



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE
NÚCLEO DE GESTÃO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

DERGSON JHONATAN DE OLIVEIRA SILVA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ATRAVÉS DA FERRAMENTA SERVPERF
NO SERVIÇO DE COLETA RESIDUAL EM UMA CIDADE DO AGRESTE
PERNAMBUCANO**

Caruaru
2025

DERGSON JHONATAN DE OLIVEIRA SILVA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ATRAVÉS DA FERRAMENTA SERVPERF
NO SERVIÇO DE COLETA RESIDUAL EM UMA CIDADE DO AGRESTE
PERNAMBUCANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em
Administração do Campus Agreste da
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE,
na modalidade de monografia, como requisito
parcial para obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Área de concentração: Mercados

Orientadora: Maria Auxiliadora do Nascimento Melo, DSc

Caruaru

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Dergson Jhonatan de Oliveira.

Avaliação da qualidade através da ferramenta SERVPERF no serviço de coleta residual em uma cidade do agreste pernambucano / Dergson Jhonatan de Oliveira Silva. - Caruaru, 2025.

50p : il., tab.

Orientador(a): Maria Auxiliadora do Nascimento Melo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro Acadêmico do Agreste, Administração, 2025.

Inclui referências, apêndices.

1. Qualidade . 2. Serviços. 3. Qualidade em serviços. 4. Servperf. I. Melo, Maria Auxiliadora do Nascimento. (Orientação). II. Título.

010 CDD (22.ed.)

DERGSON JHONATAN DE OLIVEIRA SILVA

**AVALIAÇÃO DA QUALIDADE ATRAVÉS DA FERRAMENTA SERVPERF
NO SERVIÇO DE COLETA RESIDUAL EM UMA CIDADE DO AGRESTE
PERNAMBUCANO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Graduação em Administração
do Campus Agreste da Universidade Federal de
Pernambuco - UFPE, na modalidade de monografia, como
requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em
Administração.

Aprovado em: 08/08/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a. Maria Auxiliadora do Nascimento Melo (Orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a. Dr^a Luciana Cramer (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Prof^a Dr^a. Alane Alves Silva (Examinadora Interna)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico este trabalho aos meus pais,
Edmilson José e Maria Veronica, a
toda minha família e amigos.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, pela sabedoria, discernimento e todas as bênçãos proporcionadas em minha vida, pois esse trabalho é sinônimo de muita força e dedicação, e sem Deus nada seria possível. Esta realização foi baseada em aprendizados e desafios, por isso sou grato a todos que contribuíram para concretização desse sonho.

Agradeço aos meus pais, Edmilson José e Maria Veronica, pois eles são a minha base e estão comigo em todos os momentos, proporcionando amor, acolhimento e sempre acreditando no meu potencial. Agradeço a minha prima Ana Isabele, ao qual tenho carinho como irmã.

Gratidão a minha orientadora do trabalho, Maria Auxiliadora, por toda dedicação, atenção, disponibilidade e por agregar com seus conhecimentos de forma generosa. Sua contribuição foi fundamental para elaboração deste trabalho.

Agradeço também aos demais professores que fizeram parte da minha trajetória acadêmica, por todo conhecimento compartilhado em sala de aula e ensinamentos que levarei para vida.

Meus agradecimentos aos meus amigos ao qual tive a oportunidade de conhecer na faculdade, vivenciando bons momentos durante o curso e sempre proporcionando lealdade, companheirismo e momentos descontraídos.

“Colocar todos da empresa para trabalhar pela transformação. A transformação é tarefa de todos.”

(DEMING, 1986, p.18).

RESUMO

A qualidade é uma parte importante em qualquer cenário, principalmente na área de serviços. No campo das atividades públicas, pode ser utilizado como peça-chave para melhorar e potencializar os resultados entregues a sociedade. Dessa forma, a satisfação com o serviço é intrinsecamente interligada com a qualidade, sendo assim, necessário que análises e observações ocorram com a finalidade de corrigir pontuais erros no processo. O objetivo geral presente neste trabalho é analisar a qualidade do serviço de coleta de resíduos sólidos realizado no distrito de Insurreição, Sairé PE, pela percepção dos moradores, utilizando a ferramenta SERVPERF e apresentando consequentemente as informações recolhidas, a análise dos dados e a sugestão de melhorias nos pontos críticos. Este estudo de caso realizado foi de modelo qualitativo-quantitativo, de caráter descritivo e exploratório, a pesquisa ocorreu em março de 2025. Com base nos resultados, a conclusão foi que mesmo com alguns problemas existentes no processo, o serviço é realizado e atende de maneira satisfatória os moradores locais.

Palavras-chave: SERVPERF; Serviços; Qualidade.

ABSTRACT

Quality is an important aspect of any setting, especially in the service sector. In the field of public activities, it can be used as a key element to improve and enhance the results delivered to society. Thus, service satisfaction is intrinsically linked to quality, thus requiring analysis and observation to correct specific errors in the process. The overall objective of this study is to analyze the quality of the solid waste collection service provided in the Insurreição district, Sairé, Pernambuco, through the perception of residents. Using the SERVPERF tool, it presents the collected information, data analysis, and suggestions for improvements to critical areas. This case study was a qualitative-quantitative, descriptive, and exploratory study conducted in March 2025. Based on the results, the conclusion was that despite some process issues, the service is performed and serves local residents satisfactorily.

Keywords: SERVPERF; Services; Quality.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Porcentagem da população urbana por região em 2015	16
Figura 02	Qualidade do serviço: técnica e funcional	25
Figura 03	Percepção da qualidade de serviço: expectativa e desempenho	27
Figura 04	Percepção da qualidade de serviço: desempenho	28
Figura 05	Entrada de Sairé, PE	32
Figura 06	Centro de triagem e compostagem COESCAP	33
Figura 07	Compactador coletor	41

LISTA DE QUADROS

Quadro 01	Resultados da geração e coleta de RSU por região em 2022, no Brasil	14
Quadro 02	Resultados da dimensão tangibilidade	35
Quadro 03	Resultados da dimensão confiabilidade	36
Quadro 04	Resultados da dimensão prestação	37
Quadro 05	Resultados da dimensão garantia	38
Quadro 06	Resultados da dimensão empatia	39
Quadro 07	Resultados das dimensões da pesquisa	40

LISTA DE SIGLAS

ABRELPE	Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais.
ABREMA	Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente.
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
ISO 9001	Organização Internacional para Padronização (International Organization for Standardization).
PDCA	Planejar, Fazer, Verificar e Agir (Plan, Do, Check e Act).
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	14
1.1	OBJETIVOS.....	17
1.1.1	Objetivos Gerais.....	17
1.1.2	Objetivos Específicos.....	17
1.2	JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	17
1.3	ESTRUTURA DA PESQUISA.....	18
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1	QUALIDADE	19
2.1.1	Eras da Qualidade.....	20
2.1.2	Principais Abordagens da Qualidade.....	21
2.2	SERVIÇO.....	22
2.3	QUALIDADE EM SERVIÇOS.....	23
2.4	SERVPERF.....	25
2.4.1	Origem dos modelos.....	25
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	30
3.1	TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	30
3.2	POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	31
3.3	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	31
3.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	32
3.5	CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO DE CASO.....	32
4	ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	34
4.1	AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA.....	34
4.2	TANGIBILIDADE.....	34
4.3	CONFIABILIDADE.....	36
4.4	PRESTEZA.....	37
4.5	GARANTIA.....	38
4.6	EMPATIA.....	38
4.7	RESUMO DAS DIMENSÕES.....	40
4.7.1	Sugestões de melhorias.....	40
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	42
5.1	Sugestões para trabalhos futuros.....	43

REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA.....	50

1 INTRODUÇÃO

O tema coleta residual tem uma importância significativa na sociedade, visto sua essencialidade e seus benefícios, capazes de proporcionar um convívio harmônico e atender pautas de interesse social, como a limpeza dos ambientes públicos. Este trabalho de pesquisa, realizou estudos teóricos e práticos em uma cidade no nordeste brasileiro, buscando informações a respeito da coleta de resíduos, focando na qualidade do serviço por meio do ponto de vista da população local. A análise foi feita através da ferramenta Servperf, possibilitando a avaliação sobre a qualidade do serviço e viabilizando sugestões de melhorias.

Um dos grandes problemas espalhados pelo mundo é a alta geração de resíduos sólidos, principalmente em áreas urbanas, que sofrem impactos do crescimento econômico e da crescente populacional, possibilitando o surgimento de pontos negativos ao meio ambiente em virtude da destinação inapropriada dos rejeitos, como, por exemplo, a contaminação no espaço - solo e água (JACOBI, BESEN, 2011). No Brasil, segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE), com base no Censo Demográfico de 2022, foi gerado aproximadamente 77,1 milhões de toneladas de resíduos no ano de 2022 (comparando com o ano anterior, houve uma redução de 2% na geração de resíduos sólidos urbanos per capita). Cerca de 211 mil toneladas por dia, onde cada brasileiro foi responsável pela geração de 1,04 kg diariamente. Mas, por outro lado, conta com uma coleta que representa uma cobertura de 93% sobre o que é gerado, ou seja, 71,7 milhões de toneladas, porém, cerca de 27,9 milhões (ton) recebeu destinação inadequada (ABREMA, 2023). A região Nordeste é o segundo maior gerador de resíduos sólidos urbanos (RSU) do país, cabendo ao Sudeste a primeira posição, conforme mostra o quadro 01.

Quadro 01 – Resultados da geração e coleta de RSU por região em 2022, no Brasil

Geração e Coleta de RSU em 2022						
	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Geração / ton / ano	5.600.646	18.952.693	5.927.824	38.093.464	8.501.801	77.076.428
Coleta / ton / ano	4.637.335	15.673.877	5.625.505	37.560.155	8.246.747	71.743.619

Fonte: ABREMA (2023).

