



 **Integração de ferramentas de auxílio a tomada de decisão para a avaliação estratégica em empresa de prestação de serviços**

 Allyce Vitorino Gonçalves¹  Cecilia Toledo Hernández²  Eliane da Silva Christo³
 Glaudiane Lilian de Almeida⁴ e  Kelly Alonso Costa⁵

Versão do autor aceita publicada online: 03 abril 2024

Publicado online: 25 abril 2024

¹ Mestranda da Universidade Federal Fluminense. Universidade Federal Fluminense / Niterói, Rio de Janeiro – Brasil

² Doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de São Paulo. Professora associada do Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense / Niterói, Rio de Janeiro

³ Doutorado em Engenharia Elétrica (área de concentração em Métodos de Apoio à Decisão) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (2005). Professora Associada III lotada no departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense (UFF - Petrópolis), Rio de Janeiro – Brasil

⁴ Doutora em Engenharia de Produção pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Professora Adjunta no departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal Fluminense (EEIMVR) - Niterói, Rio de Janeiro – Brasil

⁵ Doutorado em Engenharia Civil. Atualmente é professor Associado da Universidade Federal Fluminense, Campus de Volta Redonda - Departamento de Engenharia de Produção. Rio de Janeiro – Brasil

Notas dos Autores

Os autores declaram que não há conflitos de interesses.

Como citar esse artigo - American Psychological Association (APA):

Gonçalves, A. V., Toledo Hernández, C., Christo, E. S., Almeida, G. L., & Costa, K. A. (2024, artigo aceito online).

Integração de ferramentas de auxílio a tomada de decisão para a avaliação estratégica em empresa de prestação de serviços. *Exacta*, artigo aceito online. <https://doi.org/10.5585/2024.24102>

Resumo: O mercado de beleza e estética vem apresentando um forte crescimento nos últimos anos tornando os consumidores cada vez mais exigentes. Assim, mostra-se relevante avaliar, sob a ótica dos clientes, os fatores que determinam a qualidade de um serviço. Portanto, o objetivo deste trabalho é construir uma abordagem de avaliação integrada usando diferentes ferramentas: o modelo *Service Performance* (SERVPERF) para avaliar o desempenho dos critérios de qualidade; o Processo de Análise Hierárquica (AHP) para analisar a importância destes critérios e a Análise Importância-Desempenho (IPA) para identificar recomendações estratégicas. A aplicação da abordagem em um salão de beleza resultou em recomendações estratégicas direcionadas à três grupos de critérios. Integrar essas ferramentas ofereceu uma base sólida de dados para a tomada de decisões. O resultado mostra aos gestores onde alocar recursos e esforços para melhorar o desempenho do serviço e abre novas possibilidades a futuras pesquisas para aprimoramento da abordagem integrada proposta.

Palavras-Chave: qualidade de serviços, melhoria contínua, tomada de decisão, avaliação de desempenho

Integration of decision-making aid tools for strategic assessment in a service provider company

Summary: The beauty and esthetics market has been experiencing strong growth in recent years, making consumers increasingly demanding. Thus, it is relevant to evaluate, from the customers' perspective, the factors that determine the quality of a service. Therefore, the objective of this study is to build an integrated evaluation approach using different tools: the Service Performance (SERVPERF) model to assess the performance of quality criteria; the Analytic Hierarchy Process (AHP) to analyze the importance of these criteria, and the Importance-Performance Analysis (IPA) to identify strategic recommendations. The application of the approach in a beauty salon resulted in strategic recommendations targeted at three groups of criteria. Integrating these tools provided a solid data foundation for decision-making. The result guides managers on where to allocate resources and efforts to improve service performance and opens up new possibilities for future research to enhance the proposed integrated approach.

Keywords: service quality, continuous improvement, decision making, performance evaluation

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o mercado de beleza e estética apresentou um forte crescimento no Brasil. De acordo com a Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal - ABIHPEC, entre 2013 e 2018, o mercado de estética brasileiro cresceu 567%, aumentando em 408 mil o número de profissionais (SEBRAE, 2020). De fato, no ranking mundial, em 2019 o Brasil ocupava a quarta posição de mercado consumidor de beleza e estética (ABIHPEC, 2019). Segundo a Associação Nacional do Comércio de Artigos de Higiene Pessoal e Beleza - ANABEL, em 2016 o Brasil já apresentava mais de 600 mil salões de beleza, gerando 1,3 milhões de postos de trabalho (SEBRAE, 2020).

Em 2018, foi o setor que mais impactou o PIB brasileiro, responsável por 75,8% do indicador, apresentando ainda um crescimento de 1,3%, variação acumulada no ano em relação ao ano anterior (IBGE, 2019). Considerando a variação acumulada em 2019, o setor de serviços apresentou crescimento de 1%, alavancado pelas atividades de informação e comunicação (3,3%), serviços prestados à família (2,6%), serviços profissionais, administrativos e complementares (0,7%) e outros serviços (5,8%) (IBGE, 2020b).

Assim, considerando o evidente crescimento desse segmento, o aumento do número de profissionais da área, a alta competitividade desse mercado, além das constantes inovações e tendências que alimentam o nível de exigência do consumidor, tornou-se de extrema importância que a parte prestadora desse tipo de serviço se preocupe em oferecer resultados de qualidade.

Apesar do panorama positivo do segmento de beleza e estética dos últimos anos, o setor de serviços, passou por um período de muitas incertezas, após o país ser afetado pela pandemia do vírus Covid-19. Pesquisa realizada pelo IBGE (2020a) mostrou que o grupo de outras atividades de serviços recuou em 9,3% tendo um impacto negativo no PIB brasileiro. Este setor foi influenciado pelo isolamento social, mas também pode ser influenciado negativamente pela desaceleração econômica do país. Portanto diante desse cenário tornou-se indispensável agregar valor aos serviços para manter o negócio em funcionamento.

De acordo com o SEBRAE (2020), os empreendedores precisam estar atentos às exigências do mercado, em termos de resultado esperado, equipamentos, procedimentos, produtos, instalações, forma de funcionamento etc. Portanto, avaliar os fatores que determinam a qualidade dos serviços, compreendendo como eles são percebidos pelos clientes, se mostra imperativo para a administração de qualquer negócio. Segundo Carvalho (2018), um

reconhecimento no mercado não é suficiente, é imprescindível consolidar a empresa utilizando métodos de avaliação de resultados, em busca da satisfação dos clientes. Neste sentido, diversos métodos e abordagens podem ser utilizados na avaliação da qualidade de serviços, em busca de informações que possibilitem agregar valor aos serviços.

Alguns pesquisadores utilizam tais ferramentas de avaliação de forma isolada (Araújo & Silva, 2017; Aguiar et al., 2018; Brandão et al., 2012; Lopes, 2013; Lin & Lin, 2013; Sampaio & Lopes, 2016; Freitas & Santos, 2019), enquanto outros propõem o uso de métodos integrativos (Mostafa, 2006; Rocha, 2013; Jerônimo et al. 2015; Rasyida et al., 2016; Islam & Madkouri, 2017; Tontini & Zanchett, 2010; Pedrosa, 2015). Assim, diante da possibilidade da utilização conjunta de ferramentas para a avaliação da qualidade de serviços, o presente artigo tem como objetivo construir e aplicar uma abordagem integrada baseando-se no modelo SERVPERF (*Service Performance*), Processo de Análise Hierárquica (*Analytic Hierarchy Process - AHP*) e Análise Importância-Desempenho (*Importance-Performance Analysis – IPA*), para avaliar os serviços de um salão de beleza visando obter recomendações estratégicas que suportem a busca por melhorias.

Além da seção introdutória, este artigo é composto pelo item 2, correspondendo à revisão da literatura. Já a metodologia utilizada é apresentada na seção 3. Por sua vez, a análise e discussão dos resultados é apresentada na seção 4. Por fim, as considerações finais estão dispostas no item 5.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A revisão da literatura encontra-se dividida em quatro subseções: (2.1) serviços e o segmento de beleza e estética, (2.2) avaliação da qualidade de serviços, (2.3) critérios qualificadores de serviços de salão de beleza e (2.4) métodos para avaliação da qualidade de serviços.

