



## Disposição dos consumidores porto-alegrenses à compra de carne bovina com certificação

João Pedro Velho<sup>1</sup>, Júlio Otávio Jardim Barcellos<sup>2</sup>, Leticia Lengler<sup>3</sup>, Sandro Al-Alam Elias<sup>3</sup>, Tamara Esteves de Oliveira<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Zootecnia - UFRGS. Bolsista CNPq.

<sup>2</sup> Programas de Pós-Graduação em Zootecnia e em Agronegócios - UFRGS - Núcleo de Estudos em Sistemas de Produção de Bovinos de Corte e Cadeia Produtiva. Pesquisador II do CNPq.

<sup>3</sup> Programa de Pós-Graduação em Agronegócios - Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios - UFRGS.

<sup>4</sup> Curso de Medicina Veterinária - UFRGS. Bolsista de IC/CNPq.

**RESUMO** - Analisou-se o perfil de consumidores de carne bovina e determinou-se o consumo de carne com certificação visando obter dados sobre a importância e o valor da certificação da carne na hora da compra. Avaliou-se ainda o conhecimento do consumidor de carne bovina quanto à certificação da carne e quanto esse consumidor paga por este processo. A pesquisa foi realizada em uma rede de supermercados, mediante a aplicação de questionários dirigidos às pessoas próximas aos balcões com carne, independentemente da espécie animal. Os consumidores exigem alimentos com qualidade e certificados confiáveis que demonstrem e garantam a qualidade dos alimentos, porém, estão dispostos a pagar somente um pouco a mais pela certificação, em comparação ao valor atual de mercado, provavelmente pelo fato de sua renda mensal não permitir maior valorização desse atributo.

Palavras-chave: consumidor, cor, maciez, preço, rastreabilidade, sanidade

## Willingness of consumers from Porto Alegre county, Rio Grande do Sul state, for purchasing beef meat with certification

**ABSTRACT** - The profile of beef meat consumers was analyzed, as well as the consumption of certificated meat, with the objective of obtaining data on the importance of certification value at the purchasing occasion. The aim of this study was to evaluate the beef meat consumers awareness regarding the meat certification and how much they are willing to pay for this process. The data survey was carried out in only one supermarket chain from the city of Porto Alegre - RS, Brazil, which authorized the research interviewing people through questionnaires, close to refrigerator counters of any meat species. It was observed that consumers are demanding for food with quality attributes, with trustful certifications that testify these quality attributes. However, the data obtained from interviews with consumers showed that they are willing to pay only little more for certification than the current price, probably due to the fact that their average monthly income ranges from one to six minimum wages.

Key Words: color, consumers, price, sanity, softness, traceability

### Introdução

A preocupação dos consumidores brasileiros com a qualidade da carne consumida aumentou principalmente após a ocorrência de encefalopatia espongiforme bovina em 1996 no Reino Unido. A doença da vaca louca transformou o consumidor europeu de carne bovina em fiscalizador e defensor da qualidade e da origem da carne (Saab, 1999).

Desde o começo da década de 90, a cadeia produtiva de carne bovina no Brasil passou por adaptações para atender ao mercado internacional. Apesar dos avanços,

algumas destas mudanças geram maiores custos de produção, todavia, a segurança alimentar é uma necessidade, independentemente do ponto geográfico mundial e do poder aquisitivo do consumidor.

Os aspectos relacionados à segurança alimentar permitem obter maior qualidade do produto e conquistar a confiança do consumidor, considerando seus gostos e suas preferências (estética, valores nutricionais, aspectos ambientais, rastreabilidade, entre outros). Alguns fatores contribuem para o crescimento do mercado de certificações e são pouco entendidos pelo consumidor, o que gera em

muitos casos confusão, superestimação ou subestimação dos efeitos do alimento à saúde humana (Spers, 2000).

A certificação pode ser entendida como uma garantia de que o produto atende a especificações de qualidade preestabelecidas e reconhecidas (Digiovani, 2006). Quando uma empresa certifica seu produto, ela assume que a informação fornecida é importante para os consumidores e que eles responderão alterando suas decisões de consumo (Conceição & Barros, 2005).

