



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013  
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

**ATRIBUTOS DE QUALIDADE DE CARNES E PRODUTOS CÁRNEOS RELEVANTES  
PARA O CONSUMIDOR DA TERCEIRA IDADE PERTENCENTES À CLASSE C**

Stéfani C. Nellis<sup>1a</sup>; Maria Teresa E. L. Galvão<sup>2b</sup>; Juliana C. de Andrade<sup>3c</sup>

<sup>1</sup> Faculdade de Engenharia Arquitetura e Urbanismo – Unimep; <sup>2</sup> Faculdade de Engenharia de Alimentos – Unicamp; <sup>3</sup> Instituto de Tecnologia de Alimentos, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Carnes

**Nº 13245**

**RESUMO** – Atualmente, o número de pessoas consideradas da terceira idade está crescendo, e produtos voltados para esse público estão se tornando cada vez mais necessários. Outro fenômeno relevante é também a ascensão da classe C no país, resultado direto do crescimento econômico dos últimos anos. Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo identificar e classificar os atributos de qualidade de carnes e produtos cárneos relevantes para consumidores da terceira idade pertencentes à classe C. A etapa principal foi a de priorização dos atributos envolvendo a aplicação do método Kano, que se baseou em questionários com 28 perguntas referentes a 14 atributos de qualidade de carnes, e que foi preenchido por 106 consumidores maiores que 60 anos de diversas classes econômicas. Nesse questionário os consumidores indicavam sua opinião em relação ao grau de satisfação para cada característica quando atendida e quando não atendida. Os resultados obtidos mostraram que os atributos “tabela nutricional com letras maiores” e “cortes bovinos macios” foram considerados proporcionais para os consumidores da terceira idade de diversas classes econômicas, como também para os consumidores da terceira idade pertencentes à classe C; indicando que tais atributos podem gerar aceitação se atendidas, como também insatisfação se não atendidas. Os outros doze atributos levantados foram considerados como indiferentes por esses consumidores.

**Palavras-chaves:** Método Kano, terceira idade, classe C, qualidade, carnes.

<sup>a</sup> Bolsista CNPq: Graduação em Engenharia de Alimentos, UNIMEP, Santa Bárbara d'Oeste-SP, stefaninellis@gmail.com

<sup>b</sup> Colaborador: Doutoranda da Faculdade de Engenharia de Alimentos, UNICAMP, Campinas-SP.

<sup>c</sup> Orientador: Pesquisador, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Carnes, ITAL, Campinas-SP, ju\_ea@yahoo.com.br



## VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013

13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

**ABSTRACT-** *Currently, the number of people considered seniors is growing, and products for these people are becoming necessary. Another relevant phenomenon is the growth of class C in Brazil, a result of the economic growth in the recent years. Thus, this study aimed to identify and classify the quality attributes of meat and meat products relevant to seniors consumers of Class C. The first stage was the prioritization of attributes involving the application of the Kano model, which was based on questionnaires with 28 questions covering 14 attributes of meat quality, which was completed by 106 consumers over 60 years of different economic classes. In this questionnaire consumers indicated their opinion of satisfaction for each attribute when was present or not. The results showed that the attributes "nutritional facts with larger letters" and "tender beef cuts" were considered proportional to seniors consumers from different economic classes, as well as for seniors consumers from Class C, indicating that such attributes can generate acceptance and dissatisfaction if not found in the product. The twelve other attributes surveyed were considered indifferent by these consumers.*

**Key-words:** Kano model, seniors, class C, quality, meats.

### 1 INTRODUÇÃO

No mundo inteiro, o número de pessoas com 65 anos de idade ou mais está crescendo mais rapidamente do que antes. Um fenômeno que está revolucionando e desafiando os campos da saúde e da alimentação, envolvendo aspectos políticos, econômicos, sociais e demográficos. É a chamada terceira idade, época que pode variar de acordo com a cultura e desenvolvimento da sociedade.