2.1 Avaliação da qualidade de serviços

O conceito de qualidade de serviços baseia-se em avaliações cognitivas de longo prazo, realizadas pelos clientes após o recebimento dos serviços, ou seja, é um conceito bastante relativo e complexo (Alves et al., 2016). Segundo Freitas (2005), diante da alta competitividade entre as organizações, os clientes estão cada vez mais críticos quanto aos

serviços oferecidos, estabelecendo padrões de qualidade cada vez mais rigorosos. Logo, para entender o nível de qualidade de um serviço é preciso considerar a percepção do cliente, pois é essa perspectiva que de fato tem relevância.

Para Tinoco (2011), as empresas podem se diferenciar pela prestação de serviços de qualidade, sendo fundamental desenvolver uma relação próxima com seus clientes, conhecer suas necessidades e expectativas, e identificar as características que consideram mais importantes para os serviços, já que a satisfação do cliente é considerada um indicativo da lealdade. De acordo com Fitzsimmons e Fitzsimmons (2014), nos casos em que há necessidade da presença do cliente no local do serviço, deve haver uma preocupação com o ambiente físico das instalações, pois a qualidade do serviço melhora se as instalações forem planejadas levando em consideração a visão do cliente. Segundo Lovelock e Wright (2003), para definir a qualidade de serviços é relevante avaliar a confiabilidade de prestação do serviço desejado, no tempo esperado; os elementos como o ambiente físico, equipamentos, pessoal, materiais e meios de comunicação que o fornecedor utiliza; a solicitude e a presteza dos funcionários; o conhecimento, a educação e a competência dos funcionários; e se as atitudes são atenciosas, cuidadosas e personalizadas. Assim, a partir de uma avaliação, é possível identificar possíveis falhas e direcionar os esforços para melhorar a percepção da qualidade de um serviço.

O processo de avaliação da qualidade de serviços deve incluir a coleta de informações que representem a percepção dos clientes, através do emprego de um instrumento de medição eficaz e preciso. Neste sentido, é comum a utilização de critérios ou atributos da qualidade, ou seja, fatores capazes de descrever os serviços, considerados como indicadores da qualidade (Freitas, 2005). A experiência do cliente ao consumir, como por exemplo, um corte de cabelo é composta por uma combinação de fatores, tais como a impressão sobre o salão, a precisão com que o cliente informa ao profissional o que deseja que seja feito em seu cabelo, a capacidade de entendimento e de execução do profissional, e a aparência das pessoas no local (Lovelock & Wright, 2003).

2.2 Critérios qualificadores de serviços de salão de beleza

Diferentes estudos envolvendo serviços de beleza mostram que para cada contexto existem as dimensões e os critérios considerados mais importantes, mesmo que eles apresentem

semelhanças (Alves et al., 2016; Aguiar et al., 2018). Para identificar os atributos qualificadores de serviços de salão de beleza, Ribeiro et al. (2013) pesquisaram em diferentes modelos de avaliação da qualidade de serviços, como SERVQUAL (*Service Quality*), e em estudos voltados para salão de beleza. Após o levantamento dos itens por meio da literatura, outros atributos foram identificados com a aplicação de um questionário aberto à clientes e profissionais do ramo. Foram consolidados os principais atributos da qualidade de serviços prestados por salões de beleza, organizados em quatro dimensões, como mostra o Quadro 1.

Quadro 1 - Determinantes da Qualidade de Serviços de Beleza

Estrutura do salão	Interação cliente-funcionário
Localização conveniente; Disponibilidade de estacionamento; Sala de espera confortável; Equipamentos e utensílios modernos; Banheiros adequados para os clientes; Limpeza do ambiente; Conforto acústico e som ambiente; Ambiente climatizado; Ambiente que assegura privacidade.	Cortesia; Atenção dispensado ao cliente; Reconhecimento de clientes assíduos e suas preferências; Entendimento das necessidades do cliente; Esclarecimento do serviço a ser realizado; Exatidão do serviço realizado; Discrição (Não falar de outros clientes).
Funcionários	Serviços ofertados
Compromisso com os horários marcados; Utilização de uniforme; Higienização e individualização de utensílios; Experiência; Atualização com as tendências; Competência técnica; Respeito ao tempo de realização do serviço.	Horários convenientes de atendimento; Possibilidade de marcar hora; Disponibilidade de entretenimento (Revistas, TV etc.); Disponibilidade de água, chá ou café; Segurança; Variedade de serviços; Variedade de produtos e marcas; Local bem frequentado que propicie interação social.

Fonte: Ribeiro et al. (2013).

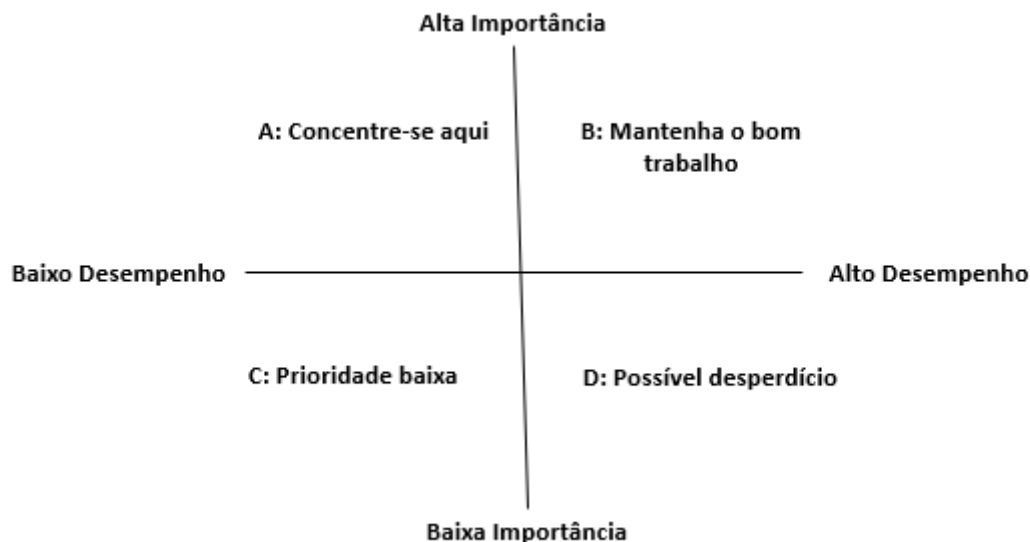
Assim, Ribeiro et al. (2013) estabeleceram 31 critérios qualificadores de serviços de salão de beleza. Esses atributos fundamentaram outros estudos voltados à avaliação da qualidade de serviços de beleza e estética (Alves et al., 2016).

2.3 Métodos para avaliação da qualidade de serviços

Tendo em vista a melhoria da qualidade, uma avaliação promove a identificação de oportunidades, facilita a determinação de uma base ou a verificação das ações implementadas, gerando um retorno positivo para a empresa (Freitas et al., 2019). Existem diferentes métodos para avaliar a qualidade de serviços. Alguns autores propõem a utilização

de métodos em conjunto, para realizar esta avaliação a fim de aperfeiçoar os resultados, mostrando que é interessante combinar ferramentas, em busca de resultados melhores (Mostafa, 2006; Tontini & Zanchett, 2010; Rocha, 2013; Pedrosa, 2015; Rasyida et al., 2016; Islam & Madkouri, 2017; De Vasconcelos et al., 2020; De Vasconcelos & Fontana, 2023). Diante da possibilidade de combinação de métodos, visando uma avaliação da qualidade de serviços mais consistente, o presente estudo tem foco na combinação de três métodos de análise para avaliação dos serviços prestados por um salão de beleza, que são: Análise Importância-Desempenho (IPA), SERVPERF e Processo de Análise Hierárquica (AHP). A IPA é um método proposto por Martilla e James (1977) para facilitar o entendimento dos resultados obtidos mediante pesquisas de satisfação realizadas com os clientes, considerando os atributos específicos de um serviço. Neste sentido, a ferramenta tem o propósito de medir a satisfação do cliente por meio de dois componentes: a importância do serviço e o desempenho do fornecedor. Esses dois componentes se interceptam em uma grade bidimensional, formando quatro regiões que irão dividir os atributos em grupos (Figura 1).

