

**ARTIGO ORIGINAL**

**QUALIDADE DOS SERVIÇOS: LEVANTAMENTO DE UMA EMPRESA DE ENERGIA FOTVOLTAICA DE NOVA SANTA ROSA-PR**

**ORIGINAL ARTICLE**

**QUALITY OF SERVICES: SURVEY OF A PHOTOVOLTAIC ENERGY COMPANY IN NOVA SANTA ROSA-PR**

**Bruna Caroline Kelm<sup>1</sup>**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Brasil

**Germano de Paula<sup>2</sup>**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Brasil

**Silvana Anita Walter<sup>3</sup>**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE, Brasil

**RESUMO**

Estudos demonstram que as investigações do nível de satisfação dos clientes são referentes à percepção de qualidade em serviços prestados. O presente estudo consiste em analisar os fatores que se relacionam com a qualidade dos serviços de uma empresa de energia fotovoltaica, localizada na cidade de Nova Santa Rosa – PR. Foi realizado um levantamento por meio dos clientes da empresa, através da aplicação de um questionário arranjado, fundamentado no modelo SERVQUAL. O objetivo do estudo é identificar a percepção de qualidade dos clientes, no que diz respeito aos serviços prestados pela empresa em questão, uma vez que a opinião do consumidor é de grande valia para um melhor desenvolvimento dos produtos e serviços. Nas análises, podemos perceber que há mudanças a serem feitas, sendo elas: eficiência na entrega dos serviços e preços mais acessíveis; assim como pontos que se encontram com qualidade excepcional de acordo com os clientes, como bom atendimento e funcionários experientes.

**Palavras-chave:** Marketing de serviços, Comportamento do consumidor, Qualidade em serviços.

**ABSTRACT**

Studies show that investigations of the level of customer satisfaction are related to the perception of quality in services provided. The present study consists of analyzing the factors that are related to the Service Quality of a photovoltaic energy company, located in the city of Nova Santa Rosa - PR. A survey was carried out through the company's customers, through the application of an arranged questionnaire, based on the SERVQUAL model. The purpose of the study is to identify the perception of quality of customers, with regard to the services provided by the company in question, since the opinion of the consumer is of great value for a better development of products and services. In the analysis, we can see that there are changes to be made, namely: efficiency in the delivery of services and more accessible prices; as well as points that are of exceptional quality according to customers, such as good service and experienced employees.

**Keywords:** Service marketing, Consumer behavior, Quality in services.

<sup>1</sup> Graduanda em Administração pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil. E-mail: brunacarolinekerm@hotmail.com

<sup>2</sup> Doutorado em Agronomia (Energia na Agricultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Brasil(2012). Docente do Curso de Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil. E-mail: germano5043@hotmail.com

<sup>3</sup> Doutorado em Administração pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Brasil (2010). Docente do Curso de Administração da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Brasil. E-mail: silvanaanita.walter@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

O mercado de serviços vem evoluindo constantemente, desencadeando um processo de transformação nas relações entre fornecedor e consumidor. Diversos fatores organizacionais, relacionados às negociações mercantis, à crescente concorrência e ao acesso a uma infinidade de informações, têm contribuído para que o foco ao cliente seja o ponto principal para que as empresas se mantenham no mercado (VARGAS *et al.*, 2013).

O preço de produtos ou serviços não é mais o principal fator de garantia de competitividade para as organizações. A agilidade e qualidade no atendimento vêm ganhando espaço na diferenciação de mercado, logo, na satisfação de clientes (LADHARI, 2009).

Há um número considerável de pesquisas abordando aspectos de qualidade do serviço e, geralmente, confirmando tal ação como fator de sucesso das empresas, para se diferenciar de seus concorrentes. Em se tratando de serviços de qualidade, há um eterno dilema sobre o que o cliente espera e, até que ponto os serviços oferecidos e fornecidos atendem às expectativas dos mesmos (KILIBARDA, 2016). Tontini *et al.* (2015) complementam dizendo que a qualidade desempenha um papel crucial na atração e retenção de clientes. No mercado competitivo, as organizações precisam utilizar ferramentas que garantam a rentabilidade de seu negócio, a fim de se manter como referência para seus clientes (JOVARAUSKIENĖ; EPILINKIENĖ, 2015). Nesse contexto, a administração voltada para a qualidade deve conter atividades de melhoria contínua, envolvendo todas as pessoas e processos de uma organização em um esforço integrado, visando à melhoria do desempenho, em face dos desafios do mercado, buscando a identificação das demandas e a interpretação dos desejos e necessidades do consumidor para o desenvolvimento de produtos e serviços (VARGAS *et al.*, 2013; CARPINETTI, 2012).

As empresas prestadoras de serviços precisam prover seus serviços visando a crescente competição com seus concorrentes, já que os consumidores estão cada vez mais sensíveis quanto a qualidade oferecida, vinculando assim, a percepção do cliente ao grau de satisfação dele (LIOU; CHEN, 2006).

A satisfação do cliente é de difícil mensuração, pois, o que é satisfatório para um cliente pode não ser tão satisfatório para o outro. Isso ocorre pelas diferentes percepções dos clientes sobre o serviço prestado, havendo variáveis implícitas e explícitas que interferem no nível de sua satisfação, como o alcance da propaganda dos serviços ou até mesmo o humor do cliente (BARBOZA *et al.*, 2015).

Contudo, um bom relacionamento entre cliente e fornecedor pode ser crucial para que o produto seja entregue de forma adequada. Desta forma, temos o interesse em saber qual a perspectiva do cliente sob os serviços oferecidos.

Assim, considerando o contexto apresentado e a importância da avaliação da qualidade dos serviços prestados, obtém-se o seguinte questionamento: *Qual a percepção da qualidade dos serviços prestados aos clientes de uma empresa de energia fotovoltaica da localidade de Nova Santa Rosa - Pr?*

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 MARKETING DE SERVIÇOS**

Os serviços possuem diferentes características de oferta em relação aos produtos tangíveis. Características como inseparabilidade e intangibilidade determinam desafios, não somente para a entrega do serviço, mas também no processo de criação de valor para o consumidor (KROHMER *et al.*, 2002).

Nos serviços, a produção e a entrega acontecem simultaneamente, as funções de marketing e operações atuam juntas na execução do serviço. Diferente da manufatura, a participação do cliente no momento da execução e a intangibilidade, aumentam a necessidade de interface entre as funções de marketing e operações (KOTLER; KELLER, 2012).

Companhias, atualmente se esforçam nas demandas de serviço, ampliando seus horizontes para novos meios de comercialização. Na economia mundial, a porcentagem que o marketing de serviços abrange é cada vez maior, portanto, o

mercado de serviços segue em constante expansão (ZEITHAML; BITNER; GREMLER, 2014).

