



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE EM AEROPORTO: UNIÃO DE SERVQUAL E MODELO DE KANO

Airport quality assessment: combination of Servqual and Kano model

Evaluación de la calidad del aeropuerto: combinación del modelo Servqual y Kano

Peri Guilherme Monteiro da Silva¹

Universidade da Amazônia, Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente Urbano
peri-guilherme@hotmail.com

ARTIGO INFO.

Recebido: 19.05.2025

Aprovado: 25.07.2025

Disponibilizado: 06.08.2025

PALAVRAS-CHAVE: Satisfação do usuário; Qualidade de serviços; Avaliação de serviços; Gestão da qualidade.

KEYWORDS: User satisfaction; Service quality; Service evaluation; Quality management.

PALABRAS CLAVE: Satisfacción del usuario; Calidad de los servicios; Evaluación de los servicios; Gestión de la calidad.

***Autor Correspondente:** Silva, P. G. M.

RESUMO

A avaliação da qualidade dos serviços representa um fator estratégico para a competitividade e a sustentabilidade das organizações. Este estudo adota uma abordagem integrada dos modelos SERVQUAL e Kano com o objetivo de identificar oportunidades de melhoria na percepção dos usuários sobre os serviços prestados por um aeroporto localizado no estado do Pará. O modelo SERVQUAL possibilita mensurar lacunas entre as expectativas dos usuários e as percepções efetivas do serviço, enquanto o modelo Kano permite classificar os atributos segundo seu impacto na satisfação. Foram aplicados questionários entre agosto e novembro de 2024 a uma amostra aleatória de 50 usuários. Os resultados evidenciam que os aspectos mais valorizados pelos usuários incluem: clareza nas informações sobre os horários dos serviços, atuação empática e bem treinada dos colaboradores na resolução de problemas, e percepção de que os interesses dos clientes são considerados relevantes pela organização. A principal conclusão indica que a melhoria da qualidade dos serviços, segundo a percepção dos usuários, deve priorizar a compreensão das suas necessidades, a empatia no atendimento e a comunicação assertiva, pautada na confiança e na segurança. O estudo contribui para o avanço da literatura ao integrar duas metodologias complementares na avaliação da qualidade de serviços, demonstrando sua aplicabilidade ao setor aeroportuário.

ABSTRACT

Service quality assessment is a key strategic element for the competitiveness and sustainability of organizations. This study combines the SERVQUAL and Kano models to identify opportunities for improving user perception regarding services provided at an airport in the state of Pará, Brazil. SERVQUAL allows for the measurement of gaps between users' expectations and actual service perceptions, while the Kano model categorizes service attributes based on their impact on satisfaction. Questionnaires were administered between August and November 2024 to a random sample of 50 users. The findings highlight that users place great importance on clear information about service schedules, empathetic and well-trained staff in problem resolution, and the perception that their interests are acknowledged as relevant. The main conclusion indicates that improving service quality, from the users' perspective, requires a focus on understanding their needs, demonstrating empathy, and ensuring that staff convey trust and confidence when providing information. This study contributes to the academic literature by integrating two complementary methodologies for evaluating service quality and demonstrating their applicability in the airport sector.

RESUMEN

La evaluación de la calidad de los servicios constituye un factor estratégico para la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. Este estudio combina los modelos SERVQUAL y Kano con el objetivo de identificar oportunidades de mejora en la percepción de los usuarios respecto a los servicios ofrecidos por un aeropuerto en el estado de Pará, Brasil. El modelo SERVQUAL permite medir las brechas entre las expectativas de los usuarios y la percepción real del servicio, mientras que el modelo Kano clasifica los atributos según su impacto en la satisfacción. Se aplicaron cuestionarios entre agosto y noviembre de 2024 a una muestra aleatoria de 50 usuarios. Los resultados destacan que los usuarios valoran especialmente la claridad de la información sobre los horarios de los servicios, la actuación empática y capacitada del personal en la resolución de problemas, así como la percepción de que sus intereses son considerados relevantes. La principal conclusión del estudio indica que la mejora de la calidad del servicio, según la percepción de los usuarios, debe centrarse en comprender sus necesidades, mostrar empatía y garantizar que el personal transmita confianza y seguridad al comunicar información. El estudio aporta a la literatura al integrar dos metodologías complementarias en la evaluación de la calidad de los servicios, demostrando su aplicabilidad en el sector aeroportuario.



INTRODUÇÃO

Conforme Silva, Nascimento e Bello (2019), um serviço deve gerar satisfação no cliente, independentemente de onde o serviço seja realizado, pois isso gera qualidade e como consequência ocorre o destaque de uma empresa dentro do mercado.

Os clientes estão sempre em busca de serviços que atendam às suas expectativas e necessidades básicas, ou seja, a empresa deve entender aquilo que é esperado dela e o que pode diferenciá-la no mercado (Silva, Silva & Oliveira, 2018), complementando-se com o exposto por Souza et al. (2024), de que a satisfação do cliente é primordial para o posicionamento de uma empresa em relação a sua demanda.