Segundo Agamuthu, Khidzir e Fausiah (2009), quando se busca um resultado positivo no que se refere a política de gestão de resíduos, é necessário que esses sejam organizados de maneira consistente, sabendo-se da complexidade dessa gestão. Para Ferraz (2008), o tema

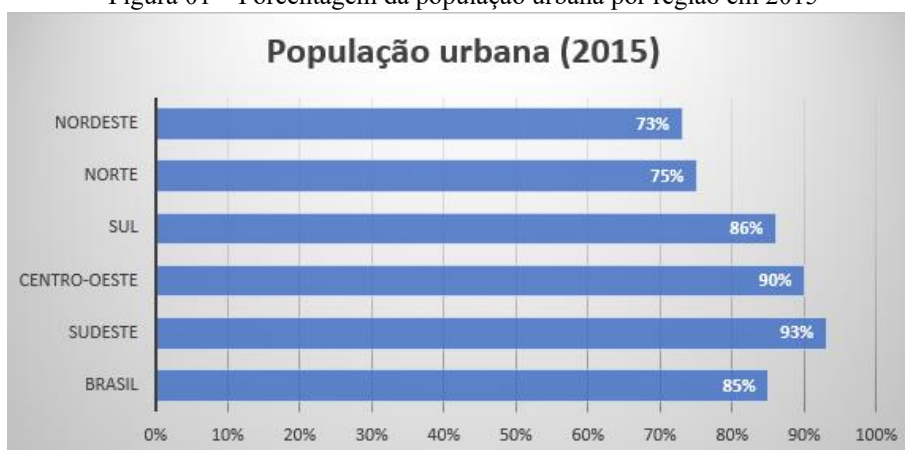
gestão de resíduos sólidos tem que estar vinculado aos princípios centrais que envolvem a saúde pública, engenharia, preservação do meio ambiente e as ciências sociais, em decorrência dos comportamentos e práticas das pessoas. As soluções que surgem nesse espaço, devem estarem alinhadas à complexidade interdisciplinar entre as áreas científicas e as de conhecimento.

Destinar os resíduos corretamente à locais adequados é um dever da Gestão Pública e está inserido na Constituição Federal de 1988, no artigo 23, inciso VI, onde afirma-se que “compete à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas” (BRASIL, 1988). A sociedade é o fator responsável pela gestão e criação de grandes volumes residuais, porém, no Brasil, quem fica com a responsabilidade de gerenciar esse sistema são os municípios (BRASIL, 2010). Segundo a Abrelpe (2022), o número de municípios brasileiros que desempenharam alguma iniciativa voltada a coleta seletiva, em 2021, foi de 4.183, representando 75,1% do total.

Com cerca de 2 décadas de debates e estudos, no dia 2 de agosto de 2010, a lei nº 12.305 foi elaborada, promovendo, assim, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), ao qual passou a contribuir junto com a Política Nacional de Meio Ambiente e a Política de Saneamento Básico, fornecendo um conjunto jurídico regulatório com elementos positivos ao desenvolvimento gerencial de resíduos no Brasil e trouxe mudanças aos modelos utilizados (ABRELPE, 2010). Em 2022, foi criado o decreto 10.936, que regulamentou essa lei da PNRS.

As áreas urbanas produzem um volume maior de resíduos, se comparado as zonas rurais, visto ao grande fluxo de pessoas que habitam nesse setor. Segundo as informações da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2015, o público presente nas áreas urbanas do país é de 84,72% e 15,28% na região rural. De acordo com essa mesma pesquisa, no Nordeste, a população urbana chega a 73,12%, conforme mostra a figura 01.

Figura 01 – Porcentagem da população urbana por região em 2015



Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2015

Dessa forma, justifica-se a alta geração de rejeitos nas cidades e a importância de uma coleta eficiente, visando o bem-estar da sociedade e a boa imagem da localidade. Para Mingo (2002), o serviço de limpeza é o mais importante em um município, pois se uma pessoa observar resquícios de sujeiras, ausência de higiene, ele será provavelmente “um mau propagandista dos seus foros de centro civilizado”.

Para Weber (1995), a percepção pode ser definida como um sistema considerado autônomo voltado a utilização de conceitos que foram obtidos por meio de experiências anteriores. Segundo Moore e Golledge (1976), a percepção está interligada ao imediato, dependendo também de estímulos vindos de seus elementos físicos.

Através da percepção é gerado a satisfação no cliente, que segundo Oliver (1997) trata-se de uma resposta sobre a experiência do consumidor, avaliando os elementos do produto, ou serviço, que foi oferecido, com base no contentamento do usuário, sendo escalado em um nível alto ou baixo.

A qualidade dos serviços é uma parte da satisfação, para Zeithaml e Bitner (2003) a qualidade observada é considerado um julgamento universal, ligado à valorização de determinado serviço, onde a satisfação do usuário está interligada a uma mudança singular. Então, com o auxílio da ferramenta Servperf vai ser possível analisar a percepção das pessoas residentes na cidade a respeito da qualidade presente no serviço de coleta.

A partir disso, esta pesquisa busca a resposta para a seguinte pergunta: **qual a percepção da população do distrito de Insurreição, Sairé (PE), sobre a qualidade do serviço de coleta residual realizada na localidade?**

1.1 OBJETIVOS

Neste tópico serão mostrados o objetivo geral e os específicos deste trabalho de pesquisa.

1.1.1 Objetivo Geral

O objetivo geral presente neste trabalho é identificar a percepção da população sobre a qualidade do serviço de coleta de resíduos sólidos urbanos, realizado pela prefeitura de Sairé (PE) no distrito de Insurreição.

1.1.2 Objetivos Específicos

- Utilizar a ferramenta Servperf para analisar a percepção sobre o serviço;
- Analisar os aspectos ligados à qualidade presentes no processo (confiabilidade, tangibilidade, presteza, segurança e empatia);
- Analisar o impacto do serviço (coletagem) no bem-estar geral, pela ótica dos clientes (população).
- Propor melhorias aos aspectos problemáticos identificados.

1.2 JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A coleta residual é uma iniciativa realizada em grande parte do país, porém, segundo a Abrelpe (2022), em alguns municípios essa ação não abrange toda a população, podendo ser considerado uma prática eventual, onde, por exemplo, no Nordeste, em 2021, cerca de 42% das cidades não apresentam uma iniciativa de recolhimento de resíduos. Essa lacuna existente em algumas localidades, torna-se um problema para o meio ambiente, pois o descarte final acaba sendo feito de maneira inapropriada. Esta pesquisa vai auxiliar esse tema e poderá favorecer iniciativas nessa área.

O bem-estar da população é um tema importante e que requer muita atenção, e esse assunto está diretamente conectado ao resultado desta pesquisa, pois a avaliação sobre o serviço de coleta vai fornecer dados interligados a qualidade de vida da sociedade. Segundo

Sirgy e Lee (2006), a definição do tema bem-estar ligado ao usuário é norteado pelos trabalhos voltados a qualidade de vida, necessitando também de uma participação da satisfação do consumidor.

Avaliar a qualidade dos serviços é uma tarefa complexa, pelo fato de ser intangível e, segundo Chiavenato (2015), também pela relatividade no desempenho, pois alterna entre os trabalhadores e está interligado a diversos fatores. Porém é uma etapa de grande importância, visto que a partir do resultado da análise, será possível tomar medidas corretivas e eficientes, melhorando pontos estratégicos no processo. A percepção sobre a atuação da coleta residual vai agregar uma contribuição com a finalidade de fiscalizar se o trabalho está sendo eficaz.

Esta pesquisa trata-se de um projeto viável, onde é possível realizar todas suas etapas demandando um baixo custo para realização. A cidade escolhida para a aplicação do estudo tem a coleta residual e, dessa forma, a busca será direcionada sobre a qualidade desse serviço.

Este trabalho de pesquisa fornecerá um levantamento de dados e análises capazes de possibilitar e auxiliar na construção de futuras soluções e mecanismos ligados ao tema de coleta residual, propondo conhecimento a respeito desse processo e assim gerar potenciais melhorias, impactando positivamente na sociedade. Para o meio acadêmico, a contribuição será no sentido de disponibilizar uma aplicação real da ferramenta Servperf em um serviço, gerando informações no campo da qualidade e ampliando a utilização da teoria na busca de soluções práticas. A escolha desse tema surgiu a partir da necessidade de avaliar a qualidade do serviço de coleta de resíduos na cidade de Sairé, interior de Pernambuco, demandando, dessa forma, a aplicação deste campo de estudo.

1.3 ESTRUTURA DA PESQUISA

Como forma de apresentação, verifica-se que a estrutura desta obra está organizada da seguinte maneira: no primeiro momento, junto a esta introdução, encontra-se um conjunto de base informacional, objetivos, justificativa e critérios que serviram de direcionamento para o estudo; na segunda parte, é fornecido um agrupamento teórico, capaz de explicar as definições centrais da pesquisa; na terceira etapa, é visto a metodologia e os meios ao qual o estudo foi realizado; e no último tópico, observa-se os resultados do trabalho e as considerações finais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste tópico do trabalho serão abordadas as bases teóricas da pesquisa, os campos de estudos que serão explorados e consequentemente direcionarão o projeto. Para que o estudo possa ser desenvolvido na prática de forma eficiente, é necessário aprender a teoria sobre os temas em questão.

2.1 QUALIDADE

Para Slack, Chambers, Johnston, Betts (2008) a qualidade é a interação entre a conformidade com a especificação do produto ou serviço, levando a ideia de que o processo ocorrerá como o esperado, sabendo o que poderá ser feito, afim de atender as expectativas dos clientes. Esses mesmos autores, falam que apesar da qualidade ser analisada pelo ponto de vista de quem recebe o produto ou serviço, pode ocorrer divergências, pelo fato de não haver uma percepção única e exclusiva, pois o que é julgado como bom para um cliente, pode ser o oposto para outro.

As definições de qualidade são voltadas a um fator principal, os clientes. Nota-se que há essa busca em atender as expectativas criadas sobre o produto ou serviço e, a partir disso, julgar o nível de qualidade presente na situação. Segundo Jenkins (1971, pág. 31) a “qualidade é o grau de ajuste de um produto à demanda que pretende satisfazer”. Então se percebe que o usuário é uma peça-chave nesse tema, desempenhando uma função crucial capaz de validar ou não a eficácia da qualidade.

