

Kaliane da Silva Feitosa<sup>1</sup>

Leiliane de Sousa Luz<sup>1</sup>

Ellaine Santana de Oliveira<sup>1</sup>

Victor Alves de Oliveira<sup>1</sup>

Jessica Pinheiro Mendes  
Sampaio<sup>1</sup>

Sabrina Almondes Teixeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Piauí,  
Curso de Nutrição. Campus  
Senador Helvídio Nunes de  
Barros. Picos, PI, Brasil.

#### Correspondência

Sabrina Almondes Teixeira

sabrina.almondes@hotmail.com

## Caracterização dos atributos relacionados à satisfação com os serviços prestados por uma UAN institucional: modelo Kano

*Characterization of attributes related to satisfaction with services provided by an institutional FNU: the Kano model*

### Resumo

Objetivou-se caracterizar os principais atributos ligados à satisfação dos usuários de uma Unidade de Alimentação e Nutrição institucional, com base no modelo Kano. Desenvolveu-se um estudo transversal, descritivo, aplicando questionário com questões socioeconômicas e o modelo Kano, com uma população amostral de 330 universitários regularmente matriculados. A amostra teve caráter homogêneo, sendo classificada nas áreas de Humanas, Exatas e Saúde. Percebeu-se que os atributos avaliados dentro do modelo Kano obtiveram resultados “unidimensionais”, trazendo satisfação para os entrevistados em proporção ao seu desempenho. Caso não estivesse presente, resultaria em insatisfação, exceto o atributo “atendimento”, que foi classificado como “atrativo”, pois quanto melhor os usuários fossem atendidos, maior a satisfação. Assim, conclui-se que, o modelo Kano mostrou-se eficiente para avaliar a qualidade na prestação de serviços sem fins lucrativos. E ainda,

é possível verificar os principais atributos que impactam na satisfação, priorizando-se assim os ajustes para suas melhorias.

**Palavras-chave:** Alimentação Institucional. Comportamento do consumidor. Gestão da qualidade.

### **Abstract**

The aim of this study was to characterize the main attributes related to the satisfaction of users from an Institutional Food and Nutrition Unit, based on the Kano model. A cross-sectional, descriptive study was carried out, applying a survey with socioeconomic questions and the Kano model, with a sample population of 330 regularly registered university students. The sample was homogeneous, and covered students from humanities, exact and biological science. It was noticed that the attributes evaluated within the kano model obtained “one-dimensional” result, bringing satisfaction to the interviewees in proportion to their performance. If not present, the results were classified as dissatisfaction, except the attribute “customer service”, which was classified as “attractive”, since the better the users were served, the greater the satisfaction. Thus, it is concluded that the kano model was efficient to evaluate the quality of an institutional non-profit service. In addition, it is possible to visualize the main attributes that impact on satisfaction, allowing us to prioritize adjustments for improvements.

**Keywords:** Institutional Feeding. Customer behavior. Quality management.



## INTRODUÇÃO

O processo de globalização gerou modificações no estilo de vida, nos hábitos alimentares e no tempo disponível para realização das refeições. Os indivíduos são incentivados cada vez mais a consumir alimentos fora do seu domicílio, fato que contribuiu para o crescimento e consolidação da alimentação coletiva.<sup>1</sup>

A alimentação coletiva corresponde ao fornecimento de refeições e/ou alimentos prontos para consumo da população, em uma Unidade de Alimentação e Nutrição (UAN).<sup>2</sup> As UANs são espaços onde ocorrem preparações e fornecimento de refeições saudáveis do ponto de vista nutricional e seguras do ponto de vista higiênico-sanitário, que atendam às necessidades do perfil da clientela.<sup>3</sup> Além disso, deve atender às preferências alimentares de cada indivíduo.<sup>4</sup>

No dia a dia de estudantes universitários, observa-se uma intensa rotina, um distanciamento do âmbito familiar, por isso eles estão mais sujeitos à busca de praticidade na elaboração de refeições. Rosso & Silva<sup>5</sup> reforçam esse pensamento, quando afirmam que a menor disponibilidade de tempo para o consumo alimentar acaba ocasionando a realização de refeições fora do ambiente domiciliar. Neste sentido, o restaurante universitário tem a finalidade de ofertar refeições que atendam às necessidades nutricionais básicas, respeitando a quantidade, a qualidade, a harmonia e a adequação.

No entanto, a qualidade geral de qualquer serviço é determinada pelo nível de satisfação do cliente. Dessa forma, para os serviços de alimentação, a qualidade deve ser medida por meio da satisfação proporcionada pelo produto final. Na maioria dos casos, a qualidade de uma UAN está intimamente associada à qualidade nutricional dos alimentos, segurança higiênico-sanitário, atendimento ao cliente e, por fim, o preço de venda. São José<sup>6</sup> reforça que o cardápio é o ponto fundamental dentro de uma UAN, estando interligado ao planejamento de compras, satisfação dos clientes e composição dos custos.

De acordo com Ramos et al.,<sup>7</sup> para se obter uma percepção realista e atualizada da qualidade dos produtos e/ou serviços, é necessário realizar periodicamente a pesquisa de satisfação com os comensais, avaliando os atributos relacionados. Assim, o presente estudo teve como objetivo caracterizar os principais atributos ligados à satisfação dos usuários de uma UAN, através do modelo Kano.

## METODOLOGIA

### Delineamento do estudo

Trata-se de estudo transversal, descritivo, de caráter quantitativo, realizado no período de fevereiro a junho de 2018 em uma UAN vinculada a uma instituição de ensino superior

localizada na cidade de Picos-PI, que atende em média a dois mil comensais diariamente, dos quais 75% são discentes dessa instituição.