Um local em que há interação entre empresa e cliente é um aeroporto, portanto, é importante que os serviços realizados ocorram em condições satisfatórias aos usuários, tanto em condições macro quanto micro, pois no aeroporto não ocorre somente o serviço de taxiamento aéreo, mas existem outros serviços ocorrendo para que o foco principal ocorra, ou seja, há uma representação de prestação de serviços em ambientes macro e micro, entendendo-se que exista a necessidade de compreensão da sua demanda, entendendo o que os clientes consideram como importante e que elenquem como representação de qualidade (Ascher, 2010; Costa, Santos & Falcão, 2023).

A mensuração dos níveis de satisfação gerados à clientela, são peças que guiam a gestão empresarial, pois indicarão a direção a ser seguida por uma instituição, gerando resultados significativos. Foram criadas ferramentas para mensurar e apontar indicadores ou situações relacionadas a qualidade de um serviço prestado, dentre elas existe o SERVQUAL, anagrama de *Service Quality*, desenvolvido por Parasuraman (1988).

Na literatura, existem variadas formas de analisar a qualidade na prestação de um serviço na percepção do cliente, uma delas é o modelo de Kano, essa metodologia é explicada por Tontini e Sant'Ana (2008) e Peña, Hernández, Vera e Rodríguez (2023) como uma classificação de todos os atributos almejados pela demanda em cinco tópicos: obrigatório, unidimensional, neutro, atrativo e reverso.

O objetivo deste artigo foi realizar a avaliação da qualidade dos serviços prestados no aeroporto localizado na região oeste do estado do Pará. Para alcance do objetivo foi utilizada a metodologia de Maia (2013) e de Silva et al. (2019) em que ocorre a união de SERVQUAL e modelo de Kano.

MODELO DE KANO

Löfgren e Witell (2005) e Xu et al. (2008) discorrem a partir do objetivo do método de Kano, consistindo na análise da percepção do cliente em relação aos pontos que tangem à qualidade, verificando a possibilidade de melhorias, possibilitando ter perspectivas diferentes em um mesmo objeto de estudo, auxiliando na classificação e priorização de necessidades dentro de um produto (serviço ou bem).

Nas palavras de Kano, Seraku, Takahashi e Tsuji (1984) é necessário compreender que determinados atributos quando apresentam melhorias modestas em seu desempenho são capazes de promover um aumento na satisfação do cliente em comparação a outros fatores, esta condição evidencia que os elementos constituintes da qualidade de produtos ou serviços terão níveis distintos de relevância na percepção do consumidor, portanto, o Modelo de Kano configura-se como uma ferramenta analítica apropriada para representar a relação não linear existente entre o desempenho dos atributos e o grau de satisfação do cliente.

A partir desta técnica é proporcionada a possibilidade de reconhecer o anseio da clientela devido à classificação dos atributos em um bem ou serviço, além de possibilitar a análise da interação entre os diferentes requisitos de um serviço (Tontini & Sant'ana, 2008; Câmara & Silva, 2024).

O modelo de Kano foi proposto com base na Teoria de Herzberg, denominada ‘Motivação-Higiene, portanto, o modelo de Kano irá avaliar as percepções da clientela sobre um produto e o impacto que ocorre em decorrência da sua satisfação relacionada a qualidade de um produto, portanto, quando a necessidade/desejo do cliente é atendida há satisfação com o produto ou há ausência de insatisfação, porém na teoria do modelo de Kano quando ocorre da necessidade/desejo não ser atendido ocorrerá a insatisfação ou haverá ausência de satisfação (Huang, 2017).

A classificação dos atributos que são considerados no modelo de Kano é exposta no Quadro 1 contendo definição de cada atributo que pode ser constatado durante a prestação de um serviço, é apresentada a definição de cada atributo e as consequências que podem ocorrer quando há sua presença ou ausência.

Quadro 1. Definições das categorias do modelo de Kano

Atributos	Definição	Presença	Ausência
Obrigatório	É requisito obrigatório, deve estar presente	Não satisfação	Insatisfação
Unidimensional	Este requisito apresenta a relação de quanto maior for seu desempenho, irá influenciar proporcionalmente na satisfação do cliente, e o contrário é verdadeiro, ou seja, quanto menor for seu desempenho mais gradativo será a diminuição da satisfação	Satisfação	Insatisfação
Atrativo	Atributos que trazem mais satisfação para o cliente além do esperado, ou seja, é o diferencial de determinado produto, que irá gerar sua diferenciação no mercado	Satisfação	Não satisfação
Neutro	Não gera satisfação ou insatisfação, não é um item que trará ônus ou bônus ao sistema	Não insatisfação	Não insatisfação
Reverso	Quando surge gera insatisfação	Insatisfação	Satisfação

Fonte: Adaptado de Silva et al. (2019) e Câmara e Medeiros (2024).

SERVQUAL

Por meio do modelo tradicional dos “gaps”, Zeithaml, Parasuraman e Berry (1990) formularam a Escala Servqual, anagrama de *Service Quality*, utilizada para verificação das percepções dos clientes sobre a qualidade de serviços. O modelo apresentado pelos autores afere as expectativas e percepções dos clientes no que tange um serviço de qualidade.

Conforme Parasuraman, Zeithaml e Berry (2006), a escala SERVQUAL possui grande prestígio por sua aplicabilidade, tal como pelo “poder de diagnóstico”, diante disso tem sido largamente propagada e utilizada em diversas prestadoras de serviços.

A Escala SERVQUAL surgiu a partir de uma série de estudos [...] e resultou em um conjunto de cinco dimensões consistentemente apontadas por clientes como sendo fundamentais para a qualidade dos serviços (Quadro 2).