A qualidade tem uma definição voltada a subjetividade e transversalidade no geral, que ao passar dos anos transformou-se em disciplina (DOOLEY, s. d.; FEY, GOGUE, 1983). O tema qualidade é considerado um termo que se baseia no atendimento de padrões aceitos, criados por órgãos específicos, sendo direcionado pelo processo organizacional que está em execução, observando sempre os objetivos e a missão (VLĂSCEANU; GRÜNBERG; PÂRLEA, 2004).

Segundo Brito & Lencastre (2000), é preciso que os líderes responsáveis pela qualidade se aprofundem e adquiram mais conhecimento sobre o seu público, analisando as demandas e o que é esperado, com a finalidade de atender e satisfazê-los. É a partir dessa busca, em observar com atenção os consumidores, que a melhoria contínua passa a ser uma ferramenta prioritária na sociedade atual, onde os desejos dos usuários tornam-se parte importante no desempenho da organização (SARAIVA, TEIXEIRA, 2010). Para Ishikawa

(1986), a qualidade é voltada a economia e utilidade que um produto com qualidade pode proporcionar e satisfazer um consumidor.

De acordo com Tonet e Carvalho (1994), ao observar a qualidade no contexto mercadológico, considera-se como uma vantagem competitiva, tendo potencial de conquistar mercados e clientes. Para O'mara (1999), a organização do local de trabalho pode ser compreendida como um ativo estratégico, agregando assim como uma vantagem competitiva. No setor das indústrias, a qualidade além de estar voltada a competitividade, interliga-se também a tópicos importantes como produtividade e custo. Já no campo da administração pública, o foco da qualidade está direcionado à cidadania, atuando no funcionamento dos serviços do Estado à sociedade, visando entregar bons resultados.

2.1.1 Eras da qualidade

A qualidade, com o passar dos tempos, foi ganhando notoriedade e conquistando espaços cada vez mais importantes no mundo organizacional, adaptando-se aos critérios do contexto de cada cenário. Garvin (2002) classifica o processo histórico como “Eras da qualidade”, representada pelos seguintes tópicos: inspeção, controle estatístico da qualidade, garantia da qualidade e gestão estratégica da qualidade.

Na primeira parte, que ficou conhecido como “Inspeção”, ocorreu entre os séculos XVIII (dezoito) e XIX (dezenove), onde o cenário fabril era voltado a manufatura, realizado manualmente, e assim os funcionários faziam a inspeção de maneira informal, porém, na tentativa de formalizar essa prática, foi desenvolvido no começo do século XIX um sistema racional de medidas.

A segunda Era - controle estatístico da qualidade – iniciou-se através de uma pesquisa nos Bell Telephone Laboratories, que impulsionou uma nova observação sobre a Qualidade, ao qual ganhou mais força após W. A. Shewhart lançar, em 1931, a obra *Economic Control of Quality of Manufactured Product*, que trouxe formato científico para a área, mas foi a Segunda Guerra Mundial que gerou um maior alcance para essa Era.

No terceiro momento, nomeado como “garantia da qualidade”, esse tema passou atuar também na área gerencial, trabalhando assuntos ligados a custo, controle total, engenharia da confiabilidade e zero defeito.

Na quarta Era, citada como “gestão estratégica da qualidade”, observou-se que a Qualidade poderia ser inserida no planejamento estratégico, passando a trabalhar pontos

voltados aos clientes, analisando os pontos externos e assim focando em temas como concorrência e melhoria contínua.

2.1.2 Principais abordagens da qualidade

De acordo com Bouer (1997), um dos grandes avanços no campo da qualidade foi conquistado pela contribuição de trabalhos feitos no Japão, predominantemente até a década de 1970, onde se tinha um ambiente propício ao desenvolvimento desse tema, e, a partir desse período, algumas empresas do ocidente vendo que existiam mecanismos eficientes no Japão, buscaram aderir esses modelos. Para esse autor, a filosofia japonesa ligada a qualidade pode ser definida através de quatro prioridades, sendo-as: a satisfação total do consumidor, a prioridade central voltada a qualidade, a melhoria contínua e a interação com o comprometimento dos funcionários.

O controle de qualidade não se resume a uma simples tarefa, é algo mais complexo, pois está voltado a cultura organizacional e deve ser implementado nos processos e nos colaboradores da empresa, buscando assim excelência nas suas atividades. Para Mendes (2000), esse controle define-se como um sistema de tarefas, onde há programação, coordenação e execução, a fim de garantir que os padrões de qualidades estejam sendo realizados. Já a garantia da qualidade é um trabalho preventivo, que busca evitar futuros problemas e compromete-se a entregar o melhor produto ou serviço, investindo, dessa forma, para obter um alto nível de satisfação dos clientes. Outra abordagem é a Gestão da Qualidade Total que envolve todas as partes da empresa ao buscar desenvolver a melhoria contínua, visando atender as demandas dos clientes e alinhar a cultura organizacional à qualidade, tendo como principais ferramentas o ciclo PDCA (Plan, Do, Check e Act) e o benchmarking. É “um sistema de gerenciamento empresarial voltado para a satisfação das pessoas; não por extorsão, mas por métodos e técnicas que todos os funcionários devem aprender para o crescimento da empresa” (Campos, 1998, p. 07).

Outras importantes abordagens da qualidade são: a metodologia Six Sigma, que segundo Hoon e Anbari (2006) trata-se de um sistema que aumenta os lucros e reduz as variações nas operações, controlando assim a eficiência e eficácia; e o Lean Manufacturing, que para Chen (2008), refere-se a um mecanismo que busca eliminar partes no processo que geram desperdícios, com a intenção de reduzir custos e gerar um maior valor para o cliente. A ISO 9001 (International Organization for Standardization) é uma norma internacional que define parâmetros para que a gestão da qualidade seja eficaz, focando na satisfação do usuário

final e na eficiência dos procedimentos, por meio de documentos e sistemas auditores com a finalidade de manter padrões de qualidade. Para Correia, Melo e Medeiros (2006) e Galbinski (2008), este sistema organiza normas ISO globalmente e tem sua sede em Genebra, criada em 1946, onde sua ideia é estabelecer normas técnicas capazes de padronizarem tarefas nas diversas regiões do mundo, focando no desenvolvimento da qualidade nas gestões.

Para Paladini (2010) os clientes decidem adquirir ou não determinado produto ou serviço baseado em algumas variáveis ligadas a forma que observam, e um modelo que ajuda entender essa questão é o proposto por David Garvin, ao qual ele nomeou como “abordagens conceituais fundamentais da qualidade” separada em cinco classes.

No primeiro tópico é detalhado a “confiança no processo de produção”, onde o consumidor conhece o processo de produção e sabe que o produto ou serviço está sendo realizado de acordo as especificações.

No segundo momento, mostra a “aceitação do produto”, que se refere as características do produto ou serviço capazes de satisfazer as necessidades da demanda.

Na terceira classe, encontra-se o “valor associado ao produto”, onde os consumidores utilizam como base o valor sobre o que está sendo ofertado, tratando de uma análise muito relativa.

No quarto ponto, é discutido a “confiança na imagem ou na marca”, que se trata da relação do cliente com a marca, onde há uma fidelização com a imagem e assim proporcionando uma preferência.

No quinto e último tópico, está presente a “adequação ao usuário”, onde a finalidade é satisfazer as necessidades e se encaixar nos critérios de padrões dos clientes.

Agora, para se obter um melhor entendimento sobre este projeto de pesquisa, será explicado o tema Serviços, seus conceitos e principais características.

2.2 SERVIÇO

Segundo Martins, Laugeni (2005) o serviço é uma ação intangível, ao qual não se pode armazená-la, e sempre está ligada aos clientes. Kahtalian (2002) diz que serviço se trata de uma atividade transformadora, com uma essência centrada na intangibilidade, que não se baseia na apropriação de algo, podendo ou não estar relacionado com um produto físico. Segundo Lovelock e Wright (2007), os serviços são considerados atividades econômicas negociadas entre dois lados, onde se observa o desempenho, com base no tempo, com a finalidade de alcançar os resultados da maneira que os consumidores esperavam, demandando

também eficácia em outros objetos ao qual os compradores estão relacionados. Ele afirma que os usuários dos serviços ao realizarem um investimento (tempo, dinheiro e esforço), estão buscando adquirir valor através do alcance a instalações, funcionários, sistemas, qualificações profissionais e redes, porém, geralmente, os clientes não tomam posse dos elementos físicos presentes nesses pontos.

É um tema amplo, capaz de atuar nos mais diversos setores presentes em uma sociedade, ligado diretamente ao seu público atuante, seja na área da saúde, segurança, entre outras. Segundo Fitzsimmons, J. & Fitzsimmons, M. (2014, pág 20), “serviços são ideias e conceitos” e um dos pontos fundamentais da sua prestação é ter a consciência que o cliente pode ser uma peça ativa dentro do processo e que quanto mais conhecê-lo, terá uma maior vantagem competitiva no mercado. Para esse mesmo autor, aspectos como a intangibilidade e heterogeneidade são características do serviço, influenciando tanto o prestador do serviço, quanto o cliente. De acordo com Silva (1993), serviço conceitua-se como algo que não se pode palpar, não há cheiro, não o utiliza antes de adquirir, porém fornece satisfação ao cliente, atendendo suas necessidades e vontades.

A prestação de serviços ocorre em diversos seguimentos e por meio de diferentes atores, e foi se profissionalizando ao passar dos anos. Para Kotler, Hayes e Bloom (2002), os serviços profissionais surgiram na idade média, sendo mais específico, voltados ao campo das leis, tendo um desenvolvimento maior durante o século XVI, ligado diretamente com o avanço do capitalismo e do desenvolvimento da tecnologia industrial. Na opinião de Hoffman e Bateson (2003), um elemento com grande importância na prestação do serviço é a equipe que atende, pois, a satisfação do cliente vai depender da forma que realizarem o trabalho. De acordo com Prazeres 1996, o atendimento é caracterizado pela velocidade e a forma que o público-alvo é abordado, ou seja, a maneira que é feito o serviço e o suporte que proporcionado. Na concepção de Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988), a segurança é elaborada pela credibilidade e confiança que os colaboradores que realizam o serviço transmitem ao público, fornecendo também um conjunto de conhecimento e cortesia.