Na definição da amostra, levou-se em consideração que o grupo de usuários que utilizaram a UAN em estudo para a alimentação diária é composto por discentes, servidores (técnicos e docentes), funcionários terceirizados e visitantes. No entanto, o estudo foi aplicado apenas para a população de discentes, pois, segundo o Núcleo de Assistência Estudantil (NAE), este é o principal público a que se destinam os serviços de alimentação e nutrição disponibilizados pela instituição.

Neste sentido, incluiu-se no estudo a classe discente vinculada à instituição de ensino superior onde se realizou a pesquisa. Os participantes deveriam ter idade maior ou igual a 18 anos, utilizar os serviços da UAN em pelo menos três refeições por semana e concordar em participar da pesquisa por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados indivíduos que seguiam calendários acadêmicos diferenciados, como aqueles pertencentes ao Programa de Apoio à Formação Superior em Licenciatura em Educação do Campo (Procampo) e ao Plano Nacional de Formação dos Professores da Educação Básica (PARFOR), visto que sua frequência não era assídua, ocorrendo apenas em alguns meses do ano.

Para o cálculo amostral, considerou-se uma frequência de dois mil consumidores diariamente e uma representação máxima do grupo de discentes de 75%. Utilizou-se a fórmula de Gauss, descrita abaixo, para um intervalo de confiança de 95% ( $p = 0,05$ ).

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p \cdot (1 - p)}{Z^2 \cdot p \cdot (1 - p) + e^2 \cdot (N - 1)}$$

Onde:  $n$  - amostra calculada;  $N$  - população;  $Z$  - variável normal padronizada associada ao nível de confiança;  $p$  - verdadeira probabilidade do evento;  $e$  - erro amostral.

A partir do cálculo supracitado, chegou-se a uma população amostral de 252 discentes, que foi estratificada por curso de forma proporcional ao quantitativo de alunos regularmente matriculados. Essa estratificação foi subdividida igualmente pela quantidade de períodos/semestres de cada curso, arredondando-se o resultado da subdivisão para mais, quando necessário. Depois da estratificação, a amostra foi composta por 330 discentes, de acordo com os quantitativos descritos no quadro 1.

**Quadro 1.** Descrição da estratificação amostral de acordo com os cursos superiores existentes na UFPI/CSHNB, Picos-PI, 2017

Curso	População	Amostra por curso	Nº de períodos	Amostra por período	Amostra final por curso	Proporção de participantes
Enfermagem	399	36	9	4	36	10,9%
Nutrição	380	35	9	4	36	10,9%
Medicina	60	6	2	3	6	1,8%
Biologia	330	30	9	4	36	10,9%
Administração	384	35	9	4	36	10,9%
Matemática	304	38	8	5	40	12,1%
Sistemas de Informação	301	27	8	4	32	9,7%
História	347	32	9	4	36	10,9%
Pedagogia	399	36	9	4	36	10,9%
Letras	399	36	9	4	36	10,9%
<b>Total</b>	<b>3303</b>	<b>311</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>330</b>	<b>100%</b>

Para a coleta dos dados, foi utilizado um questionário contemplando questões socioeconômicas (10 questões). As variáveis utilizadas na análise foram renda (salário mínimo = R\$ 954,00); participação na renda; local de residência; forma de moradia; tempo na universidade (anos); refeições no restaurante universitário (RU); e frequência de uso do RU (semana) e o modelo Kano (28 questões).

### **Adequação e aplicação do modelo Kano**

Conforme o diagrama de Kano, os requisitos de um produto ou serviço especificado pelo cliente podem ser classificados de três formas: esperados, explícitos e repentinos. Os

requisitos esperados ou obrigatórios são aqueles em que o consumidor espera encontrar no tal produto ou serviço. Requisitos explícitos são aqueles que o cliente demonstra, ou seja, o cliente diz que deseja no produto ou serviço. E os requisitos repentinos são aqueles que o cliente não espera, algo que pode surpreendê-lo. Assim, o questionário considerou como atributos mais relevantes que se pressupõe estar relacionados com a satisfação dos serviços ofertados na UAN: limpeza dos utensílios (LU); limpeza do ambiente (LA); atendimento (AT); valor pago (VP); assentos (AS); qualidade da refeição (QR); qualidade da bebida (QB); variedade do cardápio (VC); quantidade de mesas (QM); ventilação (VT); iluminação (IL); sonorização (SN); relacionamento (RL) e confiabilidade (CF).

Para cada atributo, foi apresentado um par de questões, em que a primeira se preocupou com a reação dos clientes quando o atributo está presente ou seu desempenho é superior (questão funcional). A segunda questão preocupou-se com a reação dos clientes quando o atributo está ausente ou seu desempenho é insuficiente (questão disfuncional). O cliente pode responder de cinco maneiras diferentes: “Eu gosto disto desta maneira”; “Eu espero que seja desta maneira”; “Eu fico neutro”; “Eu posso aceitar que seja desta maneira”; e “Eu não gosto disto desta maneira”.

Este modelo teórico se baseia na relação do grau de desempenho (eixo horizontal) com o grau de satisfação (eixo vertical), sendo que cada atributo resultante das diferentes relações entre os graus é descrito na sequência (exceção para o atributo questionável, que não é representável no modelo teórico).

- a) Atributo atrativo (A): é o ponto-chave para a satisfação do cliente; se tiver alto grau de desempenho, trará plena satisfação, mas não trará insatisfação ao cliente se não for atendido.
- b) Atributo obrigatório (O): se este não estiver presente ou se o grau de desempenho for insuficiente, o cliente ficará insatisfeito; por outro lado, se estiver presente ou tiver grau de desempenho suficiente, não trará satisfação.
- c) Atributo unidimensional (U): a satisfação é proporcional ao grau de desempenho: quanto maior o grau de desempenho, maior será a satisfação do cliente e vice-versa.
- d) Atributo neutro (N): refere-se aos aspectos que não são bons, nem ruins; consequentemente, eles não resultam em qualquer satisfação ou insatisfação do cliente.
- e) Atributo reverso (R): referente ao alto grau de desempenho, resultando na insatisfação (e vice-versa, o baixo grau de desempenho resultando na satisfação) e para o fato de não ser semelhante para todos os clientes.
- f) Atributo questionável (Q): indica que a pergunta foi formulada incorretamente, ou que o cliente não entendeu a pergunta corretamente, ou que a resposta foi inconsistente.

