

Qualidade dos serviços educacionais: Aplicação do Modelo SERVQUAL em um Instituto Federal

Quality of educational services: Application of the SERVQUAL Model in a Federal Institute

Calidad de los servicios educativos: Aplicación del modelo SERVQUAL en un Instituto Federal

Recebido: 13/05/2022 | Revisado: 26/05/2022 | Aceito: 28/05/2022 | Publicado: 04/06/2022

Daniela Lunara de Souza Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0327-0036>
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: danilunara@hotmail.com

Sidnéia Maia de Oliveira Rego

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7812-4025>
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: sidneiamia@uern.br

João Clécio de Sousa Holanda

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4686-9903>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: joaoclécioh@gmail.com

Antônio Almeida Fernandes Neto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4443-8453>
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Brasil
E-mail: t.onn.y@hotmail.com

Francisca Joselânia da Silva Bento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2249-5924>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: joselaniabento@gmail.com

Dário Policarpo dos Santos Moreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1710-4052>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: dariopolicarpo7@gmail.com

Stênio Maia Estevam

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9292-4507>
Universidade Federal do Ceará, Brasil
E-mail: steniopinheiromaia@hotmail.com

Bruno Nogueira Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9991-4595>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: b.nogueira.silva@gmail.com

Franklyn Lopo da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2862-8882>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: franklopo.web@gmail.com

Roberto Porfírio de Sousa Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5123-6297>
Universidade Federal Rural do Semiárido, Brasil
E-mail: rporfrio19@gmail.com

Resumo

As organizações que prestam serviços educacionais, devem estar atentas com a qualidade do serviço prestado, considerando ser um parâmetro para obtenção de excelência, e portanto precisam ser avaliados continuamente. Nesse viés, este estudo tem por objetivo analisar a percepção dos estudantes dos cursos superiores, sobre a qualidade dos serviços educacionais ofertados pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, IFRN-Campus Pau dos Ferros, por meio da aplicação do modelo SERVQUAL. Postulada como de natureza aplicada e adotando a abordagem de métodos mistos, a pesquisa é caracterizada como um estudo descritivo de caráter exploratório, do tipo levantamento, com utilização do método *survey*. O instrumento de coleta de dados, um questionário adaptado do modelo SERVQUAL, possui cinco dimensões e foi enviado para todos estudantes dos cursos de graduação. Os resultados apresentam *gap's* positivos, superação de expectativas, para as dimensões tangibilidade e segurança, e *gap's* negativos, percepção inferior, nas dimensões confiabilidade, responsividade e empatia, que estão relacionadas principalmente quanto a prontidão da equipe para resolver os problemas dos estudantes; educação e presteza dos funcionários; e a busca da instituição por propôr sugestões para melhor atender ao estudante do nível superior, foco da pesquisa. Vale destacar que em todas as dimensões, tanto as expectativas como

percepções concentram-se nos conceitos Bom e Muito Bom. Os resultados oportunizam adotar ações estratégicas de melhoria, a partir de achados desfavoráveis, o que possibilita a instituição a prestação de um serviço de qualidade.

Palavras-chave: Modelo SERVQUAL; Qualidade em serviços; Serviços educacionais.

Abstract

The organizations that provide educational services must be attentive to the quality of the service provided, considering it to be a parameter for obtaining excellence, and therefore need to be evaluated continuously. In this bias, this study aims to analyze the perception of students in higher education courses, about the quality of educational services offered by the Federal Institute of Education, Science and Technology of Rio Grande do Norte, IFRN-Campus Pau dos Ferros, through the application of the SERVQUAL model. Postulated as being of an applied nature and adopting the mixed methods approach, the research is characterized as an exploratory descriptive study, of the survey type, using the survey method. The data collection instrument, a questionnaire adapted from the SERVQUAL model, has five dimensions and was sent to all undergraduate students. The results present positive gaps, exceeding expectations, for the dimensions tangibility and security, and negative gaps, inferior perception, in the dimensions reliability, responsiveness and empathy, which are mainly related to the readiness of the team to solve the students' problems; education and promptness of the employees; and the search of the institution to propose suggestions to better serve the student of the superior level, focus of the survey. It is worth highlighting that in all dimensions, both expectations and perceptions focus on the concepts Good and Very Good. The results provide the opportunity to adopt strategic improvement actions, based on unfavorable findings, which enables the institution to instigate the provision of a quality service.

Keywords: SERVQUAL Model; Quality in services; Educational services.

Resumen

Las organizaciones que prestan servicios educativos deben ser conscientes de la calidad del servicio prestado, considerando que es un parámetro para obtener la excelencia, por lo que deben ser evaluadas continuamente. En este sesgo, este estudio tiene como objetivo analizar la percepción de los estudiantes de cursos de educación superior, sobre la calidad de los servicios educativos ofrecidos por el Instituto Federal de Educación, Ciencia y Tecnología de Río Grande do Norte, IFRN-Campus Pau dos Ferros, a través de la aplicación del modelo SERVQUAL. Postulada como de naturaleza aplicada y adoptando el enfoque de métodos mixtos, la investigación se caracteriza por ser un estudio descriptivo de naturaleza exploratoria, de tipo encuesta, utilizando el método de la encuesta. El instrumento de recogida de datos, un cuestionario adaptado del modelo SERVQUAL, tiene cinco dimensiones y se envió a todos los alumnos de los cursos de grado. Los resultados muestran brecha positiva, superando las expectativas, para las dimensiones tangibilidad y seguridad, y brecha negativa, percepción inferior, en las dimensiones fiabilidad, capacidad de respuesta y empatía, que se relacionan principalmente como la disposición del equipo para resolver los problemas de los estudiantes; la educación y la capacidad de respuesta del personal, y la búsqueda de la institución para proponer sugerencias para servir mejor al estudiante de educación superior, el foco de la investigación. Cabe destacar que en todas las dimensiones, tanto las expectativas como las percepciones se concentran en los conceptos Bueno y Muy Bueno. Los resultados ofrecen la oportunidad de adoptar acciones estratégicas de mejora, a partir de los resultados desfavorables, que permiten a la institución prestar un servicio de calidad.