Uma cadeia efetiva de carne vermelha deveria funcionar segundo os princípios fundamentais de *marketing*, baseados na orientação de mercado e suportados pela identificação das necessidades e preferências dos consumidores e pela satisfação total destas necessidades (Aguiar, 2006). Neste sentido, Saab (1999) identificou que consumidores de carne bovina em Ribeirão Preto, São Paulo, preferiam produtos com selo de garantia de maciez da carne, o que confirma a valorização de um atributo intrínseco do alimento. Além disso, os resultados sinalizaram que consumidores estão dispostos a pagar mais pelos alimentos com esses certificados.

Segundo Souki et al. (2003), apesar de a literatura apontar uma série de iniciativas no Brasil relacionadas a *marketing* na cadeia da carne bovina, a escassez de informações científicas nacionais sobre o consumidor tem limitado as decisões e ações dos agentes que compõem essa cadeia produtiva e do governo.

Objetivou-se avaliar o conhecimento e a disposição do consumidor de carne bovina quanto à certificação da carne e quantificar o valor que o consumidor estaria disposto a pagar por este processo.

## Material e Métodos

O trabalho foi realizado na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, por meio da aplicação de questionários em supermercados, no dia 19 de julho de 2006, a pessoas que se encontravam próximas aos balcões refrigerados com carnes, independentemente da espécie animal (bovina, aves, suína, ovina, peixes). O questionário foi aplicado por quatro entrevistadores experientes, que explicaram aos consumidores algumas características do questionário. No total, foram realizadas 111 entrevistas completas.

A pesquisa em grandes varejos foi baseada em estudo conduzido por Barcellos (2002a), no qual se comprovou que a maioria dos consumidores de carne da cidade de Porto Alegre realizam a compra em supermercados ou hipermercados.

A rede de supermercados onde os questionários foram aplicados vende carne bovina com Certificado de Inspeção de Produto de Origem Animal (CISPOA), pelo Serviço de

Inspeção Federal (SIF) e com garantia de origem e marcas próprias de frigoríficos ou de parcerias entre associações de criadores de determinadas raças com os frigoríficos e/ou com redes de supermercados, com origem de diversos locais do Brasil. No dia da coleta, quando a cotação do dólar comercial era de R\$ 2,1802, os preços dos cortes de carne bovina variavam de R\$ 3,14/kg (US\$ 1.44/kg) para “osso para sopa de costela dianteiro” até R\$ 24,50/kg (US\$ 11.24/kg) para “picanha especial”, com valor médio de R\$ 10,7/kg (US\$ 4,91/kg) e valor modal de R\$ 11,9/kg (US\$ 5.46/kg) de carne.

Na análise da renda familiar, foi aplicado PROC TTEST do *software* SAS (1997) para verificar possíveis diferenças entre homens e mulheres entrevistados. Quando analisados os demais parâmetros, foram realizados ordenamentos por meio do PROC SORT por sexo e análise de frequência pelo PROC FREQ (SAS, 1997). Utilizou-se PROC CORR (SAS, 1997) para mensuração da correlação entre a renda familiar e a capacidade de pagamento pelo consumidor pela certificação da carne bovina.

## Resultados e Discussão

Deve-se atentar às limitações a que esse tipo de pesquisa está sujeita, decorrentes, entre outros, do tamanho da amostra utilizada, da falta de método estatístico de amostragem mais apropriado e da possibilidade de viés na realização dos questionamentos e na seleção dos questionados. Isto limita generalizações, que, no entanto, não invalidam a pesquisa como sinalizadora de tendências (Saab, 1999).

O número de pessoas abordadas de ambos os sexos (Tabela 1) foi suficiente para identificar diferença estatística ( $P < 0,0063$ ) na renda familiar. Possivelmente, esta diferença está relacionada ao perfil das pessoas questionadas, visto que 28% das mulheres (Tabela 2) trabalham em casa e não são remuneradas por suas atividades.