2.3 QUALIDADE EM SERVIÇOS

Em relação à qualidade nos serviços, Paladini (2010) cita que a gestão da qualidade tem como foco o contato com o usuário, levando em consideração os seus “interesses, preferências, exigências, necessidades, conveniências”, ou seja, os pontos considerados importantes no processo de prestação de serviço. Já segundo Martins e Laugen (2005, pág

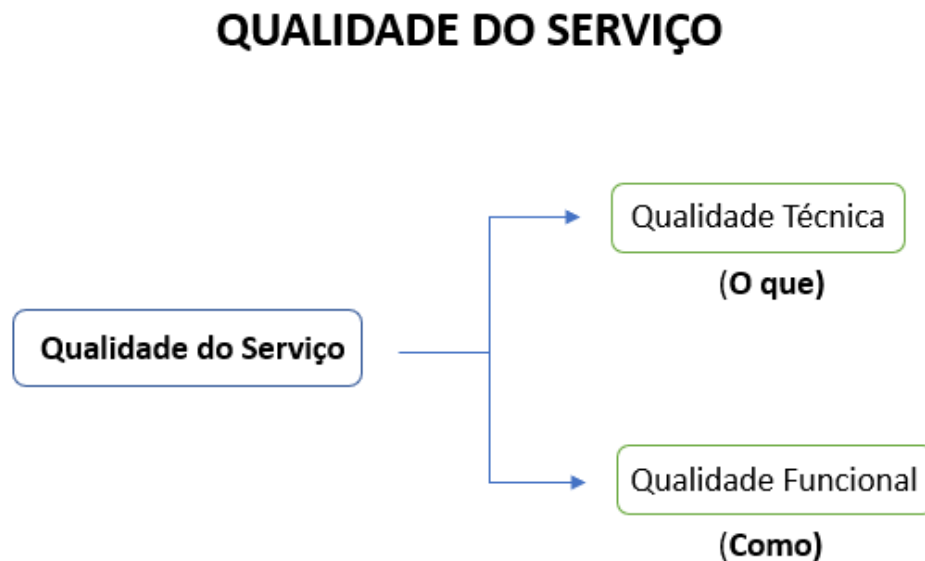
530 - 531), a qualidade nos serviços é encontrada normalmente de forma subjetiva e conta com alguns elementos importantes que são “confiabilidade, cortesia, comunicação, capacidade para entender as necessidades do cliente, fácil utilização, credibilidade, ser competente, segurança, rapidez na resposta e aspectos visíveis”. Machado e Rotondaro (2003) enfatizam que a escolha da denominação gestão no contexto da qualidade é o responsável por abordar um grupo de técnicas de gerenciamento que fornece um sentido amplo, ultrapassando o campo da indústria e chegando ao ramo de serviços.

Na visão de Gronroos (2004), a qualidade, tanto de um serviço, como de um produto, trata-se do que o cliente consegue observar. De acordo com esse autor, a vantagem competitiva de uma organização está vinculada a qualidade, seja do serviço ou produto, atrelado aos seus valores e analisando como isto é percebido pelos usuários. “A qualidade dos serviços é percebida, muitas vezes, nos detalhes, e o conceito de qualidade, então, deve levar em conta o processo humano, se for o caso, na geração do serviço.” (EBERLE; MILAN, 2009, p.30). Segundo Milan e Maioli (2005), um ponto diferencial que deve ser visto presente nos serviços é a qualidade, buscando proporcionar satisfação no público. Para Kotler e Keller (2006), a peça-chave para gerar valor e atender as necessidades dos usuários é a qualidade. Nesse sentido, Barcellos (2009) cita o quanto é importante a avaliação quantitativa, nos produtos e serviços, sobre a qualidade fornecida e uma das opções de mensurá-la é por meio de mecanismos dinâmicos da satisfação do cliente. Para Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), a confiabilidade para o cliente é representada pela execução confiável de um serviço da forma que foi prometido.

De acordo com Normann (1993), na perspectiva do usuário, o que se espera de um serviço e a análise da forma que ocorreu, são bases estimuladas por dois fatores, onde o primeiro é se o conjunto do serviço contém todos recursos que se espera, e o segundo trata-se do quanto cada um destes recursos atende os modelos e parâmetros de qualidade esperado. É importante que as empresas acompanhem o nível satisfatório dos seus clientes, pois dessa forma terão um controle maior para inserir melhorias de qualidade nos principais elementos do serviço. Segundo Vergueiro (2002), para alcançar a qualidade nos serviços é preciso elaborar uma estratégia, ter um planejamento, preparar os funcionários de forma adequada e implementar o serviço de forma sistêmica. Para Kotler e Keller (2012), bons treinos e trabalhar de forma motivada, são aspectos que se presente nos colaboradores, têm um alto potencial de fornecer um atendimento eficaz, sendo um trabalho de muita responsabilidade, visto que se trata do contato com o cliente.

Para Grönroos (1984), a qualidade presente em um serviço pode ser dividida em duas dimensões, onde a primeira é interligada ao resultado (o que), denominada de qualidade técnica, e o segundo caso é referente ao mecanismo de processo do serviço (como), chamada de qualidade funcional. A figura 02 a seguir ilustra o modelo:

Figura 02 – Qualidade do serviço: técnica e funcional.



Fonte: Grönroos (1984).

2.4 SERVPERF

O modelo de medição da qualidade voltado ao campo “serviços” escolhido para realizar esta pesquisa foi o Servperf, ao qual se originou de outro modelo importante nesse setor, chamado Servqual. A seguir será apresentado os cenários ao qual surgiram e também será explicado detalhadamente essas escalas.

2.4.1 Origem dos modelos

A partir do ano de 1980, as pesquisas voltadas a área de marketing ligada à serviços tiveram um direcionamento para a qualidade, servindo como uma avaliação completa e de longo prazo por parte do usuário, proporcionando algo parecido à atitude (BATESON E

HOFFMAN, 2001; PARASURAMAN, ZEITHAML E BERRY, 1988; 1991). A semelhança se deve ao fato das atitudes serem consideradas como uma definição global interligada às predisposições individuais (HOLBROOK E CORFMAN, 1985). Para Solomon (1998, pág. 277) atitude é compreendida como uma “predisposição em avaliar um objetivo ou produto positiva ou negativamente”. Isso estar interligado a qualidade, visto que (LEWIS E BOOMS, 1983) este trata-se do nível de atendimento que o serviço proporcionou às expectativas do usuário, consistentemente.

Nos anos seguintes à 1990, houve muitos estudos voltados à satisfação dos consumidores (SOUTO E NETO, 2017). Para Rese (2003), o termo satisfação do consumidor tem que ser observado sobre a ideia do paradigma da confirmação e desconfirmação, onde ao ter experiências com resultados maiores que as expectativas, geram um nível maior de satisfação no usuário. Segundo Oliver (1997, p. 13), “satisfação é a resposta à completude do consumidor. É o julgamento de que uma característica do produto/serviço, ou o produto/serviço em si, ofereceu (ou está oferecendo) um nível prazeroso de completude relativa ao consumo, incluindo níveis maiores ou menores de completude”.

Segundo Salomi, Miguel e Abackerli (2005), foi através do modelo de satisfação de Oliver (1980), que Parasuraman, Zeithaml e Berry (1985) desenvolveram uma pesquisa com a finalidade de medir a qualidade do serviço, levando em consideração que a satisfação do cliente é a diferença entre a performance e a expectativa sobre o trabalho realizado. Em virtude disso, Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988) originou o instrumento ao qual denomina-se escala Servqual, que trata-se de um questionário composto por 22 (vinte e dois) itens presentes no campo “expectativa” e também no “desempenho”, representando 5 (cinco) dimensões da qualidade, sendo eles: confiabilidade, presteza, garantia, empatia e aspectos tangíveis. A figura 03 apresenta esse sistema de avaliação da qualidade em serviços.

Figura 03 – Percepção da qualidade de serviço: expectativa e desempenho



Fonte: (Servqual) Adaptado de Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988).

Para Salomi, Miguel e Abackerli (2005) o resultado da comparação entre expectativa e desempenho é a base para a avaliação da qualidade, podendo gerar várias informações de acordo com essas variáveis. A equação que representa o modelo Servqual é a seguinte:

$$Q_j = D_j - E_j$$

Onde:

Q_j = avaliação da qualidade de um serviço, em relação à característica j

D_j = percepção de desempenho para característica j do serviço

E_j = expectativa de desempenho para característica j do serviço

Caso a projeção que se tem sobre o serviço for maior que a qualidade apresentada, a avaliação, por parte do usuário, se torna negativa, ou seja, gera insatisfação. Porém, se o desempenho for maior que a expectativa, ocorre a satisfação do cliente.

Discutindo agora sobre o outro tema, Carman (1990) insatisfeito com a existência de cinco dimensões diferentes, questiona-as principalmente quando se aplica o modelo Servqual em serviços de várias áreas. Para esse autor, seria importante utilizar uma escala padrão para mensurar a qualidade presente no serviço, mas podem ocorrer adaptações a trabalho

singulares. Dessa forma, Cronin e Taylor (1992) criaram um novo modelo alternativo ao apresentado anteriormente, nomeado por Servperf, que ao invés de avaliar a qualidade de um serviço baseado na diferença entre o desempenho e a expectativa, utiliza apenas a análise do primeiro ponto, a percepção. A figura 04 mostra esse outro modelo:

Figura 04 – Percepção da qualidade de serviço: desempenho.



Fonte: (Servperf) Cronin e Taylor (1992).

