

**FAT – FACULDADE E ESCOLA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES COM
OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA FAT – FACULDADE
E ESCOLA: UMA ANÁLISE BASEADA NA
IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE
QUALIDADE PARA APOIO À TOMADA DE
DECISÕES**

LUCAS BORGHELOT

**TAPEJARA/RS
2024**

LUCAS BORGHELOT

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES COM
OS SERVIÇOS PRESTADOS PELA FAT – FACULDADE
E ESCOLA: UMA ANÁLISE BASEADA NA
IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE
QUALIDADE PARA APOIO À TOMADA DE
DECISÕES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do título
de Bacharel em Administração da FAT –
Faculdade e Escola.

Orientador: Prof. Dr. Daniel Santos

**TAPEJARA/RS
2024**

LUCAS BORGHELOT

**AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES COM OS SERVIÇOS PRESTADOS
PELA FAT – FACULDADE E ESCOLA: UMA ANÁLISE BASEADA NA
IMPLEMENTAÇÃO DE FERRAMENTAS DE QUALIDADE PARA APOIO À
TOMADA DE DECISÕES**

Este Trabalho de Conclusão de Curso – TCC foi julgado adequado para a obtenção do título de Bacharel em Administração e aprovado em sua forma final pelo Curso de Administração da FAT – Faculdade e Escola.

Prof. Me. Leonardo Caumo Biasotto
Coordenador do Curso de Administração e Ciências Contábeis da FAT

Apresenta à comissão examinadora integrada pelos seguintes professores:

Orientador(a): Prof. Dr. Daniel Santos

Prof. Me. Leonardo Caumo Biasotto
Membro da Banca Examinadora

Prof. Esp. Diego Salvador
Membro da Banca Examinadora

Dedico esse trabalho a minha futura esposa Samanta e a minha família.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela saúde e vida, a minha namorada e futura esposa Samanta, pelo apoio incondicional e pela cumplicidade, aos meus pais Eliane e Melezio pelos ensinamentos e amor a mim transmitido, à minha irmã Julia pela parceria, ao Vilmar e Geane pela influência positiva quanto as valores de vida e apoio aos estudos, aos meus amigos Roberta, Jorge e Cristian pela parceria e apoio, ao professor Dr. Marcelo Negrini pelos conselhos, e ao Professor Dr. Daniel Santos pela orientação excepcional na realização do trabalho de conclusão de curso. Agradeço também a Aurora Coop e SESCOOP/RS, pela oportunidade do auxílio escola.

"Grandes realizações não são feitas por impulso, mas por uma soma de pequenas realizações." - Vincent van Gogh

RESUMO

Este trabalho visa destacar a aplicação de ferramentas de gestão da qualidade para aprimorar a tomada de decisões em uma instituição de ensino. Inicialmente, foi realizada uma pesquisa bibliográfica que explorou a evolução da gestão da qualidade, os teóricos que contribuíram para esse campo e as ferramentas disponíveis. Com base nessa fundamentação teórica, conduziu-se uma pesquisa de campo para identificar os setores da instituição acadêmica que apresentam oportunidades de melhoria. Os questionários foram direcionados a alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental, ensino médio (devido à sua maior maturidade para responder) e alunos do ensino técnico e graduação. Os resultados foram classificados conforme a percepção dos alunos dos períodos diurno (fundamental e médio) e noturno (técnico e graduação), permitindo uma análise detalhada das diferentes experiências e expectativas. Os dados coletados foram organizados e analisados utilizando o gráfico de Pareto, facilitando a identificação dos setores prioritários para melhorias. Com base nessas informações, foram elaborados planos de ação específicos seguindo a metodologia da estrela decisória, focados nos três setores que mais necessitavam de intervenções: Cantina, setor de atendimento psicológico e orientação e a biblioteca.

Palavras-chave: Ferramentas de gestão da qualidade; tomada de decisão; instituição de ensino.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrela Decisória em 8 etapas.....	25
Figura 2 - Diagrama de causa e efeito.....	26
Figura 3 - Diagrama de dispersão: correlação positiva (a), negativa (b) e inexistente (c).....	27
Figura 4 - Processo de gestão de riscos ISO 31000:2018.....	28
Figura 5 - Os sete pilares da gestão de qualidade total.....	35
Figura 6 - Estrela decisória da cantina (Como está sendo o atendimento).....	54
Figura 7 - Estrela decisória atendimento psicológico e orientação.....	56
Figura 8 - Estrela decisória da biblioteca.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Ações setor cantina.....	55
Quadro 2 - Ações atendimento psicológico e orientação.....	57
Quadro 3 - Ações setor biblioteca.....	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Diagrama de Pareto.....	24
Gráfico 2 - Setor comercial (Como você foi atendido quando entrou na FAT para realizar sua matrícula).....	40
Gráfico 3 - Secretaria acadêmica (Como está sendo o atendimento).....	41
Gráfico 4 - Coordenação de Curso (Como está sendo o atendimento).....	42
Gráfico 5 - Direção da instituição (Como está sendo o atendimento).....	43
Gráfico 6 - Setor financeiro (Como está sendo o atendimento).....	44
Gráfico 7 - Professores (Como estão sendo as aulas).....	45
Gráfico 8 - Biblioteca (Como está sendo o atendimento).....	46
Gráfico 9 - Atendimento ao Aluno (Como está sendo o atendimento).....	47
Gráfico 10 - Serviços de Tecnologia da Informação "TI" (Como está sendo o atendimento).48	
Gráfico 11 - Serviços de manutenção e limpeza (As salas de aula e demais ambientes estão limpos).....	49
Gráfico 12 - Atendimento psicológico e orientação (Como está sendo o atendimento).....	50
Gráfico 13 - Serviços de Alimentação "Cantina" (Como está sendo o atendimento).....	51
Gráfico 14 - Diagrama de Pareto atendimento setores da FAT - RS.....	52

LISTA DE SIGLAS

FATRS	FAT Faculdade e Escola
GQT	Gestão da qualidade total
KPI	Key performance indicator
NPR	Cálculo do número prioritário de risco
T.I	Tecnologia da informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA.....	15
1.2 DELIMITAÇÕES DO PROBLEMA.....	15
1.3 OBJETIVOS.....	16
1.3.1 Objetivo Geral.....	16
1.3.2 Objetivos Específicos.....	16
1.4 JUSTIFICATIVA.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	18
2.1 QUALIDADE.....	18
2.1.1 Evolução da Qualidade.....	18
2.1.2 Teóricos da Gestão da Qualidade.....	19
2.2 GESTÃO DA QUALIDADE.....	22
2.2.1 Gestão da Qualidade em Instituição de Ensino.....	22
2.3 FERRAMENTAS DE GESTÃO DA QUALIDADE.....	23
2.3.1 Diagrama de Pareto.....	23
2.3.2 Metodologia Estrela Decisória.....	24
2.3.3 Diagrama de Ishikawa, Causa e Efeito e/ou Espinha de Peixe.....	25
2.3.4 Histograma.....	26
2.3.5 Diagrama de Dispersão.....	27
2.3.6 Gestão de Riscos.....	28
2.3.7 Mapeamento de Processo.....	30
2.3.8 Ferramenta 5W2H.....	30
2.3.9 Programa 5S.....	31
2.3.10 Six Sigma.....	32
2.3.11 Gestão Lean.....	32
2.3.12 Kaizen.....	33
2.3.13 Método Kanban.....	34
2.3.14 Qualidade Total.....	35
3 METODOLOGIA.....	36
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	36
3.1.1 Abordagem.....	36
3.1.2 Natureza.....	36
3.1.3 Objetivo.....	37
3.1.4 Procedimentos metodológicos.....	37
4 UNIDADE DE ESTUDO.....	38
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	39
5.1 RESPOSTAS OBTIDAS POR MEIO DA PESQUISA.....	39
5.2 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES.....	51
5.3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PELO MÉTODO ESTRELA DECISÓRIA.....	53
5.3.1 Estrela decisória da cantina.....	53

	13
5.3.2 Estrela decisória atendimento psicológico e orientação.....	55
5.3.3 Estrela decisória da biblioteca.....	57
6 CONCLUSÃO.....	60
REFERÊNCIAS.....	61

1 INTRODUÇÃO

O mundo está passando por mudanças rápidas, tornando o mercado cada vez mais competitivo e exigente por soluções inovadoras e eficientes. Para obter os melhores resultados, é essencial oferecer produtos e serviços de elevada qualidade, com o envolvimento de toda a organização. Juran (1999), afirma que a qualidade é uma responsabilidade coletiva, formando uma cultura organizacional focada na excelência.

Sousa e Voss (2008), destacam que a gestão da qualidade aumenta a satisfação dos clientes e a competitividade das organizações. A implementação de sistemas de gestão de qualidade melhora processos internos e promove inovação, crucial em um ambiente em constante evolução.

A metodologia Seis Sigma, conforme Pande *et al.* (2000), foca na redução de defeitos e melhoria de processos, resultando em maior eficiência e lealdade dos clientes. A pesquisa de Kaynak (2003) sobre gestão de qualidade total (GQT) revela que empresas que adotam GQT melhoram sua performance e criam um ambiente favorável à inovação e aprendizado contínuo.

A utilização de indicadores de desempenho é fundamental para monitorar a eficácia das estratégias de qualidade. Parmenter (2015), ressalta que KPIs (sigla em inglês para key performance indicator, que em português significa indicador-chave de desempenho), claros permitem que as empresas mensuram o progresso e façam ajustes, promovendo uma cultura de melhoria contínua. Terziovski e Morgan (2006), sugerem que integrar ferramentas de gestão de qualidade com práticas de inovação é uma estratégia eficaz para se destacar em mercados competitivos, melhorando a eficiência operacional e a adaptação organizacional.

Deming (1990), afirma que a qualidade é uma questão de percepção, enfatizando que tanto operários quanto administradores têm visões distintas sobre qualidade, refletindo em suas atividades. Várias definições sobre qualidade têm sido propostas: Juran (1988), define qualidade como adequação ao uso, enquanto Deming (1986) a relaciona à capacidade de satisfazer necessidades dos clientes.

Naik (2017), caracteriza a gestão da qualidade como um sistema de planejamento, controle e melhoria contínua. Guimarães *et al.* (2024), observam a crescente importância da gestão da qualidade nas instituições educacionais, especialmente em um cenário de concorrência acirrada entre escolas e faculdades.

Os dados do Censo da Educação Superior de 2022 revelam a existência de 2.595 instituições de ensino superior no Brasil, das quais 75% são particulares. Isso evidencia a

necessidade de diferenciação para se manter competitivo no mercado educacional. Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar a satisfação dos clientes com os serviços prestados pela FAT – Faculdade e Escola. A pesquisa será orientada pela implementação de ferramentas de gestão da qualidade, visando subsidiar a tomada de decisões estratégicas para o aprimoramento contínuo da instituição.

1.1 DEFINIÇÃO DO TEMA

O uso de ferramentas de gestão da qualidade é fundamental para empresas que desejam ser reconhecidas como referências em qualidade. Andrade (2018), ressalta que organizações de diversos setores têm enfrentado pressão crescente para adotar práticas orientadas à qualidade no atendimento e à satisfação do cliente, tornando indispensável a implementação de ferramentas de gestão da qualidade. Essas ferramentas, que combinam técnicas estatísticas e gerenciais, ajudam as organizações a coletar dados e analisar informações essenciais para resolver problemas identificados em seus processos.

As ferramentas da qualidade desempenham um papel crucial na melhoria dos produtos, processos e serviços dentro de sistemas de gestão. Elas constituem um conjunto de métodos estatísticos fundamentais que devem ser compreendidos por todos os colaboradores da empresa. Portanto, a inclusão dessas ferramentas nos programas de treinamento é essencial para capacitar a equipe (SANTOS, 2014).

Com base nas considerações dos autores citados, torna-se justificável a adoção de ferramentas de gestão da qualidade na FAT – Faculdade e Escola, com o objetivo de alcançar a excelência nos serviços prestados, tanto para os clientes externos quanto para os internos. A implementação dessas ferramentas permitirá identificar de forma mais precisa os pontos de melhoria na instituição, contribuindo para o aprimoramento contínuo dos serviços oferecidos e, conseqüentemente, para a tomada de decisões estratégicas mais assertivas.

1.2 DELIMITAÇÕES DO PROBLEMA

A qualidade dos serviços prestados é um dos principais fatores que impactam diretamente os resultados de qualquer instituição, sendo essencial para garantir a satisfação dos clientes e, conseqüentemente, a lucratividade e sustentabilidade do negócio. No contexto da FAT – Faculdade e Escola, a gestão da qualidade se torna ainda mais crucial, uma vez que o sucesso de uma instituição de ensino depende não apenas da excelência acadêmica, mas também da qualidade do atendimento e dos serviços oferecidos aos alunos.

Atualmente, a FAT não dispõe de um sistema de avaliação eficaz sobre a percepção dos alunos em relação à qualidade do atendimento nos diversos setores da instituição. Essa lacuna de informações impede uma visão clara sobre as áreas que necessitam de melhorias, comprometendo a capacidade da instituição de atender às expectativas dos alunos e de aprimorar continuamente seus processos.

Essa ausência de uma avaliação sistemática evidencia a necessidade de implementar práticas de gestão da qualidade que não apenas atendam aos requisitos acadêmicos, mas também fortaleçam a experiência dos alunos, garantindo que a FAT se posicione como uma instituição de ensino que valoriza a excelência em todos os aspectos de sua operação.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é avaliar a qualidade dos serviços prestados pela FAT – Faculdade e Escola à comunidade de Tapejara e região, por meio da aplicação de um formulário de satisfação dos clientes. Os dados coletados serão analisados com o auxílio de ferramentas de gestão da qualidade, permitindo uma avaliação precisa dos serviços oferecidos. Além disso, a pesquisa busca identificar e analisar potenciais áreas de melhoria, abordando os diferentes aspectos que impactam a experiência dos clientes e a eficiência dos serviços prestados.

1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Detectar os possíveis pontos de melhoria nos fluxos da instituição;
- b) Analisar a percepção dos alunos do 8º e 9º ano do ensino fundamental, 1º e 2º ano do ensino médio, ensino técnico e graduação da FAT – Faculdade e Escola quanto aos serviços prestados;
- c) Utilizar ferramentas de gestão de qualidade para apresentar as melhorias necessárias.

1.4 JUSTIFICATIVA

A missão da FAT - Faculdade e Escola é “ser referência em ensino nas modalidades em que atua, destacando-se por suas ações, práticas e metodologias de ensino”. Nesse contexto, torna-se essencial melhorar a organização e a agilidade dos processos internos por meio da implementação de metodologias de gestão da qualidade.

A adoção dessas ferramentas permite à FAT identificar ineficiências e áreas de melhoria nos processos acadêmicos e administrativos, assegurando que os serviços educacionais oferecidos atendam aos padrões exigidos e superem as expectativas de alunos e suas famílias. Com processos mais organizados e ágeis, a instituição pode responder rapidamente às demandas do mercado e às necessidades dos estudantes.

Além disso, as metodologias de gestão da qualidade promovem a formação continuada e o desenvolvimento profissional de docentes e colaboradores. Ao oferecer treinamentos e capacitações alinhadas às melhores práticas de ensino e gestão, a FAT não apenas aprimora o conhecimento técnico de sua equipe, mas também fortalece a motivação e o engajamento, refletindo diretamente na qualidade da experiência de aprendizagem dos alunos.

Outro aspecto importante é o uso das ferramentas de qualidade para a coleta e análise de dados. Com a implementação de indicadores de desempenho e feedback sistemático dos alunos, a instituição pode monitorar sua eficácia e realizar ajustes necessários para a melhoria contínua de seus cursos e serviços. Essa abordagem orientada por dados permite que a FAT tome decisões informadas e estratégicas, assegurando sua sustentabilidade e crescimento a longo prazo.