## Aspectos Éticos e Análise Estatística

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), registrado sob o CAAE nº 85053718.7.0000.5214, cumprindo assim com as exigências da Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional da Saúde. Após assinatura do TCLE, foi realizada a aplicação do respectivo questionário ao público amostral. Ressalta-se que na aplicação dos questionários, os discentes foram recrutados e direcionados a um ambiente exclusivo para a coleta de dados do estudo, garantindo assim uma ambiência favorável à resolução das indagações contidas no instrumento de coleta.

Os dados quantitativos obtidos foram tabulados e analisados com auxílio do *software* Microsoft Excel 2013, objetivando a análise descritiva (média e porcentagem) dos dados. Posteriormente, os resultados foram demonstrados em figuras e tabelas.

## RESULTADOS

Um dos objetivos do estudo era manter a homogeneidade entre os cursos ofertados pela instituição, assim a coleta teve como base proporcional a quantidade de alunos devidamente matriculados em cada curso. O quadro 1 demonstra a homogeneidade da coleta, destacando os cursos de Matemática e de Medicina, com maior (12,1%) e menor (1,8%) representação, respectivamente.

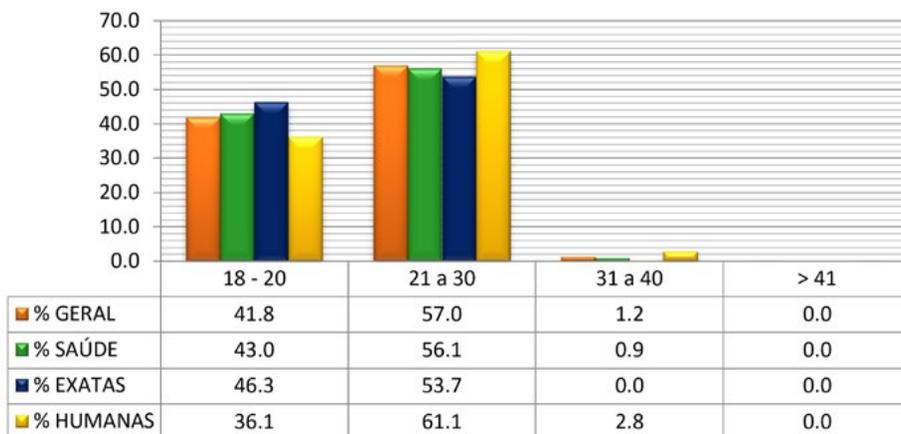
Apesar da variação entre esses dois cursos, quando se agruparam os cursos em áreas de concentração (Saúde, Exatas e Humanas), os percentuais de representação não evidenciaram valores discrepantes, sendo 34,6% (n=114), 32,7% (n=108) e 32,7% (n=108), respectivamente (quadro 1).

A figura 1 mostra a distribuição de participantes por idade, observando-se maiores representações para as idades de 18 a 30 anos, com 98,8% (18 a 20 anos: 41,8% + 21 a 30 anos: 57%), ressaltando-se que quando esta variável foi avaliada por área não houve modificações expressivas na proporção.

Idades entre 31 e 40 anos foram verificadas apenas nos cursos de humanas, de forma bem discreta: 2,8% da população da respectiva área. Ressalta-se que não houve evidências de faixa etária igual ou superior a 41 anos.

Quanto ao sexo da população estudada, de modo geral a maior representação foi para o feminino, com 60,6%. Com base na distribuição por áreas, percebe-se que nas de Saúde e Humanas segue a prevalência para o sexo feminino, ficando evidente, no entanto, que a área de Exatas é composta principalmente pelo sexo masculino, com 62%.

**Figura 1.** Distribuição etária da população total e por área de concentração da UFPI, Picos-PI, 2018



\*SAÚDE: Nutrição, Enfermagem, Biologia e medicina; EXATAS: Administração, Sistema de Informação e Matemática; HUMANAS: História, Letras e Pedagogia.

Informações sobre o perfil socioeconômico da população estudada encontram-se dispostas na tabela 1. Com base nesta, é verificada, no geral, maior representação para renda familiar média de 1-2 salários mínimos (53,4%), verificação também atribuída na seção das áreas de Saúde e Exatas. Para a área de Humanas, apesar de haver uma boa representação da renda familiar média de 1-2 salários mínimos, houve maior prevalência para a renda inferior a um salário mínimo. Vale ressaltar ainda que a maior concentração de renda, entre 3 a >6 salários mínimos, se apresentou entre os participantes da área da Saúde (16,7%). De forma contrária, a área de Humanas apresentou a menor porcentagem de participantes nesta faixa de renda (4,7%), afastando-se de forma expressiva da média geral entre as áreas (10,9%). Os participantes de Exatas se apresentaram em uma faixa intermediária (11,1%) que mais se aproximou da média geral. Tal discrepância entre as médias econômicas por área pode refletir diretamente nos resultados acerca da satisfação dos usuários questionados.

Outra variável investigada foi a participação na renda familiar, observando-se unanimidade tanto no geral como entre as áreas, para a não participação. Apesar disso, ainda foi possível verificar participação na renda familiar, sobretudo para a área de Humanas (27,8%).

O perfil de residência foi traçado e constatou-se que a maior parte (72,1%) residia na própria cidade de estudo (Picos-PI), e os demais (27,9%) realizavam traslado diários de ida e volta para cidades circunvizinhas. Já sobre a forma de moradia, nota-se que 45,2% e 42,4% residem ou com pais ou com amigos, respectivamente, principalmente os cursos da Saúde e de Exatas.