Palabras clave: Modelo SERVQUAL; Calidad de los servicios; Servicios educativos.

1. Introdução

Para alcance da excelência da qualidade na prestação de serviços, as organizações, sejam públicas ou privadas, necessitam promover continuamente verificação quanto as suas práticas e ações. Assim a implementação e o uso de mecanismos de avaliação quanto a percepção e satisfação dos clientes/usuários tornam-se imprescindíveis, uma vez que permitem identificar potencialidades e fragilidades, o que possibilita traçar estratégias de melhoria.

A prestação do serviço em âmbito educacional, apresenta-se como desafiadora, uma vez que as instituições de ensino, em particular as de nível superior, buscam além de satisfazer as expectativas dos estudantes, as necessidades do mercado, sendo responsáveis pela formação adequada do profissional, a ser inserido no atual âmbito social de evidente competitividade, em que se destacam e ganham espaço, aqueles que conseguem desenvolver e colocar em prática de maneira eficaz, seus conhecimentos e habilidades.

Diante disso, esta pesquisa foi realizada no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN) Campus Pau dos Ferros, implantado no ano de 2009, o qual oferta cursos de ensino médio, técnico-profissional, nível superior, entre outras modalidades, totalizando 1.011 matriculados (Portal IFRN, 2020).

A escolha da organização se deu após um diagnóstico realizado, com o coordenador de Gestão de Pessoas da instituição, baseado no Modelo de Excelência em Gestão (MEG), o qual apresentou resultados satisfatórios quanto ao atendimento dos oito critérios de avaliação do modelo citado, considerando a visão do coordenador em relação a organização como um todo. Foi nesse momento, que buscou-se ampliar a análise da qualidade dos serviços prestados, sob um outro prisma e utilizando outra ferramenta, a fim de responder a seguinte pergunta: Como a Qualidade dos Serviços Educacionais ofertados pelo IFRN-Campus Pau dos Ferros, é percebida pelos estudantes dos cursos superiores?

Nesse contexto, buscou-se avaliar a gestão da organização diante da percepção dos estudantes, especificamente os de graduação, por entender que estes, possuem maior nível de maturidade e discernimento em comparação aos estudantes de ensino médio.

Considerando a importância da prestação dos serviços educacionais aos estudantes e que sua qualidade deve ser considerada como parâmetro para obtenção de excelência, a pesquisa se justifica pelo fato de possibilitar ao instituto em questão, avaliar sua prática de ensino e gestão, diante da percepção dos estudantes, permitindo a adoção de estratégias em possíveis pontos desfavoráveis que podem representar lacunas existente entre o que a organização oferece e entende como de qualidade e o que é recebido e percebido pelos estudantes.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho consiste em analisar a percepção dos estudantes dos cursos superiores, sobre a qualidade dos serviços educacionais ofertados pelo IFRN-Campus Pau dos Ferros, através da aplicação do modelo SERVQUAL, adaptada as características e particularidades do serviço educacional. Conforme Menezes et al., (2016), o modelo trata-se de um instrumento que possibilita determinar a satisfação dos clientes quanto à qualidade dos serviços. Buscando-se mensurar a qualidade do serviço baseando-se nas expectativas do cliente/usuário em contraponto com a percepção que esse mesmo cliente/usuário tem em relação ao serviço que recebeu.

2. Referencial teórico

Qualidade em serviços educacionais

Qualidade significa fazer as coisas da maneira correta, evitar que erros aconteçam durante o processo produtivo e assim satisfazer os clientes fornecendo bens ou serviços que atendam às suas necessidades (Slack, 2002). De forma ampla e subjetiva, a qualidade é evidenciada pela capacidade de proporcionar o alcance dos desejos dos clientes (Lopes, 2014).

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), definem serviço como um processo econômico que cria valor e proporciona benefícios e vantagens aos seus usuários, de modo a efetuar a mudança desejada em quem o recebe. Nesse sentido, pode-se dizer que serviço consiste na oferta e execução de algo para alguém, em que este, precisa ser de qualidade para atender e satisfazer as expectativas do solicitante.

Para Tinoco e Ribeiro (2008), a percepção de qualidade em serviços é diferente da qualidade real dos bens físicos, pois envolve um maior nível de abstração, em lugar de atributos específicos dos produtos, ou seja, ela acontece no ato de contato entre cliente e prestador de serviço, tendo como característica principal a intangibilidade, por ser algo intocável e impalpável (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2010).

Voltada ao âmbito educacional, a prestação de serviço, é classificado por Mello et al., (2002), como um bem intangível direcionado para a mente das pessoas por meio de ações contínuas e permanentes a partir do processo de parceria entre a instituição de ensino e seu cliente. Seja na esfera pública ou privada, o serviço educacional consiste no ensino regular e formal, consolidado na educação formativa própria de instituições.

Todavia, não somente a instituição enquanto estrutura e imagem, mas principalmente no que se refere ao corpo docente, é fator essencial e de grande importância para desenvolver a qualidade das instituições e percepção do ensino, uma vez que é o prestador direto do serviço ofertado (Andrade, 2015).

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), enfatizam que as pesquisas que determinam o que os clientes desejam, devem avaliar cada dimensão do serviço, que se remetem a: tangibilidade, confiabilidade, responsividade, segurança e empatia, de forma a proporcionar a mensuração da expectativa versus percepção da qualidade do serviço recebido.

Assim, medir a qualidade em serviços e buscar a sua melhoria é uma tarefa árdua para as organizações, uma vez que está diretamente ligada a satisfação do cliente, e é formada por vários fatores intangíveis (Fitzsimmons & Fitzsimmons, 2010).

Dessa forma, é válido ressaltar a existência de vários modelos de mensuração da qualidade em serviços propostos por diferentes autores, como por exemplo, o modelo de Grönroos, o modelo SERVQUAL e o modelo SERVPERF, como pode observado no Quadro 1:

Quadro 1 – Modelos de Mensuração da Qualidade em Serviços.