Quadro 2. As cinco dimensões da qualidade em serviços

Dimensões	Definições
Tangibilidade	Facilidades e aparência física das instalações, equipamentos, pessoal e material de comunicação
Confiabilidade	Habilidade em fazer o serviço prometido com confiança e precisão.
Receptividade	Disposição para ajudar o usuário e fornecer um serviço com rapidez de resposta e prontidão
Garantia	Conhecimento e cortesia do funcionário e sua habilidade em inspirar confiança
Empatia	Cuidado em prestar atenção individualizada aos usuários

Fonte: Adaptado de Parasuraman et al. (1988) e Zeithaml et al. (1988).

As 5 dimensões que compõem o SERVQUAL, (compreendendo duas seções), cada uma abrange 22 itens separados nas 5 dimensões (Quadro 2). A primeira seção registra as expectativas dos clientes em relação a determinado serviço, enquanto, a segunda é voltada à avaliação do desempenho do serviço percebido pelo usuário, isto é, uma comparação entre expectativa e percepção do cliente. Assim, a avaliação da qualidade de um serviço, pelo consumidor, é realizada por meio da diferença entre a expectativa e seu julgamento do desempenho, em certas dimensões da qualidade em serviço (Miguel & Salomi, 2004; Lima et al., 2025).

METODOLOGIA

A pesquisa é caracterizada, conforme Prodanov e Freitas (2013), como descritiva, pois descreve como a amostragem percebe a realidade dos serviços ofertados pelo aeroporto estudado. Conforme a abordagem essa pesquisa é qualquantitativa, pois utiliza dados qualitativos que foram analisados e tratados quantitativamente.

Como procedimentos técnicos, inicialmente realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o SERVQUAL e o modelo de Kano. Em seguida, foi estruturado o questionário que é necessário para aplicação dos métodos utilizados, sendo um questionário em que a população amostral respondia de forma anônima sobre o local pesquisado, sem que houvesse grandes intervenções dos pesquisadores; a única intervenção consistia no esclarecimento de dúvidas.

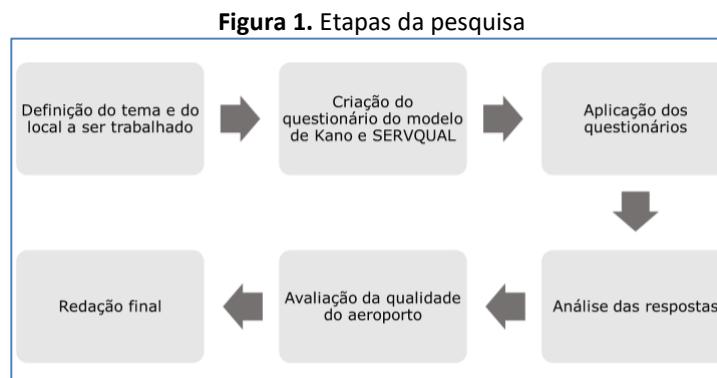
A aplicação do questionário foi realizada no período entre agosto e outubro de 2024, não sendo desempenhadas aplicações durante o período noturno, pois os voos ocorrem durante madrugada, portanto, poderiam ser momentos de estresses e cansaço dos usuários.

As respostas foram recolhidas em momentos em que não havia situações de estresse para os respondentes, em que eram entrevistados usuários do aeroporto que estavam com horário de 1h20 min até 1h de antecedência do horário de seu voo, essa informação sobre o horário do voo era visualizada no painel eletrônico de embarques do aeroporto e confirmada pelos respondentes. Não foram considerados para participar da pesquisa os passageiros que informavam que estavam abaixo do limite de horário estabelecido e aqueles que necessitavam realizar *check-in* pessoalmente, mas foram entrevistados aqueles que já haviam realizado *check-in* eletrônico por aplicativo ou site.

Além dos passageiros, foram considerados no estudo os demais usuários dos serviços que estavam no ambiente do aeroporto, tais como acompanhantes de passageiros, trabalhadores ligados ao turismo e demais indivíduos que utilizassem o local, mas não tivessem qualquer tipo de vínculo empregatício ou contratual com o aeroporto. É importante destacar que não houve critérios de inclusão ou exclusão relacionados à idade, sexo ou hábitos, considerou-se que todos os respondentes utilizassem o aeroporto pesquisado por no mínimo uma vez.

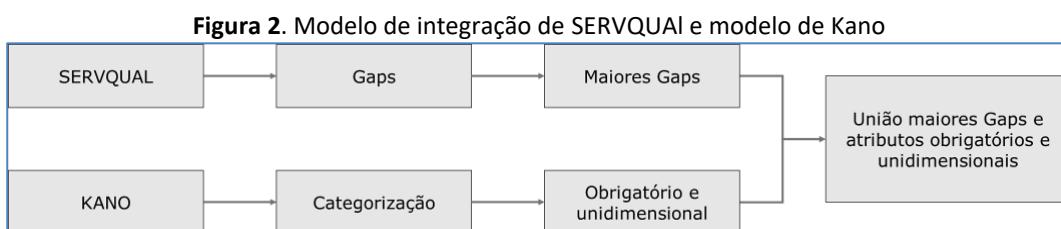
Foram considerados como indivíduos pertencentes ao aeroporto os funcionários ligados diretamente a empresa gestora, assim como os de empresas terceirizadas que prestam serviços ao aeroporto, os funcionários das empresas de aviação e das lojas. Todos estes indivíduos foram excluídos da pesquisa, pois entende-se que eles fazem parte do sistema de efetivação dos serviços do aeroporto.

