentos (idade, sexo, grau de instrução, número de pessoas na família), ao se buscar alguma correlação entre os indivíduos que preferem os açougues como ponto de compra e dados demográficos, nenhuma evidência significativa foi encontrada.

Em relação à preferência por comprar carne bovina em supermercados, 67,2% sempre compram nesse estabelecimento, 18,0% freqüentemente o fazem e 9,0% e 5,8% raramente ou nunca, respectivamente.

Ao se cruzarem os dados com os grupos de regiões administrativas, 100% dos consumidores do grupo 1 compram em supermercados, 79,0% do grupo 2 e 86,8% do grupo 3.

A preferência por butiques de carne foi, para a maioria, baixa: 90,3% dos consumidores nunca as utilizam e 5,8%, apenas raramente. Ao serem analisadas as respostas por grupos de regiões administrativas, o grupo 1 possui menor índice de rejeição a esse ponto de compra (88,9%) e os grupos 2 e 3, respectivamente, o rejeitam em 96,6% e 98,0%.

Os dados apurados quanto ao ponto de compra preferencial estão na Tabela 3.

GRAU DE CONFIANÇA DO CONSUMIDOR NO AÇOUQUEIRO (OU ATENDENTE)

A variável "grau de confiança" representa o quanto o consumidor demonstra confiar no açougueiro ou no atendente responsável pelo estabelecimento ou setor do estabelecimento, no caso dos supermercados. Para conhecer a opinião dos consumidores a esse respeito, foram feitas três perguntas: você pede sugestões ao açougueiro? Você acata as sugestões deste? Você confia no açougueiro?

Considerando o total de consumidores, 24,6% sempre consultam o açougueiro; 15,6% o fazem com frequência; 19,5% apenas raramente; e 40,4% nunca o fazem (Tabela 4).

Analisando-se apenas os compradores de carne bovina que sempre (ou freqüentemente) compram em açougues, 30,5% pedem sempre sugestões ao açougueiro, 18,3% freqüentemente, 17,8% raramente e 33,3% nunca o fazem.

Esse comportamento é diferente entre os compradores de supermercado: 18,8% e 40,9% raramente ou nunca, respectivamente, consultam o açougueiro. Ou seja, o açougueiro/atendente não é fonte confiável de informações ao consumidor de carne bovina do Distrito Federal.

Em relação aos que acatam sugestão, no cruzamento entre as respostas desses consumidores com o seu ponto de compra (açougues e supermercados), 70,4% e 71,4% dos consumidores

que compram em açougues e supermercado, raramente ou nunca, respectivamente, acatam sugestões dos açougueiros e/ou atendentes (Tabela 5).

Em relação às regiões administrativas, 61,1%, 60,3%, e 58,3% dos consumidores dos grupos 1, 2 e 3, respectivamente, raramente ou nunca pedem sugestões ao açougueiro.

Apenas 14,6% dos entrevistados informaram sempre acatar as sugestões do açougueiro (solicitando ou não sua ajuda); 14,3% informaram freqüentemente fazê-lo; e 29,2% e 41,7% raramente ou nunca, respectivamente.

Apesar dessa manifestação de descrédito para com informações do açougueiro, buscou-se uma

confirmação perguntando-se ao respondente se confiava no açougueiro. O resultado mostrou que 71,2% (22,3% e 42,9% raramente e nunca, respectivamente) não confiavam nos açougueiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em geral, ambos os sexos consomem e/ou compram carne. Não se encontrou qualquer distinção desse consumidor nas classes estabelecidas por grau de instrução, idade ou renda ou mesmo entre as regiões administrativas. Nas famílias dos consumidores, a maioria dos membros é também consumidora, num percentual de 95,7%.

Tabela 3 Ponto de compra de preferência dos consumidores de carne bovina do DF e relevância por grupos de regiões administrativas

Ponto de compra	Escala de freqüência	Percentual	G1 (%)	G2 (%)	G3 (%)
Feiras	Sempre	2,2%	3,7	6,3	0,7
	Freqüentemente	1,7%			
	Raramente	8,5%	96,3	93,7	99,3
	Nunca	87,6%			
Açougues	Sempre	32,0%	35,0	61,2	45,0
	Freqüentemente	19,9%			
	Raramente	19,7%	65,0	38,8	55,0
	Nunca	28,4%			
Supermercados	Sempre	67,2%	100,0	79,0	85,8
	Freqüentemente	18,0%			
	Raramente	9,0%	0,0	21,0	14,2
	Nunca	5,8%			
Butiques de carne	Sempre	2,2%	11,1	3,4	2,0
	Freqüentemente	1,7%			
	Raramente	5,8%	88,9	96,6	98,0
	Nunca	90,3%			

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 4 Grau de confiança do consumidor de carne bovina do Distrito Federal no açougueiro e por grupos de regiões administrativas