MODELOS DE MENSURAÇÃO		
Ano	Autores	Descrição
GRÖNROOS (1984)	Grönroos	Considera três componentes para mensuração da qualidade em serviço: qualidade técnica, qualidade funcional e imagem.
SERVQUAL (1988)	Parasuraman, Zeithml, Berry	Busca mensurar a qualidade do serviço ofertado, a partir de cinco dimensões: confiabilidade, tangibilidade, responsividade, segurança e empatia, comparadas entre expectativas e percepção.
SERVPERF (1992)	Cronin e Taylor	Modelo idêntico a Escala Servqual, com ressalva da avaliação de qualidade que é voltada apenas para o desempenho real (perspectiva).

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Diante dos modelos supracitados, é imprescindível mencionar a utilização da escala Servqual na condução do trabalho, escolha que se deu entre os demais, pela maior flexibilidade de adaptação do instrumento ao serviço do tipo educacional, bem como sua aplicabilidade proporcionar avaliar a qualidade do serviço ofertado a partir da análise entre expectativa e percepção, o que possibilita identificar possíveis *Gap's* existentes entre o que se espera e o que se recebe.

Modelo SERVQUAL

O modelo SERVQUAL desenvolvido por Parasuraman, Zeithaml e Berry (1988), mostra-se como uma abordagem bastante difundida e aceita para avaliar a qualidade de serviço em diversos tipos de organizações, podendo ser adaptado de acordo com o tipo de negócio (Tomassini; Aquino & Carvalho, 2008). Esse modelo mede expectativas e percepções da qualidade do serviço. Essas percepções relacionadas às expectativas do usuário, orientam decisões sobre as especificações de qualidade do serviço que serão seguidas quando ocorrer a prestação do serviço.

Esse modelo desenvolvido pelos autores supracitados, a partir de 1985, continua sendo aplicado em diferentes tipos de organizações que prestam serviços como mostram os estudos de Pelissari et al., (2012); Menezes et al., (2016), assim como no setor de serviços educacionais (Melo et al., 2002; Oliveira & Ferreira, 2008; Peixoto & Aguiar, 2018). O Quadro 2 apresenta as cinco dimensões da qualidade em serviços consideradas relevantes para o alcance da satisfação dos usuários do serviço com suas definições elencadas no modelo SERVQUAL.

Quadro 2 – Dimensões da Qualidade em Serviços.

DIMENSÕES	DEFINIÇÃO
Tangibilidade	Refere-se à infraestrutura, ou seja, a aparência das instalações físicas, equipamentos, pessoal e material de comunicação.
Confiabilidade	Refere-se à capacidade de obter o desempenho do serviço no tempo estabelecido com confiança e precisão.
Responsividade	Refere-se à capacidade em atender bem o cliente de modo a providenciar um pronto atendimento.
Segurança	Refere-se ao conhecimento e a cortesia dos recursos humanos envolvidos para desenvolver o serviço (mão de obra) e sua habilidade em transmitir credibilidade e confiança.
Empatia	Refere-se ao cuidado da empresa em oferecer atenção individualizada aos seus clientes.

Fonte: Parasuraman et al., (1988).

Assim, o emprego do modelo, mensura e compara expectativas e percepções dos usuários, quanto ao serviço ofertado, possibilitando a identificação de lacunas existentes no mediano, entre o que se espera e o que de fato é recebido (Engelland & Workman, 2000).

Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), denominam essas lacunas de *GAP's*, e enfatizam serem caracterizadas pela divergência entre a expectativa do cliente e sua interpretação sobre a empresa e o serviço ofertado. Kotler e Keller (2012, pp. 398-399) identificam esses cinco *GAP'S* como sendo:

Gap 1– A diferença entre as expectativas do consumidor e o que empresa ou prestador de serviço entendeu como sendo a expectativa do cliente.

Gap 2 – A diferença entre as percepções da gerência sobre as expectativas dos clientes e o padrão específico de desempenho.

Gap 3 – A diferença entre o padrão de entrega especificado e o serviço gerado.

Gap 4 – A diferença entre o serviço gerado e a comunicação externa ao cliente.

Gap 5 – A diferença entre o serviço esperado e o serviço percebido.

Para Las Casas (2010), a qualidade em serviços está ligada diretamente a satisfação do cliente. Desse modo, se faz necessário a aplicação de pesquisas e análises detalhadas acerca da percepção quanto a qualidade em serviços, de maneira a possibilitar a prática e utilização de estratégias eficazes na eliminação dos *GAP's*. Dessa forma, Lobato Neto, Martins e Miranda (2022), reforçam que esse modelo é importante, pois na ausência de medidas objetivas, uma abordagem apropriada para avaliar a qualidade do serviço de uma empresa ou organização é medir as percepções de qualidade do cliente.

Serviço educacional no Brasil

O setor de serviços educacionais tem crescido consideravelmente na economia brasileira e possui como principais normas regulamentadoras a Constituição Federal de 1988, por meio do art. 206; a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), lei nº 9.394/1996 que em seu art.70, trata da importância de se considerar a manutenção e desenvolvimento do ensino, e as despesas realizadas com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais de todos os níveis; e o Plano Nacional de Educação (PNE), lei nº 13.005/2014 que determina diretrizes, metas e estratégias para a política educacional, tendo como inciso I, e de grande relevância a erradicação do analfabetismo.

O serviço educacional é ofertado em dois diferentes níveis no Brasil de acordo com a LBD: a Educação Básica, que representa a Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio; e a Educação Superior que se divide em cursos e programas, abrangendo cursos sequenciais, graduação, pós-graduação e os cursos de extensão.

As Instituições de Ensino Superior, públicas ou privadas, prestam seus serviços mediante autorização e regulamentação do Ministério da Educação (MEC). No âmbito público, são regidas pelo Estado, seja na esfera federal, estadual ou municipal, e na área privada por pessoas jurídicas de direito privado.

No Brasil, a educação superior é ofertada na modalidade presencial e não presencial. Andrade (2010), define presencial como o agrupamento entre alunos e professores ao mesmo tempo e num determinado local, que permite a interação direta entre eles; e na modalidade não presencial, por meio da Educação à Distância (EAD), enfatizada por Maia e Matar (2007, p. 6), como “uma modalidade de educação em que professores e alunos estão separados, planejada por instituições e que utiliza diversas tecnologias de comunicação”, sendo cada vez mais disseminada.