Foi decidido que a amostra da pesquisa seria de 50 entrevistados, esse número foi definido considerando o tamanho dos questionários de Kano e SERVQUAL, além de garantir robustez ao estudo (Figura 1).



Fonte: Autores.

A integração das duas metodologias é demonstrada na Figura 2, nela é possível constatar como cada método auxiliar para o resultado final desta pesquisa, desde o início com o questionário para SERVQUAL e para aferição do modelo de Kano.



Fonte: Autores.

A integração proposta no trabalho prevê o modelo de Kano categorizando os atributos entre obrigatórios, unidimensional, atrativo, neutro e reverso, mas neste estudo foram considerados para análise apenas os atributos categorizados como obrigatórios e atrativos. Os atributos obrigatórios são pré-requisitos dos usuários, mas não são exigidos explicitamente, porém quando ocorre ausência ou não são apresentados de forma suficiente, gera insatisfação. Entende-se como unidimensional o atributo em que existe proporcionalidade entre o seu nível de desempenho e satisfação do cliente, ou seja, quanto maior o nível de desempenho maior será a satisfação e vice-versa.

A escala SERVQUAL serviu para identificar quais os pontos tiveram os maiores *gaps* de qualidade na prestação de um serviço para que fosse possível compreender quais os pontos mais fortes e mais fracos dos serviços ofertados pelo aeroporto de acordo com os respondentes, servindo para situação de priorização na análise. O Quadro 3 apresenta os tópicos que foram utilizados no questionário aplicado na pesquisa, é importante destacar que o questionário foi dividido em duas partes: modelo de Kano e SERVQUAL. Compreender que o modelo de Kano tem questões funcionais e disfuncionais sobre o mesmo item, e o SERVQUAL tem questão de expectativa e questão de realidade sobre um item.

Quadro 3. Tópicos analisados no questionário

1. Equipamentos conservados e modernos
2. O ambiente físico e as instalações são limpos e agradáveis
3. A equipe técnica com boa aparência e vestuários bem cuidados, de acordo com as características do ambiente de trabalho
4. Boa localização e fácil acesso
5. Informação precisa sobre data e hora de quando os serviços serão prestados
6. Envolvimento dos administradores com a qualidade e melhoria dos serviços prestados
7. Realização de procedimentos e serviços apenas uma vez e de forma correta
8. Execução de serviços no prazo e tempo prometidos
9. Transmissão de informações necessárias de forma confiável e segura
10. Funcionários com boa vontade em atender os clientes
11. Funcionários apresentam-se com disponibilidade e prontidão em atender os clientes
12. Durante a prestação de serviços a equipe técnica passa confiança
13. Funcionários são corteses e educados com os usuários
14. Os funcionários possuem o conhecimento necessário para execução dos serviços
15. A equipe de funcionários dá atenção personalizada ao cliente
16. A equipe de funcionários possui conhecimento para responder as perguntas dos clientes
17. Existência de procedimentos padronizados
18. Os funcionários são atenciosos e procuram resolver todos os problemas dos usuários
19. O aeroporto funciona em horários adequados aos seus clientes
20. A comunicação (internet, telefones) é de fácil compreensão e utilização pelos clientes
21. Existência de priorização dos interesses do cliente
22. Os funcionários entendem as necessidades específicas dos usuários

Fonte: Silva et al. (2019)

No modelo de Kano são abordados os 22 tópicos presentes no Quadro 3, porém para que haja classificação há necessidade de utilização do gabarito do modelo de Kano (Quadro 4), as categorias são consideradas conforme a frequência das respostas, ou seja, a categoria que apresentar a maior frequência é dada ao tópico.

Quadro 4. Gabarito de modelo de Kano

Exigência do cliente	Forma disfuncional da pergunta				
	Muito satisfeito	Desejaria e gostaria	Nenhum sentimento	Conviveria c/ ele	Não gostaria
Forma funcional da pergunta	Muito satisfeito	Q	A	A	U
	Desejaria e gostaria	R	N	N	O
	Nenhum sentimento	R	N	N	O
	Conviveria com ele	R	N	N	O
	Não gostaria	R	R	R	Q

Legenda: O: Obrigatória; A: Atrativo; U: Unidimensional; N: Neutro; R: Reverso; Q: Questionário.

Fonte: Gonçalves et al. (2023).

No modelo de Kano a questão funcional faz referência à presença de atributo e a questão disfuncional refere-se à falta do atributo, isto é, no modelo de Kano é perguntado primeiramente como o cliente se sente quando determinado item ocorre (forma funcional) e depois é questionado qual o sentimento quando determinado item não existe (forma disfuncional). Por exemplo, para compreender a percepção sobre equipamentos conservados e modernos, foi aplicado o seguinte:

- Funcional: Como você se sente se o aeroporto tenha equipamentos conservados e modernos?
- Disfuncional: Como você se sente se o aeroporto possua apenas equipamentos básicos e antigos, mas que cumpram sua função?