O consumidor...	Escala de frequência	Percentual	G1 (%)	G2 (%)	G3 (%)
Solicita sugestões do açougueiro?	Sempre	24,6%	48,9	39,7	41,7
	Freqüentemente	15,6%			
	Raramente	19,5%	61,1	60,3	58,3
	Nunca	40,4%			
Acata sugestões do açougueiro?	Sempre	14,6%	-	-	-
	Freqüentemente	14,3%			
	Raramente	29,2%	-	-	-
	Nunca	41,7%			
Confia no açougueiro?	Sempre	16,0%	-	-	-
	Freqüentemente	12,8%			
	Raramente	22,3%	-	-	-
	Nunca	42,9%			

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 5 Cruzamento de dados em relação à frequência entre a preferência dos consumidores do Distrito Federal pelas compras de carne bovina em supermercado e açougue, e a relação de confiança com o açougueiro (ou atendente)

		Compra em açougue	
		Sempre ou freqüentemente	Raramente ou nunca
Confiança no açougueiro	Sempre ou	29,6%	19,2%
	Freqüentemente		
	Raramente	70,4%	80,8%
	Ou nunca		
		Compra em supermercado	
		Sempre ou freqüentemente	Raramente ou nunca
	Sempre ou	28,6%	40,0%
	Freqüentemente		
	Raramente	71,4%	60,0%
	Ou nunca		

Fonte: Dados da pesquisa

Não há clareza quanto a uma fonte específica de informações sobre a qualidade da carne bovina. Rádio e tevê, *outdoors*, faixas e panfletos promocionais de varejistas, parentes, amigos e consumidores pares receberam fortes negativas como fontes de informação a respeito da qualidade da carne bovina consumida.

Sobre a figura do açougueiro/atendente e os aspectos visuais do produto as opiniões diferem sobretudo quando comparados os grupos de regiões administrativas: os respondentes do grupo 1 evitaram aceitar a figura do açougueiro como fonte de informação de qualidade, mas demonstraram maior crédito nos aspectos visuais do produto, quando comparados com os demais grupos.

Os pontos de compra de carne bovina preferenciais foram o açougue e o supermercado. A carne bovina ofertada em feiras e em butiques não tem muita atratividade para esse consumidor.

Os consumidores que preferem a compra de carne bovina em açougues concentram-se entre os que possuem maior renda familiar, mas os que possuem menor renda também utilizam esse tipo de estabelecimento.

Tal como indicam os resultados da pesquisa feita por De Zen e Brandão (1998) na cidade de São Paulo, contrários aos da pesquisa de Buso (2000) nessa mesma cidade (onde os respondentes preferiam os açougues como pontos de compra), os consumidores de carne bovina do Distrito Federal preferem adquirir seu produto em supermercados.

O relacionamento entre o consumidor de carne bovina e o açougueiro/atendente sempre foi um ponto crítico para as pessoas envolvidas nesses elos da cadeia, sem, contudo, receber a atenção devida por estudiosos da área.

Neste estudo, buscou-se identificar como tal relação é vista pelo consumidor.

Ao contrário do que se imaginava, a relação com o açougueiro é pouco apreciada pelos consumidores dos diversos grupos de regiões administrativas do Distrito Federal, embora se apresente maior nos grupos 1 e 2, nessa ordem.

Ao se cruzarem esses resultados com o ponto de compra preferido dos consumidores, observa-se uma correlação positiva, uma vez que a maior parte dos consumidores de carne bovina prefere os supermercados e manifesta não apreciar a relação direta com o açougueiro ou atendente, desconfiando de suas atitudes. Isso denota uma mudança nos hábitos dos consumidores, que buscam formalizar suas exigências e institucionalizar seus relacionamentos. Diante desse resultado, cabe indagar se tal manifestação ocorre também em outras regiões do país. ➔

Recebido em: jun. 2004 · Aprovado em: nov. 2004

Marlon Vinícius Brisola

Mestre em Ciências Agrárias – Agronegócios (Universidade de Brasília) / Mestre em Administração de Empresas (FACECA-CNEC) / INESC – Instituto de Ensino Superior Cenequista / Coordenador de Pesquisa e Extensão
Rua Das Açucenas, 389 – Bairro Jardim – Unai-MG
CEP: 38.610-000
Email: mbrisola@uol.com.br

Antônio Maria Gomes de Castro

Doutor em Agricultural Systems Analysis and Simulation.
(University of Reading, Reino Unido, Grã-Bretanha)
Prof. Curso de Mestrado em Agronegócios da
Universidade de Brasília
Pesquisador III – EMBRAPA
SAIN W3 Norte – Final
EMBRAPA – Asa Norte – Brasília (DF)
Email: antonio.castro@embrapa.br