Figura 1 – Grade de Análise Importância-Desempenho



Fonte: Martilla e James (1977).

A análise de dados, utilizando a IPA, depende da área em que os atributos estão localizados na grade, onde há uma recomendação específica para cada quadrante. De acordo com Phadermrod et al. (2019), o método comumente utilizado para medir o desempenho dos

atributos é uma classificação direta. No entanto, é possível utilizar uma escala de classificação, na qual os clientes entrevistados são solicitados a classificar a importância dos atributos e posteriormente pode-se calcular a importância dos atributos com base na preferência dos clientes. Portanto, esta é uma ferramenta flexível, sem uma escala de avaliação fixada. Segundo Santos e Montesco (2020), diversos autores têm realizado alterações na matriz tradicional, para avaliar serviços, visto que o público-alvo possui uma tendência a atribuir elevados valores de importância e de desempenho aos atributos. O SERVPERF é um modelo proposto para avaliar a qualidade de serviços, por meio de desempenho percebido, desenvolvido por Cronin e Taylor (1992) como uma alternativa ao modelo SERVQUAL. O SERVQUAL, criado por Parasuraman et al. (1988), baseia-se no conceito de qualidade definida como a diferença entre a percepção e a expectativa do cliente, onde as variáveis de um serviço são mensuradas por meio de 22 itens. Cronin e Taylor (1992), discordando da suposição teórica que sustenta o SERVQUAL, empregaram no modelo SERVPERF os mesmos 22 itens, contudo, propondo somente a mensuração de desempenho, de forma direta, utilizando uma escala de sete pontos.

Em um estudo comparativo entre os dois modelos, Salomi et al. (2005) relatam que o SERVPERF apresenta resultados com maior validade, apoiando a ideia de que ele é estatisticamente mais confiável. Além disso, outra discussão importante envolvendo esses modelos baseia-se na adaptação dos instrumentos. Mesmo que eles sejam aplicáveis à avaliação de qualquer serviço, os instrumentos de avaliação requerem adaptações às especificidades de cada tipo de serviço, de modo que se tornem ferramentas realmente úteis para a gestão (Rieg et al., 2015). Essas adaptações sugerem a exclusão ou inclusão de itens de avaliação, ou mesmo a utilização de itens mais específicos.

O AHP é uma abordagem de tomada de decisão multicritério na qual os fatores são organizados em uma estrutura hierárquica, que ao ser construída deve incluir detalhes relevantes o suficiente para representar o problema (Saaty, 1990). Para Freitas e Santos (2019), a aplicação do AHP é suportada por três etapas: estruturação do problema em uma hierarquia que deve incluir as questões que representam o problema da forma mais completa possível; comparação par a par de elementos em cada nível da hierarquia, em relação ao elemento no próximo nível superior, podem ser usadas diferentes escalas sendo que a mais usada é a Escala Fundamental de Saaty (Quadro 2); por último deve-se sintetizar os julgamentos para obter as prioridades relativas de cada elemento. Durante o processo deve

ser verificada a consistência geral dos julgamentos por meio de uma razão de consistência (CR), que para ser aceitável deve ser igual ou menor do que 0,1.

Quadro 2 - Escala Fundamental

Intensidade	Definição	Explicação
1	Mesma importância	As duas atividades contribuem igualmente para o objetivo.
3	Importância fraca	A experiência ou julgamento favorece levemente uma atividade em relação a outra.
5	Importância forte	A experiência ou julgamento favorecem fortemente uma atividade em relação a outra.
7	Importância muito forte	Uma atividade é fortemente favorecida em relação a outra.
9	Importância extrema	A evidência favorece uma atividade em relação a outra, como mais alto grau de certeza.
2,4,6,8	Valores intermediários	Condição de compromisso entre duas definições.

Fonte: Adaptado de Saaty (1990).

Segundo Santos e Aguiar (2019) o AHP é um método bastante reconhecido e difundido por sua metodologia simples e por não requerer um processo de interpretação complexo dos decisores. Como vantagens, o método apresenta um processo estruturado, ideal para julgamentos subjetivos; admite dados qualitativos e quantitativos; utiliza medidas de consistência das preferências do decisor; além de ser adequado para decisões em grupo. Uma vez que o AHP se apresenta como uma importante ferramenta de apoio à decisão em grupo, todos os critérios que norteiam a decisão devem ser apresentados aos envolvidos na decisão, os quais poderão fazer seus julgamentos de forma individual ou em consenso (Costa & Belderrain, 2009). Esses julgamentos quando feitos de forma individual precisam ser agrupados, seja por Agregação Individual de Julgamentos (AIJ) ou Agregação Individual de Prioridades (AIP) (Forman & Peniwati, 1998).

Para um grupo que se comporta como uma unidade deve-se utilizar uma abordagem AIJ, uma vez que os indivíduos estão dispostos a renunciarem às suas preferências, dando maior importância para o bem comum do grupo ou da organização a qual fazem parte, agindo em sintonia. Para grupos formados por indivíduos que não possuem entrosamento e nem objetivos comuns, utiliza-se a abordagem AIP, pois inclinam-se para suas preferências, valores e objetivos pessoais, tornando impraticável a definição de um consenso (Costa & Belderrain,

2009). Em ambos os casos se recomenda o uso da média geométrica para agregar julgamentos ou prioridades.

3 MATERIAIS E MÉTODO

Esta pesquisa busca proporcionar solução a uma questão organizacional, portanto, trata-se de natureza aplicada (Nascimento, 2016). A pesquisa caracteriza-se como exploratória, pois busca proporcionar maior intimidade com o problema ao torná-lo mais explícito, e como descritiva, uma vez que levanta opiniões e preferências de uma determinada população (Gil, 2008). Esta pesquisa considera a percepção dos clientes em relação ao desempenho e a importância dos serviços ofertados pela empresa.

Este estudo caracteriza-se como qualitativo visto que considera a realidade e a particularidade do objeto estudado; bem como quantitativo, pois trabalha com medidas padronizadas e sistemáticas buscando facilitar a comparação e a análise dos dados (Nascimento, 2016).

3.1 Realidade estudada

O estudo visa a solução prática para um problema particular, a um salão de beleza, localizado no sul do estado do Rio de Janeiro, que antes da pandemia do vírus Covid-19 atendia cerca de 60 clientes distintos por mês, porém diante da pandemia passou a atender em média 35 clientes distintos por mês, reduzindo seu nível de prestação de serviço.

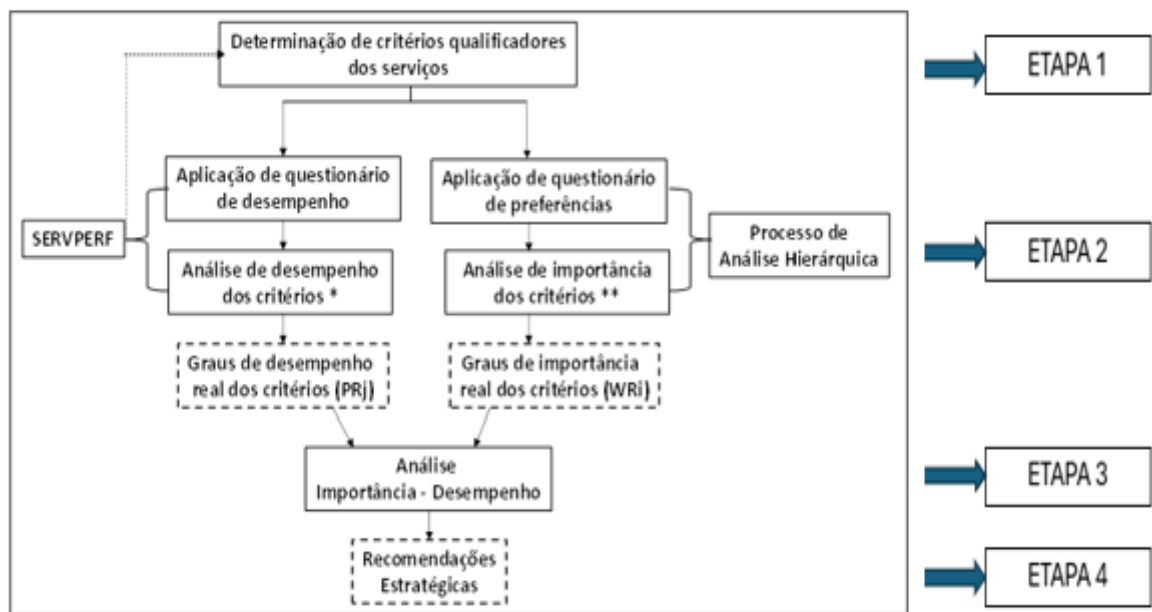
Para o seu desenvolvimento, foram consideradas as informações obtidas através de diálogos com a gerente (proprietária) da empresa, relacionadas aos seus interesses e à sua dinâmica de funcionamento; além de dados obtidos com a aplicação de questionários aos clientes, necessários para a avaliação dos serviços oferecidos, a fim de obter conclusões e direcionamentos com base nos resultados.