**Tabela 1.** Perfil socioeconômico da amostra na totalidade e nas áreas de concentração do curso da UFPI, Picos-PI 2018.

Variáveis	Geral (N=330)	Saúde (N=114)	Exatas (N=108)	Humanas (N=108)
<i>Renda (Salário Mínimo)</i>				
< 1	35,2%	27,2%	27,8%	50,9%
1 – 2	53,9%	56,1%	61,1%	44,4%
3 – 4	7,9%	13,2%	8,3%	1,9%
5 – 6	1,2%	0,9%	1,9%	0,9%
> 6	1,8%	2,6%	0,9%	1,9%
<i>Participação na Renda</i>				
Sim	13,9%	6,1%	8,3%	27,8%
Não	86,1%	93,9%	91,7%	72,2%
<i>Local de Residência</i>				
Picos-PI	72,1%	77,2%	77,8%	61,1%
Outra	27,9%	22,8%	22,2%	38,9%
<i>Forma de Moradia</i>				
Com os pais	45,2%	34,2%	51,9%	50,0%
Sozinho (a)	11,5%	16,7%	9,3%	8,3%
Com amigos	42,4%	49,1%	37,0%	40,7%
Residência Universitária	0,9%	0,0%	1,9%	0,9%
<i>Tempo na Universidade (Anos)</i>				
< 1	22,7%	23,7%	24,1%	20,4%
1 a 2	22,4%	25,4%	21,3%	20,4%
2 a 3	23,0%	19,3%	23,1%	26,9%
3 a 4	19,1%	15,8%	23,1%	18,5%
4 a 5	10,6%	10,5%	7,4%	13,9%
> 5	2,1%	5,3%	0,9%	0,0%
<i>Refeições RU**</i>				
Almoço	23,6%	35,1%	29,6%	5,6%
Jantar	20,6%	1,8%	10,2%	50,9%
Almoço + Jantar	55,8%	63,2%	60,2%	43,5%
<i>Frequência de Uso do RU (Semana)</i>				
3 a 4 vezes	38,2%	29,8%	32,4%	52,8%
5 a 7 vezes	31,5%	41,2%	36,1%	16,7%
8 a 10 vezes	30,3%	28,9%	31,5%	30,6%

\*SAÚDE: Nutrição, Enfermagem, Biologia e medicina; EXATAS: Administração, Sistema de Informação e Matemática; Humanas: História, Letras e Pedagogia.

\*\* Restaurante Universitário.

Na variável relacionada ao tempo de vínculo com a universidade, percebe-se uma homogeneidade entre os pontos de variação, exceto para tempos de 4-5 anos e superiores a cinco anos, que apresentam menor proporção (10,6% e 2,1%, respectivamente).

Tendo o restaurante universitário (RU) como um serviço disponibilizado pela Universidade em estudo, buscou-se compreender o comportamento de uso deste pelos estudantes. Percebe-se que, no geral, existe uma proporção comparável entre os que consomem as duas refeições ofertadas no decorrer do dia (almoço e jantar) e aqueles que consomem somente uma refeição por dia (ou almoço ou jantar). No entanto, quando se avalia este aspecto por área, percebe-se que os cursos ligados à Saúde e a Exatas têm maior prevalência para o consumo das duas refeições ofertadas, com 63,2% e 60,2%, respectivamente. Já os cursos da área de Humanas têm seu consumo quase que total entre almoço e jantar (43,5%) ou apenas jantar (50,9%), apresentando consumo em somente almoço de 5,6%.

Quanto à frequência de uso dos serviços do RU por semana, observa-se que é bastante variável (tabela 1), e apenas os cursos da área da Saúde e de Humanas tiveram a frequência mais definida: a primeira com uso de 41,2% entre 5-7 vezes por semana, enquanto a segunda com 52,8% para uso de 3-4 vezes por semana.

Neste estudo, buscou-se caracterizar a qualidade de diversos atributos, os quais impactassem na qualidade geral do serviço prestado pelo RU, a saber: limpeza dos utensílios, limpeza do ambiente, atendimento, valor pago, qualidade dos assentos, qualidade da refeição, qualidade da bebida, variedade do cardápio, quantidade de mesas, ventilação, iluminação, sonorização, relacionamento entre colaboradores e clientes e confiabilidade.

Analisando-se a tabela 2, verifica-se que a qualidade unidimensional foi a mais prevalente na classificação dos atributos relacionados ao RU, atingindo percentuais máximos de 59,1% (limpeza do ambiente). Percebe-se ainda que somente o atributo "atendimento" não se classificou como unidimensional, e que por sua vez se qualificou como atrativo. Para as demais qualidades tidas como base, não houve percentuais representativos para nenhum atributo.

A classificação dos atributos quanto às qualidades do método Kano foi estratificada por áreas