O marketing de serviços requer muito mais do que só modelos que são habituais do marketing, requer elementos estratégicos para que haja a sua elaboração, surgindo então: procedimentos, produto, preço, praça, promoção, perfil, pessoas e processos. Os procedimentos são a relação do prestador do serviço com o cliente. O produto representa o lucro obtido na venda. Os perfis são móveis, instalações, entre outros. As pessoas são os envolvidos no pagamento do serviço. Os processos são as influências acontecidas entre clientes e os funcionários, durante um determinado tempo do consumo de serviços (LAS CASAS, 2006).

Para Gummesson (2014), o conceito de marketing estabelece que os fornecedores devem focar suas estratégias nos clientes e satisfazer as necessidades e desejos dos mesmos.

## 2.2 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DE SERVIÇOS

Estudar o comportamento humano para entender as ações, e quais os motivos pelos quais elas ocorrem é um fato muito importante, especialmente no que tange as escolhas durante uma compra e o que causam a mesma (SECCO; OLIVEIRA; AMORIM, 2014).

A motivação, percepção, aprendizagem e atitude são temas com grande influência no comportamento do consumidor, que pode fazer uma grande diferença na hora de realizar a sua compra (SOUZA, 2012). O perfil do consumidor é derivado das suas transformações econômicas, seu comportamento e atos de consumo (PINHEIRO, 2016).

A grande exigência por parte dos consumidores contribui para que as empresas desenvolvam, cada vez mais, sua logística de produção, para produzir e desenvolver produtos com qualidade e tecnologia de ponta (ALMEIDA, 2013).

Os consumidores, geralmente, diferem uns dos outros quando o assunto são as suas exigências pelos produtos ou serviços. Porém, os que possuem exigências similares irão pertencer ao mesmo grupo ou segmento de mercado. Assim, a

segmentação de mercado permite oferecer produtos mais customizados, de forma a aumentar o nível de bem-estar dos consumidores desses segmentos, ao invés de tentar agradar a todas as exigências de uma só vez (CHING, 1999).

### 2.3 QUALIDADE DOS SERVIÇOS

A qualidade dos serviços prestados é comumente conceituada como a comparação entre o serviço que é entregue ao cliente e as expectativas do mesmo (NAJAFI; SAATI; TAVANA, 2015).

O consumidor é um ser humano que vive em seu meio social, e certos fatores irão influenciar a sua decisão, mudando assim o seu comportamento de compra. A preocupação com o consumidor vem aumentando, porque a necessidade de atender pessoas com personalidades diferentes é um quesito que vem ganhando espaço na participação do meio social, pois, sabendo lidar com essa necessidade, o fator mais influenciado está resolvido, que é saber lidar com vários tipos de comportamento (KARSAKLIAN, 2000).

Para demonstrar a importância da qualidade em serviços, os estudos na área têm mostrado que, serviços de qualidade atraem novos potenciais clientes, mantêm os clientes já existentes, reduzem custos, melhoram a imagem da organização, aumentam o lucro e a satisfação do cliente, além de ampliar a participação da empresa no mercado (KHOSHRAFTAR; ROZAN, 2014).

É de grande importância que haja a compreensão das percepções dos clientes, devendo ser pesquisado constantemente. O consumidor é o ponto de referência da empresa, e, é pensando nele que a empresa planeja e executa suas estratégias. Para as empresas, é fundamental a interpretação das necessidades dos consumidores na forma de produtos e serviços que os atendam (MOREIRA, 2007).

### 2.4 ESCALA SERVQUAL

O SERVQUAL é um programa que avalia a qualidade por meio dos resultados esperados e percebidos pelos clientes. O questionário é baseado na estrutura do

SERVQUAL, que é considerado por muitos, um mecanismo apropriado ao estudo da qualidade de serviços (VORPAGEL; NAPIERALA; WALTER, 2016).

O questionário aplicado é baseado na escala Likert, na qual o cliente indica sua discordância ou concordância nas respostas. É composto por 27 perguntas, divididas em duas partes: a primeira obedece às expectativas dos clientes, e a segunda, as suas percepções (NETO *et al.*, 2004).

A aplicação da SERVQUAL se mostrou eficiente, gerando resultados com grande satisfação, em diferentes setores da economia. Algumas contribuições e críticas ao modelo foram apresentadas por outros pesquisadores (GONCALVES *et al.*, 2010).

A escala pode ser adaptada conforme as necessidades de cada pesquisa, conforme as características e objetivos a serem expostos. Usa-se a expressão “importância” ao invés de “expectativas”, antecipando de que os clientes vão compreender qual serviço específico é importante (PARASURAMAN; ZEITHAML, 1988).

## 2.5 ENERGIA FOTOVOLTAICA NA AGRICULTURA FAMILIAR

As necessidades energéticas estão em constante evolução. Para satisfazer suas primeiras necessidades, que eram basicamente a alimentação, uma fonte de iluminação noturna e aquecimento, o homem apropriou-se do uso do fogo e desenvolveu a agricultura e a pecuária, armazenando energia excedente para os animais e alimentos (TESSMER, 2002). A diversificação do trabalho, visando à otimização das tarefas e ao aumento do nível de conforto, demandou novas formas de utilização de energia, que foram sendo descobertas e aprimoradas, através do desenvolvimento da matemática, da geometria e da engenharia, que proporcionaram a criação de dispositivos mecânicos complexos empregados para o melhor aproveitamento da energia (PIERRE, 2011).

Com o passar dos anos, o ser humano deixou de apenas sobreviver, mas procurou evoluir, descobrindo fontes e formas de adaptação ao ambiente em que

vive. Desta forma, a exaustão ou escassez de um dado recurso tende a ser compensado por outro (PAZ; KIPPER, 2016).

Um dos maiores desafios da sociedade atual é manter esse desenvolvimento de forma sustentável. Com o aumento da população, a demanda de energia global vem crescendo constantemente, e a tarefa da área de energia é atender a essa demanda de forma ambientalmente sustentável, com fontes abundantes e seguras. No Brasil, a geração de energia elétrica sempre foi tema de muita preocupação. Por ser um país com território superior a 8,5 milhões de quilômetros quadrados, necessita de um grande parque elétrico para desenvolver-se no setor industrial (VEIGA, 2017).

## 2.6 FONTES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS QUANTO A OPÇÕES TECNOLÓGICAS PARA A AGRICULTURA FAMILIAR

O conceito e a ideia de aproveitamento da energia solar surgiram por volta de 1839 e vêm sofrendo constantes melhorias, dando início, assim, ao chamado, sistema fotovoltaico, também em constante aprimoramento, sendo que, as células solares foram utilizadas inicialmente, para a geração de energia em satélites, e passando para a instalação nos primeiros telhados, somente nos anos 1990 (BORGES; CHOTOE; VARELA, 2014).

Enquanto tecnologias mais evoluídas, os chamados países de primeiro mundo possuem tecnologias modernas para a produção de energia de fontes renováveis, no entanto, mesmo países considerados em desenvolvimento já possuem iniciativas nessa área. O Brasil é um desses países, possuindo também, potencial exponencial para essa produção, por ser um país tropical, com abundância de recursos (BOSO; GABRIEL; GABRIEL FILHO, 2015).