A educação superior também pode ser ofertada pelos Institutos Técnicos Federais, que a princípio foram criados para ofertar ensino técnico-profissional, porém com a necessidade cada vez maior de atender a um público que demanda por esse nível de ensino, e com uma legislação mais específica sobre o assunto no início dos anos 2000, os IFs passaram a ofertar cursos de nível superior com mais expressividade.

uma retrospectiva na história destas instituições revela que desde a década de 1960 elas ofertam experimentalmente o ensino superior. Nas quatro décadas pós-60, a Lei n.11892/2008 sistematizou as experiências destas instituições, que já tinham um extenso know how sobre o assunto, autorizando-as a ofertarem cursos superiores em todos os níveis e modalidades: cursos tecnólogos, bacharelados (engenharias), licenciatura para Educação Básica, especialização, mestrado e doutorado (Floro & Dali ri, 2015, p. 310).

Os institutos técnicos federais pertencem a Rede Federal que segundo dados no MEC, em 2019 estava constituída por 38 Institutos Federais, 02 Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas às universidades federais e o Colégio Pedro II (BRASIL, 2019).

Atualmente com a expansão e interiorização da Rede Federal de educação no território nacional, a oferta de cursos de graduação e tecnólogos tem se ampliado nessas instituições, estando presente em todos os 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, essas instituições costumam ser reconhecidas e referenciadas pela qualidade do serviço educacional que prestam a sociedade.

3. Metodologia

O presente estudo pode ser postulado como de natureza aplicada e abordagem de métodos mistos, que de acordo com Creswell (2013), integra abordagens quantitativa e qualitativa em várias fases do processo de pesquisa, fazendo uma, construir a outra ou incorporando uma na outra.

A partir das classificações de Gil (2008) e Vergara (2014), esta pesquisa pode ser caracterizada, quanto aos fins, como descritiva, por ter como finalidade descrever as características de determinada população/fenômeno, ou estabelecer a relação entre as variáveis; e exploratória, por proporcionar maior familiaridade com a temática a ser investigada.

O lócus desse estudo foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Campus Pau dos Ferros e o universo da pesquisa, compreendeu todos os estudantes dos cursos superiores, correspondendo ao total de 197 estudantes, convidados a participar da pesquisa. Essa escolha se justifica por entender que este público tem maior maturidade e discernimento, comparados aos estudantes do nível médio/técnico e assim obter resultados mais tangíveis e reais.

A coleta de dados, realizada por meio do levantamento do tipo survey, procedimento técnico que visa a interrogação direta de pessoas (Prodanov & Freitas, 2013), obteve dados quantitativos por meio de uma escala, e respostas abertas, além de

dados qualitativos, onde os participantes tiveram a oportunidade de manifestar suas opiniões de forma livre. Assim, foram apuradas as expectativas e percepções dos estudantes sobre a qualidade do serviço educacional ofertado pela instituição estudada.

O instrumento de coleta trata-se de um questionário baseado na escala SERVQUAL, que abrange as cinco dimensões da qualidade e adaptado ao serviço educacional. Foi realizado um pré-teste, aplicada à três indivíduos sem vínculos à organização em estudo para verificação da sua clareza e compreensão, no qual não houve necessidade de modificação.

Assim, foi utilizado o modelo adaptado de Parasuraman, Zeithml & Berry (1988), instrumento estruturado em dois questionários, com perguntas fechadas e abertas. Para responder aos questionários, adotou-se o uso da escala de Likert, tendo cinco pontos de intensidade, sendo a opção 1 (insignificante), que representa o menor grau de relevância e a opção 5 (excelente), que representa o maior grau de relevância na perspectiva do usuário.

A pesquisa foi realizada a partir do envio de questionário on-line, desenvolvido no google forms, para todos os estudantes, via grupos de WhatsApp, obtendo-se o total de 42 respondentes, que corresponde a 21,3% do universo da pesquisa.

Os dados obtidos foram analisados a partir das cinco dimensões do modelo SERVQUAL, sendo as questões fechadas, tabuladas com o uso do programa Microsoft Excel versão 2007, utilizando-se da estatística descritiva. As respostas livres, obtidas por meio de duas questões, buscavam complementar e fornecer informações adicionais, foram analisadas seguindo princípios e etapas da análise de conteúdo, onde a unidade de codificação foi a palavra. Realizou-se uma categorização para a primeira questão, utilizando as categorias pontos favoráveis, pontos desfavoráveis e respostas indiferentes ou neutras. Para a segunda questão as categorias se apresentavam a priori como críticas ou sugestões, em seguida, as expressões foram apresentadas no formato de nuvem de palavras, por meio do uso on-line do wordletm, ferramenta virtual que permite destacar as palavras que aparecem mais vezes no texto (Collis & Hussey, 2005; Reis, 2008; Bardin, 2011).

IFRN - Campus Pau dos Ferros

Fundado no ano de 2009, integrando a segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Ministério da Educação iniciado em 2007, surge no sertão do Alto Oeste Potiguar, o IFRN - Campus Pau dos Ferros. Seu objetivo é educar no âmbito científico, técnico e humanístico, propondo à formação integral do profissional-cidadão crítico-reflexivo, competente técnica e eticamente para atuar no mundo do trabalho, a partir de um compromisso efetivo com as transformações sociais, políticas e culturais.

O instituto está instalado num terreno cedido pela prefeitura, com área de 28.820 m², localizado na BR 405, no Bairro Chico Cajá, a cerca de 430 km da capital do Estado. Possui atualmente um quadro de 1.011 servidores, sendo 43 técnicos administrativos, 65 docentes e 2 estagiários. Além de 29 colaboradores que são terceirizados e nesse sentido, são responsáveis pelas áreas de segurança, manutenção e limpeza.