No Servqual os usuários apontavam sobre sua expectativa em relação ao tópico e qual era a nota na realidade, para isso foi utilizada a escala Likert, utilizando os valores: 1 - Insuficiente; 2 - Regular; 3 - Bom; 4 - Muito bom; 5 – Excelente. Estes valores eram utilizados para identificar os *gaps* de cada tópico. O *gap* é o valor alcançado com a subtração entre o valor da percepção e o valor da expectativa de um tópico, matematicamente, tem-se que:

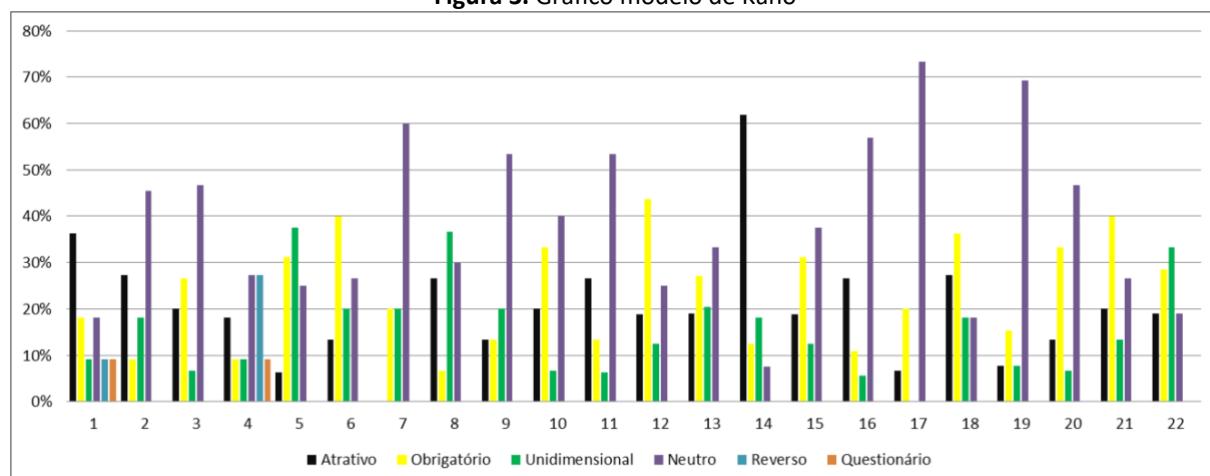
$$\text{Gap} = \text{Percepção} - \text{Expectativa}$$

Quando o resultado da equação é positivo pode-se afirmar que o serviço está além do esperado pelo cliente, se o valor for zero pode-se afirmar que o serviço está suprindo a expectativa do cliente, por conseguinte se o valor for negativo afirma-se que o serviço está abaixo do esperado pelo cliente.

APLICAÇÃO DO MODELO DE KANO

A Figura 3 expõe quais tópicos apresentam sua categorização segundo o modelo de Kano, é importante mencionar que o trabalho utilizou apenas aqueles que são categorizados em obrigatório e unidimensional.

Figura 3. Gráfico modelo de Kano



Fonte: Autores (2024).

Assim, os itens classificados como obrigatórios, segundo os usuários do aeroporto, foram:

- 6. Envolvimento dos administradores com a qualidade e melhoria dos serviços prestados;
- 12. Durante a prestação de serviços a equipe técnica passa confiança;
- 18. Os funcionários são atenciosos e procuram resolver todos os problemas dos usuários;
- 21. Existência de priorização dos interesses do cliente.

O item 6 refere-se à participação da administração na melhoria dos serviços. É considerado obrigatório, pois pressupõe-se que os gestores estejam continuamente engajados com o aprimoramento das operações. Todos os envolvidos devem estar cientes sobre as melhorias e nos pontos afetados.

O atributo 12 estabelece a transmissão de segurança pela equipe do aeroporto, isto se deve ao fato de que segurança quando uma informação é prestada passa confiabilidade ao usuário.

O item 18 está relacionado à atenção ao cliente e à disposição dos funcionários em resolver os problemas apresentados. Por essa razão, foi classificado como obrigatório, pois os usuários valorizam um atendimento personalizado, o que contribui diretamente para a imagem do aeroporto.

O item 21 refere-se à priorização de interesses do usuário, ou seja, cada pessoa que utiliza o aeroporto tem o desejo de que seja bem atendido, mas que seus interesses venham sempre antes em primeiro lugar em relação aos do aeroporto.

Os atributos classificados como obrigatórios referem-se à atuação da equipe com atenção e cuidado aos clientes, bem como à necessidade de uma gestão participativa. Isto se deve ao fato de que os usuários percebem a importância do contato com o colaborador, pois quando estes itens que são considerados substanciais para o desempenho do serviço prestado.

Os itens classificados como atributos unidimensionais, foram:

- 5. Informação precisa sobre data e hora de quando os serviços serão prestados.
- 8. Execução de serviços no prazo e tempo prometidos;
- 22. Os funcionários entendem as necessidades específicas dos usuários.