Salomi, Miguel e Abackerli (2005) mostram que na visão desses autores, a qualidade não deve ser medida através dessa diferença, mas sim na observação apenas da percepção de desempenho, ao qual é representada pela seguinte equação:

$$Q_j = D_j$$

Onde:

Q_j = avaliação da qualidade do serviço em relação à característica j

D_j = percepção de desempenho para a característica j de serviço

Souto e Neto (2017) afirmam que Cronin e Taylor (1992) desenvolveram o modelo com 22 (vinte e dois) itens voltados ao desempenho, com uma estrutura composta por uma

escala Likert, onde nas pontas das extremidades encontram-se “Discordo fortemente” e “Concordo fortemente”, podendo ter 5 ou 7 elementos ao todo. Além disso, incluíram, junto aos estudos voltados a performance, tópicos ligados a satisfação dos clientes, qualidade dos serviços e a intenção de compra, buscando entender os impactos causados por estes pontos.

Silva, Medeiros e Costa (2009) afirmam que Cronin e Taylor (1992) elaboraram uma pesquisa de caráter empírico no setor de serviços, atuando em quatro partes, com a finalidade de comparar os dois modelos de avaliação, Servqual e Servperf. A partir do trabalho técnico realizado, se verificou que a ferramenta Servperf tem uma confiabilidade maior para medir a qualidade nos serviços, apresentando índices melhores e contando também com uma estrutura mais eficiente, visto que diminui a metade das questões presente na avaliação.

Ainda sobre Cronin & Taylor (1992), ao compararem o modelo Servperf a outras ferramentas, nota-se que este é mais sensível para analisar os aspectos da qualidade e suas variações.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta parte do estudo serão apresentadas as características da pesquisa, detalhando informações sobre a amostra, o local, o questionário, classificação da pesquisa, entre outros pontos.

3.1 TIPIFICAÇÃO DA PESQUISA

De acordo com Yin (2001, pág. 32), “o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Segundo Goode e Hatt (1973), o estudo de caso trata-se de uma pesquisa detalhada de um objeto, onde obtêm-se um alto grau de conhecimento e informações, o que seria ineficiente com a utilização de outros métodos de estudo.

Assim, este trabalho se classifica como um estudo de caso e segue uma abordagem qualitativa e quantitativa (quali - quanti), envolvendo uma análise tanto conceitual sobre os resultados, quanto com base na análise de números, respectivamente, observando as áreas da qualidade presentes no conjunto literário desse trabalho. Na visão de Minayo (2010), o estudo qualitativo está relacionado à criação de novos tópicos, conceitos, abordagens interligadas ao tema pesquisado em uma sociedade, observando a pluralidade e diversidade do ambiente. Já para Richardson (1989), a abordagem quantitativa utiliza a quantificação, desde o mecanismo de coleta de dados, até o gerenciamento das informações obtidas por meio de técnicas estatísticas simples e complexas. Para Proetti (2017), esses dois vieses de pesquisas podem ser aplicados de forma isolada ou conjugada, ou seja, quando se buscam respostas por meio de uma pesquisa, as circunstâncias e necessidades metodológicas demandaram a forma como se aplicará o estudo, podendo utilizar os dois métodos, juntos ou separados, visando sempre o resultado correto e confiável.

Dessa forma, trata-se de um trabalho descritivo, a partir de pesquisas bibliográficas e embasamento teórico, e exploratório, por meio de um questionário estruturado (fechado), utilizando, a escala Servperf, com a finalidade de coletar dados e compreender elementos perceptíveis da qualidade. Para Gil (2002), questionário estruturado se trata de uma ferramenta utilizada para coletar dados, composta por um conjunto ordenado de perguntas

pré-estabelecidas e padronizadas, que favorece a codificação e análise dos resultados, garantindo também uma melhor comparação das informações recebidas.

3.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Nesta pesquisa foi utilizada uma amostra não probabilística, que foi a amostragem por conveniência, ou seja, a escolha dos entrevistados é baseada na acessibilidade e conveniência, tendo assim uma aplicação mais simples para o entrevistador. Segundo Guimarães (2008), a amostra por conveniência é composta por elementos que foram escolhidos pelo pesquisador em virtude do fácil acesso a eles. Para Fonseca e Martins (2012), esse modelo é viabilizado por meio da facilidade de reunir os participantes para criação da amostra.

As pessoas que participaram deste trabalho de pesquisa foram moradores do distrito de uma cidade no interior de Pernambuco. O projeto foi viabilizado em virtude do cenário propício, pois o Nordeste é o segundo maior gerador de resíduos sólidos no Brasil, segundo o levantamento feito pela Abrema em 2023 (Associação Brasileira de Resíduos e Meio Ambiente). Os participantes foram moradores do distrito de Insurreição, localizado na cidade de Sairé em Pernambuco, ao qual responderam voluntariamente as questões do estudo, formando uma amostra de 93 participantes. E a população desta pesquisa é o número total de moradores do distrito de Insurreição.

3.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento que foi utilizado na pesquisa foi a escala servperf, composta por um questionário com 22 questões. Esse modelo é composto por 5 grupos capazes de absorver informações sobre a percepção da qualidade em determinado serviço. O primeiro utilizado foi o campo dos “aspectos tangíveis”, composto por 5 questões, onde foi avaliado os pontos ligados a tangibilidade no serviço. O segundo foi “confiabilidade”, com 5 questões, com o intuito de observar a confiança que o trabalho passa aos usuários. O terceiro foi a “presteza” com 4 questões, onde avaliou-se a forma e o suporte com que se realiza o trabalho. O quarto foi a “garantia” com 4 questões, para analisar como está sendo cumprido o que foi garantido. E por fim, a “empatia”, com 4 questões, onde busca observar o cuidado com os usuários do serviço.

Para responder às afirmativas, foi utilizada uma escala Likert com 5 pontos, para que os respondentes pudessem inserir seu grau de concordância de acordo com o que foi abordado. A escala estava compreendida entre “discordo totalmente”, “discordo”, “nem concordo, nem discordo”, “concordo” e “concordo totalmente”.

O questionário está disponível ao final deste trabalho no Apêndice.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta das informações ocorreu de forma presencial e virtualmente, através de um questionário online. Parte dos moradores responderam presencialmente o formulário, por meio de folhas impressas. Já na abordagem pelas redes sociais (Whatsapp e Instagram), as respostas ocorriam pelo formulário online do Google. A pesquisa levou 6 dias, os encontros presenciais e remotos, ocorreram do dia 26 de Março de 2025, até o dia 31 de Março de 2025. Nas abordagens presenciais, a pesquisa foi feita de casa em casa, onde os moradores foram solícitos e colaboraram com o projeto.

3.5 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DO ESTUDO DE CASO

Sairé é uma cidade do interior de Pernambuco, sendo mais preciso, no Agreste do Estado, próximo a importantes polos econômicos da região, como, por exemplo, Caruaru. É conhecida como a terra da laranja e conta com uma população de 10.887 pessoas, segundo o censo de 2022 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). A alta produção de laranja, movimenta a economia da cidade, contando também com grandes eventos abertos ao público, tanto no mês junino, quanto na festa da laranja, sendo referência na região.

Logo abaixo é apresentado o pórtico de entrada da cidade de Sairé (PE):

Figura 05: entrada de Sairé, PE.



Fonte: site da prefeitura, 2025.

A zona rural de Sairé é dividida em vários sítios, contando com climas favoráveis a produção agrícola e a criação animal. Insurreição, localizado as margens da BR 232, é distrito de Sairé e fica situado em uma posição estratégica que favorece a economia local, pois faz divisa com cidades como Bezerros e Gravatá, e ainda conta com empreendimentos, como, por exemplo, Colégio de Rede Interestadual e Condomínio de Luxo. Além de tudo isso, Insurreição é rota de um dos principais rios do Estado de Pernambuco, o rio Ipojuca.

A coleta de resíduos sólidos em Sairé ocorre por meio de uma parceria entre prefeitura e uma cooperativa denominada COESCAP (Cooperativa Estadual de Catadores Profissionais), que fica localizada na zona rural da cidade. A prefeitura disponibiliza caminhões e funcionários para realizarem o trabalho de coleta e destina os materiais para a usina de triagem, compostagem e destinação final, coordenada pela cooperativa mencionada.

Logo a seguir é mostrado um descarregamento de resíduos sólidos na usina em destaque:

Figura 06 – Centro de triagem e compostagem COESCAP



Fonte: instagram da COESCAP, 2025

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo será desenvolvida a análise dos dados obtidos na pesquisa, por meio do questionário aplicado com relação ao sistema escolhido e a fundamentação do referencial teórico trabalhado no projeto.

4.1 AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA

Durante a realização da pesquisa, foram aplicados 93 questionários no distrito de Insurreição, Sairé (PE), e, conseqüentemente, a próxima etapa foi o processo de análise das informações obtidas, com a finalidade de mensurar a qualidade do serviço de coleta residual com base na percepção dos moradores.

O modelo do questionário foi o SERVPERF, desenvolvido por Cronin e Taylor (1992), com 22 afirmativas e as respostas eram contabilizadas por meio da escala likert, sendo: a resposta com maior satisfação, representada por “concordo totalmente”; a com menor satisfação, “discordo totalmente”; quando a resposta for baseada em uma satisfação boa é “concordo”; quando for ruim é “discordo”; e quando a satisfação for mediana, é representado por “nem concordo, nem discordo”.

Cada dimensão terá sua média e, assim, sendo possível observar a satisfação dos respondentes com relação a cada área. Para aprimorar a análise, será feito a média aritmética dos resultados dos 93 questionários e calculado o desvio padrão, com a finalidade de fornecer um maior volume de dados para o estudo dos resultados.

Logo abaixo, está apresentado os quadros com as informações de cada dimensão, mostrando como foram agrupados os dados obtidos na pesquisa.