No que diz respeito aos estudantes, o Campus apresenta um total de 1.011 matriculados, que estão distribuídos entres os cursos Formação inicial e continuada (FIC); cursos técnicos integrados; cursos de Graduação, que são Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, e Licenciatura em Química; e por fim cursos de especialização, como pode ser observado no Quadro 3:

Quadro 3 – Total de alunos por modalidade

MODALIDADE	QUANTIDADE
Cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC)	22
Técnico de Nível Médio em Apicultura, na forma integrado	255
Técnico de Nível Médio em Alimentos, na forma integrado	248
Técnico de Nível Médio em Informática, na forma integrado	257
Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	88
Licenciatura em Química	109
Especialização em Ensino de Ciências Naturais e Matemática	32
TOTAL	1.011

Fonte: IFRN (2022).

O Campus Pau dos Ferros atua na formação inicial e continuada de trabalhadores; na educação profissional técnica de nível médio; na educação profissional tecnológica de graduação e pós-graduação; e na formação de professores. Fundamenta-se, para isso, na construção, reconstrução e transmissão do conhecimento, tendo eixos tecnológicos de informação e comunicação e produção alimentícia como norteadores de suas atividades (Portal IFRN, 2022).

4. Resultados e Discussão

Caracterização dos participantes

A composição da pesquisa inclui 42 respondentes que corresponde a 21,3% dos estudantes dos cursos superiores, em que 64,3% são do Curso de Licenciatura em Química e 35,7%, são Curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, totalizando 19,5% dos alunos matriculados na instituição.

Análise e discussão dos resultados da pesquisa

Nessa seção, são apresentados os principais resultados da pesquisa, pontos positivos e negativos, considerados Gap's, que segundo Lovelock, Wirtz e Hemzo (2011), são achados representados pela diferença entre a expectativa e percepção diante da prestação do serviço recebido. Os resultados dos fatores são comparados para se chegar a um parâmetro para cada uma das questões, e assim para cada uma das cinco dimensões da qualidade em serviço.

A Dimensão Tangibilidade, que se localiza na Tabela 1, está relacionada aos aspectos tangíveis como instalações, equipamentos e aparência do pessoal.

Tabela 1 – Dimensão Tangibilidade

DIMENSÃO: TANGIBILIDADE		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
01	A instituição deve possuir equipamentos modernos?	4	4,19	0,19
02	A instituição deve possuir uma boa localização?	3,73	3,54	- 0,19
03	A instituição deve possuir vagas de estacionamento que comporta a rotatividade de clientes?	3,90	3,83	- 0,07
04	A instituição deve possuir instalações visivelmente agradáveis (limpas e organizadas)?	3,88	4,09	0,21
05	A aparência dos funcionários deve ser adequada (uniforme padronizado)?	4,11	4,04	- 0,07
Média Geral		3,92	3,93	0,01

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Embora as questões 02, 03 e 05 que se referem a localização, estacionamento e aparência dos funcionários, apresentem resultados negativos, a média geral 0,01 da dimensão tangibilidade constitui um *gap* positivo. Isto se dá, pelo fato dos resultados da percepção das questões 01 e 04, que são voltados aos aspectos equipamentos e instalações modernas e visivelmente agradáveis da instituição, ter tido pontuação superior a 4, que é classificado como muito bom.

É importante ressaltar que mesmo tendo apresentado *gap's* negativos em alguns resultados, nenhuma das pontuações do fator percepção, assim como expectativa teve valores inferiores a 3, que se remete a bom.

A organização pode prezar por investir na ampliação do estacionamento, proporcionando maior rotatividade; na aparência e padronização da uniformização dos colaboradores já que possui padrão e regras quanto aos estudantes e assim elevar a o nível de percepção quanto aos respectivos aspectos.

Para a Dimensão Confiabilidade que se refere a capacidade de obter o desempenho do serviço no tempo estabelecido com confiança e precisão, as respostas da pesquisa encontram-se detalhadas na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2 – Dimensão Confiabilidade

DIMENSÃO: CONFIABILIDADE		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
06	A instituição deve realizar o serviço conforme o prometido?	4,40	4,30	- 0,01
07	O serviço de ensino prestado foi realizado corretamente na primeira vez?	4,38	4,16	- 0,22
08	Deve haver disponibilidade do serviço conforme divulgado?	4,21	4,23	0,02
09	Deve haver prontidão da equipe para resolver os problemas e solicitações dos estudantes?	4,38	3,98	- 0,4
Média Geral		4,34	4,16	-0,17

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Na dimensão confiabilidade, que é formada pelas questões 06, 07,08 e 09, da tabela 2, a média geral -0,17, configura uma discrepância negativa. Dentre o quantitativo de 25% das respostas dessa dimensão, relacionadas a disponibilidade do serviço, originou um *gap* positivo, os outros 75% compõem *gap's* negativos, descritos na classificação de Kotler e Keller (2012) como o *GAP* 3 - a diferença entre o padrão de entrega especificado e o serviço gerado; e o *GAP* 5, que remete a diferença entre o serviço esperado e o serviço percebido.

A maior lacuna encontrada nessa dimensão apresenta-se na questão 09, na qual a média geral -0,4, referente a prontidão da equipe para resolver os problemas e solicitações dos estudantes, se constitui entre as expectativas 4,38 e 3,98, que representam bom e muito bom.

Contudo, mesmo a média geral formando um *gap* negativo, é importante mencionar que nessa dimensão todas as pontuações, tanto na expectativa, quanto na percepção possuem valores superiores a muito bom, com exceção da percepção de resultado 3,98, que ainda representa superioridade a bom. É imprescindível aprimorar cada quesito, de forma a extinguir qualquer insegurança relacionada a oferta do serviço.

Quanto a Dimensão Responsividade, apresentada na Tabela 3, pode-se afirmar que está ligada diretamente a capacidade e o desejo de ajudar os clientes e fornecer um serviço com prontidão.