Conforme o censo 2010 elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística a população com mais de 60 anos no Brasil é de 17,7 milhões (IBGE, 2010). Em uma década, a região metropolitana de Campinas/SP, ganhou 149.843 pessoas com 60 anos ou mais. Em 2000, a região tinha 200.373 pessoas nessa faixa etária e passou para 350.216.

No entanto, a geração de idosos atuais difere das que vieram há algum tempo. São pessoas que prezam pela qualidade de vida e pela promoção da saúde, e conseqüentemente, produtos e serviços específicos para este público se tornam cada vez mais comuns e necessários. Isso faz com que a satisfação dessas necessidades para esse público seja fator primordial para a sobrevivência de qualquer empresa.



## VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013 13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

Uma pesquisa recente publicada no Jornal Folha de São Paulo (Classe C chega a 54% da população e tem renda média de R\$1.450,00 – 22 de março de 2012), mostra que a classe C recebeu 2,7 milhões de brasileiros em 2011, vindos da classe D e E, perfazendo um total de 103 milhões de pessoas; sendo que, anos antes, a grande concentração estava nas classes D e E (ARAGÃO, 2012).

Essa ascensão da classe C, "descoberta" no início dos anos 90 pelos publicitários é resultado direto do aumento de renda e pelo crescimento econômico do país, e vem sendo objeto de estudos cada vez mais detalhados sobre seu comportamento diante das gôndolas. Desse modo, esse consumidor saiu em busca de qualidade, e o desenvolvimento de produtos voltados para essa classe se tornam, também, cada vez mais necessários.

Dentre os produtos mais procurados pelos consumidores nos supermercados atualmente estão as carnes com 7,6% de participação no total de vendas. Em específico a classe C, a participação da mesma no total de vendas de carnes, aves e derivados chega a 48,5% (Revista ISTOÉ, 2012).

A satisfação está relacionada com o atendimento de necessidades explícitas e implícitas do consumidor por meio do conjunto de características, ou atributos, do serviço.

Portanto, o conhecimento e a compreensão de como os consumidores tomam decisões de compra e consumo são aspectos fundamentais para a indústria que queira melhorar a sua posição estratégica no mercado. Desse modo, o presente trabalho teve como objetivo identificar e classificar os atributos de qualidade de carnes e produtos cárneos relevantes para consumidores da terceira idade pertencentes à classe C.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O método Kano tem como objetivo avaliar a influência dos componentes dos produtos na satisfação do consumidor (SAUERWEIN et al., 1996). Este método busca classificar os atributos segundo o grau de atendimento e de satisfação, ou seja, o grau de satisfação do consumidor à medida que se oferece ou se retira determinado atributo do produto (FONSECA, 2002).

A aplicação do método Kano envolve uma etapa inicial de levantamento das características pelos próprios consumidores. Os atributos levantados por IKARI et al., (2012) foram utilizados no presente estudo.



## 2.1 Priorização dos atributos

A etapa de priorização dos atributos levantados, identificando os mais relevantes para o consumidor, consistiu na aplicação de um questionário com 28 perguntas referentes às 14 características de qualidade, o qual foi preenchido individualmente por 106 participantes maiores que 60 anos.

Neste questionário foi solicitado aos consumidores que indicassem suas opiniões em relação ao seu grau de satisfação, baseados em suas experiências. Para cada característica, foi questionada a satisfação em relação ao fato da característica estar presente e/ou atender ao consumidor, denominada pergunta funcional, e ao fato da mesma característica não estar presente e/ou não atender ao consumidor, denominada pergunta não funcional.

A satisfação do consumidor foi dada em uma escala estruturada de cinco pontos, balanceada, apresentando as opções "Fico muito satisfeita", "Fico satisfeita", "Fico indiferente", "Fico descontente" e "Fico muito descontente". A classificação do método Kano e o cálculo dos índices *Better* e *Worse* foram realizados de acordo com DELIZA et al., (2008).

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os consumidores (n = 106) maiores que 60 anos que responderam o questionário do presente estudo dividiram-se em, 70% do gênero feminino e 30% do gênero masculino. De acordo com ABEP (2012), esses consumidores pertenciam à classe econômica: A1 – 1%; A2 – 3%; B1 – 14%; B2 – 24%; C1 – 34%; C2 – 18%; D – 6% e E – 0%.