O item 22 refere-se à capacidade dos funcionários de compreenderem as necessidades específicas de cada usuário. Embora não seja classificado como obrigatório, os clientes reconhecem que uma menor padronização no atendimento pode impactar positivamente a qualidade do serviço, pois cada indivíduo apresenta suas excepcionalidades e o sistema deve entendê-las;

O item 8 para saber se o aeroporto exercendo seu serviço no horário indicado, é apresentado como unidimensional, pois deve existir o respeito de horários pré-determinados, mas nem sempre é a realidade e muitas vezes este desrespeito afeta no desempenho do aeródromo aos olhos do utilizador;

O item 5 tem relação com o de número 8, pois existe a necessidade de identificar horários e cumpri-los no momento correto e onde eles são identificados, aumentando ou diminuindo a performance do projeto.

Os atributos unidimensionais identificados estabelecem a necessidade de cumprimento de horários que deve existir, assim como exercer todas as atividades no prazo correlato, exemplificando esta situação, quando é avisado que determinado voo terá suas bagagens na esteira de numeração 2 em 3 minutos, porém ocorre de as bagagens serem entregues em uma esteira, mas não na de numeração informada e em um prazo maior de tempo.

A prestação de serviços está sendo mais padronizada, isto é bom, pois desta forma diminui-se tempo de espera na fila, porém os clientes não são a favor disto, devido ao fato de ser um momento de contato entre pessoas e existir as diferenças tanto comportamentais de idades, culturas e gêneros e que devem ser respeitadas.

APLICAÇÃO DE SERVQUAL

A partir da Tabela 1 é possível elucidar os pontos que no geral apresentam os piores índices, ou seja, tem os *gaps* a serem considerados para o estudo (valor geral da média dos 50 questionários). Observa-se que o tópico 20 apresenta o pior índice, referente à comunicação do aeroporto com os passageiros. Destaca-se que todos os itens apresentaram gaps negativos, o que indica que as expectativas dos usuários superaram as percepções quanto à qualidade dos serviços prestados.

Tabela 1. Resultado SERVQUAL aeroporto

Perspectiva	Expectativa	Gaps
1	3,091	4,818
2	2,909	4,727
3	3,455	4,818
4	3,182	4,455
5	3,182	4,636
6	3,182	4,091
7	3,364	4,545
8	3,273	3,818
9	3,727	4,182
10	3,091	4,273
11	2,909	4,455
12	2,636	4,273
13	3,273	4,455
14	2,727	4,364
15	3,364	4,182
16	3,364	4,455
17	3,455	4,091
18	3,273	4,000
19	2,818	4,455
20	2,091	4,364
21	2,818	4,091
22	3,727	4,273

Fonte: Autores (2024).

Segue, em ordem decrescente, os 3 elementos com piores desempenhos, constata-se que são dois pontos referentes à dimensão de tangibilidade (itens 1 e 2) e um de empatia (item 20):

- Item 20: A comunicação do aeroporto (internet, telefones) é de fácil compreensão e utilização pelos clientes;
- Item 2: O ambiente físico e as instalações do aeroporto são limpos e agradáveis?
- Item 1: O aeroporto possui equipamentos conservados e modernos?

Os *gaps* considerados críticos, apresentam-se com valores negativos, porém ocorre que nenhum elemento se encontra positivo. Desta forma todos passam a serem caracterizados como críticos.

O tópico de número 20 refere-se à falha de comunicação causada pelo aeroporto, isso se deve a falta de marketing não somente da administração local como a geral em não prestar a informação da existência de um aplicativo para celulares tanto para plataforma Android quanto IOS. Além de comunicar sobre o *app*, a gestão local poderia criar uma página em redes sociais para diminuir esta problemática. Apresenta também o maior *gap*, atribuído à dificuldade dos clientes em obter informações claras e acessíveis sobre o aeroporto, tanto por meio de canais digitais quanto pelo telefone de contato. O ambiente físico e instalações do aeroporto foram consideradas como de grande *gap*, devido à ocorrência de reforma durante o período da pesquisa fazendo com que o aeroporto se apresentou irregular quanto a este quesito.

O terceiro tópico com maior *gap* negativo, referente a equipamentos e conservados, na visão dos clientes os maquinários operados são ultrapassados e os aparelhos que os colaboradores utilizam estão malconservados, porém este ponto está sendo modificado devido às compras que estão sendo realizadas, recentemente o aeroporto recebeu ônibus novo e guarda-chuvas, é aguardado a chegada de novos televisores, o que fará este item ter uma queda em um médio horizonte de tempo.

INTEGRAÇÃO DE SERVQUAL E MODELO DE KANO

Na Tabela 2 é exibida a união de dados adquiridos dos questionários das duas ferramentas trabalhadas, exibindo o valor dos *gaps* de cada tópico e suas categorias de Kano. Desta forma é possível descrever quais itens necessitam de melhorias para aumento de desempenho na prestação do serviço.

Tabela 2. União SERVQUAL e Kano

Item	Gaps	Categorização Kano
1	-1,727	A
2	-1,818	N
3	-1,364	N
4	-1,273	R
5	-1,455	U
6	-0,909	O
7	-1,182	N
8	-0,545	U
9	-0,455	N
10	-1,182	N
11	-1,545	N
12	-1,636	O
13	-1,182	N
14	-1,636	A
15	-0,818	N
16	-1,091	N
17	-0,636	N
18	-0,727	O
19	-1,636	N
20	-2,273	N
21	-1,273	O
22	-0,545	U

Fonte: Autores (2024).