4.2 TANGIBILIDADE

Logo abaixo, está o quadro 02 que representa a dimensão tangível:

Quadro 02: resultados da dimensão tangibilidade

DIMENSÃO (D)	MÉDIA ARITMÉTICA (D)	QUESTÃO	PERCEPÇÃO (P)	
			Média	Desvio Padrão
Tangibilidade	2,95	A prefeitura possui equipamentos modernos e conservados (Ex.: caminhões, lixeiras etc).	2,54	0,84
		Os equipamentos físicos da prefeitura são visualmente bonitos e agradáveis.	2,51	0,92
		Os funcionários possuem vestimentas limpas e adequadas ao ambiente do trabalho.	3,09	1,02
		Os informativos sobre a coleta são de fácil compreensão e apresentam as devidas informações.	3,71	0,83
		O ambiente de coleta está sempre limpo.	2,91	1,14

Fonte: autor próprio (2025)

Das cinco afirmativas desta dimensão, a que apresenta a maior média é “Os informativos sobre a coleta são de fácil compreensão e apresentam as devidas informações” (3,71), mostrando que a comunicação da prefeitura com os moradores é boa e as informações necessárias são passadas. Já a questão “Os funcionários possuem vestimentas limpas e adequadas ao ambiente do trabalho” recebeu uma média próxima à média central (3,0) que foi (3,09), não sendo caracterizado como ruim, mas também não como boa, requerendo uma maior atenção sobre as vestimentas dos colaboradores.

Porém, as outras afirmativas apresentam médias baixas, que são: “O ambiente de coleta está sempre limpo” (2,91); “A prefeitura possui equipamentos modernos e conservados (Ex.: caminhões, lixeiras etc)” (2,54); “Os equipamentos físicos da prefeitura são visualmente bonitos e agradáveis” (2,51). Demonstrando, assim, que tanto os equipamentos utilizados para o serviço de coleta, quanto a organização dos espaços de coleta dos resíduos, precisam de soluções corretivas, visto que, de acordo com a percepção da população, esses aspectos apresentam problemas. Esse ambiente de coleta refere-se ao local onde as lixeiras ficam organizadas para recebimento do material residual descartado.

Para Gronroos (2004), a qualidade está interligada ao que o cliente consegue observar, seja em um serviço ou produto. Dessa forma, percebe-se a necessidade de investimentos nas ferramentas e materiais que são utilizados no trabalho, principalmente em serviços, visto que a qualidade sofre influência diretamente. Outro ponto importante e que requer atenção é a organização do espaço de atuação, pois segundo O'mara (1999), se o ambiente de trabalho for organizado, pode ser compreendido como um ativo estratégico, podendo utilizá-lo como uma vantagem competitiva.

4.3 CONFIABILIDADE

A seguir, está o quadro 03 que representa a dimensão confiabilidade:

Quadro 03: resultados da dimensão confiabilidade

DIMENSÃO (D)	MÉDIA ARITMÉTICA (D)	QUESTÃO	PERCEPÇÃO (P)	
			Média	Desvio Padrão
Confiabilidade	3,89	A prefeitura cumpre fielmente seus horários de coleta, conforme pré-estabelecido.	3,65	0,99
		A prefeitura demonstra interesse em atender os moradores e resolver seus problemas.	3,82	0,87
		A prefeitura realiza o serviço de coleta correta de primeira vez.	3,72	1,12
		A prefeitura realiza a coleta residual de acordo com o informado/prometido aos moradores.	4,23	0,85
		A prefeitura passa confiança com relação à procedência da coleta residual realizada.	4,03	0,79

Fonte: autor próprio (2025)

Nesse campo dimensional que representa a confiabilidade, os resultados foram acima da média central (3), principalmente as afirmativas “A prefeitura realiza a coleta residual de acordo com o informado/prometido aos moradores” (4,23); “A prefeitura passa confiança com relação à procedência da coleta residual realizada” (4,03), ganhando destaque pelo fato de estarem entre as médias 4 (boa) e 5 (ótima).

Os resultados de “A prefeitura demonstra interesse em atender os moradores e resolver seus problemas” (3,82); “A prefeitura realiza o serviço de coleta correta de primeira vez” (3,72); “A prefeitura cumpre fielmente seus horários de coleta, conforme pré-estabelecido” (3,65); apesar de estarem abaixo da média 4 (boa), são valores próximos a essa categoria, sendo considerados como valores positivos.

De acordo com a fundamentação teórica, segundo Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), a execução precisa e confiável de um serviço de acordo com a forma que foi prometido, representa a confiabilidade. O público-alvo deposita confiança sobre a realização de determinado serviço, seja sobre os resultados, como também na forma que é desempenhado. Ao cumprir com o que foi estabelecido e desenvolver o serviço de forma correta, é transmitido confiança as pessoas.

4.4 PRESTEZA

Abaixo, está o quadro 04 que representa a dimensão presteza:

Quadro 04: resultados da dimensão presteza

DIMENSÃO (D)	MÉDIA ARITMÉTICA (D)	QUESTÃO	PERCEPÇÃO (P)	
			Média	Desvio Padrão
Presteza	4,02	A prefeitura informa aos moradores quando o serviço será realizado.	4,09	0,72
		Os funcionários atendem prontamente os moradores e se mostram sempre disponíveis.	3,95	0,80
		Os funcionários da prefeitura estão sempre disponíveis a ajudar os moradores locais e apresentam boa vontade de servi-los.	4	0,81
		Os funcionários da prefeitura buscam atender aos pedidos e reclamações dos moradores.	4,03	0,93

Fonte: autor próprio (2025)

Na dimensão referente a presteza, três afirmativas são iguais ou superiores à média 4, sendo “A prefeitura informa aos moradores quando o serviço será realizado” (4,09); “Os funcionários da prefeitura buscam atender aos pedidos e reclamações dos moradores” (4,03); “Os funcionários da prefeitura estão sempre disponíveis a ajudar os moradores locais e apresentam boa vontade de servi-los” (4); mostrando assim que a prefeitura propicia suporte aos moradores.

A afirmativa “Os funcionários atendem prontamente os moradores e se mostram sempre disponíveis” (3,95), encontra-se próxima a média 4, podendo ser considerada como um resultado bom e que se mostra positivamente, reforçando a ideia do suporte que é fornecido a população local.

Dessa forma, para Prazeres (1996), o atendimento é composto pela velocidade e a maneira que os usuários são tratados, levando em consideração também o suporte que é proporcionado. O atendimento é importante em qualquer setor de atuação, pois a satisfação do cliente está ligada diretamente as vantagens e suportes que são oferecidos pelos funcionários nessa parte. De acordo com Kotler e Keller (2012), os colaboradores bem treinados e que trabalham de forma motivada, tem um alto potencial de proporcionar um atendimento eficaz, sendo peça fundamental para a organização, pois o contato com o cliente é de sua responsabilidade.

4.5 GARANTIA

A seguir, está o quadro 05 que representa a dimensão garantia:

Quadro 05: resultados da dimensão garantia

DIMENSÃO (D)	MÉDIA ARITMÉTICA (D)	QUESTÃO	PERCEPÇÃO (P)	
			Média	Desvio Padrão
Garantia	4,13	O comportamento dos funcionários transmite segurança aos moradores.	4,34	0,58
		Os moradores se sentem seguros ao fazerem uso dos serviços da coleta.	4,31	0,57
		Os moradores tem certeza de que o serviço será realizado.	4,44	0,73
		Os funcionários da prefeitura possuem o conhecimento adequado para responder as dúvidas dos moradores locais sobre o processo de coleta residual.	3,43	0,96

Fonte: autor próprio (2025)

Na dimensão garantia, a maior parte dos resultados foram altos, sendo “Os moradores têm certeza de que o serviço será realizado” (4,44); “O comportamento dos funcionários transmite segurança aos moradores” (4,34); “Os moradores se sentem seguros ao fazerem uso dos serviços da coleta” (4,31); demonstrando, dessa forma, que a percepção dos moradores é que trata-se de um serviço que passa confiança e segurança, juntamente com a certeza que, apesar do problemas que surgem, no final do processo, o trabalho será realizado.

A afirmativa “Os funcionários possuem o conhecimento adequado para responder as dúvidas dos moradores locais sobre o processo de coleta residual” (3,43), mesmo sendo um pouco abaixo, se comparado com as médias das questões do parágrafo anterior, nota-se que é um resultado acima da média central, tendo assim um valor positivo.

Segundo Parasuraman, Zeithaml & Berry (1988), a segurança é composta pela credibilidade e confiança que os colaboradores que realizam o serviço passam aos clientes, fornecendo também conhecimento e cortesia. Entretanto, essa confiança que é passada ao usuário do serviço é essencial, pois potencializa a satisfação com o trabalho que está sendo realizado e proporciona um ambiente confiável.

4.6 EMPATIA

Logo abaixo, está o quadro 06 que representa a dimensão empatia:

Quadro 06: resultados da dimensão empatia

DIMENSÃO (D)	MÉDIA ARITMÉTICA (D)	QUESTÃO	PERCEPÇÃO (P)	
			Média	Desvio Padrão
Empatia	3,82	Os funcionários entendem as necessidades dos moradores.	3,48	0,98
		A prefeitura possui horários para coleta convenientes aos moradores do local.	3,99	1,22
		Os funcionários lidam de maneira cuidadosa com os moradores.	3,99	0,93
		Os funcionários da prefeitura são educados, simpáticos e corteses com os moradores.	3,83	1,07

Fonte: autor próprio (2025)

Na dimensão empatia, as afirmativas “A prefeitura possui horários para coleta convenientes aos moradores do local” (3,99); “Os funcionários lidam de maneira cuidadosa com os moradores” (3,99); “Os funcionários da prefeitura são educados, simpáticos e corteses com os moradores” (3,83); que pela proximidade da média 4, podem ser classificadas como bom e assim demonstram que existe respeito e cuidado na atividade dos colaboradores com a população, de acordo com a percepção passada na pesquisa.

A questão “Os funcionários entendem as necessidades dos moradores” (3,48), apresenta um resultado acima da média central, ou seja, mesmo não sendo uma média alta, apresenta um valor positivo.

Para Milan e Maioli (2005), uma parte importante e que pode ser um diferencial nos serviços é a qualidade, ponto esse ligado diretamente a satisfação dos usuários. Dessa forma, a satisfação da população em relação ao serviço de coleta está relacionada à qualidade proporcionada na prestação do trabalho, principalmente, no que se refere ao contato com o público. Visto isso, para Kotler e Keller (2006), o atendimento as necessidades do público-alvo e a geração de valor estão intrinsecamente ligados à qualidade.