Por fim, a aplicação de metodologias de gestão da qualidade reafirma o compromisso da FAT com a formação de cidadãos críticos e preparados para o mercado de trabalho. Ao integrar práticas de qualidade em sua abordagem pedagógica, a instituição não apenas promove um ensino de excelência, mas também contribui para a construção de uma sociedade mais justa e consciente, alinhando-se assim à sua missão de ser uma referência educacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 QUALIDADE

A qualidade é frequentemente definida como a capacidade de um produto ou serviço de atender às necessidades e expectativas dos clientes. Segundo Juran (1999), "qualidade é a adequação ao uso", o que implica que um produto é considerado de qualidade se atende de forma eficaz às expectativas dos consumidores e se é confiável em seu desempenho. Além disso, Deming (1986) destaca que "qualidade é a capacidade de satisfazer continuamente as necessidades e expectativas dos clientes a um preço que eles estão dispostos a pagar", enfatizando a importância da satisfação do cliente para a definição de qualidade.

2.1.1 Evolução da Qualidade

A Gestão da qualidade passou por algumas fases de evolução sendo elas:

1º Inspeção: A Primeira era da qualidade se confunde com a primeira revolução industrial que teve sua origem na Inglaterra e como marco a máquina a vapor. No período, que data do século XVIII, a produção era caracterizada pelo trabalho artesanal e em pequena escala, logo, é de se esperar que a qualidade fosse alcançada de maneira diferente dos dias atuais. O foco era apenas na qualidade final do produto e a ênfase era na conformidade. Não havia preocupação com a qualidade na produção, embora os artesãos agissem de forma intuitiva (SANTOS, 2014).

2º Controle de qualidade e garantia da qualidade: A segunda era da qualidade está associada à Segunda Revolução Industrial. Após a mecanização, a produção de mercadorias aumentou e os lucros cresceram. A energia a vapor passou a ser usada na extração de minério, na indústria têxtil e na produção de bens, substituindo o trabalho artesanal. Nos EUA, surgiram grandes empresas, o telégrafo, a eletricidade e a indústria automotiva, marcando o início da revolução (SANTOS, 2014).

No início do século XX, Taylor e Ford introduziram os estudos de tempos e movimentos, a produção em série e a administração científica. Esses avanços, junto com a explosão das indústrias automobilística e bélica, mudaram o foco da qualidade. As empresas começaram a investir em tempo e produtividade, levando ao surgimento da era do controle estatístico da qualidade. O desenvolvimento significativo na Bell Telephone nos EUA merece destaque por resolver problemas de qualidade dos produtos (JURAN, 1999).

O foco da qualidade passou a envolver o processo, embora a qualidade final do produto continuasse sendo o princípio básico. Surgiram novos cargos relacionados à qualidade, como supervisores, mestres e inspetores, todos com foco na qualidade do produto.

3ª Gestão da qualidade total: A terceira era da qualidade está associada à Terceira Revolução Industrial. Os avanços em robótica, indústria eletroeletrônica, engenharia genética e tecnologia da informação foram incorporados ao processo produtivo, que depende cada vez mais de alta tecnologia. A produção em massa deu lugar à produção enxuta, destacando-se a indústria japonesa (JURAN, 1999).

Durante os anos 50 a 70, a qualidade no estilo japonês, liderada pela indústria automobilística e eletroeletrônica, superou os padrões americanos. A terceira era da qualidade, ou era da qualidade total, focou nos processos e na cadeia produtiva, resultando em produtos de qualidade diferenciada. Técnicas e conceitos gerenciais foram além das ferramentas estatísticas, destacando:

- Quantificação dos custos da qualidade;
- Controle total da qualidade;
- Técnicas de confiabilidade;
- Programa Zero Defeitos.

Alguns autores consideram ainda uma quarta era da qualidade. Independentemente da classificação, a era da qualidade total é um divisor de águas na concepção da qualidade, aumentando a produtividade e competitividade. Esta era continua até hoje, integrando gestão estratégica e qualidade total (SANTOS, 2014).

2.1.2 Teóricos da Gestão da Qualidade

A evolução da gestão da qualidade só foi possível por conta dos estudos e influência de alguns estudiosos, que são até hoje lembrados como referência no controle de qualidade, sendo eles:

- **Frederick Winslow Taylor (1856-1915):** Foi um engenheiro mecânico norte americano que acreditava que o treinamento e a aplicação de metodologias poderiam aumentar a produtividade e a qualidade. Ele é considerado o criador da administração científica e realizou estudos sobre tempos e movimentos nos processos produtivos, promovendo a padronização do trabalho e a especialização de tarefas (WREGE & LACKI, 2003).

- **William Edwards Deming (1900-1993):** É amplamente reconhecido como um dos grandes gurus da qualidade. Embora fosse estatístico, sua abordagem era mais filosófica, enfatizando que a qualidade está ligada a mudanças significativas nas relações entre empresas, funcionários, fornecedores e clientes. Nos EUA, seu país natal, ganhou destaque pela melhoria dos processos produtivos durante a Segunda Guerra Mundial, mas seu verdadeiro reconhecimento como mestre da qualidade veio com seu trabalho no Japão. Nesse país, ele contribuiu para a melhoria da qualidade em design, produto e vendas por meio da aplicação de métodos estatísticos, como análise de variância e teste de hipóteses (KONRAD & RIVERA, 2004).

- **Walter Andrew Shewhart (1891-1967):** Foi um físico, engenheiro e estatístico americano, reconhecido como o pai do controle estatístico da qualidade. Sua contribuição mais significativa para a Estatística e a indústria foi o desenvolvimento do controle estatístico de qualidade. Shewhart notou que era improvável que duas peças fossem produzidas exatamente conforme as mesmas especificações, uma vez que sempre haveria variações nas matérias-primas, nas habilidades dos operadores e nos equipamentos. Ele argumentou que, até mesmo uma peça fabricada por um único operador em uma única máquina, provavelmente apresentaria variações ao longo do tempo. Para lidar com isso, Shewhart utilizou a estatística para estabelecer limites de variação e desenvolveu métodos gráficos para representar os valores de produção, permitindo a avaliação de se esses valores estavam dentro de faixas aceitáveis. Suas principais contribuições incluem o controle estatístico de processos, as cartas de controle e a inspeção por amostragem (MONTGOMERY, 2013).

- **Moses Juran (1904-2008):** Teve um papel fundamental no movimento japonês em prol da qualidade. Para Juran, a gestão da qualidade consistia em três processos essenciais: planejamento, controle e melhoria, que ficaram conhecidos como a Trilogia de Juran. Ao contrário de Crosby, Juran não via a implementação da qualidade como uma tarefa simples, mas também não a considerava tão complexa quanto Deming a descrevia. Ele foi pioneiro na aplicação dos conceitos de qualidade à estratégia empresarial, enfatizando que a falta de qualidade se devia a deficiências no planejamento organizacional (SANTOS, 2014).

- **Armand Feigenbaum (1922):** Foi um especialista em qualidade na General Electric, em Nova Iorque, EUA. Ele é conhecido por introduzir o conceito de controle da qualidade total (TQC – Total Quality Control), abordando-o como uma questão estratégica que requer o engajamento de todos na organização. Feigenbaum também trouxe à tona a ideia dos custos da qualidade, enfatizando que os investimentos em qualidade produzem retornos superiores

aos realizados em outras áreas. Para ele, nove fatores fundamentais influenciam a qualidade, conhecidos como os 9M's de Feigenbaum: Mercados (Markets), Dinheiro (Money), Gerência (Management), Pessoas (People), Motivação (Motivation), Materiais (Materials), Máquinas (Machines), Métodos (Methods) e Montagens do produto (Mounting product requirements) (SANTOS, 2014).

- **Kaoru Ishikawa (1915-1989)**: Foi um engenheiro de controle de qualidade no Japão, famoso por ter criado os círculos de controle da qualidade (CCQ). Além disso, suas sete ferramentas são instrumentos essenciais nos processos de controle da qualidade. Ele acreditava que essas técnicas poderiam ser empregadas por qualquer trabalhador. Ishikawa também redefiniu o conceito de cliente, considerando que um cliente é qualquer funcionário que recebe como insumo os resultados do trabalho anterior de um colega. Entre suas contribuições, destaca-se o diagrama de espinha de peixe, conhecido popularmente como diagrama de Ishikawa (SANTOS, 2014).

- **Philip Crosby (1926-2001)**: Foi um empresário e escritor norte americano que contribuiu para a teoria da gestão e métodos de gestão da qualidade. Crosby criou a concepção zero defeito e popularizou o conceito de fazer certo da primeira vez. Ele é o único entre os mestres que considera a qualidade um conceito muito simples. Para ele, se o gerenciamento demandar um padrão mais alto de performance e se este padrão for comunicado, então o “defeito zero” é possível. As técnicas não preventivas como inspeção, teste e controle da qualidade, são pouco eficazes, assim, a prevenção deve ser ponto a ser seguido. É conhecido também pelos 4 absolutos da qualidade: definição; sistema; padrão de desempenho; medida (SANTOS, 2014).

Donald Berwick (1946-): É um médico e especialista em saúde pública norte-americano que desempenhou um papel fundamental na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde. Co-fundador do Institute for Healthcare Improvement (IHI), Berwick é amplamente reconhecido por sua defesa da segurança do paciente e da melhoria contínua. Ele introduziu o conceito de "triple aim", que busca melhorar a experiência do paciente, a saúde da população e reduzir custos ao mesmo tempo. Berwick acredita que a qualidade deve ser uma prioridade em todos os níveis da assistência à saúde e que a colaboração entre profissionais é essencial para alcançar resultados eficazes. Seu trabalho enfatiza que a verdadeira melhoria da qualidade requer um compromisso profundo com a cultura organizacional e a aprendizagem contínua (BERWICK, 2008).

Jean-François Manzoni (1955-): É um acadêmico e especialista em gestão que se destacou por suas contribuições na área de liderança e desempenho organizacional. Manzoni é conhecido por sua análise sobre como práticas de gestão podem influenciar o desempenho dos funcionários e a eficácia das equipes. Em sua obra "The Set-Up-to-Fail Syndrome", ele explora como os gestores, muitas vezes de boa intenção, podem inadvertidamente criar condições que levam os colaboradores a falhar. Manzoni defende que a qualidade do desempenho está fortemente ligada à relação entre líderes e equipes, e que um ambiente de apoio e feedback é crucial para evitar o ciclo de falhas. Seu trabalho enfatiza a importância de alinhar expectativas e promover uma cultura de aprendizado dentro das organizações (MANZONI, 2003).

2.2 GESTÃO DA QUALIDADE

A gestão da qualidade refere-se ao conjunto de atividades coordenadas para dirigir e controlar uma organização no que diz respeito à qualidade. Segundo Juran (1999), "a gestão da qualidade é a administração do controle da qualidade e da melhoria da qualidade, visando a satisfação do cliente". Isso implica que a qualidade não é apenas responsabilidade de um departamento específico, mas deve ser uma preocupação de toda a organização, envolvendo todos os colaboradores em um esforço contínuo de melhoria. Além disso, Deming (1986) ressalta que a gestão da qualidade é essencial para a sobrevivência de uma empresa em um mercado competitivo, ao focar na eficiência dos processos e na melhoria contínua.

2.2.1 Gestão da Qualidade em Instituição de Ensino

De acordo com Guimarães (2024), a gestão da qualidade em instituições educacionais envolve uma série de ações, que incluem a criação de políticas e metas bem definidas, a implementação de processos eficientes de avaliação e a busca contínua por melhorias. Essas práticas permitem que as instituições identifiquem áreas de oportunidade e adotem medidas corretivas para resolver eventuais problemas. Além disso, a gestão da qualidade também se preocupa em garantir a satisfação dos alunos e seus responsáveis, o que pode ser alcançado por meio de uma comunicação eficaz, oferta de cursos e programas de alta qualidade, investimentos em infraestrutura e tecnologia, entre outras ações relacionadas.

Uma gestão da qualidade bem estruturada possibilita que as instituições de ensino se destaquem no mercado e se tornem referência em seus segmentos. Isso, por sua vez, contribui

para a formação de profissionais altamente capacitados, prontos para enfrentar os desafios do mercado de trabalho, tornando-se um diferencial importante para os alunos que buscam excelência educacional (GUIMARÃES, 2024).

Nesse contexto, a formação continuada dos educadores é um aspecto fundamental, pois garante que os docentes estejam sempre atualizados sobre as melhores práticas pedagógicas e metodológicas (PEREIRA, 2021). A capacitação constante não apenas melhora o desempenho do corpo docente, mas também impacta diretamente a experiência de aprendizagem dos alunos. Ademais, o envolvimento da comunidade escolar, incluindo pais e alunos, nas decisões e processos de avaliação pode promover um senso de pertencimento e responsabilidade compartilhada, fortalecendo o compromisso com a qualidade (SILVA, 2020).

Por fim, o uso de tecnologias educacionais inovadoras, aliado a um currículo que valorize competências e habilidades práticas, é essencial para preparar os alunos para um mercado de trabalho em constante evolução (COSTA, 2022). A gestão da qualidade, portanto, não é apenas uma questão de conformidade, mas uma estratégia abrangente que visa a excelência educacional e o desenvolvimento integral dos estudantes, promovendo, assim, uma educação de qualidade que impacta positivamente a sociedade como um todo.

2.3 FERRAMENTAS DE GESTÃO DA QUALIDADE

Conforme afirma Juran (1999), para que a gestão de qualidade se torne aplicável e se obtenha os melhores resultados, faz-se necessário o uso das diversas ferramentas de qualidade. Ferramentas essas que são aliadas da gestão da qualidade, que promovem melhorias de processo, permitem a avaliação do processo, a identificação de gargalos, a análise de dados e busca pela causa-raiz do problema, o planejamento e implementação de ações corretivas e a análise dos resultados obtidos.

Com o uso dessas ferramentas, é possível controlar e otimizar os processos, proporcionando respostas claras sobre as ações necessárias e, conseqüentemente, elevando a qualidade dentro das organizações.

2.3.1 Diagrama de Pareto

Segundo Soares (2024), o princípio de Pareto, hoje amplamente difundido nas empresas, foi concebido pelo economista italiano Vilfredo Pareto, que percebeu a relação

80/20 ao observar a desigualdade em seu país. Segundo seu estudo, 20% das pessoas possuíam 80% do total de toda a nação. Mas não foi ele que adaptou a descoberta à gestão de qualidade e sim Joseph Juran, que utilizou o princípio na esfera organizacional e o batizou em homenagem ao italiano.

O objetivo é estabelecer um conjunto de causas que representam a maior parte dos problemas. Visualmente, as ideias por trás desse princípio foram estabelecidas a partir do diagrama de Pareto, que, ao ser representado, mostra a relação inversa entre causas e consequências nas organizações, assim como na imagem a seguir:

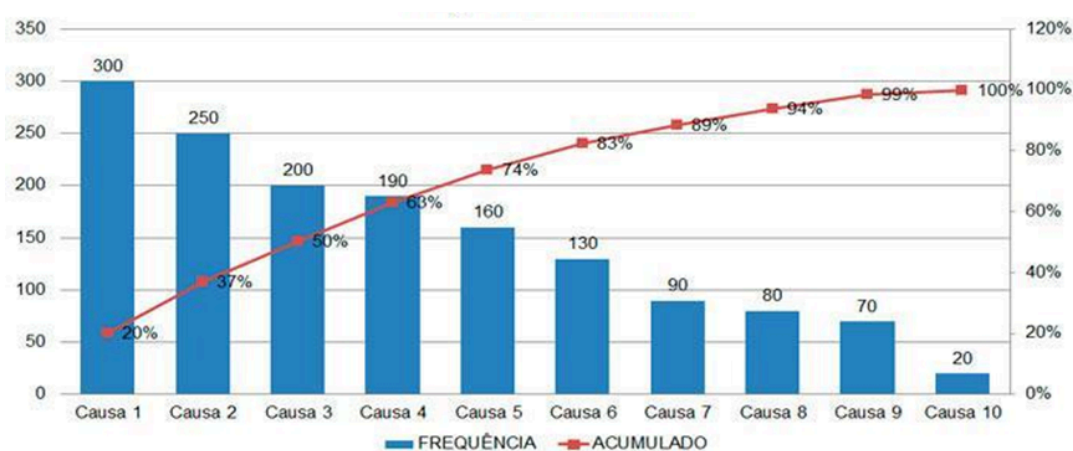


Gráfico 1 - Diagrama de Pareto

Fonte: (SOARES, 2024).