São perceptíveis todos os *gaps* apresentados com sinal negativo, o que representa expectativas não correspondidas na realidade. Ao analisar exclusivamente os resultados do SERVQUAL, observa-se a necessidade de esforços voltados à melhoria dos serviços, porém com o auxílio do modelo de Kano, filtrou-se quais necessitam de atenção. Cita-se o estudo de Maia (2013), que pesquisou os itens com maiores *gaps* e aqueles com categorização unidimensional, atrativo e obrigatório.

Para análise dos resultados optou-se neste estudo de considerar os itens que fossem categorizados como unidimensionais e obrigatórios, pois o aeroporto analisado pode ser considerado como único quando se observa que ele atende toda a região oeste do Pará, sem ter a presença de outros aeroportos na região que seja de mesmo porte e volume de voos, portanto, ficando na condição de que deva prestar serviço com qualidade nos atributos que gerem insatisfação aos usuários se não forem presentes.

A Tabela 3 apresenta os itens que foram categorizados como unidimensional ou obrigatório, constando nela os *gaps* de cada item, é perceptível que o item do tópico 12 é o que precisa de maior atenção, esse é o item que retrata a situação de confiança na prestação de serviços dos funcionários do aeroporto, e que foi considerado pelos usuários como obrigatório que os colaboradores passem confiança durante a prestação de seus serviços.

Tabela 3. Filtragem a partir da união do modelo de Kano e SERVQUAL

Item	Gaps	Categorização Kano
12	-1,636	O
5	-1,455	U
21	-1,273	O
6	-0,909	O
18	-0,727	O
8	-0,545	U
22	-0,545	U

Fonte: Autores (2024).

O item 5, classificado como unidimensional, evidencia a necessidade de o aeroporto fornecer informações precisas sobre os horários e datas dos serviços prestados, situação que não está ocorrendo como era o esperado pela demanda, este item é considerado como importante na melhoria de qualidade do serviço, sendo que esta é uma condição que reflete tanto na equipe técnica que trabalha com a empresa gestora do aeroporto, quanto dos colaboradores de empresas que ali realizam serviços (empresas aéreas, lojas e serviços terceirizados).

O item 21 retrata sobre a falta de priorização no interesse dos usuários pelos colaboradores presentes no aeroporto, segundo os usuários é obrigatório que os seus interesses sejam considerados durante a prestação de serviços, pois isso cria a situação de que seus interesses serão atendidos.

Os usuários não sentem que o corpo de administração do aeroporto está envolvido com funcionamento local, o que segundo os usuários é obrigatório e tem uma situação negativa entre o esperado e o que realmente acontece, pois os usuários do aeroporto gostariam que a administração se fizesse mais presente, situação que não ocorre.

Os usuários não sentem que os funcionários do aeroporto são empáticos em resolver problemas e qualquer situação que ocorra, esse é o item 18, e a atitude dos funcionários para resolver problemas e dar atenção aos usuários é considerado como obrigatório na prestação de serviços.

Os colaboradores do aeroporto segundo os usuários não prestam serviços no prazo e tempo determinado (item 8), o que para os usuários é considerado como gerador de satisfação na utilização dos serviços. Por fim, tem-se que os colaboradores deveriam entender as necessidades específicas, porém não é isso que ocorre, tendo uma lacuna na prestação de serviços.

Verifica-se que os usuários não percebem que seus interesses estão sendo considerados pelos colaboradores na prestação dos serviços, condição que cria lacunas na prestação dos serviços, e são lacunas em tópicos categorizados como obrigatórios pelos usuários.

É importante analisar que os colaboradores considerados não são apenas os ligados a empresa gestora do aeroporto, mas das demais empresas presentes no aeródromo, essa consideração foi realizada porque entende-se que os serviços realizados pelo aeroporto são condicionados por todos os integrantes que compõem unidades e postos de trabalho.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo alcançou o objetivo proposto, que consistia em investigar os atributos da qualidade que devem ser aprimorados na prestação de serviços em um aeroporto, por meio da integração das ferramentas modelo de Kano e SERVQUAL.

Evidencia-se que o principal foco de melhoria da qualidade dos serviços, segundo a percepção dos usuários, reside na capacidade dos colaboradores de compreenderem suas necessidades e transmitirem confiança ao fornecer informações.

Embora o aeroporto apresente pontualidade nos embarques, os demais serviços demonstram falhas nesse aspecto, muitas vezes não ocorrendo nas datas previstas, o que compromete a confiança dos usuários.

A integração das duas ferramentas de avaliação da qualidade de serviços mostrou-se relevante, pois os resultados obtidos são mais robustos e permitem filtragens mais precisas. Isso possibilita compreender os aspectos que devem ser aprimorados, não apenas por não atenderem às expectativas dos usuários, mas também por serem classificados como obrigatórios, cuja ausência gera insatisfação.

Como proposta para estudos futuros, sugere-se a aplicação da metodologia que integra o SERVQUAL e o modelo de Kano em rodoviárias, mantendo-se o foco em usuários e passageiros, porém em um modal distinto.