A automação agrícola tornou-se um processo irreversível e tem mudado as atividades exercidas pelo operador, antes atuando diretamente nos processos produtivos e agora se dedicando mais à supervisão e monitoramento dos mesmos (AKINVELE, 2017).

A crescente necessidade na busca da otimização dos recursos disponíveis, da competitividade no mercado produtivo, da necessidade de aumento de produtividade e redução de custos, leva a uma tendência de adoção de tecnologias capazes de tornar a produção cada vez mais competitiva e rentável. A automação se faz necessária, não somente pela possibilidade de diminuição dos custos, com a mão de obra, mas principalmente por necessidades operacionais (SILVA, 2015).

Admitir que a competitividade sustentada de uma dada empresa rural, familiar ou patronal, está relacionada com a competitividade do sistema no qual está inserida, significa mudar, às vezes, profundamente, a maneira desta empresa visualizar e gerenciar seus negócios (COSTA; SANTOS, 2017).

### **3 METODOLOGIA**

Para analisar as dimensões da qualidade dos serviços prestados pela empresa no ramo de energia fotovoltaica, localizada na cidade de Nova Santa Rosa – PR, optou-se por uma abordagem quantitativa do problema.

Quanto aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, a qual visa descrever, relatar e comparar fenômenos, e, quanto aos procedimentos de coleta de dados, caracteriza-se como de levantamento. Na pesquisa descritiva se observa também, o registro, a análise, a classificação e a interpretação, sem que haja a interferência de quem aplica (RAUP; BEUREN, 2009).

Para a coleta dos dados, realizou-se um levantamento, por meio da aplicação de um questionário estruturado, com base no modelo SERVQUAL, aos clientes da empresa, abrangendo seis dimensões da qualidade: tangíveis, confiabilidade, presteza, segurança, empatia, acrescentando uma nova dimensão à escala; o produto. O instrumento foi composto de 35 questões, com objetivo de identificar: a) desempenho esperado (expectativa inicial) e desempenho percebido (realidade atual); b) qualidade e satisfação geral; c) perfil dos respondentes; e d) pontos fortes, fracos e sugestões de melhoria.

O questionário foi composto por 27 questões relacionadas à expectativa e ao desempenho da empresa, em relação aos produtos e serviços. Para tal, as questões, do tipo escala Likert de 1 a 5, variaram entre: 1) muito insatisfeito; 2) insatisfeito; 3) neutro; 4) satisfeito; 5) muito satisfeito.

Em relação à *tangibilidade*, foram questionados a qualidade e o desempenho dos equipamentos, visibilidade das instalações, adequação, quanto à vestimenta dos funcionários, e, por último, a perceptibilidade dos materiais de comunicação.

No que se refere à *confiabilidade*, as questões eram relacionadas aos prazos, interesse em solucionar os problemas dos clientes, consistência e confiança na realização de serviços, solicitação de novas mercadorias e execução das operações, de forma sigilosa e precisa.

Tendo em vista a *presteza*, questionou-se o treinamento dos profissionais, agilidade na prestação de serviços em geral, interesse e disposição em ajudar os clientes.

No que diz respeito à *segurança*, foi avaliado o comportamento dos funcionários quanto a cortesia, confiança transmitida e a capacidade de sanar as dúvidas dos clientes.

Em se tratando de *empatia*, avalia-se segurança e eficácia na prestação dos serviços, o horário de atendimento da empresa, além da atenção e carinho individualizados, proporcionados aos clientes.

E a última dimensão, *produto*, abrange a disponibilidade dos produtos em reposição, o bom aspecto, custo/benefício (preço justo) e qualidade, bem como, a variedade de marcas.

Na sequência, foram feitas mais duas perguntas, estruturadas para se avaliar a qualidade geral e satisfação geral de cada cliente, referente aos produtos e serviços prestados pela empresa. Os dados foram obtidos por meio de duas questões fechadas, do tipo escala Likert de 1 a 5 e variaram entre: 1) muito insatisfeito; 2) insatisfeito; 3) neutro; 4) satisfeito; 5) muito satisfeito.

Também foram feitas três perguntas de identificação, que se referem à: sexo: a) masculino; b) feminino; faixa etária, e ao tempo que cada cliente frequenta a loja.

Em relação à faixa etária, os dados foram obtidos por meio de uma questão fechada, com sete opções de resposta: a) 15 a 20 anos; b) 21 a 30 anos; c) 31 a 40 anos; d) 41 a 50 anos; e) 51 a 60 anos; f) 61 a 70 anos; acima de 70 anos.

Ainda em relação ao perfil, questionou-se há quanto tempo o respondente é cliente da E-gera Soluções em Energia. Os dados foram obtidos através de uma questão fechada, com duas opções de resposta: a) entre 0 e 1 ano; b) entre 1 e 2 anos.

Para complementar o assunto, foram feitas três perguntas abertas, nas quais os clientes indicavam pontos fortes, pontos fracos e sugestões de melhoria ao serviço e atendimento da empresa.

A aplicação do questionário ocorreu pessoalmente e por telefone, durante os meses de junho e julho de 2019. Foram respondidos, através de senso, 119 questionários no total. Todos os clientes responderam de forma válida ao instrumento de coleta de dados, sendo esta, a amostra utilizada para o presente estudo. O passo seguinte foi tabular os dados obtidos para posterior análise.

A análise foi realizada a partir do software IBM SPSS Statistics 22, por meio do qual, foram calculadas as estatísticas descritivas, de frequência e de escala, para o desempenho esperado e para o desempenho percebido. Foram elas: correlação e cálculo de diferença de média por meio do teste-t, para amostras pareadas, Correlação de Spearman e coeficiente alfa de Cronbach. Para verificar a confiabilidade de cada dimensão, realizou-se o teste do Alfa de Cronbach. Realizou-se também a Correlação de Spearman, entre a variável independente Qualidade e as variáveis dependentes do modelo Servqual: tangibilidade, confiabilidade, presteza, segurança, empatia e produto, além da correlação por atributo, individualmente, e por dimensão.

Para elencar prioridades de melhorias foram usados os critérios apresentados no Quadro 1:

**Quadro 1** – Critérios de análise geral de prioridades de melhoria.

Teste Correlação	Teste t e GAP	Decisão
Correlação Média	Gap Negativo	1 Bloco de Prioridades de melhoria (a partir da maior correlação)
Correlação Fraca	Gap Negativo	2 Bloco de Prioridades de melhoria (a partir da maior correlação)
Correlação Média	Sem Gap	3 Bloco de Prioridades de melhoria (a partir da maior correlação)
Correlação Fraca	Sem Gap	4 Bloco de Prioridades de melhoria (a partir da maior correlação)
Sem Correlação	Gap Negativo	5 Bloco de Prioridades de melhoria (a partir da maior correlação)
Sem Correlação	Sem Gap	Neutro – Sem necessidade de investir
Sem Correlação	Gap Positivo	Neutro – Sem necessidade de investir
Correlação Fraca	Gap Positivo	6 Manter ou Melhorar
Correlação Média	Gap Positivo	7 Manter ou Melhorar

**Fonte:** Walter (2017).

O Quadro 1 apresenta os critérios empregados para eleger prioridades de melhoria internamente, nas dimensões e também para eleger as prioridades gerais nas conclusões.