O estudo foi realizado a partir de uma amostra não probabilística, por conveniência. Deste modo, todos os clientes atendidos durante o mês de setembro do ano de 2020 foram solicitados a responder os questionários, após o consumo de um ou mais serviços, visando alcançar uma amostra satisfatoriamente representativa, resultando em um total de 32 respostas.

3.2 Abordagem de avaliação proposta

Neste estudo é proposta uma abordagem de avaliação de serviços, representada pela estrutura ilustrada na Figura 2.

Figura 2 - Estrutura de Avaliação Estratégica de Serviços



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A estrutura de avaliação estratégica, conforme Figura 2, mostra 4 etapas para realizar a pesquisa.

Etapa 1- Determinação dos critérios qualificadores: Inicia com a identificação dos critérios representantes da qualidade dos serviços, levando em consideração o tipo do serviço e o seu contexto. De acordo com a abordagem, essa atividade inicial pode ser suportada pelos critérios presentes no instrumento de avaliação do modelo SERVPERF. O modelo é empregado para avaliar o desempenho de qualquer serviço, logo possui um instrumento de avaliação genérico, que contém 22 itens a serem avaliados por meio de uma escala numérica. Contudo, de acordo com Rieg et al. (2015), o ideal é adaptar o instrumento conforme a especificidade de cada serviço, realizando a inclusão ou exclusão de itens, bem como a utilização de itens mais característicos, como é o caso do presente estudo. Assim, para avaliar

os serviços oferecidos pela empresa estudada, utilizou-se como referência os critérios consolidados por Ribeiro et al. (2013), que foram adaptados às limitações e interesses da empresa.

Etapa 2 – Aplicação do SERVPERF e do AHP: Em seguida, como proposto pela abordagem, esses critérios foram avaliados em relação ao seu desempenho e à sua importância, paralelamente, sob a ótica dos clientes, através da aplicação de dois tipos de questionário, pertinentes à cada avaliação.

A análise do desempenho (*) permitiu verificar a percepção dos clientes com respeito ao rendimento das atividades executadas segundo os critérios qualificadores dos serviços. Com esta avaliação são obtidos graus de desempenho real dos critérios (PR_j). O questionário disponibilizou opções de respostas objetivas, dadas em escala numérica de sete pontos, com valores de referência variando de “péssimo” 1 (um) ponto, a “excelente” 7 (sete) pontos. As percepções individuais obtidas foram representadas neste estudo por P_{jc} ($j = 1, \dots, v$ e $c = 1, 2, \dots, z$), representando o grau de desempenho percebido para cada critério na opinião de cada cliente.

Normalmente, em estudos envolvendo o SERVPERF, a noção de percepção de desempenho de grupos é calculada através da média aritmética das respostas individuais. Entretanto, esta abordagem propõe calcular a média geométrica das respostas individuais, com o intuito de agregar essas percepções, buscando representar a opinião de um grupo de indivíduos com comportamentos compatíveis, uma vez que médias geométricas apresentam uma sensibilidade menor à valores extremos.

Sendo assim, os desempenhos percebidos pelo grupo de clientes diante de cada critério, denominados aqui de “graus de desempenho real dos critérios” e representados por PR_j ($j = 1, \dots, v$), foram obtidos por meio do cálculo da média geométrica das percepções individuais, (P_{jc}) conforme mostra a Equação 1.

$$PR_j = \sqrt[z]{P_{j1} \times P_{j2} \dots P_{jz}} \quad (1)$$

Onde:

PR_j : grau de desempenho real de cada critério j ,

P_{jc} : grau de desempenho do critério j para o cliente c ,

c : cliente ($c = 1, 2, \dots, z$).

A partir dos desempenhos percebidos por cada cliente para cada critério (P_{jc}), obtidos através do questionário, foram encontrados os graus de desempenho real (PR_j), utilizando média geométrica, conforme a Equação 1. Após obter os valores de PR_j , calculou-se a média geral de desempenho ($\overline{PR_j}$), utilizando média aritmética.

Ainda na etapa 2, a análise da importância (***) possibilitou a verificação da importância real dos mesmos critérios qualificadores. Para isto empregou-se o AHP, na qual os princípios do método fundamentaram a elaboração de um questionário contendo perguntas de preferência entre os itens, por pares; primeiro comparou-se a preferência entre as dimensões e depois entre os critérios dentro de cada dimensão. Neste estudo foram utilizadas quatro dimensões colocadas no primeiro nível do modelo e 23 critérios qualificadores.

As respostas do questionário foram mensuradas de acordo com a escala de importância do método, ou seja, a Escala Fundamental de Saaty, de nove pontos. Para a determinação da prioridade de dimensões e critérios, assim como a determinação da consistência foi utilizado o *software Superdecisions*, este *software* utiliza o método numérico ou método das potências para o cálculo das prioridades que segundo Oliveira e Belderrain (2008) é o método mais amigável porque converge para a determinação do autovalor máximo associado ao vetor da matriz de decisão.

Nesta abordagem propõe-se o uso do AHP para uma decisão em grupo. No presente estudo, essa decisão pode ser considerada Agregação Individual de Julgamentos (AIJ), já que os clientes da empresa têm comportamentos similares e o mesmo objetivo final - que se trata da excelência na prestação dos serviços. Ainda que esses indivíduos tenham motivações distintas ao buscar pelos serviços prestados pela empresa, todos estão interessados em receber resultados de alto nível de qualidade. Neste sentido, propôs-se encontrar:

- graus de importância das dimensões - WD_i ($i = 1, \dots, s$): a partir da agregação dos julgamentos individuais de importância das dimensões, à luz do foco principal, obtém-se as prioridades médias locais, que se referem às importâncias relativas às dimensões;
- graus de importância dos critérios - WC_{ij} ($i = 1, \dots, s$ e $j = 1, \dots, v$): a partir da agregação dos julgamentos individuais de importância dos critérios, sob cada dimensão, obtém-se as prioridades médias locais, que se referem às importâncias relativas aos critérios;
- graus de importância real dos critérios - WR_j ($j = 1, \dots, v$): a partir das importâncias relativas encontradas para as dimensões e os critérios (WD_i e WC_{ij}), propôs-se nesta abordagem obter as importâncias finais dos critérios, calculadas segundo a Equação 2.