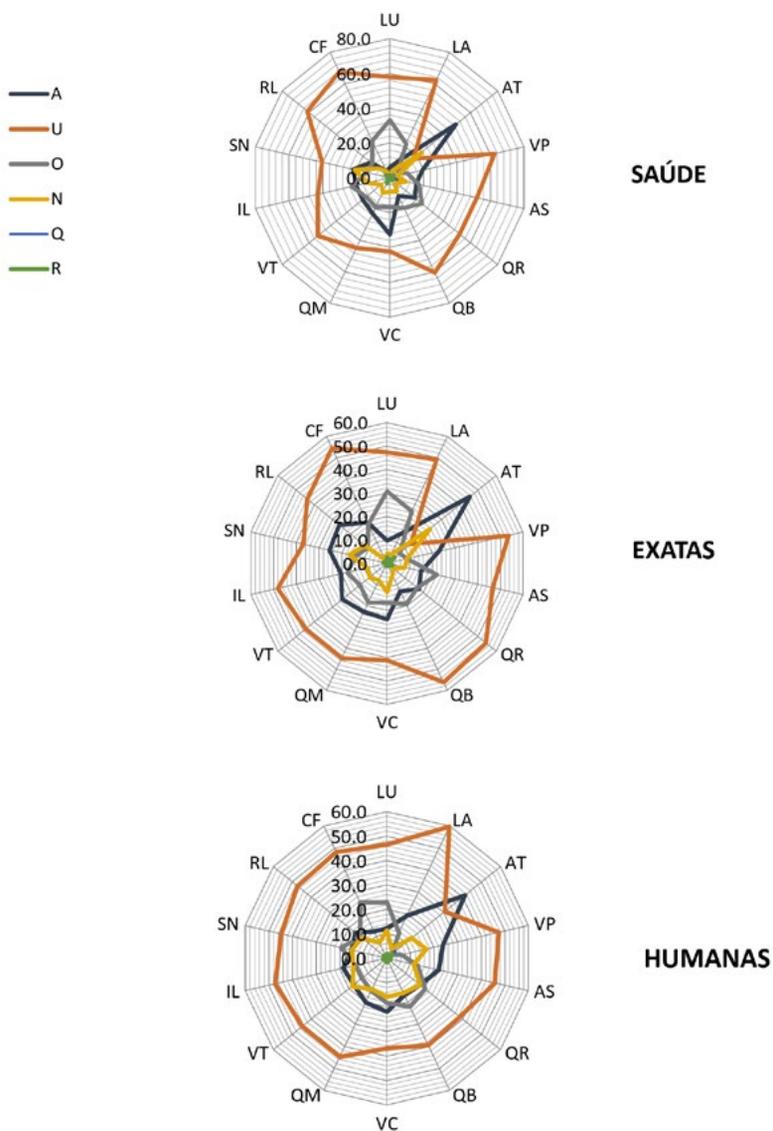
Analisando-se por área (figura 2), os cursos das três áreas avaliadas apresentaram perfil semelhante, evidenciando maior índice para a qualidade unidimensional, sendo a qualidade atrativa evidenciada apenas para o atributo "atendimento". Já a qualidade obrigatória, apesar de não ter sido representativa para nenhum atributo, teve sua maior expressão nas áreas da Saúde e Exatas, para o atributo "limpeza dos utensílios", e para a área de Humanas se expressou mais no atributo "confiabilidade". Na análise geral, não foram observados valores relevantes para as demais qualidades que compõem o modelo Kano.

**Tabela 2.** Descrição das qualidades conferidas aos atributos analisados por usuários de um Restaurante Institucional da UFPI, Picos-PI 2018.

QUALIDADES/ ATRIBUTOS	A	U	O	N	Q	R
	(%)					
LU	9,7	52,4	30,0	5,8	0,6	1,5
LA	15,2	59,1	20,0	4,8	0,6	0,3
AT	47,0	21,2	5,5	20,9	2,1	3,3
VP	22,7	56,4	8,8	10,3	0,9	0,9
AS	18,2	49,7	18,2	10,0	2,1	1,8
QR	18,5	50,0	20,9	8,8	0,3	1,5
QB	14,2	53,9	20,9	10,3	0,0	0,6
VC	27,0	41,5	17,9	12,4	0,0	1,2
QM	22,7	46,4	17,9	10,9	0,3	1,8
VT	21,5	49,4	15,8	11,8	0,3	1,2
IL	20,3	47,9	18,5	12,4	0,0	0,9
SN	21,5	42,1	16,4	18,2	0,3	1,5
RL	19,7	52,7	13,0	11,8	0,9	1,8
CF	12,4	58,8	23,3	4,5	0,3	0,6

\*LU: limpeza dos utensílios; LA: limpeza do ambiente; AT: atendimento; VP: valor pago; AS: assentos; QR: qualidade da refeição; QB: qualidade da bebida; VC: variedade do cardápio; QM: quantidade de mesas; VT: ventilação; IL: iluminação; SN: sonorização; RL: relacionamento; CF: confiabilidade. A: atrativo; U: unidimensional. O: obrigatório. N: neutro. R: reverso. Q: questionável.

**Figura 2.** Descrição, por área, das qualidades conferidas aos atributos analisados pelos usuários do restaurante universitário da UFPI, Picos-PI, 2018.



\*LU: Limpeza dos utensílios; LA: Limpeza do ambiente; AT: Atendimento; VP: Valor pago; AS: Assentos; QR: Qualidade da refeição; QR: Qualidade da bebida; VC: Variedade do cardápio; QM: Quantidade de mesas; VT: Ventilação; IL: Iluminação; SN: Sonorização; RL: Relacionamento; CF: Confiabilidade. A: atrativo; U: unidimensional. O: obrigatório. N: neutro. R: reverso.

## DISCUSSÃO

Partindo do pressuposto de que esta pesquisa teve o intuito de avaliar a opinião da classe estudantil sobre as variáveis que poderiam relacionar-se com a satisfação quanto aos serviços prestados por uma UAN institucional, durante o recrutamento dos participantes buscou-se manter a proporcionalidade entre os cursos integrantes da instituição de ensino. Dessa forma, com base no levantamento dos dados, observou-se que a homogeneidade foi preservada durante todo o desenvolvimento da pesquisa, principalmente quando os cursos foram agrupados por área (Saúde, Exatas e Humanas). A homogeneidade da amostra permite a redução de possíveis vieses nos resultados.

Ainda sobre a distribuição da amostra, ressalta-se que a menor quantidade de participantes ligados ao curso de Medicina esteve ligada ao menor número de alunos e por se tratar de um curso recém-implantado, que possui apenas duas turmas.