2.3.2 Metodologia Estrela Decisória

A Estrela decisória é uma metodologia mais detalhada, composta por 8 passos, que, ao serem seguidos, influenciam o grupo de trabalho a compreender o problema antes de tomar ações mais assertivas. Segundo Ishikawa (1986), essa abordagem reflete uma filosofia de trabalho japonesa que contribuiu significativamente para a recuperação econômica do país após a 2ª Guerra Mundial. Um dos grandes benefícios dessa metodologia é sua aplicabilidade por qualquer funcionário que deseje otimizar um processo, uma vez que prioriza a estruturação de ações de maneira simples e racional, visando a solução de problemas de forma padronizada e eficiente, permitindo que qualquer agente do processo possa utilizá-la.

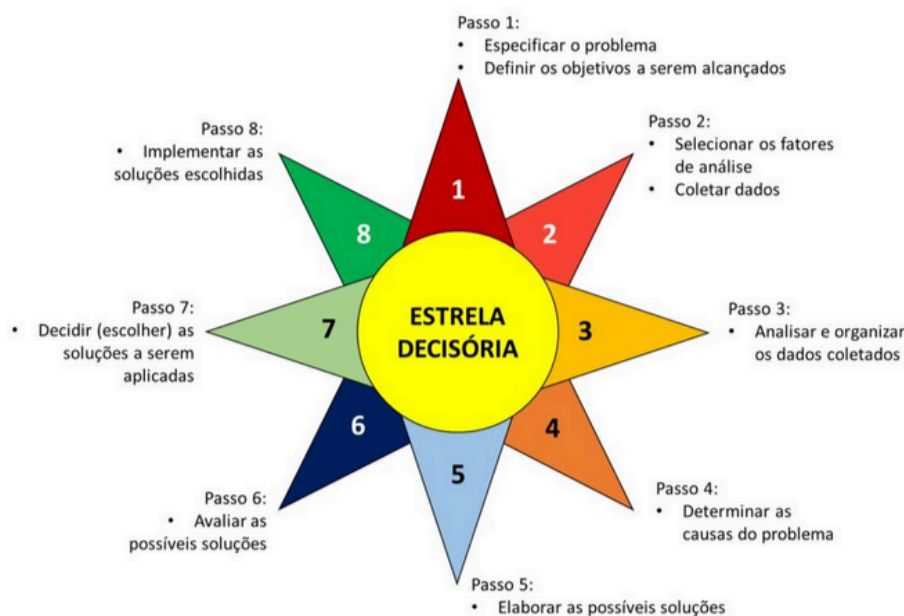


Figura 1 - Estrela Decisória em 8 etapas

Fonte: (SANTOS, 2019)

A Estrela Decisória, conforme ilustrado acima, consiste em uma sequência lógica de 8 passos, onde cada etapa serve como pré-requisito para a seguinte. Isso nos permite otimizar cada fase, maximizando a eficácia do processo. Ademais, é importante destacar que a utilização dessa metodologia não substitui outras ferramentas; pelo contrário, a estrela decisória proporciona uma base robusta, permitindo a integração de diversas opções de ferramentas em cada passo para apoiar sua implementação (SANTOS, 2019).

2.3.3 Diagrama de Ishikawa, Causa e Efeito e/ou Espinha de Peixe

Carvalho e Paladini (2012) afirmam que o diagrama de causa e efeito é conhecido também como gráfico de espinha de peixe ou diagrama de Ishikawa, cujo objetivo é analisar as operações dos processos produtivos. O eixo principal mostra as informações básicas e as espinhas representam as contribuições secundárias do processo sob análise. As causas principais de uma ação, de um resultado ou de determinada situação para quais se dirigem causas de menor importância, são representadas pelo diagrama.

O diagrama de causa e efeito foi desenvolvido para representar as relações existentes entre um problema ou as várias causas que levam a um problema, podendo ser um efeito indesejável do resultado de um processo, atuando com um guia para identificar e determinar medidas corretivas que deverão ser adotadas. A estrutura do diagrama lembra o esqueleto de um peixe (CARPINETTI, 2012).

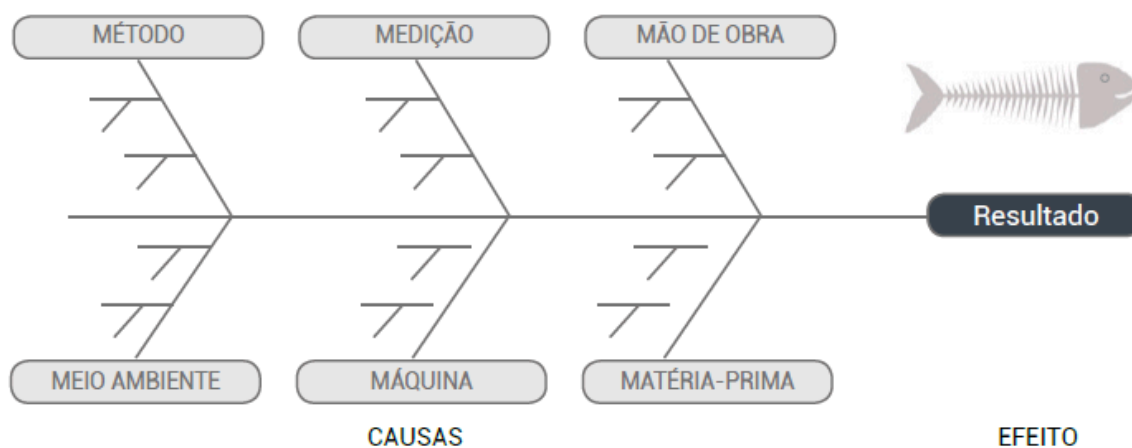


Figura 2 - Diagrama de causa e efeito

Fonte: (SANTOS, 2014).

Segundo Lobo (2013), o diagrama de causa e efeito foi desenvolvido para representar claramente várias causas que afetam um processo por classificação e relação das causas, ou seja, para representar a relação entre o efeito de todas as possibilidades que podem contribuir para ele. O lado direito do diagrama é representado pelo efeito ou problema e os grandes causadores listados à esquerda, podendo cada efeito existir através de categorias de causas em seis grandes grupos, os 6 Ms (Matéria-prima, Máquina, Medida, Meio ambiente, Mão de obra, Método).

O diagrama de causas e efeitos é elaborado pelo pessoal diretamente envolvido com o processo através de reuniões, em que todos opinam e elaboram uma lista de fatores que podem estar alterando a média do processo e/ou aumentando sua variabilidade. Os próximos passos consistem em eliminá-las (COSTA, EPPRECHT E CARPINETTI, 2012).

2.3.4 Histograma

É uma ferramenta para a representação de dados, onde esses dados são mais facilmente visualizados e compreendidos, permitindo identificar o padrão básico que a

população representa, juntamente com o local onde os dados foram extraídos. Sua função é descrever as frequências com que os processos variam (CARVALHO E PALADINI, 2012). Lobo (2013), comenta que o histograma é um gráfico de barras que permite visualizar um conjunto de dados, sua natureza gráfica permite a visualização imediata da variação de um processo. O termo histograma foi utilizado, pela primeira vez, em 1895 pelo matemático Inglês, Karl Pearson.

2.3.5 Diagrama de Dispersão

O diagrama de dispersão é utilizado para evidenciar a relação entre duas variáveis. O eixo horizontal representa os valores medidos de uma variável e o eixo vertical as medições da segunda variável (LOBO, 2013).

Os diagramas de dispersão possibilitam a visualização dessas relações. São gráficos bidimensionais que trabalham com o sistema de coordenadas e resultam de simplificações efetuadas em procedimentos estatísticos usuais (CARVALHO E PALADINI, 2012).

Carpinetti (2012), demonstra a possibilidade de existência das dispersões de acordo com a figura a seguir:

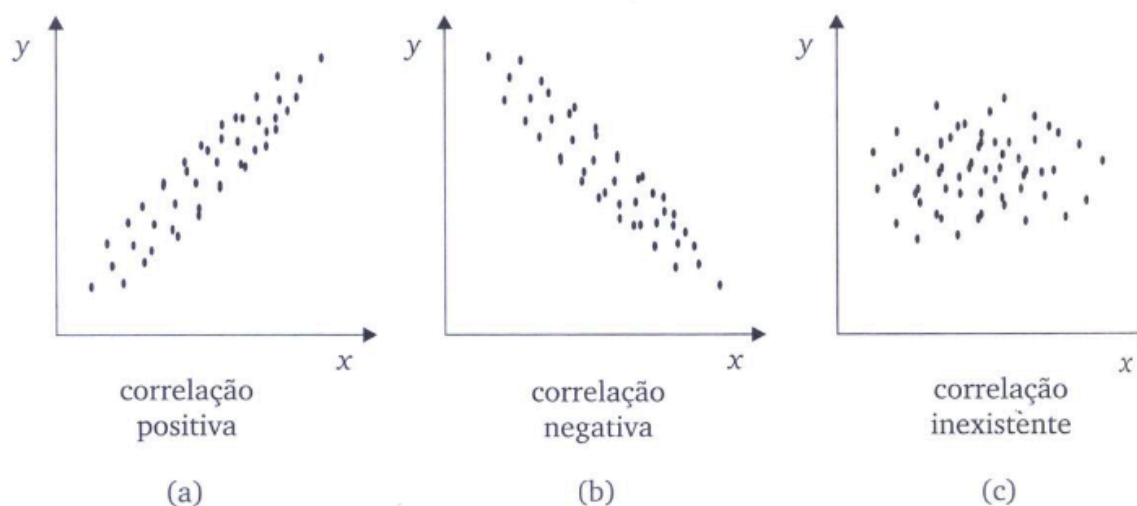


Figura 3 - Diagrama de dispersão: correlação positiva (a), negativa (b) e inexistente (c)
Fonte: (CARPINETTI, 2012)

O autor representa o gráfico de dispersão como uma ferramenta de visualização do tipo de envolvimento existente entre duas variáveis, relacionando a causa e o efeito, existindo alguns padrões como: relação positiva (o aumento de uma variável leva a um aumento da

outra), relação negativa (o aumento de uma variável leva a diminuição da outra variável), relação inexistente (a variação de uma variável não leva a uma variação sistemática de outra variável).

2.3.6 Gestão de Riscos

Toda a empresa está sujeita a uma série de riscos que podem levar a perdas, pois muitas variáveis são instáveis e podem ter variações (clima, mercado interno e externo, variação cambial, etc.). Tudo isso está fora do controle da organização, o que significa que a empresa não pode fazer muita coisa para evitar esses riscos.

Porém, é possível se prevenir e evitar uma série de perdas para o negócio fazendo o uso da gestão de riscos. A ISO 9001:2015 define o risco como o efeito do que é incerto e complementa dizendo que “qualquer incerteza pode ter um efeito positivo ou negativo” (ABNT, 2015 b, p. xi).

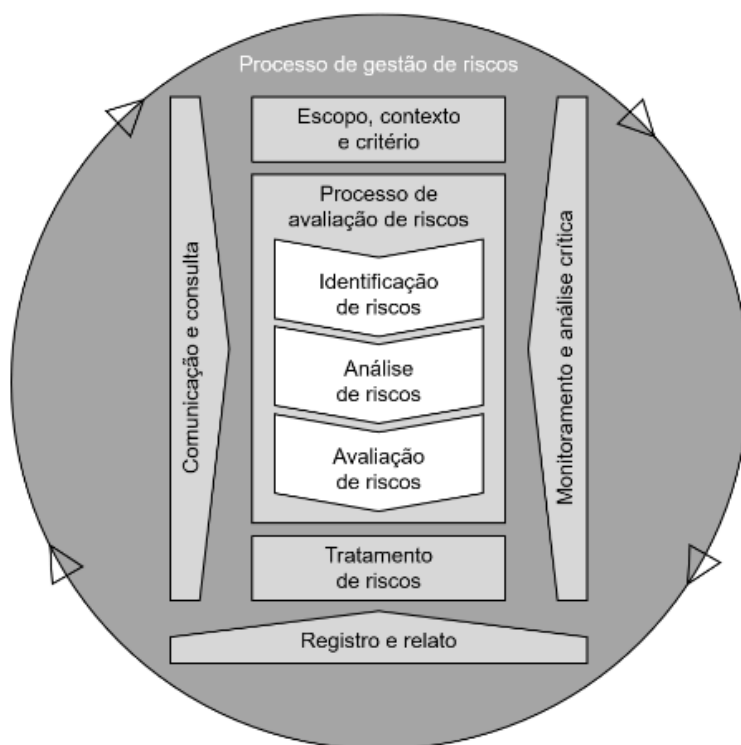


Figura 4 - Processo de gestão de riscos ISO 31000:2018

Fonte: (RAYMUNDO, 2021).

Conforme a imagem ilustrada acima, os passos para se desenvolver a análise de riscos, a gestão de riscos são:

- **Identificação dos riscos**: Primeiramente deve-se identificar os riscos da atividade, para isso, é preciso utilizar algumas ferramentas específicas e perguntas-chave. Outro procedimento é recorrer a dados históricos da empresa e do mercado.

- **Análise de riscos**: Realizar análise completa de todos os riscos aos quais uma atividade ou produto está sujeito.

- **Avaliação de riscos**: Avaliar quais são os elementos que influenciam cada um dos riscos e suas limitações para lidar com as situações descritas.

- **Tratamento de riscos**: Tomar decisões sobre o que precisa ser mudado na empresa para reduzir ou eliminar os riscos, criando planos de ação junto com a equipe para proteger o negócio contra as incertezas.

- **Comunicação e aceitação de riscos**: Comunicar a equipe sobre a existência de riscos, como devem proceder caso venham a acontecer e aceitar que mesmo prevendo ainda podem existir riscos.

2.3.6.1 FMEA (Análise dos Modos de Falha e seus Efeitos)

O FMEA é uma metodologia sistemática utilizada para identificar e analisar modos de falha em produtos e processos, bem como seus efeitos potenciais. O objetivo principal dessa análise é minimizar riscos, melhorar a confiabilidade e a segurança dos sistemas, e garantir que as falhas sejam detectadas antes que ocorram, evitando impactos negativos na qualidade e na satisfação do cliente (MOHAPATRA & SINGH, 2019).

A aplicação do FMEA envolve várias etapas. Primeiramente, os times multidisciplinares reúnem-se para identificar todos os modos de falha potenciais associados a um processo ou produto. Em seguida, cada modo de falha é avaliado quanto à sua severidade, ocorrência e capacidade de detecção, utilizando uma escala de classificação que permite quantificar o risco associado a cada falha. O resultado dessa análise é o cálculo do número prioritário de risco (NPR), que orienta as ações corretivas e preventivas necessárias para mitigar os riscos identificados (GUPTA & JHA, 2018).

Além de sua aplicação em indústrias manufatureiras, o FMEA também é amplamente utilizado em setores como saúde, automotivo e serviços, onde a identificação de falhas pode ter consequências graves. O uso desta ferramenta não só melhora a eficiência operacional, mas também promove uma cultura de melhoria contínua, incentivando equipes a trabalhar proativamente na gestão de riscos e na qualidade (BENNETT & MCKEOWN, 2020).

2.3.7 Mapeamento de Processo

O mapeamento de processo é uma técnica utilizada para visualizar e analisar as etapas de um processo, facilitando a compreensão de suas atividades, fluxos de trabalho e interações. Essa abordagem é fundamental para identificar ineficiências, redundâncias e áreas de melhoria, permitindo que as organizações otimizem suas operações e aumentem a eficiência (BROWN; HARVEY, 2011).

A criação de um mapa de processo envolve a representação gráfica das atividades, decisões e fluxos de informações. Ferramentas como fluxogramas, diagramas de fluxo e mapas SIPOC (Suppliers, Inputs, Process, Outputs, Customers) são comumente utilizadas para ilustrar essas etapas de maneira clara e acessível. Essas representações visuais ajudam as equipes a compreender melhor o funcionamento do processo e a identificar pontos críticos que podem impactar a qualidade e a eficácia (GRAHAM, 2017).