A Tabela 1 mostra a classificação das 14 características de qualidade de acordo com os consumidores maiores que 60 anos entrevistados.

**Tabela 1.** Classificação das características de qualidade por meio do método Kano, de acordo com os consumidores maiores que 60 anos (n = 106).

Características	Frequência das classificações						Classificação final
	A	E	P	R	Q	I	
Baixo teor de sódio	15	4	11	1	2	<b>73</b>	I
Baixo teor de gordura nos embutidos	14	3	19	1	0	<b>69</b>	I
Baixo teor de gordura na carne vermelha	18	3	19	2	0	<b>64</b>	I
Maior variedade de produtos cárneos “light” no mercado	11	3	16	1	1	<b>74</b>	I
Mais informações sobre as diferenças dos produtos “light” e “diet”	15	6	21	0	3	<b>61</b>	I



VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013  
13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

Tabela nutricional com letras maiores	17	5	<b>47</b>	1	1	35	P
Sabor pronunciado	6	2	9	6	0	<b>83</b>	I
Cortes bovinos macios	27	2	<b>37</b>	1	0	39	P
Informações do processo de fabricação dos embutidos nas embalagens desses produtos	6	5	21	1	0	<b>73</b>	I
Informações dos benefícios do consumo de carne vermelha	17	1	19	0	0	<b>69</b>	I
Informações da cadeia produtiva de bovinos nas embalagens	10	2	23	3	0	<b>68</b>	I
Maior variedade de produtos derivados de aves e pescados	17	2	24	1	0	<b>62</b>	I
Prazo de validade maior	10	2	13	0	2	<b>79</b>	I
Informações dos aditivos alimentares presentes nos embutidos cárneos	9	4	22	1	0	<b>70</b>	I

A - atrativo; E – esperado; P – proporcional; R – reverso; Q – questionável; I – indiferente.

Em relação à classificação das características levantadas pelos consumidores maiores que 60 anos, duas características foram classificadas como "proporcionais" – tabela nutricional com letras maiores e cortes bovinos macios, indicando que quanto maior o atendimento dessas características, maior será a aceitação dos produtos. São características importantes que devem ser consideradas, uma vez que tanto podem gerar aceitação, como podem também gerar insatisfação do consumidor se não atendidas.

As outras doze características, isto é, baixo teor de sódio, baixo teor de gordura nos embutidos, baixo teor de gordura na carne vermelha, maior variedade de produtos cárneos "light" no mercado, mais informações sobre as diferenças dos produtos "light" e "diet", sabor pronunciado, informações do processo de fabricação dos embutidos nas embalagens desses produtos, informações dos benefícios do consumo de carne vermelha, informações da cadeia produtiva de bovinos nas embalagens, maior variedade de produtos derivados de aves e pescados, prazo de validade maior, informações dos aditivos alimentares presentes nos embutidos cárneos foram classificadas como "indiferentes", indicando que a alteração de qualquer uma dessas características não implica na alteração da aceitação dos produtos. Nota-se (Tabela 1) que a maioria destas características classificadas como "indiferentes" apresentaram maior frequência de respostas consideradas "reversas" do que "questionável", isto é, para alguns consumidores, a característica posicionada como funcional foi, na verdade, não funcional.



**VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013**  
**13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo**

Dos 106 consumidores maiores que 60 anos, 52% pertenciam à classe C (34% classe C1 e 18% classe C2). De acordo com o perfil desses consumidores 25% eram do gênero masculino e 75% do gênero feminino.

A Tabela 2 mostra a classificação das 14 características de qualidade de acordo com os consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C.

**Tabela 2.** Classificação das características de qualidade por meio do método Kano, de acordo com os consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C (n = 55).