De modo geral, observa-se um público de adultos jovens, predominando a faixa etária entre 18-30 anos, evidenciando também um pequeno percentual (1,2%) com idade entre 31-40 anos, todos representados por discentes ligados à área de Humanas. Tais dados vão de encontro ao estudo de classificação dos universitários realizado por Graça & Setton,<sup>8</sup> que fizeram uma reflexão sobre a origem social dos estudantes a partir do perfil social, cultural e escolha de cursos, e trabalharam com indicadores sociais, a fim de apreender as especificidades desse público.

O gênero mais prevalente foi o sexo feminino, e ao avaliar por áreas, de Saúde e de Humanas, este índice esteve em consonância com o resultado geral. No entanto, para a área de Exatas houve divergência, apontando-se significativa prevalência para o sexo masculino. Dados da literatura confirmam os achados ao colocar o gênero feminino associado ao cuidado, à saúde, enquanto o gênero masculino relacionado com aspectos lógicos.<sup>9,10</sup>

No perfil socioeconômico dos estudantes de graduação, fica evidente a maior prevalência para a renda familiar menor ou igual a dois salários mínimos, assim classificando-se socialmente em classe C.<sup>11</sup> Isso pode ser explicado porque antes a universidade recebia principalmente jovens das camadas mais altas, mas após transformações ocorridas na política, na sociedade e nas próprias instituições, um contingente maior, de camadas sociais de menor poder aquisitivo, alcançou o ensino superior.<sup>12</sup>

Apesar da baixa renda familiar, esta pesquisa evidenciou que muitos discentes não conciliam o trabalho com o estudo, o que pode ser oriundo das diversas vantagens que a universidade disponibiliza, como bolsas de incentivo à pesquisa, extensão e ensino, auxílio estudantil e refeições com preços acessíveis. Ou ainda pode estar relacionado à intensa rotina acadêmica da maioria dos cursos, justificado pelo fato de que a maior parte dos estudantes

que contribuem com a renda familiar está inserida em cursos tipicamente noturnos, como os da área de Humanas, o que viabiliza sua atuação no mercado de trabalho.

O estudo de Ristoff,<sup>11</sup> que avaliou o histórico do perfil socioeconômico de discentes de universidades brasileiras entre os anos de 1991 e 2012, relata que os estudantes da área da Saúde, principalmente do curso de Medicina, apresentam renda familiar maior que os outros cursos estudados. Já os cursos da área de Humanas, principalmente Pedagogia e História, possuem frequentemente uma renda menor.

A forma de moradia foi outra variável analisada, tendo sido observado que a maioria dos estudantes reside na própria cidade onde cursam o nível superior; porém, ao cruzar os dados com a forma de moradia, observa-se que grande parte dos discentes se origina de outras cidades e buscou residir no local onde o campus universitário se instala.

Ao associar tais informações com os dados da renda familiar, infere-se que os alunos têm preocupação com despesas, e alguns necessitam ter uma renda extra, fatos que podem acarretar mais dificuldades para sua permanência na universidade. Segundo Almeida, Pinto & Lima,<sup>12</sup> os maiores gastos financeiros para os universitários estão ligados a aluguéis, impressão de trabalhos, fotocópias, transporte e alimentação.

A grade curricular dos cursos que integram a universidade em estudo é composta por 8-10 módulos, resultando em tempo regular máximo de permanência na universidade entre 4-5 anos. Além disso, este estudo também buscou promover uma homogeneidade quanto aos períodos letivos. Assim, foi possível observar uma relativa proporção entre as faixas de tempo analisadas, exceto para o tempo superior a cinco anos, composto por alunos com possíveis pendências, trancamentos ou outros problemas administrativos. Esse tempo de permanência no âmbito universitário, relacionado com a faixa etária encontrada, possibilita aos estudantes terem mais autonomia, vivenciar experiências acadêmicas que produzem crescimento pessoal, além de ser um aspecto importante na transição da adolescência para a fase adulta.<sup>13</sup>

Em vista das inúmeras dificuldades enfrentadas pelos estudantes, o governo, por meio do Núcleo de Assistência Estudantil, oferta em muitas universidades públicas uma alimentação de baixo custo. Visto esse serviço ser o objeto de estudo nesta pesquisa, buscou-se traçar o perfil de utilização do mesmo. Assim, constatou-se uma representativa utilização integral (almoço e jantar) e uma considerável frequência semanal.

Quanto a essas variáveis, destaca-se que os cursos de Humanas obtiveram um perfil diferenciado, apresentando uso mais frequente quanto aos jantares e frequência entre 3-4 vezes por semana. Isso se deve, em especial, ao fato de esses cursos serem alocados tipicamente no turno da noite, além de haver quantidade considerável de alunos dessa área que não são residentes em Picos-PI e, assim, realizam suas refeições no RU.

A caracterização dos atributos ligados aos serviços prestados pela UAN foi realizada com base no modelo Kano, o qual os caracteriza em qualidades que podem ser atrativas, unidimensionais, obrigatórias, neutros, reversas ou questionáveis.

Dentre os 14 atributos avaliados, apenas o “atendimento” obteve qualidade atrativa, os demais foram caracterizados como unidimensionais. Atributos atrativos são postos-chave para a satisfação do cliente, se tiver alto grau de desempenho trará plena satisfação, mas não trará insatisfação ao cliente se não for atendido. Já nos atributos unidimensionais, a satisfação é proporcional ao grau de desempenho: quanto maior o grau, maior será a satisfação do cliente e vice-versa.<sup>14</sup>

O atributo “atendimento” expressa-se em *feedback* direto, ao passo que quanto melhor os usuários forem atendidos, maior será a satisfação. Apesar do restaurante não possuir fins lucrativos, o atendimento é uma característica específica, que possibilita fidelidade do usuário.<sup>15</sup>

“Limpeza dos utensílios” e “limpeza do ambiente” causam satisfação para os entrevistados em proporção ao seu desempenho, e caso não estejam presentes, resultarão em insatisfação. Ressalta-se que, apesar de este atributo se caracterizar como unidimensional, foi o que obteve maior representação para a qualidade obrigatória, principalmente nos cursos da área de Saúde e Exatas.