Essas importâncias finais representam os pesos dos critérios diante do modelo ao considerar o peso de cada dimensão.

$$WR_j = WD_i \times WC_{ij} \quad (2)$$

Onde:

WR_j : grau de importância real de cada critério j ,

WD_i : grau de importância de cada dimensão i ,

WC_{ij} : grau de importância de cada critério j da dimensão i ;

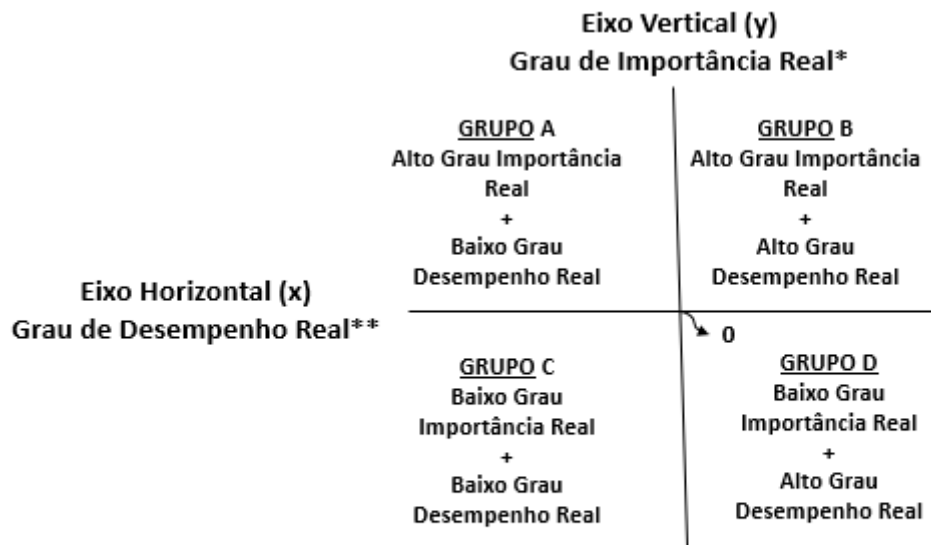
Razão de Consistência das matrizes de julgamento – conforme AHP original.

Em seguida, por se tratar de uma decisão em grupo AII, os julgamentos individuais foram sintetizados utilizando média geométrica, para obter os graus de importância das dimensões (WD_i) e dos critérios (WC_{ij}). A partir desses resultados, foram calculados os graus de importância real dos critérios (WR_j), conforme a Equação 2. Após obter os valores de WR_j , calculou-se a média geral de importância ($\overline{WR_j}$), utilizando média aritmética.

Ambos os questionários, tanto para a aplicação do SERVPERF quanto do AHP, disponibilizaram opções de respostas objetivas o que facilitou o tratamento dos dados.

Etapas 3 – Análise da Importância - Desempenho: Seguindo a aplicação da abordagem de avaliação proposta, os resultados obtidos nas análises de importância e desempenho, ou seja, grau de desempenho real (PR_j) e grau de importância real (WR_j), foram incluídos em uma nova avaliação utilizando IPA, como sugere a Figura 3.

Figura 3 – Proposta de Grade de Análise Importância-Desempenho



*Os Graus de Importância Real dos critérios são obtidos mediante o AHP, que abrange valores normalizados entre 0 e 1, logo a escala do eixo y se encontra entre 0 e 1.

**Os Graus de Desempenho Real dos critérios são obtidos por meio da média geométrica dos valores de percepção de desempenho usando o SERVPERF, que abrange valores de uma escala entre 1 e 7, logo a escala do eixo x está entre 1 e 7.

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Nesta abordagem, a intersecção dos eixos da grade de análise integrada, denominada como ponto O , foi determinada pelo cálculo das médias aritméticas dos valores de PR_j e WR_j . Assim, para encontrar o ponto $O (O_x; O_y)$, utilizou-se as Equações 3 e 4.

$$O_x = \overline{PR_j} = \sum_{j=1}^v PR_j / v \quad (3)$$

$$O_y = \overline{WR_j} = \sum_{j=1}^v WR_j / v \quad (4)$$

Onde:

O_x : valor no eixo x (grau de desempenho real) pertencente ao ponto O ,

$\overline{PR_j}$: média dos valores de PR_j ,

PR_j : grau de desempenho real dos critérios,

O_y : valor no eixo y (grau de importância real) pertencente ao ponto O ,

$\overline{WR_j}$: média dos valores de WR_j ,

WR_j : grau de importância real dos critérios,

v : quantidade de critérios.

Etapa 4 – Recomendações estratégicas: Como resultado se obtém grupos de critérios que mostram pontos fortes e fracos da organização avaliada o que se traduz em recomendações estratégicas.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

Considerando-se a aplicação da abordagem proposta, a avaliação dos serviços oferecidos pela empresa estudada teve início com a determinação dos critérios qualificadores. Os critérios estabelecidos por Ribeiro et al. (2013), se mostraram pertinentes a este estudo e ainda foram analisados juntamente à gerente/proprietária do salão, buscando adequá-los ao contexto da avaliação removendo os itens que não agregariam valor ao estudo.

Como resultado, foram identificados 23 critérios qualificadores dos serviços prestados pela empresa estudada, que fundamentaram os questionamentos sobre desempenho e importância, tendo em vista as análises necessárias.

4.1 Análise de desempenho dos critérios

Para a avaliação de desempenho, foi usado o modelo SERVPERF, utilizando os critérios qualificadores dos serviços da empresa. Clientes de salões de beleza costumam consumir determinados serviços com frequência, participam ativamente dos processos de fornecimento, interagem constantemente com profissionais e demais clientes, tornando comum o compartilhamento de experiências, pensamentos e interesses, além de muitas vezes construírem relacionamentos próximos.

Os desempenhos percebidos pelo grupo de clientes diante de cada critério, foram obtidos mediante a Equação 1. Os resultados dessa etapa, podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Graus de Desempenho Real dos Critérios

j	Descrição	PR_j
1	Ambiente confortável e climatizado	6,458
2	Ambiente que assegura privacidade	6,558
3	Equipamentos e utensílios modernos	6,184
4	Limpeza do ambiente	6,833
5	Banheiros adequados para os clientes	6,630
6	Higienização e individualização de utensílios	6,724
7	Utilização de uniforme	4,135
8	Respeito ao tempo de realização do serviço	6,343
9	Compromisso com os horários marcados	6,544
10	Competência técnica	6,900
11	Experiência	6,833
12	Atualização com as tendências	6,069
13	Exatidão do serviço realizado	6,558
14	Esclarecimento do serviço a ser realizado	6,369
15	Discrição	6,665
16	Cortesia e educação	6,833
17	Atenção dispensada ao cliente	6,762
18	Reconhecimento de clientes assíduos e suas preferências	6,475
19	Entendimento das necessidades do cliente	6,595
20	Variedade de produtos e marcas	5,578
21	Segurança ao consumir os serviços	6,633
22	Horários convenientes de atendimento	6,697
23	Variedade de serviços	6,141
\overline{PR}_j		6,414

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ao analisar os resultados obtidos para os graus de desempenho real (PR_j), nota-se que seis dos critérios avaliados tem desempenho percebido abaixo da média geral (6,414). Os demais critérios apresentaram grau de desempenho real acima da média.

Independente de usar ferramentas diferentes, o estudo de Ribeiro et al. (2013) mostrou semelhanças nos resultados em grande parte do desempenho dos determinantes: competência técnica; higienização; horários marcados; limpeza; entendimento das necessidades dos clientes, foram alguns dos critérios que receberam maior pontuação, de forma igual que no presente estudo.

4.2 Análise da importância dos critérios

Para a análise da importância dos critérios foi usado o AHP. Após a aplicação do questionário de importância, os julgamentos individuais foram analisados, primeiro, para a verificação das consistências, na qual constatou-se o atendimento ao requisito de Razão de Consistência, que apresentaram valores de CR menores ou iguais a 0,1. Em seguida, por se tratar de uma decisão em grupo AII, os julgamentos individuais foram sintetizados utilizando média geométrica, para obter os graus de importância das dimensões (WD_i) e dos critérios (WC_{ij}). A partir desses resultados, foram calculados os graus de importância real dos critérios (WR_j), conforme a Equação 2. Após obter os valores de WR_j , calculou-se a média geral de importância (\overline{WR}_j), utilizando média aritmética. A Tabela 2 mostra os graus de importância real dos critérios.