Características	Frequência das classificações						Classificação final
	A	E	P	R	Q	I	
Baixo teor de sódio	9	2	3	1	0	<b>40</b>	I
Baixo teor de gordura nos embutidos	5	3	7	1	0	<b>39</b>	I
Baixo teor de gordura na carne vermelha	9	2	6	0	0	<b>38</b>	I
Maior variedade de produtos cárneos “light” no mercado	7	2	5	0	1	<b>40</b>	I
Mais informações sobre as diferenças dos produtos “light” e “diet”	7	2	10	0	0	<b>36</b>	I
Tabela nutricional com letras maiores	11	3	<b>18</b>	0	1	22	P
Sabor pronunciado	2	1	5	1	0	46	I
Cortes bovinos macios	9	2	<b>19</b>	1	0	24	P
Informações do processo de fabricação dos embutidos nas embalagens desses produtos	3	3	9	0	0	<b>40</b>	I
Informações dos benefícios do consumo de carne vermelha	11	1	7	0	0	<b>36</b>	I
Informações da cadeia produtiva de bovinos nas embalagens	5	1	8	0	0	<b>41</b>	I
Maior variedade de produtos derivados de aves e pescados	10	2	13	0	0	<b>30</b>	I
Prazo de validade maior	5	1	4	0	1	<b>44</b>	I
Informações dos aditivos alimentares presentes nos embutidos cárneos	6	3	6	0	0	<b>40</b>	I

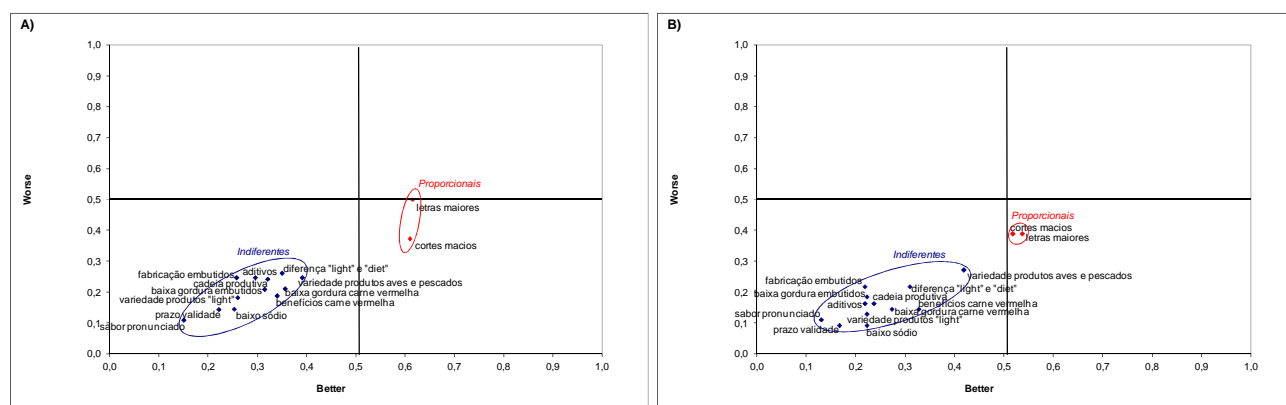
A - atrativo; E – esperado; P – proporcional; R – reverso; Q – questionável; I – indiferente.

A classificação das características levantadas pelos consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C (Tabela 2) foi a mesma apresentada pelo grupo de consumidores maiores que 60 anos pertencentes a diferentes classes econômicas (Tabela 1). Indicando que os consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C não apresentaram necessidades e percepções de qualidade diferentes da população total pesquisada.



## VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013 13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

Os índices *Better* e *Worse* permitem melhor distinção entre as características com igual classificação, o que possibilita refinar a identificação das características mais importantes. O critério para priorização das características foi baseado especificamente nestes dois índices e estão apresentados na Figura 1.



**Figura 1.** Posicionamento dos atributos com base nos índices *Better* e *Worse*: A) consumidores maiores que 60 anos; B) consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C.

As elipses apresentadas têm apenas função ilustrativa para facilitar a comparação com a classificação dada. Para o grupo de consumidores maiores que 60 anos (Figura 1A) a característica cortes bovinos macios, e para o grupo de consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C (Figura 1B) as características tabela nutricional com letras maiores e cortes bovinos macios foram classificadas como "proporcional" e apresentam elevados índices *Better* e baixos índices *Worse*, podendo ser respectivamente definidos como o índice potencial de gerar aceitação e de gerar rejeição.