Tabela 3 – Dimensão Responsividade

DIMENSÃO: RESPONSABILIDADE		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
10	Os funcionários devem ser prestativos e educados?	4,26	4,02	- 0,24
11	Os funcionários devem ter conhecimento para respondera dúvidas dos estudantes?	4,19	4,20	0,1
12	A resposta as dúvidas devem ser dadas de forma imediata?	3,97	3,76	-0,21
13	O atendimento em sala de aula deve ser rápido e eficiente?	4,11	3,92	- 0,19
14	O tempo de fila ou espera do feedback deve ser tolerável?	3,80	3,88	0,08
Média Geral		4,06	3,95	- 0,11

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Os resultados relacionados a dimensão responsividade evidenciam *gap's* negativos existentes entre expectativa e percepção, quanto a presteza e educação dos funcionários, tempo de respostas as dúvidas e atendimento em sala de aula, dispostas nas questões 10, 12, e 13, e *gap's* positivos, questões 12 e 14, nos quesitos conhecimento dos funcionários para responder as dúvidas dos alunos, e de tempo quanto a fila ou espera do feedback ser tolerável.

A média geral negativa -0,11 pode minimizada ou revertida a partir do conhecimento dos funcionários sobre o não alcance dos estudantes quanto a suas expectativas. Nessa dimensão visualiza-se a presença do *GAP 1* – que se refere a discrepância entre as expectativas do consumidor e o que a empresa ou prestador de serviço entendeu como sendo expectativa do cliente.

No que diz respeito a Dimensão Segurança, apresentada na Tabela 4, é importante frisar que está relacionada ao conhecimento e cortesia funcionários envolvidos para desenvolver o serviço e sua habilidade em transmitir credibilidade e confiança.

Tabela 4 – Dimensão Segurança

DIMENSÃO: SEGURANÇA		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
15	A instituição deve garantir sigilo sobre os dados pessoais dos estudantes?	4,38	4,40	0,02
16	Os funcionários devem ter conhecimento e habilidades para realização dos serviços?	4,35	4,28	- 0,07
17	O horário de funcionamento do instituto deve ser conveniente?	4,0	4,33	0,33
18	Deve haver flexibilidade nas condições de oferta do serviço?	4,07	4,04	-0,03
Média Geral		4,2	4,26	0,06

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Para a dimensão segurança, que a média geral é 0,06, considerada como um *gap* positivo, é identificável duas discrepâncias negativas relacionadas ao conhecimento e habilidades dos funcionários para realização dos serviços, e a existência ou não de flexibilidade quanto as condições de oferta do serviço, nas questões 16 e 18.

No entanto, as notas dos respondentes para essa dimensão, tanto na expectativa como na percepção foram a partir de 4,0 que é classificado como muito bom. Desse modo, embora exista a presença de *gap's* negativos, não significa que a instituição esteja sendo mal avaliada quanto ao critério segurança, mas que poderia verificar ou rever alguns pontos fragilizados, já que o público-alvo da pesquisa se remete as estudantes de graduação que por tanto possuem maior maturidade e

entendimento para visualizar e assim reivindicar melhoria quanto alguns fatores que entendem como de maior relevância, se comparado a percepção de estudantes do ensino médio.

Por fim, a dimensão empatia, quinta e última dimensão da qualidade em serviços. Essa categoria é representada por aspectos voltados ao cuidado da empresa em oferecer atenção individualizada aos seus clientes, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Dimensão Empatia

DIMENSÃO: EMPATIA		EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	GAP
19	A instituição deve buscar propor sugestões para melhorar o atendimento ao estudante?	4,33	4,16	- 0,17
20	Os estudantes devem receber atendimento individual de forma atenciosa?	4,19	4,11	- 0,08
21	Os funcionários devem permanecer gentis e compreensivos diante de reclamações?	3,90	3,80	- 0,1
22	A equipe deve demonstrar total interesse em servir os estudantes e responder suas dúvidas?	4,09	4,19	0,1
Média Geral		4,12	4,06	-0,62

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Apesar da média geral para essa pontuação ter se apresentado negativa (-0,62), com exceção dos resultados da questão 21, onde expectativa e percepção, estão conceituadas como bom, na escala de avaliação da pesquisa, em todas as demais a pontuação foi superior a 4, que representa muito bom.

Nesse caso, embora os resultados da dimensão empatia tenha gerado um *gap* negativo, maior parte das pontuações da percepção foi classificada como muito bom, o que deve levar a reflexão dos funcionários sobre o que é denominado no *GAP 2* – diferença entre as percepções da gerência sobre expectativas dos clientes e padrão específico de desempenho.

Para alcançar uma análise da qualidade do serviço de forma mais ampla, realizou-se a soma dos valores correspondentes à percepção e expectativa para cada dimensão e dividiu-se pelo total de itens presentes, obtendo-se os resultados expostos na Tabela 6.

Tabela 6 – Resultado para cada Dimensão da Qualidade em Serviço

DIMENSÃO	EXPECTATIVA	PERCEPÇÃO	PER - EXP=GAP
Tangibilidade	3,92	3,93	0,01
Confiabilidade	4,34	4,16	- 0,17
Responsividade	4,06	3,95	-0,11
Segurança	4,2	4,26	0,06
Empatia	4,12	4,06	-0,62

Fonte: Dados da pesquisa (2020).

A partir de resultados obtidos e apresentados na tabela 6, é possível perceber que as principais fragilidades do instituto estão centradas nas dimensões confiabilidade - critério prontidão da equipe para resolver os problemas e solicitações dos estudantes; segurança - aspecto prestação e educação dos funcionários; e empatia – no que se refere a busca dos funcionários por sugestões de melhoria a entender o estudante.

No entanto, nas dimensões tangibilidade e segurança, obteve-se *gap's* positivos, média constituída a partir da discrepância superior da percepção sobre as expectativas. Ao confrontar os resultados com a literatura, verifica-se que

resultados similares foram obtidos por Peixoto (2018), ao aplicar o método em uma instituição de ensino superior privada, principalmente na dimensão segurança, em que se nota existência de uma tendência de melhor percepção de qualidade.

Além de dados quantitativos, a pesquisa possui dados qualitativos obtidos a partir de duas questões abertas. A primeira solicitava um confronto entre expectativas e percepções relacionadas a qualidade do serviço educacional ofertado pelo IFRN, enquanto a segunda convidou os estudantes a deixarem uma crítica e/ou sugestão, que contribuísse para a melhoria do instituto. Nesse momento da pesquisa, os estudantes tiveram a oportunidade de confirmar ou justificar a pontuação atribuída dentro de cada dimensão.