## 4 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Esta sessão apresenta os dados divididos em três blocos, inicialmente o perfil dos respondentes, depois os testes estatísticos multivariados, e, na terceira etapa, pontos fortes, fracos e sugestões de melhoria.

### 4.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

Para iniciar as análises, o primeiro passo foi caracterizar os respondentes. Três questões fechadas estão relacionadas ao perfil dos clientes, conforme a seguir:

**Tabela 1** – Sexo dos respondentes.

Sexo	Quantidade	Percentual
Masculino	102	86%
Feminino	17	14%
TOTAL	119	100%

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Quanto ao gênero, percebe-se que a maioria dos respondentes é do sexo masculino, correspondendo a 86% do total e 14% do feminino.

Em relação à faixa etária, os resultados sobre a idade dos participantes são apresentados na Tabela 2:

**Tabela 2** – Faixa etária dos respondentes.

Faixa Etária	Quantidade	Percentual
21 a 30 anos	20	17%
31 a 40 anos	50	42%
41 a 50 anos	23	19%
51 a 60 anos	23	19%
61 a 70 anos	3	2%
TOTAL	119	100%

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Observa-se, por meio da Tabela 2, que há predominância de um público jovem, a maior parte dos respondentes está na faixa etária de 31 a 40 anos, correspondendo a 42% do total.

Em seguida, os respondentes da faixa etária de 41 a 50 anos e 51 a 60 anos, representando 19% do total, 17% dos respondentes estão na faixa etária de 21 a 30 anos e 3% dos respondentes encontram-se na faixa etária de 61 a 70 anos.

O tempo no qual os respondentes são clientes da empresa é apresentado na Tabela 3:

**Tabela 3** – Há quanto tempo é cliente da loja.

Há quanto tempo é cliente	Quantidade	Percentual
De 0 a 1 ano	60	50%
Entre 1 e 2 anos	59	50%
TOTAL	119	100%

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Nota-se, a partir da Tabela 3, que não há significância entre o tempo de cliente da empresa, de 0 a 1 ano e entre 0 e 2 representam 50% dos clientes.

## 4.2 ANÁLISES MULTIVARIADAS

A Tabela 4 apresenta os índices de Alfa de confiabilidade de cada dimensão:

**Tabela 4** – Teste de Confiabilidade do Alfa de Cronbach.

Dimensão	Coefficiente Alfa
Tangíveis	0,640
Confiabilidade	0,870
Presteza	0,610
Segurança	0,872
Empatia	0,625
Produto	0,745

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

O coeficiente alfa foi desenvolvido em 1951 por Lee J. Cronbach, muito usado para medir a confiabilidade interna de uma escala, ou seja, usado para avaliar a magnitude em que os itens de dimensões estão correlacionados. Este coeficiente é uma das ferramentas estatísticas mais importantes e usadas em pesquisas, envolvendo a construção de testes e sua aplicação, foi citado aproximadamente 60 vezes por ano em um total de 278 jornais diferentes. Em todos os casos, o alpha é a média das correlações entre os itens que fazem parte de um instrumento (ALMEIDA; SANTOS; COSTA, 2010).

A qualidade e a satisfação geral estão apresentadas na Tabela 5:

**Tabela 5** – Satisfação e Qualidade Geral.

	Satisfação Geral	Qualidade Geral
MÉDIA	4,32	4,27

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Percebeu-se, a partir da Tabela 5, que a Qualidade Geral atinge um percentual de 86,4% e a satisfação de 85,4%. Isto representa um nível de percepção de qualidade e satisfação medianas em relação aos serviços prestados e aos produtos oferecidos pela loja. Por meio da análise dos dados, é possível observar ainda, que a empresa atende às expectativas e desejos dos clientes de forma geral.

Na Tabela 6 se apresentam as correlações das variáveis com a qualidade percebida.

**Tabela 6** - Correlação das Variáveis com a Qualidade Percebida.

	Qualidade	Tangíveis	Confiabilidade	Presteza	Segurança	Empatia
Tangíveis	,003					
Confiabilidade	-,016	,004				
Presteza	-,158	,156	-,184*			
Segurança	,015	-,070	,619**	-,094		
Empatia	,236**	,059	,016	-,156	-,008	
Produto	,010	,000	-,029	,076	,130	-,031

\* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

\*\* A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Nota-se, a partir da Tabela 6, que as dimensões correlacionadas, significativamente, com a Qualidade Percebida, em ordem de prioridade são: Empatia (0,236\*\*); Presteza (0,158); Confiabilidade (0,016); Segurança (0,015); Produto (0,010) e, Tangíveis (0,003). O nível de confiança é de 95% e a correlação rodada foi de Spearman, para dados não normais.

Identificou-se ainda, a correlação entre a Qualidade Percebida e os atributos, individualmente. Os dados obtidos são apresentados na Tabela 7.

**Tabela 7** - Teste de amostras emparelhadas.

		Diferenças emparelhadas					Test-t	Df	GAP	Sig. (2 extre- mi- dades )	Sim + ou - ou não GAP
		Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da média	95% Intervalo de Confiança da Diferença						
					Inferior	Superior					
Par 1	P1T - E1	-,36975	,94659	,08677	-,54158	-,19791	-4,261	118	-0,37	,000	Sim -
Par 2	P2T - E2	-,41176	,96033	,08803	-,58609	-,23743	-4,677	118	-0,41	,000	Sim -
Par 3	P3T - E3	-,11765	1,12126	,10279	-,32119	,08590	-1,145	118	-0,12	,255	Não
Par 4	P4T - E4	-,57143	1,13922	,10443	-,77823	-,36462	-5,472	118	-0,57	,000	Sim -
Par 5	P5C - E5	-,58824	,81731	,07492	-,73660	-,43987	-7,851	118	-0,59	,000	Sim -
Par 6	P6C - E6	-,55462	,97161	,08907	-,73100	-,37824	-6,227	118	-0,55	,000	Sim -
Par 7	P7C - E7	-,14286	,81600	,07480	-,29099	,00527	-1,910	118	-0,14	,059	Não
Par 8	P8C - E8	-,33613	,77325	,07088	-,47650	-,19576	-4,742	118	-0,34	,000	Sim -
Par 9	P9C - E9	-,54622	,98933	,09069	-,72581	-,36662	-6,023	118	-0,55	,000	Sim -
Par 10	P10P - E10	-,57983	,91592	,08396	-,74610	-,41356	-6,906	118	-0,58	,000	Sim -
Par 11	P11P - E11	,05882	,99400	,09112	-,12162	,23927	,646	118	0,06	,520	Não
Par 12	P12P - E12	-,29412	,82701	,07581	-,44425	-,14399	-3,880	118	-0,29	,000	Sim -
Par 13	P13P - E13	,38655	,94877	,08697	,21432	,55879	4,445	118	0,39	,000	Sim +
Par 14	P14S - E14	-,32773	,65237	,05980	-,44616	-,20931	-5,480	118	-0,33	,000	Sim -
Par 15	P15S - E15	-,13445	,85295	,07819	-,28929	,02038	-1,720	118	-0,13	,088	Não
Par 16	P16S - E16	-,30252	,65813	,06033	-,42199	-,18305	-5,014	118	-0,30	,000	Sim -
Par 17	P17S - E17	-,47899	,69926	,06410	-,60593	-,35205	-7,472	118	-0,48	,000	Sim -