Além disso, o mapeamento de processo é frequentemente associado a metodologias de melhoria contínua, como Lean e Six Sigma. Ao integrar o mapeamento com essas abordagens, as organizações podem não apenas identificar desperdícios, mas também implementar soluções sustentáveis que melhorem a experiência do cliente e a performance operacional (WOMACK; JONES, 2003).

2.3.8 Ferramenta 5W2H

O 5W2H é uma ferramenta de gestão que auxilia na formulação de planos de ação e na organização de projetos. O termo é um acrônimo que representa as perguntas em inglês: **What** (o quê?), **Why** (por que?), **Where** (onde?), **When** (quando?), **Who** (quem?), e em português, as duas perguntas adicionais: **How** (como?) e **How much** (quanto custa?). Essa metodologia é amplamente utilizada em contextos de gestão de qualidade, planejamento estratégico e melhoria contínua (GOMES, 2016).

1. **What (O que?):** Define a tarefa ou o objetivo a ser alcançado.
2. **Why (Por que?):** Explica a importância da tarefa e os motivos para sua execução.
3. **Where (Onde?):** Especifica o local onde a ação será realizada.
4. **When (Quando?):** Estabelece o cronograma e os prazos para a execução da tarefa.
5. **Who (Quem?):** Identifica os responsáveis pela execução da tarefa.
6. **How (Como?):** Descreve os métodos e procedimentos que serão utilizados.
7. **How much (Quanto custa?):** Recursos financeiros necessários para a implementação.

A utilização do 5W2H proporciona clareza e estrutura ao planejamento, ajudando equipes a entenderem melhor as responsabilidades e os objetivos, além de facilitar a comunicação entre os envolvidos (MOURA, 2018). Ao abordar todos os aspectos de uma tarefa, o 5W2H minimiza a ambiguidade e contribui para a eficiência na execução de projetos.

2.3.9 Programa 5S

Segundo Silva (2011), o programa 5S foi criado por Kaoru Ishikawa na década de 50 no Japão, e tinha como objetivo suprir as necessidades de colocar ordem na grande confusão que a Guerra trouxe ao país após sua derrota para as forças aliadas. O programa demonstrou ser tão eficaz enquanto reorganizador das empresas e da própria economia japonesa que até hoje é considerado o principal instrumento de gestão da qualidade e da produtividade utilizado naquele país.

O “5S” é um conjunto de cinco atividades que iniciam pela letra “S” quando pronunciadas em japonês. Sendo elas:

- **Seiri** - Senso de utilização (separar o necessário do que é desnecessário);
- **Seiton** - Senso de arrumação (identificar e arrumar tudo, para que outras pessoas também possam localizar facilmente objetos, documentos etc.);
- **Seiso** - Senso de limpeza (manter um ambiente sempre limpo, eliminando as causas da sujeira, e aprendendo a não sujar);
- **Seiketsu** - Senso de saúde e higiene (manter um ambiente de trabalho sempre favorável à saúde e higiene);
- **Shitsuke** - Senso de auto disciplina (criar condições favoráveis à saúde física e mental, manter boas condições sanitárias nas áreas comuns, zelar pela higiene pessoal e cuidar para que as informações e comunicados sejam claros, de fácil leitura e compreensão).

A filosofia do “5S” concentra-se na organização do local de trabalho e padronização dos processos de trabalho, de maneira a torná-los efetivos, resultando em uma grande mudança na empresa. Concentra-se também em promover a disciplina e a consciência das pessoas, do que é certo ou errado para o seu ambiente de trabalho, fazendo com que se comprometam e se conscientizem, evitando desperdício, reduzindo custos e aumentando a produtividade (separando o que é necessário do que não é necessário), fazendo assim que obtenha maior eficiência da qualidade tanto pessoal como profissional. (SILVA, 2011)

2.3.10 Six Sigma

Six Sigma é uma metodologia de gestão de qualidade que visa a melhoria contínua dos processos, redução de defeitos e aumento da satisfação do cliente. Desenvolvida na década de 1980 pela Motorola, a abordagem Six Sigma busca minimizar a variabilidade nos processos de produção e negócios, garantindo que os produtos e serviços atendam a especificações rigorosas. O termo "six sigma" refere-se à meta de manter a produção de defeitos em um nível de apenas 3,4 por milhão de oportunidades, ou seja, uma taxa de defeito extremamente baixa (HARRINGTON, 2006).

A metodologia Six Sigma é estruturada em um ciclo conhecido como DMAIC, que envolve cinco etapas: definir, medir, analisar, melhorar e controlar. Cada uma dessas etapas desempenha um papel crucial na identificação de problemas, na coleta de dados relevantes, na análise das causas raízes dos defeitos, na implementação de soluções e no controle dos resultados para garantir a sustentabilidade das melhorias (PYZDEK & PINTELLA, 2009).

Além de seu foco na qualidade, Six Sigma também enfatiza a importância do envolvimento da liderança e da capacitação dos colaboradores. A formação de equipes de projeto, muitas vezes lideradas por profissionais certificados em six sigma (como black belts e green belts), é essencial para garantir que as iniciativas de melhoria sejam bem-sucedidas e que os princípios da metodologia sejam integrados à cultura organizacional (SANTOS, 2018).

Em resumo, Six Sigma é uma abordagem poderosa para a gestão da qualidade que combina técnicas estatísticas e práticas de gestão para promover a eficiência operacional e a satisfação do cliente, tornando-se uma ferramenta valiosa em diversos setores, desde a manufatura, até prestação de serviços.

2.3.11 Gestão Lean

A gestão lean é uma filosofia e um conjunto de práticas focadas na eliminação de desperdícios e na maximização do valor para o cliente. Originada no sistema de produção da Toyota, a abordagem Lean busca otimizar processos, melhorar a eficiência e aumentar a satisfação do cliente, criando um fluxo de trabalho mais ágil e responsivo (WOMACK & JONES, 2003).

Um dos principais princípios do lean é a identificação e eliminação de "desperdícios", que são todas as atividades que não agregam valor ao produto ou serviço. Isso inclui superprodução, espera, transporte, excesso de processamento, inventário, movimentos desnecessários e defeitos (OHNO, 1988). Para alcançar essa otimização, as organizações

utilizam ferramentas e técnicas como Kaizen (melhoria contínua), 5S (organização do espaço de trabalho) e mapeamento de fluxo de valor.

A gestão Lean não se limita apenas ao setor industrial; ela pode ser aplicada em diversos setores, incluindo serviços, saúde e tecnologia da informação. Ao promover uma cultura de melhoria contínua e envolvimento de todos os colaboradores, as organizações Lean conseguem criar um ambiente onde todos estão focados na entrega de valor e na redução de desperdícios (GEMÜNDEN *et al.*, 2018).

2.3.12 Kaizen

Segundo Pinto (2015), a palavra *kaizen* tem origem japonesa, e significa “mudar para melhor”. Essa palavra está relacionada com a gestão da qualidade nas empresas.

O Kaizen surgiu no início da década de 50, no Japão, por motivos de necessidade e não por opção. As empresas japonesas necessitavam de crescer, mas não tinham dinheiro para isso nem tão pouco o governo japonês podia emprestar. O Japão tinha perdido a II Guerra Mundial, o país estava arruinado, as empresas japonesas tinham que ter produtos com boa qualidade e com preço competitivo mas, não tinham máquinas sofisticadas ou automáticas, como tinham os americanos. Os japoneses, para poderem ser competitivos, tinham que ser mais criativos do que os demais países na área da produção (PINTO, 2015).

A teoria clássica de administração de Taylor (1916), ajudou os japoneses a criarem o Kaizen, uma vez que esta é caracterizada pela procura da máxima eficiência organizacional a baixo preço.

Masaaki Imai, conhecido como o pai do Kaizen, estudou Relações Internacionais na Universidade de Tóquio e trabalhou durante vários anos na Toyota (SINGH & SINGH, 2009). Essencialmente, o foco do Kaizen é o modo de pensar de todos os líderes e funcionários, uma atitude de autorreflexão e até mesmo de autocrítica, um cessante anseio de melhorar. É a mudança da situação atual de um processo, sendo analisado e rapidamente implementado, onde as melhorias se traduzem em benefícios concretos (LIKER, 2005).

De acordo com Imai (1986), os valores abaixo apresentados são verdadeiros princípios de funcionamento que garantem os bons resultados de qualquer atividade de melhoria contínua, tais como:

- a) Criar valor para o cliente;
- b) Envolvimento das pessoas;
- c) Eliminar desperdício;

- d) Ir para o gembu (lugar onde ocorre o trabalho que agrega valor);
- e) Gestão visual.

2.3.13 Método Kanban

O método Kanban é uma abordagem de gerenciamento de projetos e processos que visa aumentar a eficiência e a flexibilidade, permitindo que equipes visualizem o trabalho e identifiquem gargalos (ROTH, 2014). Segundo Hiranabe (2018), o Kanban é originário do sistema de produção da Toyota e se baseia em três princípios fundamentais:

- a) Visualização do trabalho: o trabalho é representado em um quadro (kanban board), onde tarefas são movidas entre diferentes etapas do processo. Essa visualização não apenas facilita a compreensão do status atual de cada tarefa, mas também promove a transparência dentro da equipe, permitindo que todos tenham uma visão clara do progresso e das prioridades. Como destaca Anderson (2010), essa prática ajuda a criar um ambiente colaborativo, onde as responsabilidades são compartilhadas e a comunicação é incentivada.
- b) Limitação do trabalho em progresso (WIP): o kanban restringe o número de tarefas que podem estar em andamento ao mesmo tempo. Essa limitação é crucial para evitar a sobrecarga de trabalho, ajudando a equipe a manter o foco nas tarefas mais importantes e garantindo que as atividades sejam concluídas antes de iniciar novas. De acordo com Leach (2006), essa prática não só melhora a eficiência, mas também aumenta a qualidade dos resultados, uma vez que as equipes podem dedicar mais atenção a cada tarefa individualmente.
- c) Gestão do fluxo: o objetivo é otimizar o fluxo de trabalho, garantindo que as tarefas se movam rapidamente pelas etapas do processo. A gestão do fluxo envolve a análise contínua do processo para identificar e eliminar gargalos, permitindo uma entrega mais rápida e eficiente dos resultados. Hiranabe (2018), observa que essa abordagem adaptativa permite que as equipes respondam rapidamente a mudanças nas demandas e prioridades, melhorando a satisfação do cliente.

Além desses princípios, o Kanban promove uma cultura de melhoria contínua, onde a equipe é incentivada a revisar e ajustar suas práticas regularmente, visando sempre aumentar a eficiência e a qualidade do trabalho realizado. Como menciona Poppendieck e Poppendieck (2003), essa filosofia não se limita a técnicas específicas, mas se estende a uma mentalidade

de aperfeiçoamento constante e aprendizado, essencial para o sucesso em ambientes de trabalho dinâmicos.

Assim, o método Kanban não é apenas uma ferramenta, mas uma filosofia de trabalho que busca aprimorar a colaboração e a eficácia nas equipes, tornando-as mais adaptáveis e focadas em resultados.

2.3.14 Qualidade Total

Segundo Corrêa (2019), a gestão da qualidade total (GQT) está relacionada com a busca da satisfação, não só do cliente, mas de todas as partes interessadas (também denominadas de stakeholders) e também da excelência organizacional da empresa. Abrange o gerenciamento do grau de eficácia e de eficiência em todos os elementos internos e externos à empresa, impactados pela existência do empreendimento. Ou seja, não se limita à área de manufatura, mas, ao contrário, permeia toda a organização, com foco no cliente e nos resultados.

Para a GQT há sete pilares que são fundamentais para a “qualidade da gestão” e o consequente atingimento da eficiência e eficácia. A figura a seguir os mostra de forma esquematizada. Ressalta-se que a ideia de pilar é precisa, pois a ausência de um único deles pode abalar a estrutura organizacional e fazer com que ela não atinja os objetivos planejados.

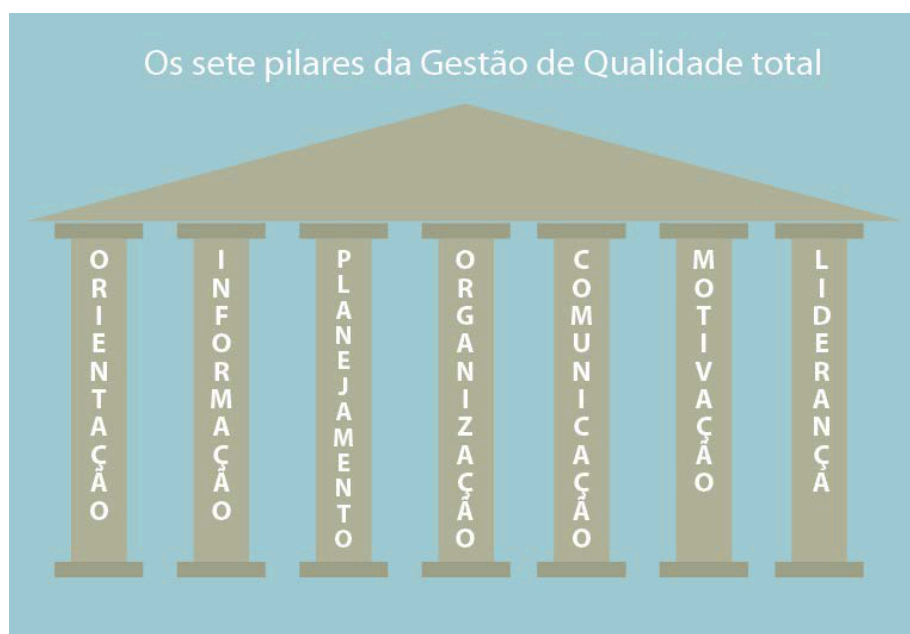


Figura 5 - Os sete pilares da gestão de qualidade total
Fonte: (CORRÊA, 2019).

3 METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

3.1.1 Abordagem

Essa pesquisa é classificada como quali-quanti, pois é a união dos dados de pesquisa qualitativa e quantitativa:

Flick (2004), salienta que a convergência dos métodos quantitativos e qualitativos proporcionam mais credibilidade e legitimidade aos resultados encontrados, evitando o reducionismo à apenas uma opção. Dentre as contribuições da pesquisa quanti-qualitativa/quali-quantitativa, o autor destaca: reúne controle de vieses (métodos quantitativos) com compreensão, a partir dos agentes envolvidos na investigação (métodos qualitativos); agrega a identificação de variáveis específicas (métodos quantitativos) com uma visão global do fenômeno (métodos qualitativos); enriquecer constatações obtidas sob condições controladas com dados obtidos dentro do contexto natural de sua ocorrência; e a validade da confiabilidade das descobertas pelo emprego de técnicas diferenciadas.

3.1.2 Natureza

Quanto a natureza da pesquisa é classificada como aplicada, pois a partir da análise de dados será aplicado o melhor método para gestão da qualidade na instituição de ensino:

A pesquisa aplicada é um tipo de investigação que busca resolver problemas práticos e contribuir para o desenvolvimento de soluções específicas em contextos reais. Diferente da pesquisa básica, que visa ampliar o conhecimento teórico sem uma aplicação imediata, a pesquisa aplicada tem um foco direto em questões práticas, buscando um impacto positivo em situações concretas (SAVIANI, 2019).

Um dos principais objetivos da pesquisa aplicada é gerar conhecimento que possa ser utilizado para melhorar processos, produtos ou serviços. Isso pode incluir o desenvolvimento de novas metodologias, a otimização de práticas existentes ou a avaliação da eficácia de intervenções em áreas como educação, saúde, tecnologia e administração. Dessa forma, a pesquisa aplicada se configura como uma ferramenta vital para a inovação e a melhoria contínua em diversas áreas de atuação (MALHADO, 2020).