Para análise da primeira questão, foi realizada uma categorização quanto as respostas, sendo classificadas em: pontos favoráveis, pontos desfavoráveis, e indiferente, como está exposto na Figura 1, a seguir.

Figura 1 – Pontos Favoráveis.



Fonte: Wordle™ (2022).

A figura 1 apresenta os pontos favoráveis e destacados pelos estudantes. Maior parte das respostas se concentram na estrutura da instituição, que está relacionada a dimensão tangibilidade, reafirmando a percepção dos estudantes em termos de instalações e equipamentos modernos. Nesta dimensão, dados demonstraram que as expectativas dos estudantes foram superadas, sendo classificada como acima de boa, com média 3,98. Ainda na figura 1, ver-se nitidamente a evidência da frase: expectativa condiz com percepção, o que se entende como uma avaliação geral do instituto.

Vale salientar que os resultados também evidenciaram pontos desfavoráveis, como podem ser observados na Figura 2.

Figura 2 – Pontos Desfavoráveis.



Fonte: Wordle™ (2022).

Os pontos desfavoráveis mais citados pelos estudantes estão relacionados as dimensões responsividade e empatia. Transcritos nos trechos a seguir:

“O principal ponto a ser melhorado, é quanto a visão crítica de alguns docentes, que não toleram ser questionados” (Estudante 23).

“Esperava mais do instituto. Deixa muito a desejar com relação a rapidez na resposta”, ressaltou o Estudante 14.

Essas falas dos estudantes corroboram para o entendimento da constituição de *gap's* negativos nas dimensões supracitadas.

Além disso, é evidente/perceptível que existem estudantes com pouca criticidade, ou seja, que não expõe seu ponto de vista ou percepção. Estas respostas foram categorizadas como indiferentes, e se encontram ilustradas na Figura 3.

Figura 3 – Indiferente



Fonte: Wordle™ (2022).

As respostas dos estudantes que adotaram uma postura neutra quanto sua percepção, representaram pouco mais de 10% dos participantes.

Na última questão do instrumento de coleta, oportunizou-se um espaço para crítica e/ou sugestão, que pudessem contribuir com a melhoria do instituto. As repostas obtidas foram sintetizadas na Figura 4.

Figura 4 – Crítica e/ou sugestão de melhoria para instituição.



Fonte: Wordle™ (2022).

Como pode ser observado na figura acima, estacionamento foi a palavra mais citada pelos estudantes. Tanto no questionário com perguntas fechadas, quanto nas questões abertas, foi possível visualizar a insatisfação dos estudantes quanto ao estacionamento do instituto. Afirmam ser desfavorável e inadequado para comportar a rotatividade dos transportes de estudantes dentro da instituição.

Vale destacar que a pesquisa foi realizada com estudantes do nível superior, que tem idade superior a 18 anos, o que sugere a possibilidade de utilização de transporte individual próprio, por isso “clamam” por maior visibilidade do instituto pelo ensino superior, ressaltando que o maior enfoque da organização está voltado aos cursos técnicos integrados.

5. Considerações Finais

Considerando que o objetivo do presente estudo foi analisar a percepção dos estudantes dos cursos superiores, sobre a qualidade dos serviços educacionais ofertados pelo IFRN-Campus Pau dos Ferros, sob aplicação do modelo SERVQUAL, constatou-se que em nenhuma das cinco dimensões do modelo, obteve-se a pontuação máxima, representada pela categoria excelente, nem tão pouco a pontuação insatisfatória ou mesmo, pouco satisfatória. A menor pontuação obtida quanto a expectativa foi 3,73 e quanto a percepção foi 3,53, pontuações que representam uma avaliação entre bom e muito bom.

Destaca-se ainda que os resultados das dimensões Tangibilidade e Segurança constituíram gap's positivos, o que corresponde a superação de expectativas. É importante mencionar que em nenhum dos aspectos que compõem a Dimensão Segurança, seja para expectativa ou percepção, foi obtida média inferior a 4, que representa o muito bom. No entanto, a dimensão Tangibilidade apresentou média de percepção, pouco acima 3, que representa bom, sendo possível visualizar fragilidades relacionadas a localização, estacionamento e aparência dos funcionários.

No que se refere as dimensões Confiabilidade, Responsividade e Empatia, que geraram gap's negativos, as discrepâncias foram relacionadas principalmente aos aspectos prontidão da equipe para resolver os problemas e solicitações dos estudantes; tempo de respostas as dúvidas em sala de aula; e quanto aos funcionários permanecerem receptivos mediante reclamações.

Sendo assim, as análises evidenciam que, mesmo a organização apresentando algumas fragilidades relacionadas a prestação do serviço, em nenhuma das cinco dimensões a média atribuída pelos estudantes quanto as suas percepções foram menores que 3, que é categorizada como bom. A organização deve visualizar os achados como oportunidade de melhoria na qualidade do serviço oferecido, a partir da identificação das fragilidades possíveis de correção.

O estudo apresenta limitações quanto a forma de coleta dos dados, que ocorreu via WhatsApp através de ferramenta do google forms, o que dificultou a obtenção de respostas na íntegra dos sujeitos da pesquisa. O aplicativo também possui limitações relacionados a formulação do questionário, acarretando a mudança quanto a estrutura original do instrumento de coleta, que conseqüentemente pode gerar dúvidas quanto a interpretação das informações.

Por fim, sugere-se para estudos futuros, uma análise da qualidade em serviço, a partir da visão de outro público-alvo, por exemplo, os estudantes de nível médio/técnico, o que proporcionaria a organização fazer um comparativo do serviço educacional da percepção de dois públicos de níveis diferentes, além de potencializar os pontos favoráveis, melhorar os achados que representam fragilidades e risco que comprometem a qualidade no ensino.