O RU segue um manual de Boas Práticas de Fabricação (BPF) para higienização de equipamentos, utensílios, caixa d’água, esgotos, filtros, exaustores etc., seguindo o preconizado pela RDC nº 216/2004 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Como resultado, há a periodicização de limpeza do local, realizada quantas vezes for necessário, além de ser feita limpeza geral semanal, bem como o uso de produtos adequados para assepsia.<sup>16,17</sup>

Outro atributo avaliado foi o “valor cobrado”, evidenciando que caso ocorra aumento dessa taxa, haverá insatisfação dos usuários da UAN. Comumente nos RUs o valor pago pela refeição é considerado simbólico, visto muitas vezes não suprir nem os custos com os gêneros alimentícios utilizados na produção. A maior parte do valor das refeições é subsidiada pelo Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES). Isso acontece por esse tipo de UAN não possuir fins lucrativos, objetivando apenas garantir aos comensais um acesso a refeições de qualidade com baixo custo.<sup>18</sup>

Aspectos ligados à acomodação, como a “qualidade dos assentos” e “quantidades de mesas”, também foram itens avaliados, evidenciando que a maior qualidade e quantidade de acomodações gera maior satisfação aos comensais; em contrapartida, a redução do número e da qualidade trará insatisfação. Salienta-se que na construção desta UAN, contemplou-se a etapa do planejamento físico e funcional, de modo a possibilitar a distribuição, de forma

satisfatória, de aproximadamente duas mil refeições entre almoço e jantar, em um tempo de distribuição de duas horas para cada momento.<sup>19</sup>

O cardápio oferecido nessa UAN é constituído por salada, prato principal, guarnição, acompanhamento e sobremesa, sendo caracterizado como balanceado e atendendo às necessidades nutricionais médias da comunidade acadêmica. Visto os atributos “qualidade da refeição” e “qualidade da bebida” serem classificados como unidimensionais, estes devem apresentar-se com bons aspectos sensoriais, nutricionais e sanitários; caso contrário, reduzirão o nível de satisfação e, proporcionalmente, a demanda dos comensais.<sup>20</sup>

Segundo Almeida, Pinto & Lima,<sup>12</sup> uma forma de atender às exigências do alunado sem perder o foco nutritivo é a oferta de suco à base de concentrados de frutas semanalmente. Outra estratégia relativa à atratividade do serviço se refere à “rotatividade do cardápio”, de modo a variar desde o prato principal ao acompanhamento.

A ambiência do refeitório foi avaliada pelos atributos “ventilação”, “iluminação” e “sonorização”, todos considerados unidimensionais. Nesta UAN, a ventilação é artificial, gerada por centrais de ar distribuídas ao longo do refeitório. Salienta-se que a temperatura é agradável, no entanto há uma limitação quanto à circulação do ar, fato que pode contribuir para a insatisfação, visto estar ligado a manutenção e intensificação de odores no ambiente de culminância. Assim, sugere-se a instalação de exaustores com o propósito de melhorar as limitações da circulação de ar.<sup>21</sup>

Sobre a “sonorização”, Monteiro et al.<sup>19</sup> relatam que os ruídos excessivos interferem diretamente na saúde dos comensais, aumentando o tempo de realização da refeição, tornando o momento desagradável, estressante e hostil, podendo gerar irritabilidade, distração, enjoos, fadigas e redução do poder de concentração. Pontua a ainda que esse aspecto pode ser melhorado, evitando a lotação de comensais no refeitório e a oferta de músicas alternativas para diminuição dos ruídos excessivos.

Como requerimento para satisfação da visão, a “iluminação” é fundamental no processo de consumação. Neste sentido, deve ser utilizada sempre que possível a iluminação natural, por meio de um adequado dimensionamento de janelas. Caso contrário, a instalação de lâmpadas fluorescentes seria a alternativa de primeira mão, visto manter a cor natural do ambiente e dos alimentos, além de não contribuir para a elevação da temperatura do local.<sup>22</sup>

O “relacionamento” interpessoal é fundamental em qualquer ambiente social, assim em uma UAN o processo de acolhimento e o bom trato entre comensais e colaboradores demonstra ser um atributo de relevância. A melhoria do funcionamento RU é oriunda, principalmente, de sugestões e críticas construtivas, proporcionadas através do relacionamento entre



a comunidade universitária e os responsáveis pelo funcionamento da UAN, seja nutricionista, cozinheiros e/ou auxiliar de cozinha.<sup>23</sup>

A “confiança” foi um tributo generalista avaliado, envolvendo todo aspecto voltado ao serviço prestado pela UAN. Apesar de muitos comensais não conhecerem o manual de Boas Práticas de Fabricação, no qual muitas unidades apoiam suas atividades, a confiança é evidenciada devido à visualização do uso de equipamentos de proteção individual (EPI), principalmente durante a distribuição, evidências de uma higienização adequada das bandejas e talheres, e a presença constante de servidores no refeitório garantindo a limpeza adequada desse espaço.<sup>24</sup>

## CONCLUSÃO

O modelo Kano mostrou-se um método eficiente para avaliar a qualidade na prestação de serviços sem fins lucrativos, possibilitando abrangência na avaliação dos atributos e demonstrando então quais podem ser melhorados para a adequada satisfação dos comensais.

Vale pontuar que apesar de o principal objetivo de uma UAN ser a disponibilização de uma alimentação adequada e segura, favorável para um bom desenvolvimento e manutenção da saúde, outros fatores comungam para a satisfação geral do serviço. Assim, com base na avaliação feita pelo método empregado, podem ser visualizados os principais atributos que impactam na satisfação, priorizando-se os ajustes de acordo com as qualidades evidenciadas e obtendo-se uma harmonia concreta do serviço.