Fazendo um cruzamento das características com maior índice *Better* e maior índice *Worse* e a classificação, a característica tabela nutricional com letras maiores foi considerada mais importante, segundo percepção dos consumidores maiores que 60 anos (Figura 1A).

Corroborando a classificação, os atributos considerados "indiferentes" foram os que obtiveram os menores índices *Better* e *Worse*, estando posicionados muito próximos entre si, tanto para o grupo de consumidores maiores que 60 anos quanto para o grupo de consumidores maiores que 60 anos pertencentes à classe C.

## 4 CONCLUSÃO

Com base na pesquisa conduzida, limitado no contexto do trabalho, pode-se concluir que os consumidores da terceira idade pertencentes à classe C apresentaram as mesmas necessidades e





## VII Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2013 13 a 15 de agosto de 2013 – Campinas, São Paulo

percepções de qualidade da população de consumidores da mesma faixa etária pertencentes a diferentes classes econômicas.

A característica “tabela nutricional com letras maiores” foi considerada a mais importante, segundo a percepção dos consumidores da terceira idade pertencentes a diferentes classes econômicas, o que não foi detectado para os consumidores da terceira idade pertencentes à classe C. No entanto, foi possível definir que as características “tabela nutricional com letras maiores” e “cortes bovinos macios” são características potenciais de gerar aceitação para os consumidores da terceira idade pertencentes à classe C, se atendidas.

### 5 AGRADECIMENTOS

Ao CNPq – PIBIC, pela bolsa concedida.

### 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEP - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISAS. **Critério de classificação econômica Brasil**. 2011. Disponível em: <<http://www.abep.org/novo/Content.aspx?ContentID=301>>. Acesso em: 13 jun. 2011.

ARAGÃO, M. **Classe C chega a 54% da população e tem renda média de R\$ 1.450**. Folha de São Paulo, São Paulo, 22 de março de 2012. Caderno Mercado. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/1065542-classe-c-chega-a-54-da-populacao-e-tem-renda-media-de-r-1450.shtml>>. Acesso em: 14 mai. 2013.

DELIZA, R.; MATSUNAGA, P. H.; GALVÃO, M. T. **Metodologia para a priorização de atributos sensoriais relevantes para o consumidor**. Comunicado Técnico, 140 (ISSN 0103-5231), Rio de Janeiro, Dez. 2008.

FONSECA, M. A. **Uma abordagem para a redução de custos no desenvolvimento de produtos alimentícios**. 2002. 82 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2010: resultados gerais da amostra**. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados\\_gerais\\_amostra/resultados\\_gerais\\_amostra\\_tab\\_pdf.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/resultados_gerais_amostra_tab_pdf.shtm)>. Acesso em: 02 mai. 2013.

IKARI, B. V.; GALVÃO, M. T. E. L.; ANDRADE, J. C. de. **Percepção dos consumidores da terceira idade frente aos produtos cárneos**. In: 6º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica - CIIC 2012, 2012, Jaguariúna - SP, **Anais do 6º CIIC (978-85-7029-114-1)**. IAC/ITAL/Apta Regional/Embrapa Meio Ambiente/Embrapa Monitoramento por Satélite/Embrapa Informática Agropecuária: N° RE12205.

Revista ISTOÉ. Como os brasileiros gastam. Caderno Economia e Negócios. Ed. 2210, 16 Mar 2012. Disponível em: <http://www.istoe.com.br/reportagens/detalhePrint.htm?idReportagem=195047&txPrin...> Acesso em: 14 jun. 2012.

SAUERWEIN, E.; BAILOM, F.; MATZLER, K.; HINTERHUBER, H. H. **The Kano Model: how to delight your consumers**. 1996. Disponível em: <[http://www.competence-site.de/downloads/fc/aa/i\\_file\\_28381/kano-model.pdf](http://www.competence-site.de/downloads/fc/aa/i_file_28381/kano-model.pdf)>. Acesso em: 12 jan. 2013.