4.7 RESUMO DAS DIMENSÕES

Quadro 07: resultados das dimensões da pesquisa

	DIMENSÃO	PERCEPÇÃO (P)		
		<i>Nota de percepção</i>	<i>Nota de excelência do serviço</i>	<i>Diferença entre as notas</i>
Nº de perguntas (*)	Tangibilidade (5)*	14,76	5x5=25	10,24
	Confiabilidade (5)*	19,45	5x5=25	5,55
	Presteza (4)*	16,07	5x4=20	3,93
	Garantia (4)*	16,52	5x4=20	3,48
	Empatia (4)*	15,29	5x4=20	4,71

Fonte: autor próprio (2025)

No quadro 07, é visto que a dimensão tangibilidade apresenta a maior diferença (10,24), mostrando a insatisfação dos respondentes nesse quesito. Dessa forma, ao observar o quadro 02, nota-se que as menores médias foram relacionadas à “estética e modernização dos equipamentos de coleta (caminhões, lixeiras)”, juntamente com a “limpeza do espaço de coleta dos resíduos”, requerendo atenção também para as “vestimentas dos colaboradores”. As outras dimensões obtiveram resultados melhores, principalmente a garantia, que contou com uma diferença de 3,48, tendo uma média mais próxima da excelência, representando satisfação dos moradores.

4.7.1 Sugestões de melhorias

A pesquisa foi realizada com utilização de 22 afirmativas, na qual 3 mostraram resultados insatisfatórios, que foram sobre: o visual estético dos equipamentos e maquinários usados no serviço; a modernização e conservação desses equipamentos; e sobre a limpeza dos ambientes de coletas.

Em relação ao visual e a modernização dos equipamentos, é visto que a prefeitura utiliza veículos de grande porte, denominado pela população de “caminhão basculante” ou “caminhão caçamba”, que é usado para transportar materiais no geral, porém não é o apropriado para coletar resíduos de lixo, pois devido a abertura na parte superior, acaba

exalando um forte odor, causando incomodo aos moradores, podendo ser um dos motivos da baixa avaliação na pesquisa. Dessa forma, indica-se que a prefeitura busque adquirir o caminhão com o modelo “coletor compactador”, que traz muitos benefícios, sendo os principais, a redução do forte odor, pois não há uma abertura superior, e uma alta capacidade de recolher resíduos, pois há uma prensa internamente, capaz de maximizar o espaço, como mostra a figura 07.

Figura 07 – Compactador coletor



Fonte: Damaeq

Sobre os ambientes de recolhimento dos resíduos, encontra-se um ou dois tambores, dependendo do setor, para que seja depositado os materiais. Apesar de terem funcionários para fazerem a limpeza das ruas, inclusive desses locais, a demanda em alguns pontos é superior a esses recipientes, causando uma lotação acima do suportado, gerando assim um acúmulo de resíduos nesses pontos de coleta e proporcionando problemas aos moradores próximos, como o mau odor e a atração de insetos. Uma solução seria a implementação de lixeiras de grande porte, com uma alta capacidade, buscando, assim, acabar com esse volume em excesso de materiais nas ruas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar o trabalho, acredita-se que o objetivo geral tenha sido alcançado e que os objetivos específicos tenham sido atingidos, por meio do conjunto de informações elaboradas na base bibliográfica e também pela ferramenta utilizada na pesquisa, agregando, dessa forma, no âmbito de estudo da qualidade e favorecendo o debate desse tema em outras áreas voltadas aos serviços e o público. Este tipo de estudo é essencial para avaliação do serviço prestado na coleta de resíduos sólidos e deveria ser realizado também em outras cidades, pois serve como um mecanismo para correção e melhoria. Além disso, esse trabalho proporcionou uma base para futuros estudos de pesquisa, que busquem ampliar os conhecimentos ligados a área da qualidade em serviços de coleta residual.

A ferramenta utilizada foi o ServPerf, elaborado por Cronin e Taylor (1992), ao qual é responsável pela percepção da qualidade no desempenho gerado pelo serviço de coleta residual realizado no distrito de Insurreição, na cidade de Sairé - PE. Dessa forma, através do modelo aplicado no estudo foi possível obter importantes informações, como:

- Pontos críticos e que necessitam de soluções, começando pela dimensão com menor satisfação que foi “tangibilidade”, com quatro afirmativas que precisam de melhorias, que são: “os equipamentos físicos da prefeitura são visualmente bonitos e agradáveis”; “a prefeitura possui equipamentos modernos e conservados (Ex.: caminhões, lixeiras etc)”; “o ambiente de coleta está sempre limpo”; e “os funcionários possuem vestimentas limpas e adequadas ao ambiente do trabalho”.

- Pontos fortes, que ao observar a dimensão com maior nível de satisfação que é “garantia”, encontra-se os três maiores resultados da pesquisa, que são: “os moradores tem certeza de que o serviço será realizado”; “o comportamento dos funcionários transmite segurança aos moradores”; e “os moradores se sentem seguros ao fazerem uso dos serviços da coleta”.

Ao observar os resultados da pesquisa, é notório que o problema principal do processo de coleta está relacionado à estruturação dos equipamentos utilizados. É preciso que a prefeitura faça as melhorias indicadas, para que a qualidade do serviço seja assegurada e mantida em alto nível, proporcionando o melhor a sociedade. Através desse estudo, o governo municipal terá ciência dos pontos que demandam atenção e quais correções a serem feitas, ajudando no planejamento do distrito.

5.1 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Como suporte para pesquisas futuras, indica-se que continuem estudando e desenvolvendo o tema qualidade, principalmente na área de serviços, visto a importância que representa para o público e os processos. A mensuração da qualidade por meio da percepção dos usuários do serviço é uma prática fundamental e que pode gerar uma base técnica e sistêmica para futuros projetos de pesquisa.

O modelo Servperf surgiu em decorrência do modelo Servqual, então, sempre que procurar aprofundar-se em um mecanismo, tentar compreender o outro. O primeiro modelo é mais simples e de fácil manuseio, gerando um processo mais fluido e curto. Ambos os modelos podem ser adaptados a diversos cenários e realidades organizacionais, facilitando o desenvolvimento de novos projetos.

A seguir, serão apresentados as referências e o apêndice.

REFERÊNCIAS

- AGAMUTHU, P.; KHIDZIR, K.M.; FAUSIAH, S.H. (2009) **Drivers of sustainable waste management in Asia**. Waste Management and Research, n. 27, p. 625-633.
- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE LIMPEZA PUBLICA E RESIDUOS ESPECIAIS. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2010**. São Paulo, 2010. 202p. Disponível em: < <http://www.abrema.org.br> >. Acesso em: 10 dez. 2024.
- ASSOCIACAO BRASILEIRA DE RESÍDUOS E MEIO AMBIENTE. **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2023**. São Paulo, 2023. Disponível em: < <http://www.abrema.org.br> >. Acesso em: 10 dez. 2024.
- BARCELLOS, P. F. P. **O valor financeiro da satisfação do cliente: reflexões em nível macro e microeconômico**. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2009.
- BATESON, J.; HOFFMAN, K. **Marketing de Serviços**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BOUER, G. Qualidade: conceitos e abordagens. **Gestão de Operações: A Engenharia de Produção a Serviço da Modernização da Empresa**, p. 164, 1997.
- BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm . Acesso em 12 dez. 2024.
- BRASIL. **Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 e dá outras providências. Diário Oficial [da] União, Brasília, 03 ago. 2010.
- BRITO, C. M.; LENCASTRE, P. **Os horizontes do Marketing**. Lisboa: Editorial Verbo, 2000.
- CAMPOS, V. F. **Gestão da qualidade: compromisso que gera satisfação e confiança**. Correios Hoje, ano IV, n. 25, jan./fev. 1998.
- CARMAN, J. M. **Consumer Perceptions of Service Quality: An Assessment of the SERVQUAL Dimensions**. Journal of Retailing. 1990.
- CHEN T. **Discussion on integration of Lean Production and Six Sigma Management**. Internation Business Research, Vol. 1 No.1 p. 38-42, January, 2008.
- CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: O capital humano das organizações (10ªed.)**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2015.
- CORREIA, L. C. C.; MELO, M. A. N.; MEDEIROS, D. D. **Modelo de diagnóstico e implementação de um sistema de gestão da qualidade: estudo de um caso**. Produção, v. 16, n. 1, p. 111-125, 2006. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132006000100010>.

CRONIN, J. Joseph; TAYLOR, Steven A. **Measuring service quality**: a reexamination and extension. *Journal of Marketing*, v. 56, n. 3, p. 55-68, jul. 1992.

DEMING, W. E. **Out of the Crisis**. Cambridge, MA: MIT Press, 1986.

DOOLEY, K. (s. d.). **The paradigm of Quality**: Evolution and Revolution in the History of the Discipline. Arizona State University, Arizona.

EBERLE, L.; MILAN, G. S. **Identificação das dimensões da qualidade em serviços**: um estudo aplicado em uma instituição de ensino superior localizada em Caxias do Sul – RS. Caxias do Sul, RS, 2009. 147 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Administração, 2009.

FERRAZ, J.L. (2008) **Modelo para avaliação da gestão municipal integrada de resíduos sólidos urbanos**. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

FEY, R.; GOGUE, J. M. **Princípios da Gestão da Qualidade**. F. C. Gulbenkian. Ed. 3ª Edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

FITZSIMMONS, J. A.; FITZSIMMONS, M. J. **Administração de serviços**: Operações, Estratégia e Tecnologia da Informação. 7ª ed. Amgh Editora, 2014.

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

FREITAS, A. L. P.; RODRIGUES, S. G. **A avaliação da confiabilidade de questionários**: uma análise utilizando o coeficiente alpha de Cronbach. In: SIMPEP – SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., 2005. Anais [....]. Bauru, SP, 2005.

GALBINSKI, J. **ISO publica nova edição da ISO 9001**. *Banas Qualidade*, n. 199, p. 9, 2008.