REFERÊNCIAS

- Abad-Peña, G., Hechavarría-Hernández, J. R., Soto-Vera, G. S., & Rivadeneira Rodríguez, M. V. (2024). Integración del método QFD y el Modelo Kano en el diseño de viviendas de interés social. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(S2), 47–53. <https://doi.org/10.62452/nkr3vz44>
- Ascher, F. (2010). *Os novos princípios do urbanismo*. São Paulo: Romano.
- Câmara, J. M. D. A., & Medeiros, G. A. C. R. (2024). Aplicação do modelo Kano na identificação dos atributos críticos para a satisfação do cliente em uma empresa do ramo alimentício. *Revista Americana de Empreendedorismo e Inovação*, 6(2), 75–85. <https://doi.org/10.33871/26747170.2024.6.2.9366>
- Câmara, J. M. D. de A., & Silva, R. I. T. da. (2024). Identificação dos fatores críticos de sucesso para uma empresa do setor óptico: Uso integrado da matriz importância-desempenho e do modelo Kano. *Refas - Revista Fatec Zona Sul*, 11(1), 1–19. https://doi.org/10.26853/Refas ISSN-2359-182X v11n01_02
- Costa, L. H. G., Santos, E. M. dos, & Falcão, V. A. (2023). Avaliação da qualidade de serviço dos aeroportos brasileiros concedidos: Uma abordagem multicritério aplicando o MACBETH. *Revista Principia*, 60(1), 288–307. <https://doi.org/10.18265/1517-0306a2021id6129>
- Huang, J. W. (2017). Application of Kano model in requirements analysis of Y Company's consulting project. *American Journal of Industrial and Business Management*, 7, 910–918. <https://doi.org/10.4236/ajibm.2017.77064>
- Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., & Tsuji, S. (1984). Attractive quality and must-be quality. *The Journal of the Japanese Society for Quality Control*, 14(2), 39–48. Recuperado de <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2074675>
- Lima, P. R. F. de, Ramalho, L. A., Santos, I. R. D. dos, Oliveira, T. P. de, & Lima Júnior, G. S. (2025).
- Avaliação da qualidade do serviço de transporte público universitário em uma cidade cearense utilizando a ferramenta Servqual. *Brazilian Journal of Production Engineering*, 11(2), 315–328. <https://doi.org/10.47456/bjpe.v11i2.48055>
- Löfgren, M., & Witell, L. (2005). Kano's theory of attractive quality and packaging. *Quality Management Journal*, 12(3), 7–20. <https://doi.org/10.1080/10686967.2005.11919257>
- Maia, M. C. de S. (2013). *Uma abordagem para avaliação da satisfação dos clientes em empresas de serviços de saúde: Aplicação da integração dos modelos SERVQUAL, KANO e QFD* (Dissertação de mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife.
- Miguel, P. A. C., & Salomi, G. (2004). Uma revisão para os modelos para medição da qualidade em serviços. *Revista de Produção*, 14(1), 12–30. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132004000100003>
- Parasuraman, A. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40. Recuperado de <https://www.researchgate.net/publication/200827786 SERVQUAL A Multiple-item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (2006). Um modelo conceitual de qualidade de serviço e suas implicações para a pesquisa no futuro. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 46(4), 96–108. Recuperado de <https://periodicos.fgv.br/rae/article/view/37246/36010>
- Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2^a ed.). Universidade Feevale. Recuperado de <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Científico.pdf>

Sá, A. B. de, Walter, S. A., Soares, M. L., & Brenzan, C. K. M. (2019). Avaliação da satisfação dos clientes de uma empresa do setor de serviços, através do modelo Kano e da matriz de importância x desempenho. *Revista Brasileira de Administração Científica*, 10(4), 73–86. <https://doi.org/10.6008/CBPC2179-684X.2019.004.0005>

Silva, E. S. da, Silva, K. D., & Oliveira, J. P. Q. de. (2018). A qualidade do atendimento ao turista: Um comparativo entre duas cidades, São José da Coroa Grande (Pernambuco, Brasil) e Maragogi (Alagoas, Brasil). *Revista Turismo e Sociedade*, 11(1). <https://doi.org/10.5380/tes.v11i1.57054>

Silva, P. M. G., Nascimento, M. M., & Bello, L. A. L. (2019). Avaliação da qualidade no aeroporto de Marabá (Pará, Brasil): Utilização de SERVQUAL, modelo de Kano e QFD. *Turismo & Sociedade*, 12(1). <https://doi.org/10.5380/tes.v12i1.61498>

Souza, M. V. B. de, Figueiredo, R. D., Ferreira, M. S. Ângelo, Duarte, M. B. A., Quintão, A. de Ávila, & Vieira, T. A. (2024). Análise da qualidade de serviço e satisfação do cliente em um salão de beleza: Um estudo de caso sobre as ferramentas SERVQUAL e Net Promoter Score (NPS). *Libertas: Revista de Ciências Sociais Aplicadas*, 14(1). Recuperado de <https://periodicos.famig.edu.br/index.php/libertas/article/view/496>

Tontini, G., & Sant'Ana, A. J. (2008). Interaction of basic and excitement service attributes in customer satisfaction. *Production*, 18(1), 112–124. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132008000100009>

Xu, Q., Jiao, R. J., Yang, X., Helander, M., Khalid, H. M., & Opperud, A. (2009). An analytical Kano model for customer need analysis. *Design Studies*, 30(1), 87–110. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2008.07.001>

Zeithaml, V. A., Parasuraman, A., & Berry, L. L. (1990). *Delivering quality service: Balancing customer perceptions and expectations*. New York: The Free Press.