Par 18	P18E - E18	-,15126	,67194	,06160	-,27324	-,02928	-2,456	118	-0,15	,016	Sim -
Par 19	P19E - E19	-,10084	,64302	,05895	-,21757	,01589	-1,711	118	-0,10	,090	Não
Par 20	P20E - E20	-,16807	,60112	,05510	-,27719	-,05895	-3,050	118	-0,17	,003	Sim -
Par 21	P21E - E21	-,10924	,66115	,06061	-,22926	,01078	-1,802	118	-0,11	,074	Não
Par 22	P22E - E22	-,08403	,64545	,05917	-,20120	,03314	-1,420	118	-0,08	,158	Não
Par 23	P23PRO - E23	-,38655	,92158	,08448	-,55385	-,21926	-4,576	118	-0,39	,000	Sim -
Par 24	P24PRO - E24	-,08403	,71993	,06600	-,21472	,04666	-1,273	118	-0,08	,205	Não
Par 25	P25PRO - E25	-,49580	,83233	,07630	-,64689	-,34470	-6,498	118	-0,50	,000	Sim -
Par 26	P26PRO - E26	-,17647	,87959	,08063	-,33614	-,01680	-2,189	118	-0,18	,031	Sim -
Par 27	P27PRO - E27	-,36134	,92728	,08500	-,52967	-,19301	-4,251	118	-0,36	,000	Sim -

**Legenda:** P1T (Os equipamentos utilizados são modernos); P2T (As instalações são visualmente atrativas); P3T (Os funcionários vestem-se adequadamente e mantêm boa aparência); P4T (Os materiais de comunicação (etiquetas de preço, avisos de promoção) são visualmente atrativos); P5C (A loja atende a solicitações de novas mercadorias); P6C (Demonstra interesse em solucionar problemas dos clientes); P7C (Realiza os serviços consistentemente e de forma confiável); P8C (A loja cumpre com os prazos de entrega prometidos); P9C (A loja cumpre com sigilo e sem erros as operações); P10P (Os profissionais possuem o treinamento necessário); P11P (Presta serviços (atendimento no geral) com rapidez); P12P (Os funcionários demonstram disposição em ajudar-lhe); P13P (Os funcionários nunca estão demasiadamente ocupados para atender solicitações); P14S (O comportamento dos funcionários transmite confiança); P15S (Você se sente seguro em fazer as compras nesta loja); P16S (Os funcionários demonstram cuidados e organização com os produtos); P17S (Os funcionários têm conhecimentos suficientes para responder suas dúvidas); P18E (A entrega dos produtos é realizada de forma segura e organizada); P19E (A loja tem horários de operação convenientes aos clientes); P20E (Os funcionários lhe oferecem auxílio na busca pelo produto); P21E (Os funcionários se preocupam com os seus interesses); P22E (Os funcionários compreendem suas necessidades); P23PRO (Há produto disponível no estoque); P24PRO (Os produtos possuem bom aspecto); P25PRO (A relação custo/benefício é boa (preço justo)); P26PRO (Os produtos são de qualidade); P27PRO (Os produtos possuem variedade de marcas).

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

Por meio da Tabela 7 percebe-se que, há diferença entre o esperado e o percebido, na maioria das dimensões. E que há *gap* em todas as dimensões, pois, apresentaram significância estatística (de 0,00 a 0,05).

O *gap*, ou diferença de médias, pode ser positiva, ou seja, com desempenho superior ao esperado, como no caso do atributo: P13P. Ou ainda, ser negativo, com desempenho inferior ao esperado, como no caso dos atributos: P1T, P2T, P4T, P5C, P6C, P8C, P9C, P10P, P12P, P14S, P16S, P17S, P18E, P20E, P23PRO, P25PRO, P26PRO e P27PRO.

A análise geral é apresentada na Tabela 8:

Tabela 8 - Análise Geral.

Atributo	Percebido	Esperado	GAP	GAP Dim.	Teste T	Correlação	Correlação Dim.	Decisão
P1T	4,22	4,59	-0,37	-0,37	,000	-,034	0,003 6° LUGAR	Sem imp, gap neg= 3 PRI
P2T	4,29	4,71	-0,41		,000	-,044		Sem imp, gap neg= 2 PRI
P3T	4,51	4,63	-0,12		,255	-,098		Sem imp, sem gap= NEUTRO
P4T	4,13	4,70	-0,57		,000	,084		Sem imp, gap neg= 1 PRI
P5C	4,18	4,76	-0,59	-0,43	,000	-,001	0,016 3° LUGAR	Sem imp, gap neg= 4 PRI
P6C	4,24	4,80	-0,55		,000	-,019		Sem imp, gap neg= 3 PRI
P7C	4,63	4,77	-0,14		,059	,018		Sem imp, sem gap= NEUTRO
P8C	4,46	4,80	-0,34		,000	-,032		Sem imp, gap neg= 2 PRI
P9C	4,33	4,87	-0,55	-0,11	,000	,051	0,158 2° LUGAR	Sem imp, gap neg= 1 PRI
P10P	4,17	4,75	-0,58		,000	,119		Sem imp, gap neg= 2 PRI
P11P	4,66	4,61	0,06		,520	-,194*		Imp fraca, sem gap= 1 PRI
P12P	4,59	4,88	-0,29		,000	-,063		Sem imp, gap neg= 3 PRI
P13P	4,75	4,36	0,39	-0,31	,000	-,261**	0,015 4° LUGAR	Imp fraca, gap pos= MANTER
P14S	4,47	4,80	-0,33		,000	-,016		Sem imp, gap neg= 3 PRI
P15S	4,69	4,82	-0,13		,088	,004		Sem imp, sem gap= NETRO
P16S	4,62	4,92	-0,30		,000	,039		Sem imp, gap neg= 2 PRI
P17S	4,34	4,82	-0,48	-0,12	,000	,046	0,236* 1° LUGAR	Sem imp, gap neg= 1 PRI
P18E	4,61	4,76	-0,15		,016	,063		Sem imp, gap neg= 3 PRI
P19E	4,68	4,78	-0,10		,090	-,037		Sem imp, sem gap= NEUTRO
P20E	4,63	4,80	-0,17		,003	,321**		Imp fraca, gap neg= 1 PRI
P21E	4,65	4,76	-0,11	-0,30	,074	,130	0,01 5° LUGAR	Sem imp, sem gap= NEUTRO
P22E	4,66	4,74	-0,08		,158	,247**		Imp fraca, sem gap= 2 PRI
P23PRO	4,37	4,76	-0,39		,000	-,092		Sem imp, gap neg= 2 PRI
P24PRO	4,71	4,80	-0,08		,205	-,036		Sem imp, sem gap= NEUTRO
P25PRO	4,34	4,84	-0,50	-0,30	,000	,080	0,01 5° LUGAR	Sem imp, gap neg= 3 PRI
P26PRO	4,60	4,77	-0,18		,031	-,018		Sem imp, gap neg= 4 PRI
P27PRO	4,43	4,79	-0,36		,000	,124		Sem imp, gap neg= 1 PRI