Tabela 2 - Graus de Importância Real dos Critérios

i	Dimensão	WD_i	j	Critério	WC_{ij}	WR_j
1	Estrutura do salão	0,077	1	Ambiente confortável e climatizado	0,109	0,008
			2	Ambiente que assegura privacidade	0,128	0,010
			3	Equipamentos e utensílios modernos	0,120	0,009
			4	Limpeza do ambiente	0,464	0,036
			5	Banheiros adequados para os clientes	0,178	0,014
2	Funcionários	0,369	6	Higienização e individualização de utensílios	0,189	0,070
			7	Utilização de uniforme	0,029	0,011
			8	Respeito ao tempo de realização do serviço	0,093	0,034
			9	Compromisso com os horários marcados	0,167	0,062
			10	Competência técnica	0,255	0,094
			11	Experiência	0,195	0,072
			12	Atualização com as tendências	0,072	0,027
3	Interação cliente-funcionário	0,271	13	Exatidão do serviço realizado	0,197	0,053
			14	Esclarecimento do serviço a ser realizado	0,104	0,028
			15	Discrição	0,085	0,023
			16	Cortesia e educação	0,185	0,050
			17	Atenção dispensada ao cliente	0,151	0,041
			18	Reconhecimento de clientes assíduos e suas preferências	0,115	0,031
			19	Entendimento das necessidades do cliente	0,163	0,044
4	Serviços ofertados	0,283	20	Variedade de produtos e marcas	0,076	0,021
			21	Segurança ao consumir os serviços	0,555	0,157
			22	Horários convenientes de atendimento	0,231	0,065
			23	Variedade de serviços	0,138	0,039
$\overline{WR_j}$						0,043

Fonte: Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Ao analisar os resultados obtidos para os graus de importância real (WR_j), verifica-se a relevância de cada critério perante os demais, e nota-se aqueles com importância acima da média geral, ou seja, aqueles que são mais bem avaliados pelos clientes segundo o funcionamento do salão. Quando comparado este resultado (importância real dos critérios) com o resultado da Tabela 1 (desempenho real dos critérios) observa-se que os critérios mais importantes para os clientes, aqueles com média WR_j superior a 0,043, também estão bem avaliados quanto ao desempenho com média superior a 6,414.

Na bibliografia consultada foram vistos outros estudos que usaram o AHP para o mesmo objetivo do presente trabalho, ou seja, foi usado para determinar a importância real dos critérios de desempenho dos serviços, porém não foi encontrado outro trabalho em que o

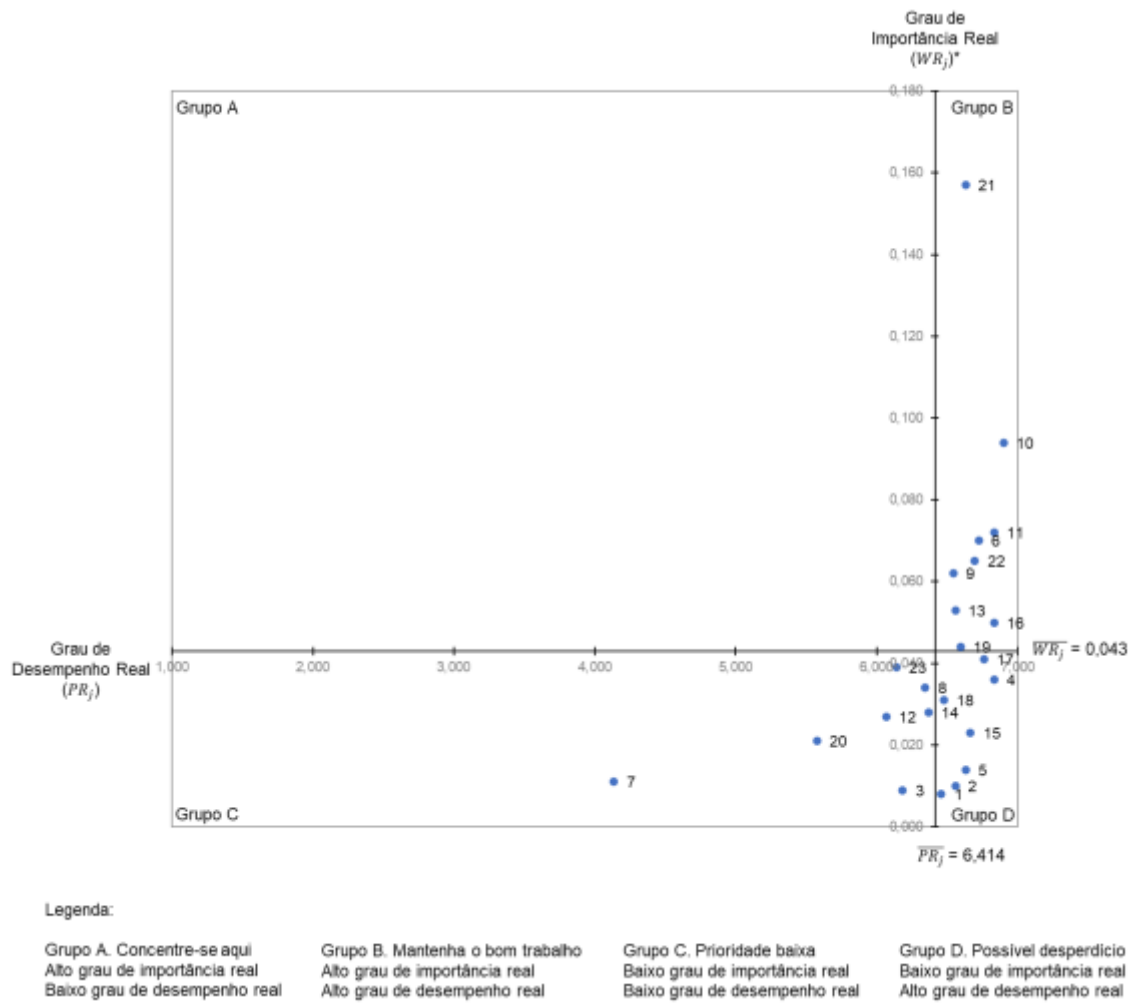
estudo de caso fosse um salão de beleza. Ainda tem estudos como o de Melo et al. (2016) que combinam o SERVPERF e o AHP para determinar a qualidade do serviço em um hotel mostrando a factibilidade no uso destas duas ferramentas.

4.3 Análise integrada de importância-desempenho dos critérios

Seguindo com a aplicação da abordagem, os dados obtidos para o grau de desempenho real (PR_j) e grau de importância real (WR_j), para cada critério, foram inseridos em um gráfico de IPA, onde a interseção dos eixos principais foi determinada pelas médias aritméticas de PR_j e WR_j , ou seja, $\overline{PR_j}$ e $\overline{WR_j}$. Assim, a intersecção entre os eixos principais da grade de análise integrada firmou-se no ponto O (6,414; 0,043). De acordo com Martilla e James (1977), a intersecção entre os eixos da grade IPA pode ser definida pelas médias gerais dos valores obtidos para cada variável. Não é mandatório que os eixos sejam posicionados dessa forma, cabe ao investigador optar pelas médias das escalas utilizadas ou medidas de tendência central.

Ao inserir os dados na grade (Figura 3), observou-se a divisão dos critérios qualificadores em grupos, segundo as suas características (Ver Figura 4).

Figura 4 – Grade de análise integrada Importância-Desempenho



Fonte: Autores (2022)

Dado que são muitos critérios, para melhor visualizar em qual grupo da grade se encontrava cada um optou-se também por mostrar o resultado no Quadro 3.