REFERÊNCIAS

- BANISKI, N. A. Geografia geral de Brasília. Disponível em: <www.geografiageral.com.br.> Acessado em 14 de setembro de 2003.
- BLISKA, F. M. M.; RAZZOK, A.G.; PITUCO, E. M.; ALLEONI, G. F.; COUTINHO, J. L.V.; GONÇALVES, J.R.; LEME, P. R. Prospecção de demandas tecnológicas na cadeia produtiva de carne bovina (relatório preliminar). *Anais...* Campinas: s.n., 1997.
- BRISOLA, M.V.; ESPÍRITO SANTO, E.; PALUDO, M.T.A. O interesse do consumidor da cidade de Brasília a respeito da rastreabilidade de carne bovina. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ECONOMIA E GESTÃO DE REDES AGROALIMENTARES, 4, Ribeirão Preto, 2003. *Anais...* São Paulo: Pensa/USP, 2003. CD.
- BUSO, G. *Análise do perfil de consumidor de carne bovina na cidade de São Paulo*. São Paulo, 2000, 172p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de São Carlos.
- CASTRO, A.M.G. Modelagem e segmentação da cadeia produtiva. In: CASTRO, A. M. G.; LIMA, S. M. V.; HOEFLICH, V. (Coord.). *Curso de especialização em engenharia de produção: gestão rural e agroindustrial*. Florianópolis: UFSC/Senar, 2000, p. 83–100.
- DE ZEN, S.; BRANDÃO, M.M. Perfil do consumidor de carne bovina. *Preços agrícolas*. São Paulo, ano 12, n. 161, mar/mai, 1998.
- GARBER JR, L. L.; HYATT, E. M.; STARR JR, R. G. Measuring consumer response to food products. *Food quality and preference*. Boston, EUA, v. 13, 2002.
- HERNANDEZ NETO, J. R.; PRADO, F. O. Visão estratégica da embalagem no marketing mix. In: CARVALHO, D. T.; NEVES, M. F. (Coord.). *Marketing na nova economia*. São Paulo: Atlas, 2001, p. 138–143.
- IEL; CNA; SEBRAE. *Estudo sobre a eficiência econômica e competitividade da cadeia agroindustrial da pecuária de corte no Brasil*. Brasília: IEL, 2000.
- IBGE. *Censo demográfico 2000*. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acessado em 15 out 2003.
- KARSAKLIAN, E. *Comportamento do consumidor*. São Paulo: Atlas, 2000.
- KOTLER, P. *Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle*. São Paulo: Atlas, 1998.
- LIMA, S. M.V. Bases conceituais: mercado e segmentação. In: CASTRO, A.M.G.; LIMA, S.M.V.; HOEFLICH, V. (Coord.). *Curso de especialização em engenharia de produção: gestão rural e agroindustrial*. Florianópolis: UFSC/Senar, 2000, p. 41–49.
- HOEFLICH, V. O consumidor e o agronegócio: metodologia de pesquisa 1. Brasília: UnB. Aula ministrada na disciplina Tópicos especiais em Agronegócio: o agronegócio e o consumidor, no curso de Mestrado em Ciências Agrárias da UnB, 2002.
- LIMA, S. M. V.; CASTRO, A. M. G.; MENGÓ, O.; MEDINA, M.; MAESTREY, A.; TRUJILLO, V.; ALFARO, O. *La dimensión de entorno en la construcción de la sostenibilidad institucional*. Série: Innovación para la Sostenibilidad Institucional. San José, Costa Rica: Proyecto Isnar "Nuevo Paradigma", 2001.
- LIMA FILHO, D. O.; SANTOS, R. C. A formação do valor percebido pelos clientes de supermercado: um estudo exploratório. In: WORKSHOP BRASILEIRO DE SISTEMAS AGROALIMENTARES, 2, 2001, Ribeirão Preto. *Anais...* Ribeirão Preto: USP, 2001. p. 21–31.
- NEVES, M. F.; MACHADO FILHO, C. P.; CARVALHO, D. T.; CASTRO, L. T. Redes agroalimentares e marketing da carne bovina em 2010. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE RAÇAS ZEBUÍNAS, 4, 2000, Uberaba. *Anais...* Uberaba: ABCZ, 2000. p. 200–226.
- SERAGINI, L.; CARVALHO, E. G. Identidade de produto: design original e prestígio de marca. In: CARVALHO, D. T.; NEVES, M. F. (Coord.). *Marketing na nova economia*. São Paulo: Atlas, 2001. p. 127–137.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; HARLAND, C.; HARRISON, A.; JOHNSTON, R. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 2002.
- SOUKI, G.Q. *Estratégias de marketing para os agentes da cadeia da carne bovina*. Lavras, 2003. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras. 228p.
- VERBEKE, W. The emerging role of traceability and information in demand-oriented livestock production. *Agriculture*. Montpellier, France, v. 30, n. 4, p. 249–255, 2001.
- YAMADA, E.A. Embalagem alimentar antimicrobiana na indústria cárnea. TecnoCarnes – Boletim de Conexão Industrial do Centro de Tecnologia de Carnes do Itai. Campinas, v. 12, n. 5, p. 5–8, set/out 2002.