**Legenda:** PRIO (prioridade); imp (importância); sec (secundária); terc (terciária); pos (positivo) e neg (negativo).

**Fonte:** Dados da Pesquisa (2019).

**OBS:** Usa-se também como legenda a apresentada na Tabela 7.

A dimensão que apresentou maior correlação foi Empatia, com importância fraca (0,236\*). As demais dimensões não obtiveram correlação significativa, seguindo a ordem de prioridade de melhoria a Presteza (0,158), Confiabilidade (0,016), Segurança (0,015), Produto (0,01) e, Tangíveis (0,003).

Em primeiro lugar, como prioridade de melhoria, ficou a dimensão Empatia, apresentando importância fraca e *gap* negativo no atributo P20E, sendo essa, a mudança primária. O atributo P22E apresentou importância/correlação fraca (0,247\*\*), mas não possui *gap* confiável 0,00 a 0,05 (test-t), sendo uma prioridade secundária. O atributo P18E não possui importância significativa, mas apresentou *gap* negativo, portanto, é prioridade terciária. Já os atributos P19E e P21E não apresentam importância e nem *gap* significativo, portanto, não há necessidade em melhorá-los/mudá-los.

Presteza é a segunda prioridade, não apresentando correlação/importância significativa (0,158). O atributo P11P apresentou importância fraca e sem *gap* significativo/confiável 0,00 a 0,05 (test-t), sendo a primeira prioridade a melhorar. Os atributos P10P e P12P não possuem correlação significativa, mas *gap* negativo, sendo segunda prioridade de melhora. O atributo P13P possui importância fraca e *gap* positivo, ou seja, é um ponto forte da empresa, não havendo necessidade de mudança.

Em terceira prioridade está a dimensão Confiabilidade, não apresentando correlação/importância significativa (0,016). Os atributos P9C, P8C, P6C e P5C, em ordem de prioridade, não possuem correlação significativa, mas *gap* negativo, sendo prioridades de melhora. O atributo P7C não possui importância/correlação significativa e nem *gap*, portanto, não precisa ser melhorado/mudado.

Segurança é a quarta prioridade com correlação/importância fraca (0,015). Os atributos P17S, P16S e P14S, em ordem de prioridade, não possuem correlação significativa, mas *gap* negativo, sendo prioridades de melhora. O atributo P15S não possui importância/correlação significativa e nem *gap*, portanto, não precisa ser melhorado/mudado.

Em quinta prioridade, a dimensão Produto, com correlação/importância fraca (0,01). Quatro atributos não apresentam importância, mas possuem *gap* negativo, sendo prioridades em mudança, estão em ordem de prioridade: P27PRO, P23PRO,

P25PRO e 26PRO. O atributo P24PRO não possui importância/correlação significativa e nem *gap*, portanto, não precisa ser melhorado/mudado.

Em sexta e última prioridade, está a dimensão Tangíveis, não apresentando correlação/importância significativa (0,003). Três atributos não apresentam importância, mas possuem *gap* negativo, sendo prioridade de mudanças, estão em ordem de prioridade: P4T, P2T e P1T. O atributo P3T não possui importância/correlação significativa e nem *gap*, portanto, não precisa ser melhorado/mudado.

#### 4.3 PONTOS FORTES, PONTOS FRACOS E SUGESTÕES

Solicitou-se aos respondentes que indicassem pontos fortes em relação aos produtos e serviços prestados pela empresa. Dos 119 respondentes, 103 clientes responderam a esta questão. Os dados obtidos são apresentados na Tabela 9.

**Tabela 9** - Pontos Fortes Indicados.

Pontos fortes	Citações
Bom atendimento	35
Funcionários experientes e confiáveis	32
Boa localização	30
Ambiente agradável	23
Produtos de qualidade	12
Atenção ao cliente	10
Boa organização	8

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

Nota-se uma grande satisfação dos clientes no que diz respeito ao atendimento da empresa. Funcionários experientes e confiáveis, boa localização e ambiente agradável aparecem como 2º, 3º e 4º pontos fortes mais citados pelos respondentes.

Outros pontos fortes também se apresentam muito relevantes: produto de qualidade, citado 12 vezes e atenção ao cliente, 10 vezes citado.

Ressalta-se que foram consideradas todas as citações na análise de conteúdo, não havendo ponto de corte.

Dos 119 respondentes, 103 clientes responderam à questão sobre os pontos fracos. Os dados obtidos são apresentados na Tabela 10.

**Tabela 10** - Pontos Fracos Indicados.

Pontos fracos	Citações
Falta de eficiência nos serviços	46
Auxílio ao cliente	31
Preço alto	23
Ambiente pouco amplo	16
Falta de produtos no estoque	15
Falta de agilidade na entrega do serviço	13
Falta de agilidade em assistência	10
Falta de divulgação	6

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

É possível verificar, por meio da Tabela 10, que os pontos fracos com maior percepção por parte dos clientes são: falta de eficiência nos serviços, mencionado 46 vezes e; falta de auxílio ao cliente, citado 31 vezes.

Entre as principais dificuldades encontradas pelas organizações está o gerenciamento dos fatores individuais e organizacionais. A intenção é atingir um alto padrão de qualidade com baixos custos, visando ser competitivo e produtivo (LIN *et al.*, 2012; BOCATO E GRACIANO, 2013).

Outros pontos fracos também se apresentam significativos: preço alto, mencionados 23 vezes; ambiente pouco amplo, com 16 citações; falta de produtos no estoque, com 15 citações e, falta de agilidade na entrega do serviço, citado 13 vezes.

No mercado de consumo, procura-se cultivar o desenvolvimento positivo da empresa. A qualidade dos serviços tem ocupado um espaço altamente significativo, relacionada com a satisfação do cliente (ARAÚJO, 2013; LUQUE, 2015).

Dos 119 respondentes, 103 clientes responderam à questão de sugestões de melhoria. Os dados obtidos são apresentados na Tabela 11.