Referências

- Andrade, M. S. (2015). *Percepção da qualidade da educação de um curso superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro: o emprego da escala Servqual*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Goiás, Catalão, GO, Brasil. <http://repositorio.bc.ufg.br/tede/handle/tede/5827>.
- Andrade, F. (2010). Educação a distância x Educação Presencial: algumas diferenças encontradas. Blog Artigonal, <<http://www.artigonal.com/educacao-online-artigos/educacao-a-distancia-x-educacaopresencial-algumas-diferencas-encontradas-2812473.html>>.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Brasil. Constituição (1998). *Constituição da República Federativa do Brasil*. Brasília, DF: Senado Federal.
- Brasil (2014). *Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014*. Dispõe sobre aprovação do Plano Nacional de Educação – PNE. Diário Oficial da União, Brasília, DF.
- Brasil (2019). Ministério da Educação. *Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica*. Brasília: MEC. <<http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/>>.
- Collis, J. & Hussey, R. (2005). *Pesquisa em administração*. Um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. (2a ed.), Bookman.
- Creswell, J. W. (2013). *Pesquisa de métodos mistos*. (2a ed.), Penso.

- Engelland, B. T., Workman, L., & Singh, M. (2000). Ensuring Service Quality for Campus Career Services Centers: A Modified SERVQUAL Scale. *Journal of Marketing Education*, 22 (3), 236-245. <https://doi.org/10.1177/0273475300223007>
- Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. (2010). *Administração de serviços: operações, estratégia e tecnologia da informação*. (6a ed.), Bookman.
- Floro, E. F., & Dal ri, N. M. (2015). Ensino Superior nos institutos federais: inserção flexibilizada e experiências com a diversificação dos cursos. *Revista Espaço Pedagógico*, 22 (2), 302-326. <https://doi.org/10.5335/rep.v22i2.5574>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6a ed.), Editora Atlas.
- Lopes, J. C. C. (2014). *Gestão da qualidade: Decisão ou constrangimento estratégico*. Dissertação de mestrado, Universidade Europeia, Lisboa, PT. Disponível: <http://hdl.handle.net/10400.26/13214>.
- Lobato Neto, M. P., Martins, H. dos S., & Miranda, R. P. de (2022). Avaliação da Qualidade dos Serviços de um Sistema Online de Registro de Riscos de uma Empresa Metalúrgica na Cidade de Barcarena-PA. *Research, Society and Development*, 11(6), e49411629331. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.29331>
- Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). *Administração de marketing*. (14a ed.), Pearson.
- Lovelock, C., Wirtz, J. & Hemzo, M. (2011). *Marketing de Serviços-Pessoas, Tecnologias e Estratégia*. Pearson.
- Las Casas, A. L. & Garcia, M. T. (2010). *Marketing de serviços*. IESDE Brasil S.A.
- Maia, C. & Mattar, J. (2007). *ABC da EaD: a Educação a Distância hoje*. São Paulo: Pearson.
- Mello, S. C. B., Vieira, R. S. G., Fonseca, F. R. B., Neto, A. F. S. Gouveia, T. B. & Cordeiro, A. T. (2002, outubro). Aplicação do modelo SERVQUAL para a avaliação da qualidade de serviço numa instituição de ensino superior baseado na percepção dos alunos. *XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*, Curitiba, PR, Brasil, 22. http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR26_1034.pdf.
- Menezes, N., Abrantes, L., Neto, O. J., & Nepomuceno, D. (2016, setembro) Aplicação do modelo Servqual para medir a qualidade dos serviços prestados por uma empresa de locação de máquinas. *XII Congresso Nacional de Excelência em Gestão*, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 12. https://www.inovarse.org/sites/default/files/T16_343.pdf.
- Ministério Da Educação. (1996) *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394/96*. Brasília, DF, 20 dez. 1996. <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>.
- Oliveira, O. J., & Ferreira, E. C. (2008). Adaptação e aplicação da escala SERVQUAL na educação superior. *Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas*, 3 (3), 133-146. <https://doi.org/10.15675/gepros.v3i3.473>
- Pararaman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multi-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40. https://www.researchgate.net/publication/225083802_SERVQUAL_A_multiple-Item_Scale_for_measuring_consumer_perceptions_of_service_quality
- Pelissari, A. S., Solis, D. R., Ianagui, E. C., Gonzalez, I. V. D. P., & Setubal, F. M. R.S. (2012). Aplicação e avaliação do modelo SERVQUAL para analisar a qualidade do serviço. *VIII Simpósio de Excelência em gestão e tecnologia*, Resende, RJ, Brasil, 8. https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos11/1_Artigo%20Aplicacao%20e%20Avaliacao%20do%20Modelo%20Servqual%20para%20Analisar%20a%20Qualidade%20do%20Servico.pdf
- Peixoto, M. R., & Aguiar, E. C. (2018) O impacto do tamanho da classe na percepção de qualidade dos alunos de uma instituição de ensino superior privada brasileira. *Gestão & Planejamento*, 19, 191-207. 10.21714/2178-8030gepv19.4764.
- Portal IFRN. *Campus Pau dos Ferros completa sete anos de atuação*. <http://portal.ifrn.edu.br/campus/paudosferros/noticias/campus-pau-dos-ferros-completa-hoje-23-sete-anos-de-fundacao>.
- Portal IFRN. *Histórico*. Recuperado em 13 maio, 2022, de: <http://portal.ifrn.edu.br/campus/paudosferros/institucional/historico.html>.
- Prodanov, C. C., & FREITAS, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico*. (2a ed.), Feevale.
- Reis, E. (2008). *Estatística descritiva*. (7a ed.), Edições Sílabo.
- Slack, N., & Lewis, M. (2002). *Estratégia de operações*. Pearson Education.
- Tomassini, R., Aquino, R., & Carvalho, F. A. (2008). Expectativas e percepções em sequências de serviço. *Rae Eletrônica*, 7(2), 1-24. <https://doi.org/10.1590/S1676-56482008000200004>
- Tinoco, M. A., & Ribeiro, J. L. (2008). Estudo qualitativo dos principais atributos que determinam a percepção de qualidade e de preço dos consumidores de restaurantes a la carte. *Gestão & Produção*, 15 (1), 73-87. <https://doi.org/10.1590/S0104-530X2008000100008>
- Vergara, S. C. (2014). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. (15a ed.), Atlas.