3.1.3 Objetivo

A pesquisa é exploratória descritiva, pois combina estudo prático de campo com a descrição dos fatos e dados:

A fase exploratória da pesquisa é essencial para a identificação de variáveis relevantes, a definição de categorias de análise e a formulação de questões que podem ser investigadas em estudos posteriores. Isso pode incluir revisões de literatura, entrevistas preliminares ou discussões em grupos focais, que ajudam a mapear o cenário atual do tema em questão (LAVILLE & DIONNE, 1999). Essa etapa é crucial para garantir que o pesquisador tenha uma base sólida antes de avançar para a descrição mais sistemática do fenômeno.

Por outro lado, a parte descritiva da pesquisa visa documentar e caracterizar os aspectos do fenômeno estudado de maneira detalhada. Isso pode incluir a coleta de dados quantitativos ou qualitativos que descrevem as características, comportamentos ou opiniões de um determinado grupo. Através de técnicas como questionários, observações e análises de conteúdo, a pesquisa descritiva proporciona uma visão abrangente do objeto de estudo, permitindo a identificação de padrões e relações significativas (TRIVIÑOS, 1987).

3.1.4 Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos adotados são: pesquisa bibliográfica, estudo de caso e pesquisa ação:

A pesquisa bibliográfica, serve como base teórica para fundamentar as análises e discussões. Segundo Gil (2019), a pesquisa bibliográfica permite ao pesquisador situar seu trabalho no contexto de estudos anteriores, possibilitando uma compreensão mais profunda do tema em questão.

O estudo de caso é outro procedimento importante, pois proporciona uma análise detalhada de um fenômeno específico em seu contexto real. De acordo com Stake (1995), o estudo de caso permite a exploração de complexidades que muitas vezes não podem ser capturadas por métodos quantitativos, oferecendo uma visão holística do objeto de pesquisa.

Por fim, a pesquisa-ação se destaca por sua natureza participativa e reflexiva, envolvendo diretamente os sujeitos da pesquisa no processo de investigação. Conforme Andrade (2017), a pesquisa-ação não apenas busca entender a realidade, mas também transformá-la, promovendo mudanças significativas na prática social e educacional.

4 UNIDADE DE ESTUDO

A unidade de estudo é a FAT - Faculdade e escola, localizada em Tapejara, no norte do Rio Grande do Sul. É uma instituição de ensino completa (oferece ensino desde os anos iniciais, básico, fundamental, médio, técnico, graduação e pós-graduação).

A FAT - Faculdade e escola é mantida pelo Instituto de Educação Tapejara. O histórico da mantenedora é recente, uma vez que o Instituto de Educação Tapejara assumiu a manutenção da FAT em 2015, entretanto, a efetivação da troca da manutenção ocorre através da Portaria nº. 945, de 29 de agosto de 2017.

O Instituto é formado por um grupo de sócios investidores conscientes da importância da educação e comprometidos com a formação oferecida aos seus alunos nos diversos níveis de ensino em que atua. O Instituto vem atuando na gestão da instituição de maneira a buscar maior profissionalismo e qualidade no serviço prestado, promovendo um ambiente organizacional propício à promoção de iniciativas pedagógicas que contribuam de forma significativa com o desenvolvimento de alunos, professores e colaboradores.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

O primeiro passo para a realização da pesquisa foi decidir quais as turmas iriam ser avaliadas. Com base no estudo de Rosenberg (1986), que afirma que alunos do 8º ano em diante estão em fases cruciais de sua educação, preparando-se para transições importantes, como o ensino médio, ensino técnico ou superior. Avaliar suas experiências ajuda a garantir que o currículo e o ambiente escolar estejam suportando seu desenvolvimento acadêmico e pessoal de maneira eficaz. Além disso, Gottfredson (2005) afirma que do 8º ano em diante os alunos estão começando a pensar sobre suas carreiras e futuros acadêmicos.

O segundo passo foi criar o formulário na plataforma *google forms* (conforme anexo 01). O objetivo foi entender suas percepções em relação ao atendimento de todos os setores da instituição, que incluem: setor comercial, secretaria acadêmica, coordenação de curso, direção, setor financeiro, professores, biblioteca, atendimento aos alunos, tecnologia da informação, manutenção e limpeza, atendimento psicológico e cantina.

O terceiro passo foi realizar a pesquisa com os alunos. A aplicação dos formulários ocorreu no dia 16 de outubro de 2024 para o ensino fundamental e médio, e do dia 16 a 21 de outubro de 2024 para os alunos do ensino técnico e de graduação.

Ao todo, 115 alunos responderam o formulário de um total de 175 alunos matriculados (8º e 9º ano ensino fundamental, 1º e 2º ano ensino médio, cursos técnicos e graduação), representando 65,71% de respondentes.

As respostas recebidas foram organizadas em três gráficos. O primeiro gráfico apresenta as opiniões de todos os alunos, fornecendo uma visão geral da satisfação e das percepções coletivas. O segundo gráfico concentra-se nas respostas dos alunos do ensino fundamental e médio, permitindo uma análise específica das experiências e expectativas desses grupos. O terceiro gráfico reflete as percepções dos alunos do ensino técnico e da graduação, destacando as particularidades e demandas dos cursos técnicos e graduação.

5.1 RESPOSTAS OBTIDAS POR MEIO DA PESQUISA

O primeiro setor da instituição de ensino avaliado foi o comercial, responsável pela captação de novos alunos e pela manutenção do relacionamento com os estudantes atuais.

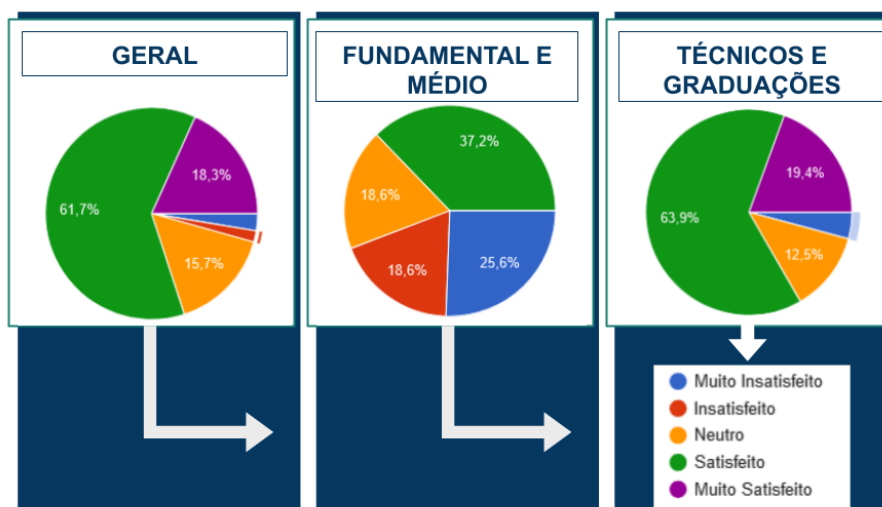


Gráfico 2 - Setor comercial (Como você foi atendido quando entrou na FAT para realizar sua matrícula)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Em geral, os atendimentos do setor comercial têm gerado satisfação. As turmas do ensino fundamental tiveram pouco contato direto com esse setor, uma vez que seus pais ou responsáveis realizaram as matrículas na instituição pela primeira vez. Por outro lado, a maioria dos alunos do ensino técnico e da graduação expressa satisfação com o atendimento recebido. De acordo com Kotler e Keller (2012), a qualidade do atendimento ao cliente é fundamental para a fidelização e a satisfação, pois impacta diretamente a percepção que os alunos têm da instituição, refletindo em sua decisão de continuar seus estudos e recomendar a escola a outros."

O segundo setor a ser avaliado foi a secretaria acadêmica, uma área vital para a organização e o suporte ao processo educacional. Esse setor é responsável pela gestão de matrículas, emissão de documentos, apoio ao aluno, gerenciamento de dados acadêmicos, comunicação com professores e alunos, organização de eventos acadêmicos, apoio na gestão de currículos e atendimento a demandas administrativas.

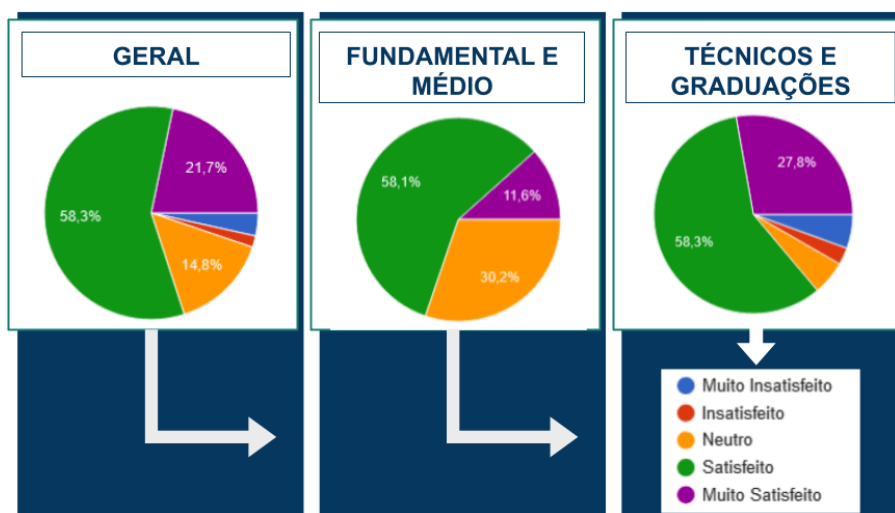


Gráfico 3 - Secretaria acadêmica (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Em relação à secretaria acadêmica, a maioria dos alunos afirmou estar sendo bem atendida, destacando a eficiência e a cordialidade dos profissionais, além da clareza nas informações fornecidas sobre matrículas e serviços acadêmicos. Essa satisfação é fundamental, pois, conforme afirmam Oliveira e Santos (2016), um atendimento de qualidade não apenas aumenta a confiança dos alunos na instituição, mas também contribui para a sua retenção e sucesso acadêmico, refletindo diretamente na reputação da escola.

O próximo setor avaliado foi a coordenação de curso, uma área fundamental para a organização e a qualidade da experiência acadêmica. Os coordenadores de curso são responsáveis por supervisionar o planejamento e a execução do currículo, garantindo que os conteúdos abordados sejam pertinentes e atualizados. Além disso, eles atuam como intermediários entre alunos e professores, facilitando a comunicação e o suporte nas questões pedagógicas. Outra função importante é a organização de reuniões e eventos acadêmicos, promovendo a integração entre alunos e docentes. Os coordenadores também são encarregados de monitorar o desempenho dos alunos, identificando áreas que precisam de atenção e propondo melhorias para assegurar uma educação de qualidade e um ambiente de aprendizado positivo.

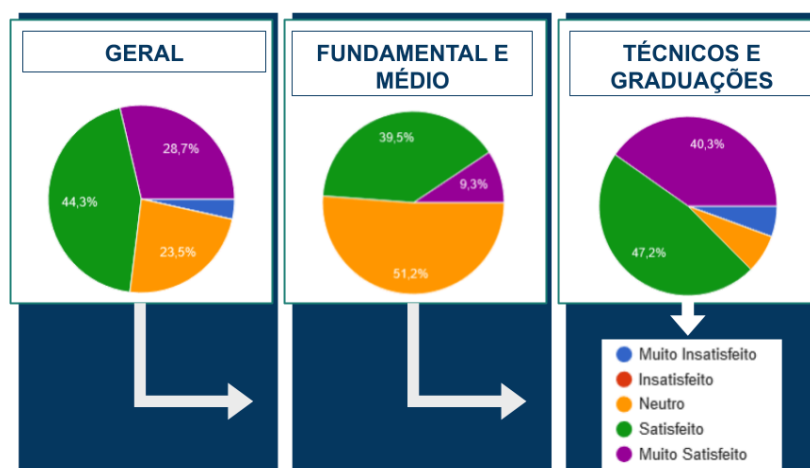


Gráfico 4 - Coordenação de Curso (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De maneira geral, os alunos estão satisfeitos com seus coordenadores de curso. Contudo, os alunos do ensino fundamental e médio demonstram um alto nível de neutralidade, sugerindo que podem haver áreas de melhoria ou uma falta de envolvimento mais próximo entre alunos e coordenadores nesse segmento. Por outro lado, os alunos do ensino técnico e da graduação expressam um nível elevado de satisfação com seus coordenadores, ressaltando a importância do suporte e da orientação que recebem durante seus estudos, o que contribui significativamente para o sucesso acadêmico e a motivação dos estudantes.

Segundo Tavares e Almeida (2018), a presença ativa dos coordenadores pode contribuir significativamente para o engajamento dos alunos, melhorando a comunicação e a percepção de apoio acadêmico. Além disso, conforme observado por Oliveira (2016), um relacionamento próximo entre alunos e coordenadores é fundamental para o desenvolvimento de um ambiente de aprendizagem colaborativo, promovendo não apenas a satisfação, mas também o desempenho acadêmico dos estudantes.

Na sequência da pesquisa, foi avaliada a percepção dos alunos perante a direção da instituição de ensino. Esse setor é responsável por definir as diretrizes e políticas educacionais, garantindo que a missão e a visão da instituição sejam implementadas de maneira eficaz. Além disso, a direção lidera a gestão administrativa e financeira, supervisionando as operações diárias e assegurando que os recursos sejam alocados de forma

adequada. Outro aspecto importante da direção é a promoção de um ambiente educacional seguro e inclusivo, onde alunos e professores se sintam valorizados e respeitados.

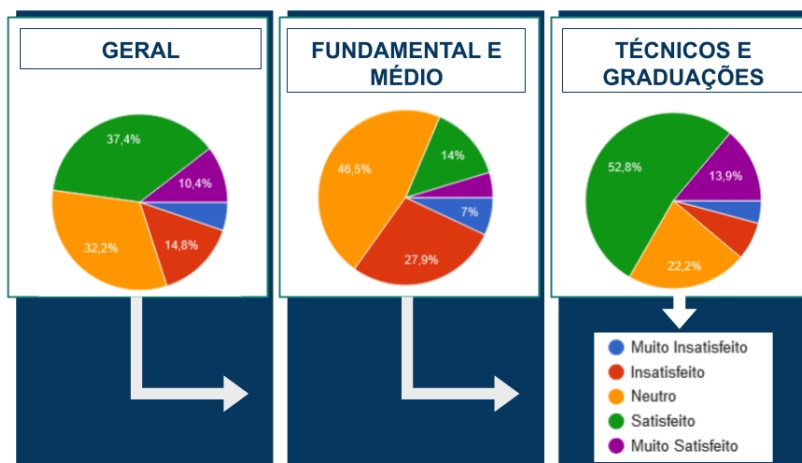


Gráfico 5 - Direção da instituição (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Boa parte dos alunos está satisfeita com a direção da instituição, porém alguns alunos estão neutros e insatisfeitos. Os alunos do ensino fundamental e médio, especificamente, apresentaram um alto índice de neutralidade e insatisfação em relação a esse setor por não ter tanto contato. Por outro lado, os alunos do ensino técnico e da graduação demonstram, em sua grande maioria, satisfação com a direção, reconhecendo o suporte e as orientações recebidas durante sua trajetória acadêmica.

A comunicação da direção com os alunos também é essencial, pois uma liderança acessível e transparente pode aumentar a confiança e a satisfação dos estudantes, como apontado por Costa e Silva (2017), que destacam a importância da liderança na construção de um ambiente escolar positivo.

O próximo setor da instituição de ensino que foi avaliado foi o setor financeiro, responsável por gerenciar os recursos financeiros da instituição, incluindo a elaboração e o controle do orçamento, a gestão de receitas e despesas, e a manutenção da saúde financeira geral da escola. Além disso, o setor financeiro é encarregado de coordenar o processo de matrícula e cobranças, garantindo que as informações sobre taxas e pagamentos sejam claras e acessíveis aos alunos e suas famílias.