**Tabela 11** - Sugestões de Melhoria.

Sugestões	Citações
Agilizar serviços/assistência	52
Preço mais acessível	37
Ampliar espaço	26
Capacitação de funcionários	17
Investimentos nas instalações	15

**Fonte:** Dados da pesquisa (2019).

Observa-se, por meio da Tabela 11, que os clientes almejam algumas mudanças nos serviços prestados pela empresa. As sugestões que se evidenciam mais relevantes são: agilizar serviços/assistência, mencionado 52 vezes; preço mais acessível, mencionados 37 vezes e; ampliar o espaço, também citado 26 vezes.

Outras sugestões com mais de uma citação: investir mais em capacitação de funcionários e nas instalações da empresa.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou analisar a percepção dos clientes de uma empresa de energia fotovoltaica de Nova Santa Rosa – PR., a respeito da qualidade dos serviços por ela prestados.

Percebeu-se a insatisfação dos clientes quanto ao auxílio dos funcionários na escolha do produto e na prestação de serviços com eficiência; a dificuldade na compreensão das necessidades do cliente e aos equipamentos utilizados. Por outro lado, constatou-se excelente satisfação quanto à disposição dos funcionários em atender o cliente, o bom aspecto dos produtos e os horários em que a empresa atende.

Destaca-se ainda, o excelente desempenho percebido na dimensão Tangíveis. Os dados corroboram com os resultados da escala Servqual, em que Tangíveis apresentou *Gap* baixo no comparativo geral.

Por meio da análise do alfa de Cronbach, identificou-se que todas as dimensões apresentaram alto grau de confiabilidade, com índices de aceite. No que tange a correlação, percebeu-se, por análise estatística, que há coerência entre

expectativa e percepção para quase todas as variáveis, apontando a confiabilidade dos dados obtidos a partir da pesquisa.

Como recomendações gerenciais, sugere-se aos gestores da empresa, priorizar os investimentos nos atributos na seguinte sequência, baseando-se no Quadro 1, apresentado no método e nos dados analisados da Tabela 8:

a) *Correlação fraca, gap negativo*: são estes os atributos que apresentam correlação fraca e *gap* negativo, tornando-se o grupo, com prioridade de melhoria, composto pelo item:

1º lugar: P20E (Os funcionários lhe oferecem auxílio na escolha do produto);

b) *Correlação fraca, sem gap*: este grupo apresenta uma correlação fraca e não possui *gap*, sendo este, o segundo grupo de prioridade de melhoria, composto pelos itens:

2º lugar: P11P (Presta serviços (atendimento no geral) com eficiência);

3º lugar: P22E (Os funcionários compreendem suas necessidades);

c) *Sem correlação, gap negativo*: esses atributos não apresentam correlação/importância para o cliente, e o *gap* ou diferença entre o esperado e percebido é negativo, abaixo do que o cliente espera, tomando assim, o terceiro grupo de prioridades, composto pelos atributos:

4º lugar: P1T (Os equipamentos utilizados são modernos);

5º lugar: P2T (As instalações são visualmente atrativas);

6º lugar: P4T (Os materiais de comunicação (manuais, folders) são visualmente atrativos);

7º lugar: P5C (A empresa cumpre os prazos estabelecidos);

8º lugar: P6C (Demonstra interesse em solucionar problemas dos clientes);

9º lugar: P8C (A loja cumpre com os prazos de entrega prometidos);

10º lugar: P9C (A loja cumpre com sigilo, e sem erros as operações);

11º lugar: P10P (A empresa informa com precisão, quando o serviço será concluído);

12º lugar: P12P (Os funcionários demonstram disposição em ajudar-lhe);

13º lugar: P14S (O comportamento dos funcionários transmite confiança);

14º lugar: P16S (Os funcionários são sempre gentis);

15º lugar: P17S (Os funcionários têm conhecimentos suficientes para responder suas dúvidas);

16º lugar: P18E (Os funcionários oferecem atenção individualizada);

17º lugar: P23PRO (Há peças de reposição disponível no estoque);

18º lugar: P25PRO (A relação custo/benefício é boa (preço justo));

19º lugar: P26PRO (Os equipamentos são de qualidade);

20º lugar: P27PRO (Os equipamentos possuem variedade de marcas).

d) *Sem correlação, sem gap*: são atributos que não apresentam correlação/importância ou *gap*, sendo eles:

21º lugar: P3T (Os funcionários vestem-se adequadamente e mantêm boa aparência);

22º lugar: P7C (Realiza os serviços consistentemente e de forma confiável);

23º lugar: P15S (O cliente se sente seguro em fazer negócios com a empresa);

24º lugar: P19E (A empresa tem horários de operação convenientes aos clientes);

25º lugar: P21E (Os funcionários se preocupam com os seus interesses);

26º lugar: P24PRO (Os produtos possuem bom aspecto);

e) *Correlação fraca, gap positivo*: atributos com correlação fraca e *gap* positivo constituem pontos fortes da loja, sendo este:

27º lugar: P13P (Os funcionários nunca estão demasiadamente ocupados para atender solicitações).

Como limitação, tem-se que, este estudo não pode ser generalizado para outras empresas, pois, foi aplicado em uma única empresa, sendo necessária a

reaplicação para posteriores generalizações. Trabalhos futuros, nesta temática, devem verificar uma possível extensão dos resultados, mediante a inclusão de outras empresas similares, não pesquisadas na amostra.

## REFERÊNCIAS

- AKINVELE, D. O. (2017). Environmental performance evaluation of a grid-independent solar photovoltaic power generation (SPPG) plant. *Energy*, 130, 515-529.
- ALMEIDA, C. **Concepção e desenvolvimento de um protótipo de software genérico para avaliar a qualidade em serviços utilizando o método SERVQUAL.** Universidade Federal do Paraná, Programa de Pós-Graduação, Curitiba, 2013.
- ALMEIDA, D.; SANTOS M. A. R.; COSTA A. F. B. Aplicação do coeficiente alfa de Cronbach nos resultados de um questionário para avaliação de desempenho da saúde pública. In: **Encontro Nacional De Engenharia De Produção**, São Carlos – SP, 2010.
- ARAÚJO, V. M. G. de. **Qualidade dos serviços na hotelaria: um estudo na rede de hotéis Alfa.** Curitiba: Bookman, 2013.
- BARBOZA, S. I. S. *et al.* Determinantes do comportamento de consumidores no contexto do varejo virtual. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 14, n. 1, p. 72–83, 2015.
- BOCATO, F.; GRACIANO, R. X. **Gestão familiar na hotelaria: realidades e perspectivas.** NUPEM, v. 5, n. 9, p. 163-174, 2013.
- BORGES, F. Q.; CHOTOE, J. R.; VARELA, L. B. Administração energética e análise tendencial de custos econômicos de fontes de geração no Brasil. **Revista de Administração**, 12(3), p. 100-121. 2014.
- BOSO, A. C. M. R.; GABRIEL, C. P. C.; e GABRIEL FILHO, L. R. A. Análise de custos dos sistemas fotovoltaicos on-grid e off-grid no Brasil. **Revista Científica ANAP Brasil**, 8(12). 2015.
- CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- CHING, Hong Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada - Supply Chain.** São Paulo: Atlas, 1999.
- COSTA, J. W. N., e DOS SANTOS, N. C. Avaliação econômica para instalação de um sistema fotovoltaico na Universidade do Oeste Paulista–UNOESTE, em

Presidente Prudente–sp. In **Colloquium Socialis**. ISSN: 2526-7035 (Vol. 1, No. 2, pp. 25-33). 2017.