## REFERÊNCIAS

1. Chamberlem SR, Kinasz TR, Campos MPFF. Resto de Ingestão e Sobra Descartada - Fonte de Geração de Resíduos Orgânicos em Unidades de Alimentação e Nutrição em Cuiabá - MT. Rev Alim Nutrição 2012; 23(2): 317-325.
2. Domingues CFS, Thomaz DPC, Simões DM, Weber ML. Geração de resíduos sólidos orgânicos em um restaurante universitário de São Paulo/S.P. Rev Meio Amb Sust 2016;10(5):58-73.
3. Cavalcante MJ, Antônio KLS, Barattol. Pesquisa de satisfação em um restaurante universitário no sudoeste do Paraná-PR. Rev Bras Obes, Nutrição e Emagrec 2017;11(68):661-666.
4. Ferreira MSB, Vieira RB, Fonseca KZ. Aspectos quantitativos e qualitativos das preparações de uma Unidade de Alimentação e Nutrição em Santo Antônio de Jesus, Bahia. Rer Nutr Vigil Saúde 2015; 2(1):22-27.

5. Rosso TDF, Silva MA. Avaliação da qualidade nutricional e sensorial de preparações servidas no almoço em um restaurante comercial da cidade de Criciúma. Anais do 1º Seminário de Pesquisa, Extensão e Inovação. Criciúma (SC). IF-SC; 2010. 1-3.
6. São José JFB. Avaliação qualitativa de cardápios em uma unidade de alimentação e nutrição localizada em Vitória - ES. Demetra 2014; 9(4):975-984.
7. Ramos AS, Souza FFR, Fernandes GCB, Xavier SKP. Avaliação qualitativa do cardápio e pesquisa de satisfação em uma unidade de alimentação e nutrição. Rev Alim Nutrição 2013; 24(1):1-7.
8. Graça M, Setton J. A divisão interna do campo universitário: uma tentativa de classificação. Rev Bras Est pedag 2000; 80(196):451-471.
9. Rennó N, Siqueira C, Leite C, Maria T. Representação social das advertências sanitárias entre alunos universitários fumantes e não fumantes. Rev da Rede de Enferm do Nordeste 2012; 13(4):909-918.
10. Malagris LEN, Florito, ACC. Avaliação do nível de stress de técnicos da área da saúde. Rev Estudos de Psicologia 2006; 23(4):391-398.
11. Ristoff D. O novo perfil do campus brasileiro: uma análise socioeconômica do estudante de graduação. Rev Avaliação 2014; 19(3):723-747.
12. Almeida AA, Pinto MN, Lima RA. Fatores que influenciam a permanência dos alunos ingressantes em curso superior no Alto Solimões, Amazonas, Brasil. Rev Educação, Cultura e Sociedade 2018; 8(1):250-266.
13. Teixeira MAP, Dias ACG, Wottrich SH, Oliveira AM. Adaptação à universidade em jovens calouros. Rev ABRAPEE 2008; 12(1):185-202.
14. Roos C, Sartori S, Godoy LP. Modelo de Kano para a identificação de atributos capazes de superar as expectativas do cliente. Rev Produção Online 2009; 9(2):536-550.
15. Fofan AC. Utilização do modelo de Kano para identificação dos atributos que elevam a satisfação do cliente em uma empresa de serviço. [Dissertação]. Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2011.
16. BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) Nº 216 de 15 de setembro de 2004. Dispõe sobre Regulamento Técnico de Boas Práticas para Serviços de Alimentação. Diário Oficial da União, Brasília, 2004.
17. Lippi TAP, Amaral TG, Tabai KC, Nascimento MRF. Restaurante universitário: avaliação do serviço de alimentação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro-UFRRJ. Rev Univ Rural 2004; 26(1-2):05-11.
18. Varela MCMS. O custo dos desperdícios: um estudo de caso no Restaurante Universitário da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. [Trabalho de Conclusão de Curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2015.



19. Monteiro D, Verderose R, Bragagnolo S, Meneguetti R. Estudo sobre os fatores de influência na fila do restaurante universitário e sua otimização. *Rev Ciências do Ambiente* 2011; 7(1):42-45.
20. Fausto MA, Ansaloni JÁ, Silva ME, Garcia Junior J, Dehn, AA, César TB. Determinação do perfil dos usuários e da composição química e nutricional da alimentação oferecida do restaurante universitário da Universidade Estadual Paulista, Araraquara, Brasil. *Rev Nutr* 2001; 14(3):171-176.
21. Oliveira RC, Proença RPC, Salles RK. O direito à informação alimentar nutricional em restaurantes: uma revisão. *Demetra* 2012; 7(1):47-58.
22. Veiros MB. Análise das condições de trabalho do nutricionista na atuação como promotor de saúde em uma Unidade de Alimentação e Nutrição: um estudo de caso. [Dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
23. Porfírio BA, Malizia DN, Telles EO, Guarnieli MCL, Abreu RAF, Batarquini RT et al. Programa Práticas Educativas em segurança dos alimentos na cidade universitária Armando de Salles Oliveira (CUA-SO-USP). *Rev Cultura e Extensão* 2012; 8(1):69-77.
24. Franklin TA, Sena AS, Santana ML, Matos TB, Milagres MP. Segurança Alimentar, Nutricional e Sustentabilidade do Restaurante Universitário. *Rev Saúde Com* 2016; 12(1):482-487.

### **Colaboradores**

KS Feitosa, LS Luz e SA Teixeira trabalharam em todas as etapas desde a concepção do estudo até a revisão da versão final do artigo; ES Oliveira e VA Oliveira participaram da análise, interpretação dos dados e revisão do artigo; JPM Sampaio participou da revisão da redação do artigo.

Conflito de interesse: Os autores declaram não haver conflito de interesse.

---

Recebido: 02 de outubro de 2018

Revisado: 28 de março de 2019

Aceito: 14 de agosto de 2019