Tabela 1 - Número de pessoas questionadas e renda familiar

Número de pessoas	Feminino	Masculino
	53	58
Renda familiar (salários mínimos)		
1 a 3	41,5%	15,5%
4 a 6	35,8%	36,2%
7 a 9	11,3%	24,1%
10 a 15	7,5%	20,7%
16 a 20	—	1,7%
Mais de 20	3,8%	1,7%
Valor de F	1,13	
Probabilidade	0,0063	

Tabela 2 - Perfil dos consumidores de carne bovina questionados

Variável	Feminino	Masculino
Escolaridade (%)		
Analfabeto	1,9	—
Fundamental	22,6	22,4
Médio	50,9	50,0
Graduação	17,0	27,6
Pós-graduação	7,5	—
Atividade principal (%)		
Aposentado	11,3	6,9
Do lar	28,3	—
Estudante	15,1	27,6
Profissional liberal	13,2	8,6
Funcionário público	17,0	27,6
Funcionário privado	15,1	29,3
Tipos de carne que consome (% das pessoas entrevistadas)		
Aves	43,4	27,6
Bovinos	60,4	81,0
Ovinos	1,9	—
Peixes	5,7	3,4
Suínos	5,7	3,4

Para que constituam uma cadeia produtiva, produtores rurais, frigoríficos e varejo devem estar integrados e coordenados para que ocorra fluxo de informações entre segmentos, caso contrário, haverá apenas uma relação de mercado (Barcellos, 2002ab). Em virtude do pequeno fluxo de informações em âmbito nacional no mercado de carne bovina, surgiram alternativamente alianças mercadológicas, decorrentes da verticalização, capazes de atender a determinados nichos de consumo. Provavelmente em razão de informações essenciais intrínsecas dos seus nichos de mercado atendidos, muitas redes de supermercados não permitem a abordagem de seus clientes, visto que o conhecimento da necessidade ou satisfação do consumidor é estratégico para obtenção de maiores lucros. É preciso produzir o que o consumidor deseja (Barcellos, 2002b) e, para isso, é imprescindível conhecer seus gostos e suas necessidades.

Entre os consumidores de carne questionados (Tabela 2), há predominância de pessoas com escolaridade média, o que talvez tenha afetado o conhecimento sobre certificação, uma vez que há maior divulgação entre consumidores com níveis de escolaridade mais elevados.

A carne bovina é a mais consumida, tanto por homens (81,0%) como por mulheres (60,4%), seguida pela carne de aves (Tabela 2). Esses dados estão de acordo com hábitos alimentares locais, que indicam o predomínio do consumo de carne bovina no estado do Rio Grande do Sul (Barcellos, 2002a). Na análise da frequência semanal de compra de carne bovina, 50% dos homens e 51% das mulheres não

compram carne ou, quando compram, o fazem uma única vez (Tabela 3), o que confirma a tendência de mudança na forma de oferecimento dos cortes pelos supermercados, que passaram a vender a carne em bandejas, e não diretamente cortadas no açougue, visando à facilidade de congelamento e armazenamento.

A certificação é considerada importante para 88,7% das mulheres e 93,1% dos homens entrevistados (Tabela 4), não obstante, a exigência de certificação é de 50,9% entre as mulheres e de 41,4% entre os homens. Esses resultados evidenciam o provável crescimento do mercado para produtos certificados no Brasil e no mundo.

Pode-se entender a certificação como um conjunto de atividades desenvolvidas por um organismo independente da relação comercial com o objetivo de atestar que determinado produto, processo ou serviço está em conformidade com requisitos de qualidade pré-estabelecidos (Digiovani, 2006; Lazzarotto, 2006). Ressalta-se que nem todos os

Tabela 3 - Frequência na semana e local em que compra carne

	Feminino (%)	Masculino (%)
Frequência na semana		
Nenhuma*	5,7	5,2
Uma vez por semana	45,3	44,8
Duas vezes por semana	17,0	20,7
Três vezes por semana	15,1	17,2
Quatro vezes por semana	1,9	1,7
Diariamente	15,1	10,3
Onde compra carne?		
Sempre no mesmo mercado	35,8	39,6
Pelo preço da carne	35,8	20,6
Pela qualidade da carne	24,5	22,4
Pela proximidade que o mercado fica de sua casa	17,0	24,1

\* Geralmente compra uma vez por mês e congela.