Quadro 3 – Síntese da Análise Integrada de Importância Desempenho

Grupo	Recomendação	<i>j</i>	Descrição dos critérios
A	Concentre-se aqui	-	Nenhum critério localizado
B	Mantenha o bom trabalho: Prosseguir com o padrão de trabalho desenvolvido, para garantir o bom desempenho.	21	Segurança ao consumir os serviços
		10	Competência técnica
		11	Experiência
		6	Higienização e individualização de utensílios
		22	Horários convenientes de atendimento
		9	Compromisso com os horários marcados
		13	Exatidão do serviço realizado
		16	Cortesia e educação
		19	Entendimento das necessidades do cliente
C	Prioridade baixa: Implementar ações que corroborem para o bom desempenho, de forma gradativa.	23	Variedade de serviços
		8	Respeito ao tempo de realização do serviço
		14	Esclarecimento do serviço a ser realizado
		12	Atualização com as tendências
		20	Variedade de produtos e marcas
		7	Utilização de uniforme
D	Possível desperdício: Buscar pela valorização dos itens, mantendo o bom desempenho já alcançado.	3	Equipamentos e utensílios modernos
		17	Atenção dispensada ao cliente
		4	Limpeza do ambiente
		18	Reconhecimento de clientes assíduos e suas preferências
		15	Discrição
		5	Banheiros adequados para os clientes
		2	Ambiente que assegura a privacidade
1	Ambiente confortável e climatizado		

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

O grupo A tem por objetivo indicar os pontos fracos de serviços, porém não existem critérios avaliados na condição de alta importância e baixo desempenho. Esse resultado pode ser considerado como uma resposta positiva dos clientes.

Observa-se que o grupo B engloba 9 (nove) critérios. O grupo B indica a execução de um trabalho de alto desempenho em atributos que são considerados de alta importância. Dessa forma, esse grupo detém os pontos fortes da prestação dos serviços avaliados, considerados fatores-chave para alcançar ou manter uma vantagem competitiva.

Verifica-se a existência de 7 (sete) critérios que compõem o grupo C, essa região do gráfico inclui os atributos com baixa importância e baixo desempenho, indicando pequenas

fraquezas, que podem receber melhorias, porém não são consideradas urgentes, pois são aspectos pouco relevantes para o cliente.

Por último, observa-se que 7 (sete) critérios pertencem ao grupo D, apresentando alto desempenho e baixa importância para a qualificação do serviço.

Diante dos resultados obtidos nesta análise, os grupos C e D mostram alguma necessidade em receber planos de ação. Apesar da baixa urgência em melhorar o desempenho dos critérios do grupo C, uma vez que a empresa se propõe a conquistar resultados mais satisfatórios, sugere-se verificar a importância de cada item, para constatar a prioridade em direcionar ações, começando pelos itens mais importantes e assim por diante. Quanto aos critérios do grupo D, é relevante analisar esses itens, separadamente, para desenvolver ações eficientes, que promovam uma maior apreciação por esse conjunto, tornando-os pontos fortes da prestação dos serviços.

A importância no uso desta ferramenta, IPA, se deu sobretudo pela sua flexibilidade ela permite combinar critérios de desempenho e de importância na mesma figura (Martilha & James, 1977), mas deixa ao pesquisador decidir quais métodos ou ferramentas usar para estabelecer o *ranking* de cada critério qualificador. Neste estudo os métodos usados para avaliar desempenho (SERVPERF) e importância (AHP) foram capazes de incorporar o resultado no IPA. Como na bibliografia consultada não foi achado nenhum estudo que combinasse as três ferramentas, mostrar a integração das mesmas na mesma abordagem é uma contribuição do estudo e mostra um resultado com teor inovativo médio onde se combinam conhecimentos preestabelecidos.

Como contribuições científicas do trabalho pode ser mencionada o desenvolvimento de metodologias mais avançadas para a análise estratégica em serviços, contribuindo para o avanço da pesquisa em gestão de serviços. Desde o ponto de vista social a integração dessas ferramentas pode levar a uma melhoria significativa na qualidade dos serviços oferecidos pelas empresas, beneficiando diretamente os clientes e a sociedade como um todo. Já para a organização, tem contribuições gerenciais relacionadas com a redução das incertezas na tomada de decisão aumentando a eficiência e eficácia das decisões estratégicas. Pode ajudar os gerentes a identificarem oportunidades de mercado e ameaças competitivas, permitindo uma resposta proativa e garantindo que todas as decisões estejam alinhadas com os objetivos e metas estratégicas da empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste estudo, foram alcançados os elementos necessários à compreensão da natureza e dos procedimentos inerentes à aplicação das ferramentas SERVPERF, AHP e IPA, essenciais ao desenvolvimento de um conceito de avaliação integrativa. A partir desse conceito, uma abordagem de avaliação estratégica de serviços foi construída e aplicada na avaliação dos serviços de um salão de beleza, sob a perspectiva dos clientes, considerando a importância e o desempenho de 23 critérios qualificadores, resultando em recomendações estratégicas que, eventualmente, ajudarão na obtenção de melhorias de qualidade. Após a aplicação dos questionários foi analisado o desempenho percebido (SERVPERF) e a importância de cada critério sob a perspectiva do cliente (AHP), e por fim, os resultados de ambas as análises foram avaliados simultaneamente, conforme proposto na abordagem proposta usando o IPA. Esta nova abordagem permite visualizar o resultado com a integração das ferramentas, mostrando grupos de critérios que direcionam diferentes estratégias a serem seguidas pela organização.

Como limitação do trabalho pode ser sinalizado a falta de registro de clientes no salão portanto foi necessário criar uma estratégia envolvendo a definição da amostra e a coleta de dados, buscando representar a população de forma coerente.

Independentemente deste aspecto a abordagem proposta neste estudo, permite a replicação na avaliação dos serviços do salão, considerando uma amostra advinda de um período de estudo maior, para verificar a relação entre os resultados. Este aspecto com a quantidade de dados não demerita a abordagem integrativa com o uso das ferramentas usadas que mostrou ser coerente com critérios de integração de outros pesquisadores abordados no estudo.

Também a abordagem pode ser aplicada em qualquer avaliação de qualidade de serviços de diferentes segmentos, sempre que os critérios qualificadores do serviço específico sejam definidos corretamente.

Como trabalhos futuros, além da replicação, podem ser adicionadas ferramentas que permitam traduzir o resultado da avaliação da importância desempenho (IPA) com ferramentas estratégicas que permitam definir ações e iniciativas para planos de ação. Essas ferramentas teriam como propósito a definição de tarefas eficazes e o seu acompanhamento, que poderiam favorecer e complementar o processo de diagnóstico e intervenções de um negócio.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos - ABIHPEC. (2019). *Panorama do Setor de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos. São Paulo.* <https://abihpec.org.br>
- Aguiar, J. L., Appio, J., & Barbieri, W. L. P. (20218). Análise da percepção de qualidade em serviços de beleza e cuidados pessoais: Uma aplicação da escala SERVPERF em um salão de beleza. *Anais do ADMPG - Congresso Internacional de Administração, Sucre, Bolívia.* <https://admpg2018.com.br/anais/2018/>
- Alves, M. C., Silva, P. A. F., & Ribeiro, R. M. (2015). Atributos da qualidade percebidos nos serviços de beleza e estética na cidade de Sobral. *Scientia*, 3 (5), 01 – 180
- Araújo, J. J., & Silva, A. C. G. C. (2017). Aplicação da ferramenta SERVQUAL para mensurar a satisfação dos clientes em uma academia de ginástica em Petrolina – PE. *Exacta – EP*, 15 (2), 323-334. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v15n2.6942>
- Brandão, R., Stelmastchuk, J., Júnior, I. D. O. B., & Melo, A. C. S. (2012). Análise dos principais critérios a serem levantados para a avaliação de prestadores de serviços no setor bancário com a utilização da metodologia AHP. *Anais do XIX SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, Bauru, São Paulo, Brasil.* https://simpep.feb.unesp.br/anais_simpep.php?e=7
- Carvalho, R. C. (2018). *Avaliação da qualidade percebida em serviços: a visão dos clientes de companhias aéreas.* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório institucional UFPE. <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/29744>
- Costa, T. C., & Belderrain, M. C. N. (2009). Decisão em grupo em métodos multicritério de apoio à decisão. *Anais do XV ENCITA - Encontro de Iniciação Científica e Pós-Graduação do ITA, São José dos Campos, São Paulo, Brasil.* <http://www.bibl.ita.br/xvencita/MEC20.pdf>
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1992). Measuring service quality: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*. 56 (3), 55-68. <https://doi.org/10.2307/1252296>
- De Vasconcelos, T. R. S., Fontana, M. E. & Leão, J. (2020). Group Decision Model for Logistic Performance Analysis: a parallel between contracting and outsourced companies. *2020 International Conference on Decision Aid Sciences and Application (DASA).* <https://doi.org/10.1109/DASA51403.2020.9317126>