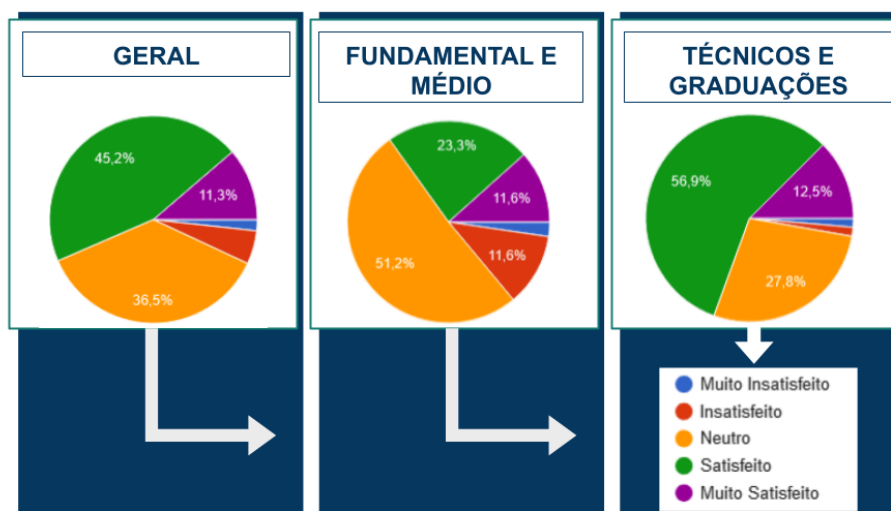


Gráfico 6 - Setor financeiro (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De maneira geral, os alunos expressam satisfação com o atendimento do setor financeiro. Os alunos do ensino fundamental e médio apresentaram um alto índice de neutralidade em suas avaliações, uma vez que o contato direto com esse setor é predominantemente feito por seus pais ou responsáveis. Por outro lado, os alunos do ensino técnico e da graduação relataram um nível significativo de satisfação, destacando a eficiência e a clareza no atendimento recebido.

Uma gestão financeira eficiente não apenas assegura a viabilidade da instituição, mas também pode impactar diretamente a qualidade dos serviços educacionais oferecidos, como destacado por Almeida e Ferreira (2019), que enfatizam a relação entre a saúde financeira das instituições e a qualidade do ensino.

Na sequência, foi buscado entender a satisfação dos alunos perante os professores da instituição, considerando que a qualidade do ensino e a interação entre docentes e discentes são fundamentais para a experiência acadêmica.

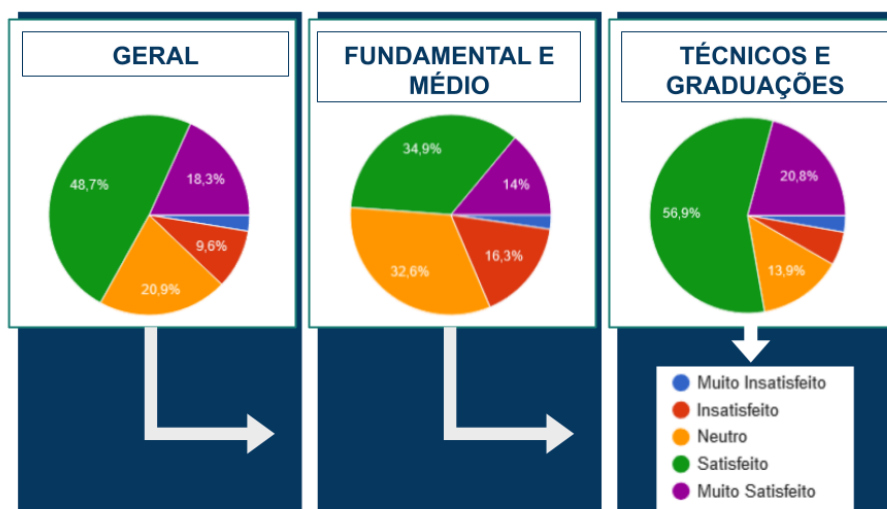


Gráfico 7 - Professores (Como estão sendo as aulas)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De acordo com as respostas obtidas, apresentadas na figura anterior, a maioria dos alunos expressa satisfação com seus professores, desde o ensino fundamental até a graduação. Essa satisfação é fundamental, pois, como afirmam Tavares e Almeida (2018), a qualidade da interação entre alunos e docentes é um fator crítico para o engajamento e o sucesso acadêmico dos estudantes. Professores que estabelecem um ambiente de aprendizado positivo e acessível tendem a aumentar a motivação dos alunos, promovendo uma experiência educacional mais eficaz.

O próximo setor que foi avaliado pelos alunos foi a biblioteca, um espaço essencial para o apoio ao aprendizado e à pesquisa acadêmica. A avaliação considerou a qualidade e a variedade do acervo bibliográfico, a acessibilidade dos recursos digitais, bem como a eficiência do atendimento prestado pelo bibliotecário.

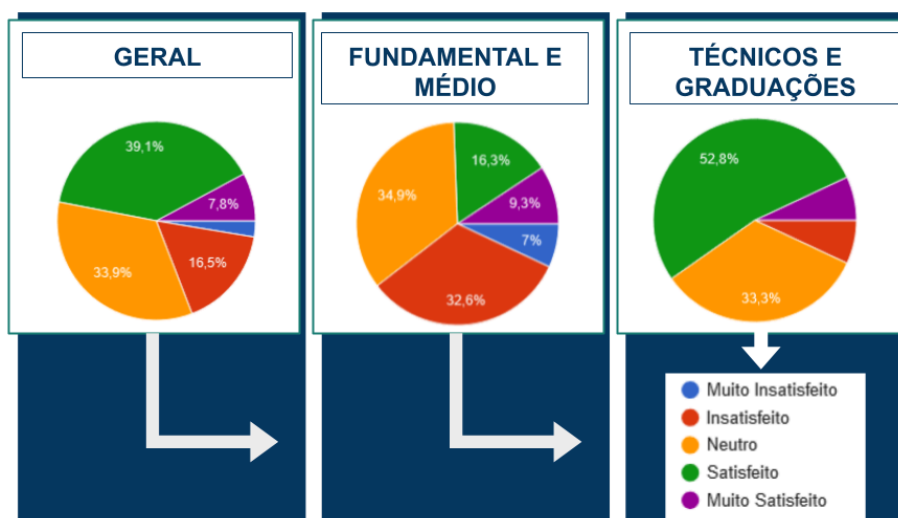


Gráfico 8 - Biblioteca (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De maneira geral, os alunos apresentaram um elevado índice de neutralidade e insatisfação em relação ao atendimento recebido na biblioteca. Essa insatisfação é mais pronunciada entre os alunos do ensino fundamental e médio durante o período diurno, conforme evidenciado no gráfico. Por outro lado, no período noturno, a maioria dos alunos do ensino técnico e da graduação expressou satisfação com o atendimento oferecido.

A biblioteca desempenha um papel crucial na formação acadêmica, e um serviço bem avaliado pode impactar positivamente a experiência educacional dos alunos, conforme ressaltam Santos e Pereira (2019), que destacam a importância de bibliotecas bem equipadas e com profissionais capacitados para o sucesso dos estudantes.

A próxima questão avaliada, foi o de atendimento ao aluno. O setor de atendimento ao aluno em uma instituição de ensino desempenha diversas funções cruciais para garantir uma experiência acadêmica positiva e eficiente.

Suas funções são: suporte ao aluno (oferecer assistência para resolver dúvidas e problemas relacionados a matrícula, documentação e serviços acadêmicos); informações sobre cursos (fornecer informações detalhadas sobre os cursos oferecidos, incluindo currículos, conteúdos programáticos e requisitos de matrícula); orientação acadêmica (auxiliar os alunos na escolha de disciplinas, planejamento de carreira e estratégias de estudo, contribuindo para o sucesso acadêmico); gestão de documentação (gerenciar a documentação dos alunos, como históricos, certificados e atestados, garantindo que todos os registros estejam atualizados e acessíveis); atendimento personalizado (proporcionar um atendimento

individualizado, considerando as necessidades específicas de cada aluno, especialmente em casos de dificuldades acadêmicas ou pessoais); feedback e avaliação (coletar feedback dos alunos sobre a qualidade dos serviços prestados e propor melhorias com base nas sugestões recebidas); comunicação com outros setores (facilitar a comunicação entre alunos e outros setores da instituição, como a coordenação de curso, biblioteca e serviços financeiros); eventos e atividades (organizar e promover eventos, palestras e workshops que incentivem a participação dos alunos e fortaleçam a comunidade acadêmica); apoio à inclusão (garantir que todos os alunos, incluindo aqueles com necessidades especiais, tenham acesso a serviços e recursos adequados) e a promoção de bem-estar (oferecer recursos e informações sobre serviços de saúde mental e apoio psicológico, promovendo o bem-estar dos alunos).

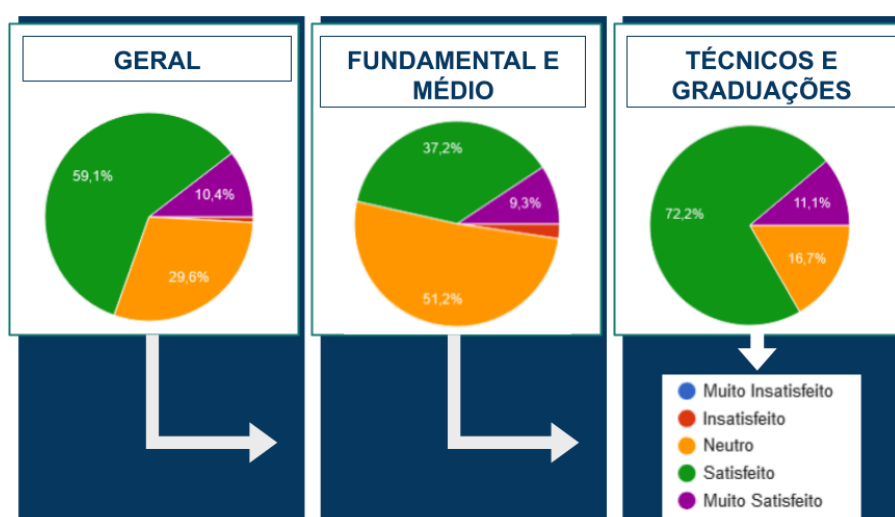


Gráfico 9 - Atendimento ao Aluno (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De maneira geral, os alunos expressam satisfação com o atendimento recebido da instituição de ensino. Os alunos do ensino fundamental e médio apresentaram um alto índice de neutralidade em suas avaliações, indicando áreas potenciais para melhorias no atendimento, ao passo que, os alunos do ensino técnico e da graduação demonstraram um nível significativo de satisfação em relação ao suporte recebido.

Um atendimento de qualidade é fundamental para fomentar um ambiente educacional positivo e promover a retenção dos alunos, conforme ressaltam os autores Costa e Silva (2018), sobre a importância de um suporte eficaz para o sucesso acadêmico.

Na sequência do estudo, foi avaliada a satisfação dos alunos em relação ao setor de tecnologia da informação (T.I), um componente crucial para o suporte às atividades

acadêmicas. A pesquisa focou na eficácia dos serviços oferecidos, como a manutenção de sistemas, a disponibilidade de equipamentos e a assistência técnica. Os alunos foram questionados sobre a facilidade de acesso às plataformas digitais, a velocidade do suporte técnico e a qualidade das infraestruturas tecnológicas disponíveis.

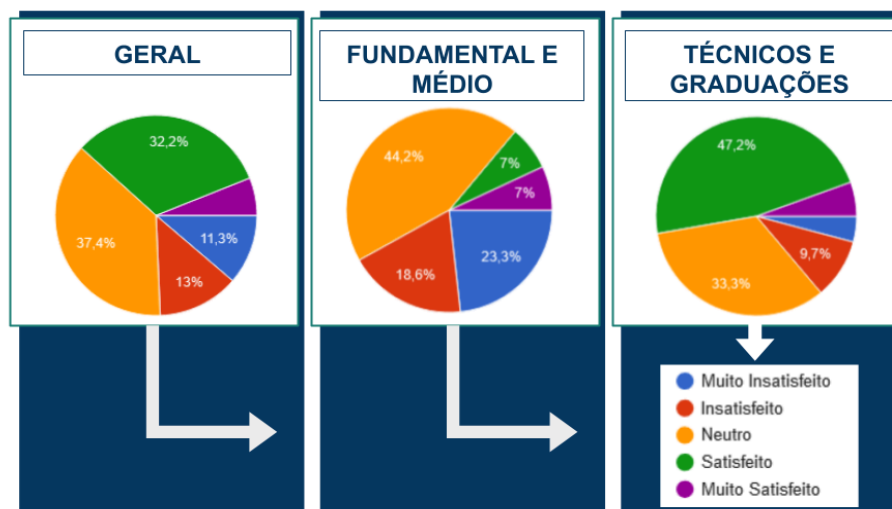


Gráfico 10 - Serviços de Tecnologia da Informação "TI" (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Conforme os resultados obtidos pela pesquisa, todos os alunos demonstraram altos índices de neutralidade e insatisfação em relação ao setor de tecnologia da informação (T.I). Essa percepção sugere a necessidade de melhorias significativas nos serviços oferecidos, como a eficiência do suporte técnico, a disponibilidade de equipamentos e a usabilidade das plataformas digitais. Identificar e abordar essas questões é crucial para garantir que os alunos tenham acesso a recursos tecnológicos adequados, que são essenciais para uma experiência acadêmica positiva.

Um setor de T.I eficiente é fundamental para garantir que os alunos tenham uma experiência educacional positiva e produtiva, conforme apontam Lima e Santos (2020), que ressaltam a importância da tecnologia no ambiente educacional contemporâneo."

Um dos setores que também foi avaliado é o setor de manutenção e limpeza, que desempenha um papel vital na criação de um ambiente escolar seguro e acolhedor. A pesquisa focou na qualidade dos serviços de limpeza, na frequência da manutenção das instalações e na eficácia na resolução de problemas, como vazamentos e reparos em equipamentos.

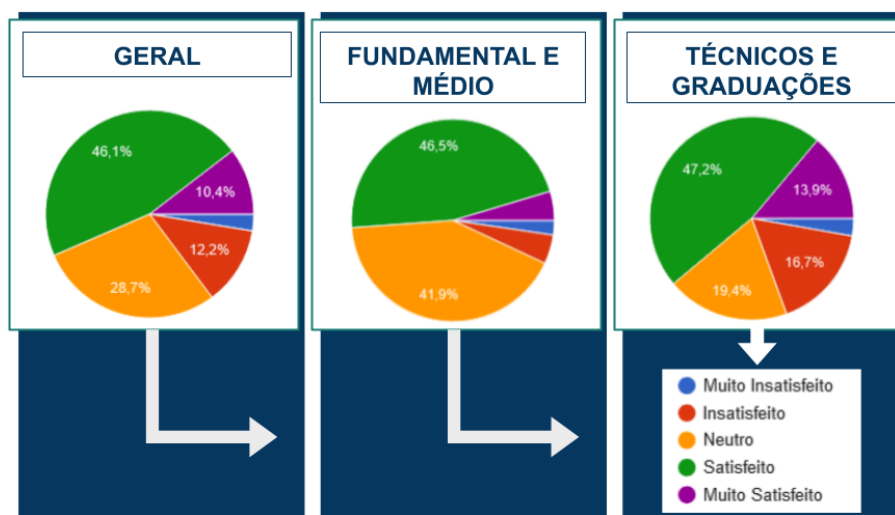


Gráfico 11 - Serviços de manutenção e limpeza (As salas de aula e demais ambientes estão limpos)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

As respostas indicam que a limpeza e a manutenção têm sido realizadas de maneira satisfatória; no entanto, há oportunidades para melhorias. Os alunos destacaram a necessidade de um maior foco em áreas específicas, como a frequência das limpezas dos sanitários, aumentar a disponibilidade de papel higiênico nos banheiros e a agilidade na resolução de problemas de manutenção. Implementar essas melhorias pode contribuir significativamente para um ambiente escolar mais agradável e seguro, refletindo a importância de manter padrões elevados de higiene e conservação nas instalações.

Um ambiente limpo e bem conservado é essencial para o bem-estar dos alunos e para a promoção de um aprendizado produtivo, conforme apontam Almeida e Rocha (2018), que ressaltam a importância de um bom gerenciamento de manutenção em instituições educacionais.