Tabela 4 - Conhecimento sobre a certificação da carne bovina

	Feminino (%)	Masculino (%)
Sabe o que é certificação?		
Sim	64,2	55,2
Não	35,8	44,8
Considera importante?		
Sim	88,7	93,1
Não	11,3	6,9
Exige alguma certificação?		
Sim	50,9	41,4
Não	49,1	58,6
Que tipo de certificação você conhece para a carne bovina?		
Sanidade	43,4	43,1
Certificado de qualidade da carne	32,1	31,0
Marca	18,9	25,9
Rastreabilidade	3,8	10,3
Certificado de carne orgânica	1,9	1,7

certificados são de qualidade, pois existem outros tipos de certificação. Além disso, nem sempre o organismo certificador estabelece as normas – muitas vezes, pode utilizar-se de normas já existentes, como as normas ISO (International Standard Organization) ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), e controlar se as empresas e/ou produtos certificados atendem a essas normas. No Brasil a sanidade é o único parâmetro certificado pelos órgãos oficiais para proteção do consumidor.

Conforme dados da pesquisa, os consumidores conhecem principalmente certificação de sanidade e qualidade (Tabela 4), o que está de acordo com a estratégia adotada pela rede de supermercados pesquisada, que investe em sistema próprio de certificação de garantia de origem. Além deste sistema de certificação próprio, a certificação sanitária de âmbito estadual ou federal também está presente em alguns cortes e marcas.

Apesar da baixa renda familiar entre as pessoas questionadas, o atributo que mais determina a compra de carne bovina pelos consumidores é a cor (Tabela 5), seguida pela maciez e pelo preço da carne. Possivelmente por a maciez ser uma das primeiras características avaliada pelo consumidor no momento da compra, 83% dos consumidores estão dispostos a pagar a mais se a carne apresentar algum tipo de certificado. Além disso se este certificado também garantir informações sobre a sanidade do produto, também poderá potencializar a percepção a respeito da primeira característica avaliada (Tabela 5). Saab (1999), em trabalho realizado em Ribeirão Preto, verificou que os atributos mais importantes para os consumidores do município são, nesta ordem: cor; selo de garantia de maciez; preço; embalagem. Segundo esse autor, a cor é o atributo mais facilmente perceptível.

Mantese et al. (2005) avaliaram a qualidade – quanto à maciez, segundo a escala de classificação de Shakelford et al. (1991) para força de cisalhamento – de seis marcas comerciais de carne bovina comercializadas em duas redes de supermercado de Porto Alegre e verificaram que as carnes comercializadas apresentaram variação de 28,5% com amplitude de carne macia até carne dura. Quando avaliados o conteúdo de gordura intramuscular e a cor, os coeficientes de variação foram, respectivamente, de 74,9 e 30,4%, o que permitiu aos autores concluir que o uso de marca não garante a uniformidade das características de qualidade da carne bovina comercializada na cidade de Porto Alegre.

Verificou-se maior atenção das mulheres quanto à presença de gordura nas carnes (Tabela 5), em decorrência da preocupação com a ingestão de grandes quantidades de

calorias consumidas. Por outro lado, os homens solteiros ou que executam tarefas domésticas preocupam-se mais que as mulheres com as características relacionadas à praticidade do produto (preparo rápido, facilidade e versatilidade de uso da carne). Entre os homens, a sanidade do produto (Tabela 5) é de maior importância. Entretanto, há maior conhecimento entre os homens sobre a qualidade da carne atribuível à raça do animal, possivelmente em virtude da tradição pecuária do estado do Rio Grande do Sul, que resulta no conhecimento entre consumidores sobre raças européias e zebuínas. A influência geográfica de países como o Uruguai e a Argentina, tradicionais produtores de carne de qualidade, de bovinos de raças européias, também pode influenciar neste tipo de comportamento. Além disso, algumas redes de supermercado de Porto Alegre disponibilizam carnes com selos de garantia de determinadas associações de criadores de bovinos, juntamente com os frigoríficos ou as redes supermercadistas.