- De Vasconcelos, T. R. S. & Fontana, M. E. (2023). Logistics service provider performance evaluation based on different perceptions in the reverse supply chain. *International Journal of Logistics Systems and Management*. 45 (1), 67-68.
<https://doi.org/10.1504/IJLSM.2023.130968>
- Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2014). *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação*. AMGH Editora.
- Forman, E., & Peniwati, K. (1998). Aggregating individual judgments and priorities with the Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 108 (1), 165-169. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(97\)00244-0](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(97)00244-0)
- Freitas, A. L. P. (2005). A qualidade em serviços no contexto da competitividade. *Revista Produção Online, [S. l.]*, 5 (1). <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v5i1.321>
- Freitas, A. L. P., & Santos, A. C. S. G. (2019). Using a multicriteria approach to identify factors that influence e-tailing service quality. *International Journal of Electronic Marketing and Retailing*, 10 (1), 1-25. <https://doi.org/10.1504/IJEMR.2019.096628>
- Freitas, J. A., Silva, P. A., Silva, F. F., Corrêa, A. P. S. T., Shimoya, A., & Shimoda, E. (2019). Aplicação do modelo SERVPERF para avaliação dos serviços oferecidos pelo restaurante Albinos no município de Itaperuna/RJ. *Revista Produção Online, [S. l.]*, 19 (3), 784–810. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v19i3.3236>
- Gil, A. C. (2008). Métodos e técnicas de pesquisa social. Em Atlas (Ed.), *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6th ed.).
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020 a). *Agência IBGE Notícias. PIB cresce 1,1% e fecha 2019 em R\$7,3 trilhões*.
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/27007-pib-cresce-1-1-e-fecha-2019-em-r-7-3-trilhoes>
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020b). *Agência IBGE Notícias. Setor de serviços varia -0,4% em dezembro, mas fecha 2019 em 1,0%*.
<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/26878-setor-de-servicos-varia-0-4-em-dezembro-mas-fecha-2019-em-1-0>
- Islam, R., & Madkourl, F. EL. (2018). Assessing and ranking HALMAS parks in Malaysia: An application of importance-performance analysis and AHP. *Journal of Islamic Marketing*, 9 (2), 240–261. <https://doi.org/10.1108/JIMA-03-2016-0027>

- Jerônimo, T. B., Queiroz, B. V., Silva, C., F., Nogueira, P. S., & Cavalcanti, A. M. (2015). Inovando a estratégia de gestão da qualidade pelo uso do Desdobramento da Função Qualidade combinado com SERVPERF em empresas de prestação de serviços. *Exacta – EP*, 13 (2), 167-176. <https://doi.org/10.5585/exactaep.v13n2.5339>
- Lin, C. T., & LIN, C. W. (2013). Exhibitor perspectives of exhibition service quality. *Journal of Convention & Event Tourism*, 14 (4), 293-308. <https://doi.org/10.1080/15470148.2013.837020>
- Lopes, R. J. (2013). *Priorização de critérios relevantes para a qualidade do serviço: uma pesquisa de modelagem no setor de varejo de móveis*. [Dissertação de Mestrado, Centro Universitário de Araraquara].
- Lovelock, C., & Write, L. (2003). *Serviços. Marketing e gestão*. Editora Saraiva.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-Performance Analysis. *Journal of Marketing*, 41 (1), 77-79. <https://doi.org/10.1177/002224297704100112>
- Melo, F. J. C., Jerônimo, T. B., & Aquino, J. T. (2016). Avaliação multicriterial da qualidade em serviços: um estudo de caso em um hotel. *RPCA*, 10 (3), 117-133. <http://dx.doi.org/10.12712/rpca.v10i3.696>
- Mostafa, M. M. (2006). A comparison of SERVQUAL and I-P Analysis: measuring and improving service quality in egyptian private universities. *Journal of Marketing for Higher Education*, 16 (2), 83-104. https://doi.org/10.1300/J050v16n02_04
- Nascimento, F. P. (2016). Classificação da Pesquisa: Natureza, método ou abordagem metodológica, objetivos e procedimentos. Em F. P. Nascimento, & F. L. L. Sousa. *Metodologia da pesquisa científica: teoria e prática – como elaborar TCC*. Thesaurus.
- Oliveira, C.A., & Belderrain, M.C.N. (2008). Considerações sobre a obtenção de vetores de prioridades no AHP. Anais I ERABIO – XXI ENDIO- XIX EPIO, Posadas, Misiones, Argentina.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal Of Retailing*. 64, 12-40. https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality
- Pedrosa, R. C. V. (2015). *Avaliação da qualidade em um serviço público de saúde com a aplicação do modelo de KANO e SERVPERF*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório institucional UFPE.

<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/16635>

Phadermrod, B., Crowder, R. M. & Wills, G.B. (2019). Importance-Performance Analysis based SWOT Analysis. *International Journal of Information Management*, 44, 194-203.

<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.009>

Rasyida, D. R., Mujiya Ulkhaq, M., Setiowati, P. R., & Setyorini, N. A. (2016). Assessing service quality: a combination of SERVPERF and Importance-Performance Analysis. *Anais MATEC Web of Conferences. EDP Sciences*, 68, 6003. https://www.matec-conferences.org/articles/mateconf/abs/2016/31/mateconf_iciea2016_06003/mateconf_iciea2016_06003.html

Ribeiro, J. L. D., Thiesen, J. P. K., & Tinoco, M. A. C. (2013). Determinantes da satisfação e atributos da qualidade em serviços de salão de beleza. *Production*, 23 (3), 609-624.

<https://doi.org/10.1590/S0103-65132012005000080>

Rieg, D. L., Scramim, F. C. L., Valentine, B. A., Matab. F., & Pexiolini, G. C. (2015). Avaliação da Qualidade em Serviços de Transporte Metropolitano através da Adaptação do Instrumento SERVPERF. *Revista Espacios*, 36 (10), 2.

<https://www.revistaespacios.com/a15v36n10/15361003.html>

Rocha, J. A. (2013). *Análise Importância-Desempenho aplicada à avaliação da qualidade em serviços de tecnologia da informação sob a perspectiva do usuário: um estudo de caso em uma autarquia federal*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal Fluminense]. Repositório institucional UFF. <https://app.uff.br/riuff/handle/1/3977>

Saaty, T. L. (1990). How to make a decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research*, 48 (1), 9-26. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(90\)90057-1](https://doi.org/10.1016/0377-2217(90)90057-1)

Salomi, G. G. E., Miguel, P. A. C., & Abackerli, A. J. (2005). SERVQUAL x SERVPERF: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Gestão & Produção*, 12 (2), 279-293. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2005000200011>

Sampaio, D. C. S., & Lopes, R. J. (2016). A utilização da metodologia AHP para a avaliação da qualidade dos serviços: um estudo em um centro universitário. *Revista Executive On-Line*, 1 (1), 1-15.

<https://unifafibe.com.br/revistasonline/arquivos/revistaexecutiveonline/sumario/43/06012017180419.pdf>

Santos, A. B., & Montesco, R. A. E. (2020). Análise de desempenho dos serviços de uma microempresa sob a perspectiva da estratégia de operações. *Revista Produção*

- Online*, [S. l.], 20 (3), 1056–1087. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v20i3.4052>
- Santos, D. F., & Aguiar, E. S. (2019). Priorização das atividades de projeto na construção civil através da abordagem multicritério. *Revista Produção Online*, [S. l.], 19 (4), 1177–1196. <https://doi.org/10.14488/1676-1901.v19i4.3255>
- SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Ideias de negócio. (2020). *Como montar um salão de beleza*.
<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-um-salao-de-beleza,42287a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD>
- Tinoco, M. A. C. (2011). *Proposta de modelos ampliados de satisfação de clientes de serviços*. [Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório institucional UFRGS. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/29048>
- Tontini, G., & Zanchett, R. (2010). Atributos de satisfação e lealdade em serviços logísticos. *Gestão & Produção*, 17 (4), 801-816. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2010000400013>