A penúltima avaliação foi sobre o atendimento psicológico e a orientação recebidos pelos alunos, serviços essenciais para promover o bem-estar emocional e mental no ambiente acadêmico. A pesquisa buscou entender a acessibilidade e a eficácia do suporte psicológico,

bem como a percepção dos alunos em relação à confidencialidade e à qualidade das orientações recebidas.

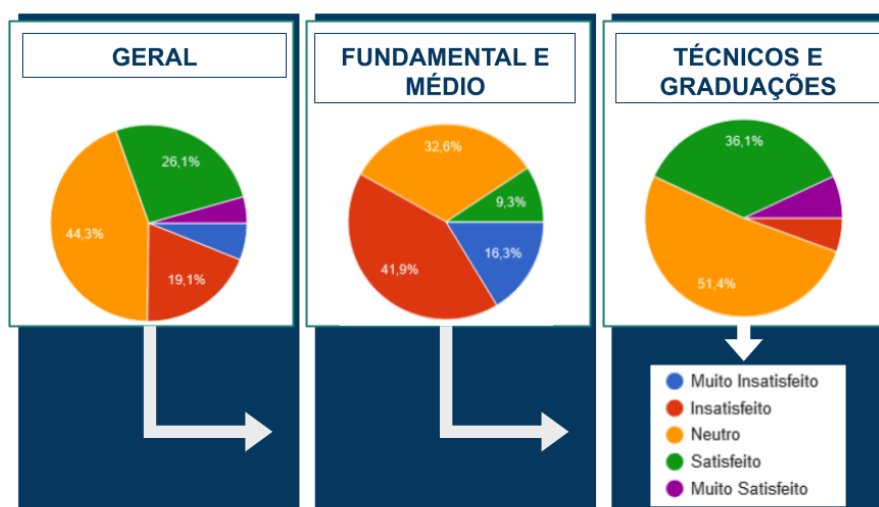


Gráfico 12 - Atendimento psicológico e orientação (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Na média geral das respostas, observou-se um alto índice de neutralidade e insatisfação em relação ao atendimento psicológico e à orientação recebidos. Os alunos do período diurno, que pertencem ao ensino fundamental e médio, expressaram insatisfação com os serviços oferecidos, indicando uma necessidade de melhorias. Por outro lado, os alunos do período noturno, do ensino técnico e da graduação, demonstraram um elevado índice de neutralidade quanto ao atendimento, sugerindo que, embora não estejam insatisfeitos, também não percebem o suporte psicológico como totalmente eficaz. Essa dualidade nas percepções ressalta a importância de revisar e aprimorar os serviços de atendimento psicológico, garantindo que todos os alunos se sintam devidamente apoiados em suas necessidades emocionais e acadêmicas.

Fortalecer esses serviços pode não apenas ajudar os alunos a lidar com os desafios acadêmicos, mas também contribuir para uma experiência educacional mais saudável e equilibrada, como afirmam Souza e Lima (2021), que destacam a relevância do apoio psicológico na formação integral do estudante.

O último setor avaliado na instituição de ensino foi a cantina, um espaço importante para a socialização e o bem-estar dos alunos. A pesquisa focou na qualidade dos alimentos oferecidos, na variedade do cardápio e na higiene do local. Os alunos foram questionados

sobre a satisfação em relação aos preços praticados, ao atendimento dos funcionários e à disponibilidade de opções saudáveis.

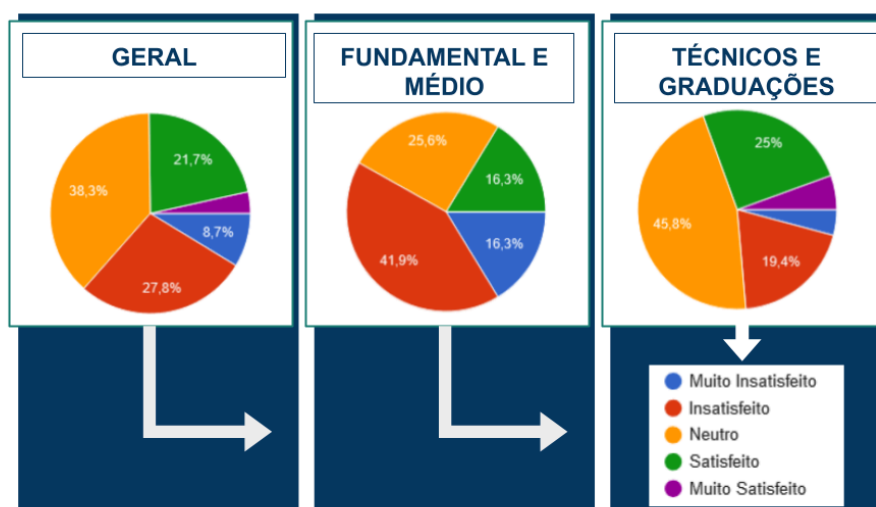


Gráfico 13 - Serviços de Alimentação "Cantina" (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

De maneira geral, o estudo revelou um alto índice de neutralidade e insatisfação em relação à cantina por parte dos estudantes, tanto do período diurno quanto do noturno. Os principais pontos de preocupação identificados foram os preços praticados, que muitos consideraram elevados, e a variedade de produtos oferecidos, com uma demanda crescente por opções mais saudáveis. Além disso, os alunos destacaram a necessidade de uma maior diversidade no cardápio, sugerindo que a inclusão de refeições nutritivas poderia contribuir para uma alimentação mais equilibrada durante a jornada escolar. Essa insatisfação enfatiza a importância de uma revisão nas ofertas da cantina, visando atender melhor às expectativas e necessidades dos estudantes.

Uma cantina que atenda às necessidades nutricionais e preferências dos alunos pode contribuir significativamente para a experiência escolar, pois um ambiente acolhedor e refeições de qualidade ajudam a promover um clima escolar positivo e energizante, como afirmam Silva e Mendes (2020), que ressaltam a importância da alimentação saudável no desempenho acadêmico.

5.2 DEFINIÇÃO DE PRIORIDADES

Para identificar as prioridades e compreender quais setores necessitam de atenção urgente na resolução de problemas, foi elaborado um gráfico de Pareto. Esse gráfico permite

visualizar de maneira clara a distribuição dos problemas relatados, destacando quais questões têm maior impacto na satisfação dos alunos. A aplicação do princípio de Pareto, que sugere que 80% dos efeitos vêm de 20% das causas, possibilita à instituição direcionar esforços e recursos de forma mais eficaz, focando nas áreas que realmente afetam a experiência acadêmica. Dessa forma, a análise proporciona uma base sólida para a tomada de decisões e a implementação de melhorias estratégicas (SOARES, 2024).

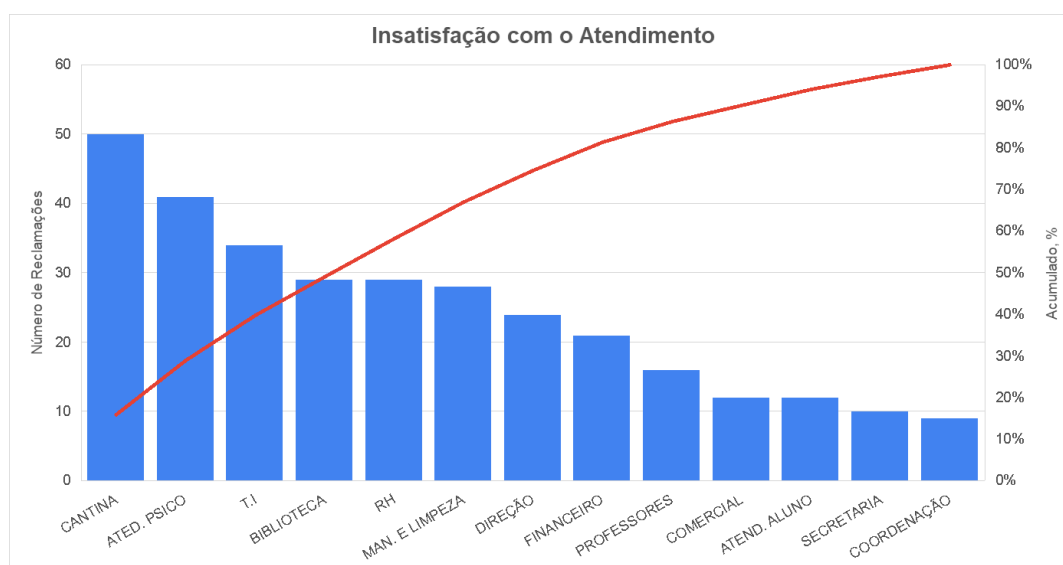


Gráfico 14 - Diagrama de Pareto atendimento setores da FAT - RS

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Conforme o gráfico de Pareto acima está indicando é que os principais setores que mais necessitam de ajustes na instituição de ensino são, em ordem de prioridade:

1. **Cantina** – Pode ser necessário revisar o serviço oferecido, a qualidade da alimentação, os preços, o atendimento ou a organização do espaço;
2. **Atendimento Psicológico e Orientação** – Possivelmente, há uma demanda maior do que a capacidade atual de atendimento ou um problema relacionado ao processo de acolhimento e orientação aos alunos;
3. **Tecnologia da Informação (T.I)** – Isso pode envolver problemas com a infraestrutura tecnológica, como equipamentos, conectividade, plataformas educacionais ou suporte técnico;
4. **Biblioteca** – A necessidade de ajustes aqui pode estar relacionada ao acervo, à gestão dos recursos, ao espaço físico ou aos serviços oferecidos.

Com base nesse diagnóstico, a instituição pode começar a implementar melhorias focadas nestes setores, começando pelos que têm o maior impacto percebido. O gráfico de Pareto, ao seguir o princípio 80/20, sugere que a maior parte dos problemas está concentrada nesses setores, e que focar neles pode gerar resultados mais eficazes e rápidos.

5.3 RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS PELO MÉTODO ESTRELA DECISÓRIA

Conforme os resultados obtidos por meio do gráfico de Pareto (80/20), foram encontradas como prioridades para resolução de problemas a cantina, o atendimento psicológico e orientação, a T.I e a biblioteca, que juntas representam a maior parte dos impactos negativos enfrentados pela equipe. Focando nessas áreas, buscamos otimizar nossos esforços e recursos para alcançar melhorias significativas e duradouras nos processos.

O método definido para resolver o problema foi a estrela decisória. Essa ferramenta é extremamente eficaz na análise e tomada de decisões em situações complexas, permitindo visualizar claramente as diferentes alternativas e suas consequências. Ao identificar critérios relevantes e atribuir pesos a eles, é possível avaliar as opções de forma mais objetiva.

Dessa maneira, a estrela decisória não apenas facilita a comparação entre alternativas, mas também ajuda a esclarecer o raciocínio por trás da escolha, tornando o processo decisório mais estruturado e fundamentado.

A seguir serão apresentadas as estrelas decisórias relativas aos setores: Cantina, atendimento psicológico e orientação e a biblioteca. O setor de T.I, que acima foi apresentado como um dos pontos a serem melhorados, não será abordado pois a instituição está implementando um novo portal de acesso aos alunos que começará a funcionar corretamente a partir do início do ano de 2025. Em relação à velocidade de internet, já foram realizadas melhorias. Por fim, em relação à infraestrutura, quando a instituição de ensino construir sua sede própria irá realizar as adequações necessárias.

5.3.1 Estrela decisória da cantina

A primeira estrela decisória é referente ao setor da cantina, que foi identificado como o setor com maior volume de insatisfação. As principais insatisfações são referentes ao atendimento, preço e variedade dos produtos oferecidos e o layout (organização do espaço).

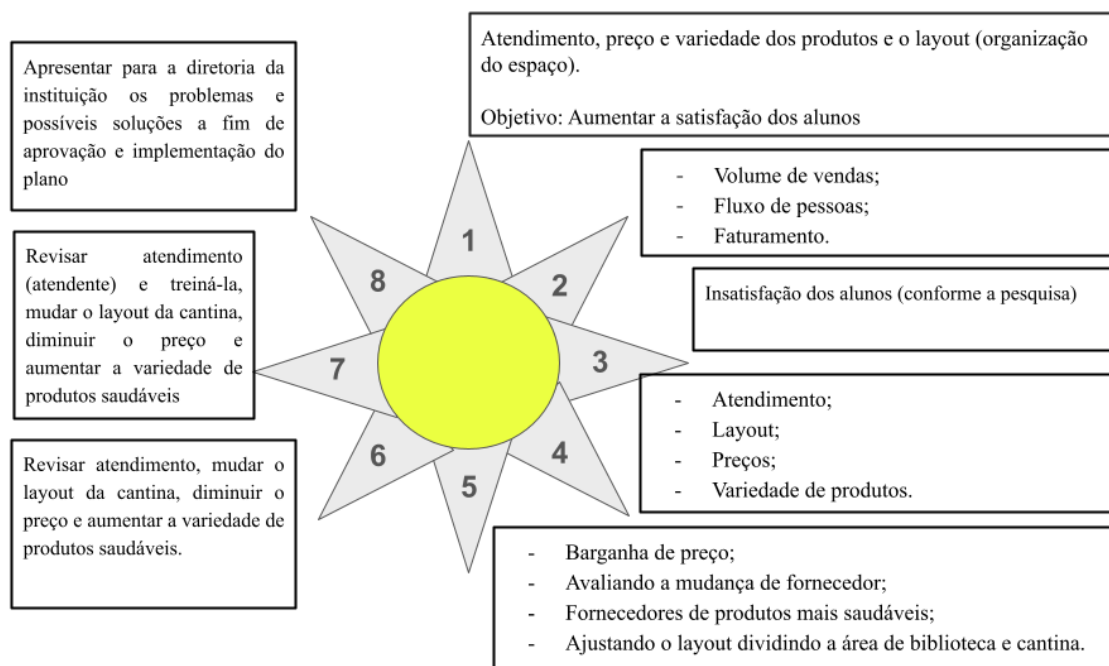


Figura 6 - Estrela decisória da cantina (Como está sendo o atendimento)

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Passo 01 - Especificar o problema e definir os objetivos a serem alcançados:

Alto índice de insatisfação quanto ao atendimento, preço e variedade dos produtos e o layout (organização do espaço).

O objetivo é aumentar a satisfação dos alunos quanto ao setor.

Passo 02 - Selecionar os fatores de análise e coletar dados:

Volume de vendas: Comparar o volume de venda de produtos;

Fluxo de pessoas: Quantidade de pessoas que adquirem produtos na cantina;

Faturamento: Comparar o volume faturado sobre a venda de produtos.

Passo 03 - Analisar e organizar os dados coletados:

Insatisfação dos alunos, conforme afirmam os dados da pesquisa de campo.

Passo 04 - Determinar as causas do problema:

Atendimento: O Atendente necessita realizar duas funções (cantina e biblioteca) acaba não conseguindo ser assertivo e eficiente;

Layout: O espaço está misturado ao espaço da biblioteca;

Preços: preços altos dos produtos oferecidos;

Variedade de produtos: Até o momento não possui disponibilidade de produtos saudáveis.

Passo 05 - Elaborar as possíveis decisões:

- Comprando mais produtos para conseguir barganha de preço;
- Avaliando a mudança de fornecedor;
- Buscando fornecedores de produtos mais saudáveis;
- Ajustando o layout, dividindo a área de biblioteca e cantina.

Passo 06 - Avaliar as possíveis decisões:

Revisar atendimento (atendente) e treiná-la, mudar o layout da cantina, diminuir o preço e aumentar a variedade de produtos saudáveis.

Passo 07 - Decidir (escolher) as soluções a serem aplicadas:

Atendimento: Revisar atendimento (atendente) e treiná-la;

Layout: Mudar o layout da cantina para otimizar o atendimento;

Preço dos produtos: Diminuir o preço dos produtos, por meio da barganha e busca de novos fornecedores;

Variedade de produtos: Aumentar a variedade de produtos saudáveis.

Passo 08 - Aplicar as decisões escolhidas:

Apresentar para a diretoria da instituição os problemas e possíveis soluções a fim de aprovação e implementação do plano.