Tabela 5 - Atributo que o consumidor considera importante no momento da compra da carne e disposição de pagar a mais pelo atributo

	Feminino (%)	Masculino (%)
Por quais atributos escolhe a carne?		
Cor	64,1	51,7
Maciez	45,3	50,0
Preço	32,1	36,2
Quantidade de gordura	35,8	19,0
Preparo rápido e fácil	7,5	13,8
Facilidade de armazenagem	7,5	6,9
Versatilidade	3,8	13,8
Qual atributo considera mais importante na compra da carne bovina?		
Sanidade	34,0	50,0
Local onde foi produzida	34,0	25,9
Sistema de produção	18,9	12,1
Raça do animal	3,8	15,5
Orgânica	5,7	3,4
Por quais atributos estaria disposto a pagar mais?		
Sanidade	35,8	50,0
Local onde foi produzido	26,4	17,2
Sistema de produção	18,9	17,2
Orgânica	11,3	5,1
Raça do animal	3,85	13,8
Pagaria quanto a mais pela certificação da carne bovina		
Nada	17,0	17,2
1 a 5%	45,3	39,7
6 a 10%	22,6	29,3
11 a 15%	3,8	5,2
16 a 20%	5,7	3,4
Mais de 20%	5,6	5,2

Entre as mulheres, a garantia de sanidade e o local onde o animal foi produzido têm o mesmo grau de importância (Tabela 5) no momento da compra, o que possivelmente está relacionado à decisão de onde irá comprar a carne, pois 35,8% das entrevistadas mencionaram que compram sempre no mesmo lugar, 35,8% decidem pelo preço (Tabela 3) e 43,4% (Tabela 4) conhecem a certificação sanitária realizada pelos órgãos estaduais ou federais, nas quais confiam.

Tanto os percentuais encontrados para os homens como os obtidos para as mulheres sobre a certificação quanto à sanidade refletiram na disposição em pagar a mais (Tabela 5) caso houvesse maior garantia do produto, o que comprova que ao consumidor da região avaliada interessa a qualidade do produto que ele irá consumir, e com menor importância, o local e o sistema onde o alimento é produzido.

Uma vez que a rastreabilidade é um mecanismo que permite identificar a origem do produto, desde o campo até o consumidor, transformado ou processado, trabalha-se com um conjunto de medidas que possibilitam controlar e monitorar todas as movimentações nas unidades, de entrada e de saída, objetivando a produção de qualidade e com origem garantida (Lara et al., 2003). A rastreabilidade é um recurso utilizado visando obter qualidade e segurança alimentar, incluindo conceitos associados, como tratamentos culturais, sanitários e ambientais e responsabilidade social, entre outros.

Atualmente, consumidores exigem alimentos com qualidade, além de certificados confiáveis que atestem e garantam a existência dessas características de qualidade nos alimentos adquiridos.

Das pessoas questionadas (Tabela 5), 17% não pagariam nada a mais por qualquer tipo de certificação, pois entendem que é obrigação do estado garantir os seus direitos e consideram o valor comercial da carne muito alto. Entretanto, 68% das pessoas estariam dispostas a pagar até 10% a mais sobre o valor da carne e 39,7% dos homens e 45,3% das mulheres pagariam no máximo até 5% a mais sobre o valor atual.

Apesar de a carne bovina ser considerada um produto caro, o aumento do seu consumo está condicionado, nas classes de maior poder aquisitivo, à presença de diferenciais de qualidade do produto, como carnes orgânicas, mais macias, rastreadas, certificadas, inspecionadas, saborosas e disponíveis, que garantem ganhos competitivos e de mercado à cadeia produtiva (Barcellos, 2002a).

Neste trabalho os coeficientes de correlação entre a renda familiar (Tabela 1) e o preço que o consumidor está disposto a pagar pela certificação da carne bovina (Tabela 5) foram de 95,22 e 99,30, respectivamente, para os sexos

feminino e masculino. Portanto, aumentos na renda familiar da população poderiam ocasionar maiores ganhos em toda a cadeia produtiva. Contudo, conforme descrito por Barcellos (2002b), o aumento do poder aquisitivo no Brasil, na classe de consumidores que já apresenta elevado consumo, geralmente conduz a aumento no consumo de carne bovina de cortes nobres.