GARVIN, D. A. **Gerenciando a qualidade**: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark Ed., 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOODE, W.; HATT, P. **Métodos em pesquisa social**. São Paulo, SP: Nacional, 1973.

GRÖNROOS, C. **A service quality model and its marketing implications**. *European Journal of Marketing*. v.18, n.4, p.36-44, 1984.

GRONROOS, C. **Marketing**: gerenciamento e serviços: a competição por serviços na hora da verdade. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. **Marketing**: gerenciamento e serviços. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

GUIMARÃES, P. R. B. **Métodos quantitativos estatísticos**. Curitiba: Iesde Brasil SA, v. 1, p. 252, 2008.

HOFFMAN, K. D.; BATESON, J. E. G. **Princípios de marketing de serviços**: conceitos, estratégias e casos. São Paulo: Thomson, 2003.

HOLBROOK, M. B.; CORFMAN, K. P. **Quality and value in the consumption experience: phaldrus rides again**. Massachusetts: Lexington Books, 1985.

HOON K.; ANBARI F. K.; **Benefits, obstacles, and future of six sigma**. Research Technovation vol. 26 p.708–715, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pe/saire.html>. 2025.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**. 2015. Disponível: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18313-populacao-rural-e-urbana.html#:~:text=De%20acordo%20com%20dados%20da,brasileiros%20vivem%20em%20%C3%A1reas%20rurais>.

ISHIKAWA, K. **TQC, Total Quality Control**: estratégia e administração da qualidade. São Paulo: IMC, 1986.

JACOBI P. R.; BESEN, G. R. **Solid waste management in são paulo**: The challenges of sustainability. Estudos Avançados, São Paulo, v. 25, p. P. 135–158, 2011.

JENKINS, G. **Quality control**. Lancaster, UK: University of Lancaster, 1971.

KAHTALIAN, M. **Marketing de serviços**. Coleção Gestão Empresarial. Curitiba: Gazeta do Povo, 2002.

KOTLER, P.; HAYES, T.; BLOOM, P. N. **Marketing de serviços profissionais**: Estratégias Inovadoras para Impulsionar sua Atividade, sua Imagem e seus Lucros. Editora Manole Ltda, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

LEWIS, R. C.; BOOMS, B. H. **The Marketing Aspects of Service Quality, Emerging Perspectives on Services Marketing**. L. Berry, G. Shostack, and G. Upah, eds. American Marketing Association, Chicago, IL., pp. 99-107. 1983.

LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. **Services Marketing**: People, Technology, Strategy, 6th ed., Upper Saddle River, NJ: Prentice – Hall, 2007, p. 6.)

MACHADO JR, J. A.; ROTONDARO, R. G. **Mensuração da qualidade de serviços**: um estudo de caso na indústria de serviços bancários. Gestão & Produção, v. 10, p. 217-230, 2003.

MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. **Administração da produção**. 2. Edição. São Paulo: Saraiva, 2005.

MENDES, A.S. **Controle de qualidade em processo aplicado à manipulação magistral.** Revista Racine 2000; 57:1-7.

MILAN, G. S.; MAIOLI, F. C. **Os principais atributos relacionados aos serviços prestados por uma instituição de ensino superior e satisfação dos alunos.** In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP), 25., 2005, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre, ENEGEP, 2005.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde.** (12ª edição). São Paulo: Hucitec-Abrasco, 2010.

MINGO, N. D., LIMA, C. R. D. **Cadernos de Meio Ambiente - Limpeza Pública.** Vitória: Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços, v. 4, 2002. 46p. il.

MOORE, G. T.; GOLLEDGE, R. G. **Environmental knowing: concepts and theories.** In: MOORE, G. T.; GOLLEDGE, R. G. (Ed.). **Environmental knowing: theories, research, and methods.** Stroudsburg, Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc., 1976. p. 3-24.

NORMANN, R. **Administração de serviços: estratégia e liderança na empresa de serviços.** Trad. de Ailton B. Brandão. São Paulo, Atlas, 1993.

OLIVER, R. L. **Cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions.** Journal of Marketing Research, v. 17, n. 4, November, p. 460-69, 1980.

OLIVER, R.L. **Satisfaction: a behavioral approach.** Boston: McGraw-Hill, 1997.

OLIVER, R. L. **Satisfaction: a behavioral perspective on the consumer.** New York, NY: McGraw Hill, 1997.

O'MARA, M. A. **Strategy and place: managing corporate real estate and facilities for competitive advantage.** New York: Free Press, 1999.

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: teoria e prática.** 2. Edição. São Paulo: Atlas, 2010.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. **A conceptual model of services quality and its implication for future research.** Journal of Marketing, v. 49, n. 4, p. 41-50, 1985.

_____. **SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality,** Journal of Retailing, v. 64, n. 1, p. 12-40, 1988.

PARASURAMAN, A.; BERRY, L. L.; ZEITHAML, V. A. **Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale.** Journal of Retailing, 67(4), winter, 1991.

PRAZERES, P. M. **Dicionário de termos da qualidade.** São Paulo: Atlas, 1996.

PROETTI, S. **As pesquisas qualitativa e quantitativa como métodos de investigação científica: Um estudo comparativo e objetivo.** Revista Lumen-ISSN: 2447-8717, v. 2, n. 4, 2017.

RESE, M. **Relationship marketing and customer satisfaction**: na information economics perspective. *Marketing Theory*, v. 3, p. 97-117, 2003.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

SALOMI, G. G. E.; MIGUEL, P. A. C.; ABACKERLI, A. J. **SERVQUAL x SERVPERF**: comparação entre instrumentos para avaliação da qualidade de serviços internos. *Gestão & Produção* [online]. v. 12, n. 2. 2005. [Acessado 11 Agosto 2022], pp. 279-293. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-530X2005000200011>>. Epub 25 Out 2005. ISSN 1806-9649. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2005000200011>.

SARAIVA, M.; TEIXEIRA, A. **TQM Qualidade**: A qualidade numa perspectiva multi e interdisciplinar - n.º1 (1ª Edição ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda, 2010.

SILVA, F. L. B. **Marketing de serviços**. Administração. Universidade Federal do Ceará – Fortaleza. 1993.

SILVA, L. M. T.; MEDEIROS, C. A. F.; COSTA, B. K. **Qualidade dos serviços turísticos no setor de restaurantes**: uma aplicação do modelo SERVPERF. *Revista hospitalidade*, p. 115-139, 2009.

SIRGY, M.J.; LEE, D.J. (2006). **Macro measures of consumer well-being (CWB)**: a critical analysis and a research agenda. *J. Macromark.* 26 (1),27–44.

SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R.; BETTS, A. **Gerenciamento de operações e de processos**: princípios e práticas de impacto estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2008.

SNEED J.; HERMAN C. **Influence of Job Characteristics and Organizational Commitment on Job Satisfaction of Hospital Foodservice Employees**. *J. Am. Diet. Assoc.*, Chicago, v.90, no.8, p. 1072-1076, Aug. 1990.

SOLOMON, M. R. **Consumer behavior, bying, having e being**. New Jersey: Prentice Hall, 1998.

SOUTO, C. M. R.; NETO, J. S. C. **Qualidade de Serviços**: uma análise comparativa entre SERVQUAL e SERVPERF. *JPM – Journal of Perspectives in Management*, v. 1, n. 1, p. 63 – 73, 2017.

TONET, H. C.; CARVALHO, M. S. M. V. **Qualidade na administração pública**. *Revista de Administração Pública*, v. 28, n. 2, p. 137 - 152, 1994.

VERGUEIRO, W. **Qualidade em serviços de informação**. Arte & Ciência, 2002.

VLĂSCLEANU, L; GRÜNBERG, L; PÂRLEA, D. **Quality assurance and accreditation**: A glossary of basic terms and definitions. Bucharest: Unesco-Cepes, 2004.

WEBER, R. **On the aesthetics of architecture**: a psychological approach to the structure and the order of perceived architectural space. Aldershot, England: Avebury, 1995.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J. **Marketing de serviços**: a empresa com foco no cliente. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2003.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Questionário da pesquisa

	Discordo Totalmente (1)	Discordo (2)	Nem concordo, nem discordo (3)	Concordo (4)	Concordo Totalmente (5)
1. A prefeitura possui equipamentos modernos e conservados (Ex.: caminhões, lixeiras etc).					
2. Os equipamentos físicos da prefeitura são visualmente bonitos e agradáveis.					
3. Os funcionários possuem vestimentas limpas e adequadas ao ambiente do trabalho.					
4. Os informativos sobre a coleta são de fácil compreensão e apresentam as devidas informações.					
5. O ambiente de coleta está sempre limpo.					
6. A prefeitura cumpre fielmente seus horários de coleta, conforme pré estabelecido.					
7. A prefeitura demonstra interesse em atender os moradores e resolver seus problemas.					
8. A prefeitura realiza o serviço de coleta corretamente de primeira vez.					
9. A prefeitura realiza a coleta residual de acordo com o informado/prometido aos moradores.					
10. A prefeitura passa confiança com relação à procedência da coleta residual realizada.					
11. A prefeitura informa aos moradores quando o serviço será realizado.					
12. Os funcionários atendem prontamente os moradores e se mostram sempre disponíveis.					
13. Os funcionários da prefeitura estão sempre disponíveis a ajudar os moradores locais e apresentam boa vontade de servi-los.					
14. Os funcionários da prefeitura buscam atender aos pedidos e reclamações dos moradores.					
15. O comportamento dos funcionários transmite segurança aos moradores.					
16. Os moradores se sentem seguros ao fazerem uso dos serviços da coleta.					
17. Os moradores tem certeza de que o serviço será realizado.					
18. Os funcionários possuem o conhecimento adequado para responder as dúvidas dos moradores locais sobre o processo de coleta residual.					
19. Os funcionários entendem as necessidades dos moradores.					
20. A prefeitura possui horários para coleta convenientes aos moradores do local.					
21. Os funcionários lidam de maneira cuidadosa com os moradores.					
22. Os funcionários da prefeitura são educados, simpáticos e corteses com os moradores.					

Fonte: autor próprio (2025)