VEIGA, J. E. da. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. Senac. 2017.

GONCALVES, E. *et al.* Gestão da qualidade no atendimento ao cliente: aplicação do modelo SERVQUAL para mensuração da qualidade dos serviços prestados pela fisiomed. **Revista Eletrônica Gestão e Negócios**, V. 1, n. 1, 2010.

GUMMESSON, E. Commentary on “The role of innovation in driving the economy: Lessons from the global financial crisis”. **Journal of Business Research**, Volume 67. Elsevier. 2014.

JOVARAUSKIENĖ, D.; PILINKIENĖ, V. E-Business or E-technology? **Engineering Economics**, v. 61, n. 1, ISSN 2029-5839. 2015.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000.

KHOSHRAFTAR, A.; ROZAN, M. A review of ten years of research in services quality. **Journal Of Information Systems Research And Innovation**, v. 7, n. 1, 2014.

KILIBARDA, M.; NIKOLICIC, S.; ANDREJIC, M. Measurement of logistics service quality in freight forwarding companies: A case study of the Serbian market. **The International Journal of Logistics Management**, v. 27, n. 3, p. 770-794, 2016.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 14. ed. p. 752. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.

KROHMER, H.; HOMBURG, C.; WORKMAN, J P. Should marketing be cross-functional? Conceptual development and international empirical evidence. **Journal of business research**, n. 55, p. 751-465, 2002.

LADHARI, R. A review of twenty years of SERVQUAL research. **International Journal of Quality and Service Sciences** 1(2): 172–198. 2009.

LAS CASAS, A. L. **Administração de marketing**: conceitos, planejamento e aplicações à realidade brasileira. p. 536. São Paulo: Atlas, 2006.

LIN, N.; SMITH, J. A.; VILLARINI, G.; MARCHOK, T. P.; BAECK, M. L. Modeling extreme rainfall, winds, and surge from Hurricane Isabel (2003). **Weather and Forecasting**, 25. 1342-1361. doi:10.1175/2010WAF2222349.1. 2012.

LIOU, T. S.; CHEN, C. W. Subjective appraisal of servisse quality using fuzzy linguistic assessment. **International Journl of Quality & Reriability Management**. Vo. 23, p. 928-943, 2006.

LUQUE, A. M. C. **Análisis de la gestión de calidad de los servicios en el sector de la restauración en Playa El Paraíso Engabao-Prov. Del Guayas**. Tese

(Doutorado) - Universidad de Guayaquil. Facultad de Comunicación Social. Carrera de Turismo y Hotelería. Ecuador, 2015. Disponível em: <<http://bdm.unb.br/handle/10483/3858>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

MOREIRA, J. C. T. **Administração de vendas**. São Paulo: Saraiva, 2007.

NAJAFI, S.; SAATI, S.; TAVANA, M. Data envelopment analysis in service quality evaluation: an empirical study. **Journal of Industrial Engineering International**, v. 11, n. 3, p. 319–330, 2015.

NETO, L. I. **Percepção da qualidade dos serviços prestados em uma instituição privada**. 2004. 235 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Engenharia) - Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

PARASURAMAN, A.; ZEITHAML, V. A.; BERRY, L. L. SERVQUAL: A multi-item scale measuring consumer perceptions of service quality. **Journal of Retailing**, v. 64, n. 1, 1988.

PAZ, F. J.; KIPPER, L. M. Sustentabilidade nas organizações: vantagens e desafios. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, 11(2), 85–102. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.15675/gepros.v11i2.1403>>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PIERRE, T. D. S. A. Disponível em: <[http://web.ccead.pucrio.br/condigital/mvsl/linha%20tempo/Arquimedes/pdf\\_LT/LT\\_aarquimedes.pdf](http://web.ccead.pucrio.br/condigital/mvsl/linha%20tempo/Arquimedes/pdf_LT/LT_aarquimedes.pdf)>. Acesso em: 20 mar. 2019.

PINHEIRO, A. F. A. A interferência da crise econômica no comportamento do consumidor, em relação aos pequenos comércios locais. **SADSJ – South American Development Society Journal**, v. 2, n. 5, p. 27-41, 2016.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, I. M. (Org.). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SECCO, C. F. C.; OLIVEIRA, E. M. de. AMORIM, R. M. Comportamento do Consumidor: fatores que determinam o processo de compra no mercado varejista em palmas- TO. **Revista Científica do ITPAC**, Araguaína, v. 7, n. 3, Pub. 4, Julho, 2014.

SILVA, A. R. D. **Viabilidade econômica e benefícios ambientais de tecnologia aplicada a biodigestores em empresas processadoras de mandioca do Paraná**. 2015.

SOUZA, B. M. V. **Fatores que influenciam o comportamento de compra dos consumidores em uma empresa varejista de móveis e eletrodomésticos em**

**picos- PI** - Curso de Bacharelado em Administração campus Universidade federal do piauí – UFPI– CSHNB, Senador Helvídio Nunes de Barros, 2012.

TESSMER, H. **Uma síntese histórica da evolução do consumo de energia pelo homem**. Novo Hamburgo, 2002. Disponível em: <<http://www.liberato.com.br/upload/arquivos/0131010716090416.pdf>>. Acesso em 16 fev. 2011.

TONTINI, G.; DA SILVA, J. C.; BEDUSCHI, E. F. S.; ZANIN E. R. M.; MARCON, M. F. Nonlinear impact of online retail characteristics on customer satisfaction and loyalty. **International Journal of Quality and Service Sciences**, Vol. 7 Iss 2/3 pp. 152-169, 2015.

VARGAS, A. B. C.; HANAUER, C. R.; FRANCESCHETTO, C.; ROMANCINI, J.; GNIGLER, L. M. Marketing de serviços: a percepção dos consumidores em relação aos serviços oferecidos pelo varejo de São Miguel do Oeste. **Navus - Revista de Gestão e Tecnologia**, Florianópolis, v. 3, n. 1, p. 49 - 60, jan. /jun. 2013.

VORPAGEL, C. M.; NAPIERALA, H.; WALTER, S. A. Avaliação da qualidade dos serviços em uma empresa do ramo de materiais de construção na cidade de marechal cândido rondon-pr. In: ANAIS DO XI ENCONTRO CIENTÍFICO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS DE MARECHAL CANDIDO RONDON, 11. 2016, Marechal Cândido Rondon. **Anais...** Marechal Cândido Rondon: CCSA, 2016.

ZEITHAML, V. A.; BITNER, M. J.; GREMLER, D. D. **Marketing de serviços: a empresa com foco no cliente**. 6. ed. p. 664. Porto Alegre: Editookman, 2014.