Há evidência da importância da certificação, comprovada pela disposição do consumidor em pagar mais, o que constitui fator motivador para investimentos na cadeia produtiva. Na faixa de renda familiar analisada, as principais características pelas quais os consumidores estão dispostos a pagar é a sanidade, o local onde foi produzido e o sistema de produção da carne.

## Conclusões

Os consumidores porto-alegrenses consideram importante a certificação da carne bovina, embora o conhecimento e as exigências relacionadas à qualidade da carne não confirmem essa preocupação, pois, mesmo que a maioria considere importante a certificação, há um percentual significativo de consumidores que realmente não sabem o que é certificação. O sobrepreço que o consumidor de baixa renda familiar está disposto a pagar pela carne certificada é considerado importante, o que demonstra que as exigências de qualidade e suas garantias alcançam ampla faixa de consumidores.

## Literatura Citada

- AGUIAR, L.K. Mudanças recentes no comportamento do consumidor no Reino Unido e seu impacto na cadeia de carne vermelha no Sul do Brasil. In: JORNADA TÉCNICA EM SISTEMAS DE PRODUÇÃO DE BOVINOS DE CORTE E CADEIA PRODUTIVA: TECNOLOGIA, GESTÃO E MERCADO, 1., 2006, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: UFRGS – DZ – NESPRO, 2006. (CD-ROM).
- BARCELLOS, M.D. **Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre**. 2002. 169f. Dissertação (Mestrado em Agronegócios) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002a.
- BARCELLOS, J.O.J. Preço x qualidade: a situação da carne bovina e dos insumos veterinários. In: CONGRESSO DE AGRIBUSINESS ANÁLISE DA CADEIA PRODUTIVA ANIMAL, 4., 2002, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro, 2002b. p.85-87.
- CONCEIÇÃO, J.C.P.R.; BARROS, A.L.M. **Certificação e rastreabilidade no agronegócio: instrumentos cada vez mais necessários**, 2005. Texto para discussão Nº 1122, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada <<http://www.ipea.gov.br>> Acesso em: 5/8/2006.
- DIGIOVANI, M.S. **Certificação, rastreabilidade e normatização**. Boletim Informativo da FAEP – Federação da Agricultura do Estado do Paraná – 705. Disponível em: <<http://www.fae.org.br>> Acesso em: 5/8/2006.
- LARA, J.A.F.; SOARES, A.L.; LIMA, P.N. et al. [2003]. **Rastreabilidade da carne bovina: uma exigência para a**

- segurança alimentar**. Disponível em: <<http://www.uel.br/proppg/semina/pdf/semina>> Acesso em: 7/9/2006.
- LAZZAROTTO, N.F. **Estudos sobre o mercado de certificações em alimentos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.fearp.usp.br/egna/resumos/Lazzarotto.pdf>> Acesso em: 5/8/2006.
- MANTESE, F.; BARCELLOS, J.O.J.; CARDOSO, S. et al. Avaliação da qualidade de seis marcas comerciais de carne bovina comercializadas em duas redes de supermercado no município de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. **Pesquisa Agropecuária Gaúcha**, v.11, n.1-2, p.83-89, 2005.
- SAAB, M.S.B.L.M. **Valor percebido pelo consumidor: um estudo de atributos da carne bovina**. 1999. 154f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, São Paulo, 1999.
- STATISTICAL ANALYSIS SYSTEM - SAS. **User's guide**. Version 6. Cary: SAS Institute, 1997. v.2, 1052p.
- SOUKI, G.Q.; SALAZAR, G.T.; ANTONIALLI, M.L. et. al. Atributos que afetam a decisão de compra dos consumidores de carne bovina. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v.5, n.2, p.36-51, 2003.
- SPERS, E.E. Qualidade e segurança em alimentos. In: ZYLBERSTAJN, D.; NEVES, M.F. (Eds) **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Atlas; Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais, 2000. v.1, 690p.