Quadro 1 - Ações setor cantina

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

5.3.2 Estrela decisória atendimento psicológico e orientação

A segunda estrela decisória diz respeito ao setor de atendimento psicológico e orientação. As principais questões observadas incluem a baixa procura pelos alunos e a falta de conhecimento sobre a existência do setor, devido à pouca divulgação por parte da instituição de ensino. Como resultado, muitos alunos não estão recebendo o apoio necessário.

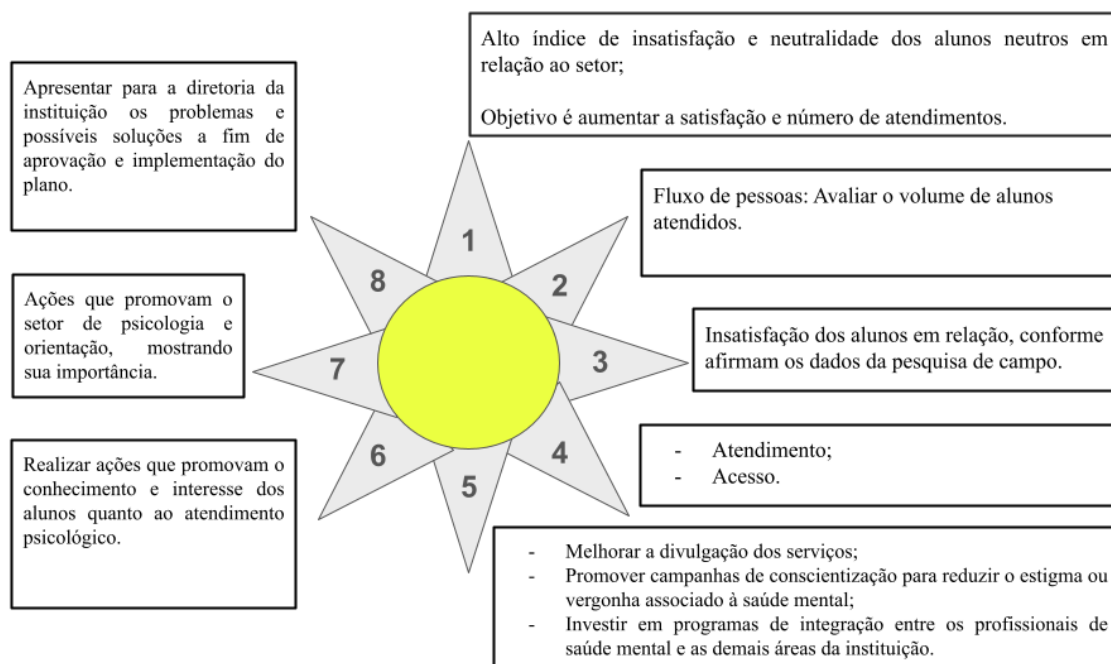


Figura 7 - Estrela decisória atendimento psicológico e orientação

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Passo 01 - Especificar o problema e definir os objetivos a serem alcançados:

Alto índice de insatisfação e neutralidade dos alunos, em relação ao setor demonstrando que não tem conhecimento sobre o setor, não passaram por atendimento ou não estão satisfeitos.

O objetivo é aumentar a satisfação dos alunos quanto ao atendimento e informar os alunos sobre a importância do atendimento psicológico e orientação.

Passo 02 - Selecionar os fatores de análise e coletar dados:

Fluxo de pessoas: Avaliar o volume de alunos atendidos.

Passo 03 - Analisar e organizar os dados coletados:

Insatisfação dos alunos, conforme afirmam os dados da pesquisa de campo.

Passo 04 - Determinar as causas do problema:

Atendimento: Compreender porque os alunos estão insatisfeitos com o atendimento;
Acesso: Alguns alunos não têm conhecimento sobre o setor.

Passo 05 - Elaborar as possíveis decisões:

- Melhorando a divulgação dos serviços através de canais como sites, redes sociais, cartazes e apresentações durante a orientação acadêmica. Aumentar a transparência e facilitar o acesso à informação;
- Promovendo campanhas de conscientização para reduzir o estigma ou vergonha associado à saúde mental, criando um ambiente mais aberto e acolhedor;
- Investindo em programas de integração entre os profissionais de saúde mental e as demais áreas da instituição, como a coordenação de cursos e grupos estudantis, para que os psicólogos possam compreender melhor as demandas dos alunos e oferecer soluções mais eficazes.

Passo 06 - Avaliar as possíveis decisões:

A equipe da FAT RS pode realizar ações que promovam o conhecimento e interesse dos alunos quanto ao atendimento psicológico.

Passo 07 - Decidir (escolher) as soluções a serem aplicadas:

Realizar ações que promovam o setor de psicologia e orientação, mostrando sua importância.

Passo 08 - Aplicar as decisões escolhidas:

Apresentar para a diretoria da instituição os problemas e possíveis soluções a fim de aprovação e implementação do plano.

Quadro 2 - Ações atendimento psicológico e orientação

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

5.3.3 Estrela decisória da biblioteca

A terceira estrela decisória refere-se ao setor da biblioteca. As principais questões identificadas incluem a qualidade do atendimento, já que o atendente é responsável tanto pela cantina quanto pela biblioteca, e o layout inadequado, com a divisão do espaço entre a biblioteca e a cantina.

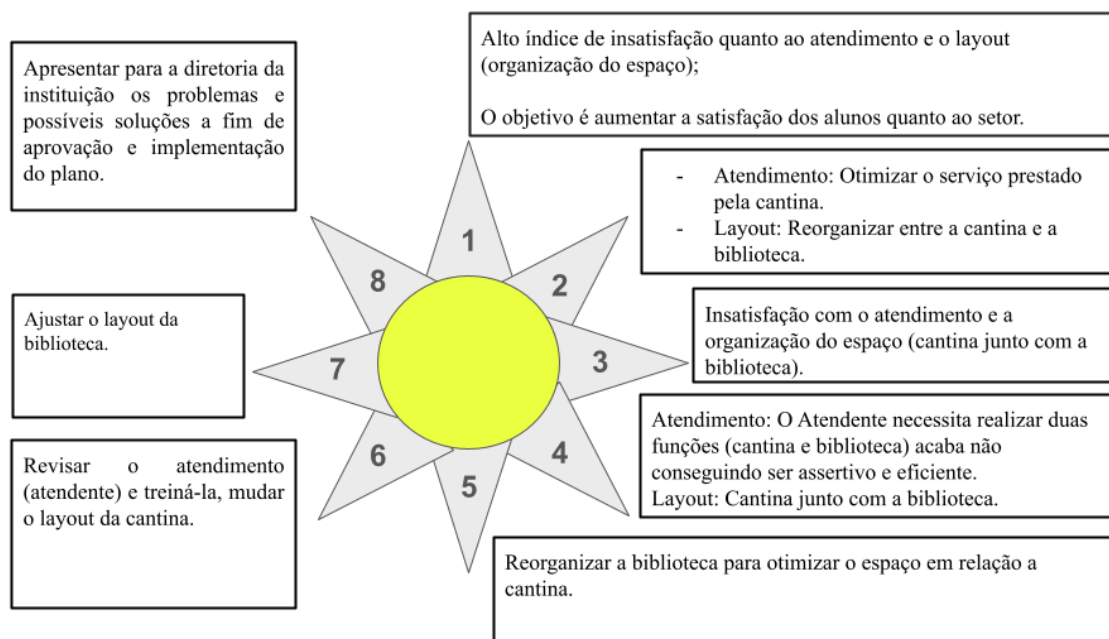


Figura 8 - Estrela decisória da biblioteca

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

Passo 01 - Especificar o problema e definir os objetivos a serem alcançados:

Alto índice de insatisfação quanto ao atendimento e o layout (organização do espaço).

O objetivo é aumentar a satisfação dos alunos quanto ao setor.

Passo 02 - Selecionar os fatores de análise e coletar dados:

Atendimento: Otimizar o serviço prestado pela cantina.

Layout: Reorganizar o espaço para uma melhor distribuição entre a cantina e a biblioteca.

Passo 03 - Analisar e organizar os dados coletados:

Insatisfação dos alunos, conforme afirmam os dados da pesquisa de campo.

Passo 04 - Determinar as causas do problema:

Atendimento: O Atendente necessita realizar duas funções (cantina e biblioteca) acaba não conseguindo ser assertivo e eficiente;

Layout: O espaço da biblioteca está misturado ao espaço da cantina.

Passo 05 - Elaborar as possíveis decisões:

- Reorganizando a biblioteca para otimizar o espaço em relação à cantina.

Passo 06 - Avaliar as possíveis decisões:

Revisar atendimento (atendente) e treiná-la, mudar o layout da cantina.

Passo 07 - Decidir (escolher) as soluções a serem aplicadas:

Layout: Ajustar o layout da biblioteca;

Atendimento: Treinar atendente para otimizar o atendimento.

Passo 08 - Aplicar as decisões escolhidas:

Apresentar para a diretoria da instituição os problemas e possíveis soluções a fim de aprovação e implementação do plano.

Quadro 3 - Ações setor biblioteca

Fonte: Elaborado pelo autor, (2024)

6 CONCLUSÃO

Diante dos resultados apresentados, torna-se evidente que a pesquisa de campo é essencial para compreender de forma precisa e autêntica a percepção dos alunos sobre a instituição. Ao adotar essa abordagem, é possível identificar diretamente as necessidades, expectativas e possíveis áreas de insatisfação dos estudantes, proporcionando uma visão detalhada e verdadeira da experiência acadêmica. Além disso, as ferramentas de gestão da qualidade desempenham um papel fundamental ao filtrar, analisar e orientar as ações necessárias para implementar melhorias significativas. Elas permitem um monitoramento contínuo e sistemático, garantindo que as estratégias adotadas sejam eficazes, alinhadas aos objetivos institucionais e capazes de promover um ambiente educacional de excelência.

Portanto, a integração da pesquisa de campo com uma gestão de qualidade robusta cria um ciclo virtuoso de melhoria contínua. O feedback dos alunos orienta as ações de aprimoramento, enquanto as ferramentas de gestão garantem que essas ações sejam efetivas, sustentáveis e alinhadas aos objetivos da instituição. Esse alinhamento estratégico é fundamental para qualquer instituição de ensino que deseje alcançar excelência, inovação e relevância no cenário educacional.

Por fim, os dados da pesquisa indicam que, de maneira geral, os alunos estão satisfeitos com o atendimento recebido pela instituição de ensino. Todos os pontos observados como possíveis insatisfações têm a possibilidade de serem resolvidos por meio das ferramentas de gestão da qualidade, permitindo um aprimoramento contínuo dos serviços oferecidos.

Para futuras pesquisas, sugere-se a utilização de outras ferramentas específicas de gestão da qualidade, como o mapeamento de processos, que permite identificar e analisar cada etapa do fluxo de trabalho acadêmico; o six sigma, para reduzir a variabilidade e melhorar a eficácia dos processos educacionais; os indicadores-chave de desempenho (KPIs), para monitorar continuamente o progresso e a eficácia das estratégias implementadas; e a qualidade total, que adota uma abordagem holística para a melhoria contínua e a satisfação dos alunos. A aplicação dessas ferramentas contribuirá para uma gestão mais eficaz e alinhada aos objetivos institucionais, promovendo um ambiente educacional de excelência.

REFERÊNCIAS

ABNT. Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos. NBR ISO 9001. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2015b.

ALMEIDA, R.; ROCHA, L. Gestão de Manutenção em Instituições de Ensino: Práticas e Desafios. Editora Acadêmica, 2018.

ALMEIDA, R.; FERREIRA, L. Gestão Financeira na Educação: Princípios e Práticas. Editora Educacional, 2019.

ANDERSON, D. J. Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business. Blue Hole Press. 2010.

ANDRADE, Maria de Lourdes. Pesquisa-Ação: Teoria e Prática. São Paulo: Editora Universitária, 2017.

ANDRADE, Darly Fernando. - Gestão pela Qualidade – Volume 3 - Editora Poisson – Belo Horizonte - MG: Poisson, 2018 207p Acessado em: 02/09/2024 Disponível em: https://www.poisson.com.br/livros/qualidade/volume3/GQ_volume3.pdf

BENNETT, K.; MCKEOWN, S. Risk Management: Principles and Guidelines. 2nd ed. New York: Wiley, 2020.

BERWICK, Donald. "The Triple Aim: Care, Health, and Cost." *Harvard Business Review*, 2008.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). *Censo da Educação Superior 2022*. Acesso em: 24/09/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/>.

BROWN, Stephen; HARVEY, William. Operations Management. 2nd ed. Harlow: Pearson Education, 2011.

CARPINETTI, L. C. R. Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

CARVALHO, M. M.; PALADINI, P. P. Gestão da Qualidade: teoria e casos. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier: ABEPRO, 2012.

CASTILHO, Luciane Pereira de; MEROTO, Monique Bolonha das Neves. - **A importância da gestão da qualidade nas instituições educacionais** - Revista Amor Mundi, Santo Ângelo, v. 5 , n. 2, p. 199-208, 2024. Acessado em: 29/08/2024 Disponível em: file:///C:/Users/Win%2010/Downloads/_199-208.pdf

CORRÊA, Fernando Ramos. - Gestão da Qualidade - Rio de Janeiro : Fundação Cecierj, 2019. Acessado em: 01/09/2024 Disponível em: <https://canal.cecierj.edu.br/122019/938bb409a8f309d3d5807f2a663e4e33.pdf>

COSTA, A. F. B.; EPPRECHT, E. K.; CARPINETTI L. C. R. Controle estatístico da qualidade. 2. ed. 6. reimpr. São Paulo: Atlas, 2012.

COSTA, Ana. Inovação e Tecnologia na Educação: Desafios e Oportunidades. São Paulo: Editora Educacional, 2022.

COSTA, M.; SILVA, J. Liderança e Gestão Escolar: Construindo Ambientes de Aprendizagem Positivos. Editora Acadêmica, 2017.

COSTA, M.; SILVA, J. Atendimento ao Aluno: Práticas e Desafios nas Instituições de Ensino. Editora Acadêmica, 2018.

COSTA, M.; SILVA, J. Recursos Humanos e a Experiência do Aluno: Conectando Pessoas e Processos. Editora Acadêmica, 2020.

DEMING, W. Edwards; Qualidade: a revolução da administração. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1990.

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

FLICK, U. Uma introdução à pesquisa qualitativa. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

GEMÜNDEN, H. G., et al. "Lean Management in Services: A Literature Review." *International Journal of Production Research*, vol. 56, no. 14, 2018, pp. 4714-4728.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GUIMARÃES, Christiane Diniz; COSTA, Edivan Jorge; SOBRINHO, Benedito Braz;

GUPTA, S.; JHA, S. "Failure Mode and Effect Analysis: A Review." *International Journal of Quality & Reliability Management*, vol. 35, no. 6, 2018, pp. 1280-1300.

GOTTFREDSON, L. S. Adolescent Development and Career Decision-Making: The Role of Self-Concept and Career Planning. In S. D. Brown & R. W. Lent (Eds.), *Career Development and Counseling: Putting Theory and Research into Practice* (pp. 65-86). Wiley, 2005.

GRAHAM, David. Process Mapping and Management. 3rd ed. New York: Business Expert Press, 2017.

GRÖNROOS, C. Service Management and Marketing: Customer Management in Service Competition. 3. ed. Chichester: Wiley, 2007.

HARRINGTON, James. Business Process Improvement: An Overview. New York: McGraw-Hill, 2006.

HIRANABE, K. Kanban: A Complete Guide to the Kanban Method. Independently Published, 2018.

IMAI, M. Gemba Kaizen, Second Edition: McGraw-Hill, 2010.

Ishikawa, Kaoru. What Is Total Quality Control? The Japanese Way. Prentice Hall, 1986.

JURAN, J. M. Juran's Quality Control Handbook. 4. ed. New York: McGraw-Hill, 1988.

JURAN, J. M. Juran's Quality Handbook. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 1999.

KAYNAK, R. "A investigation of the relationships between total quality management practices and their effects on performance." *Journal of Operations Management*, v. 21, n. 4, p. 391-409, 2003.

KONRAD, A. M.; RIVERA, R. "The Role of W. Edwards Deming in Quality Management: A Historical Perspective". *Quality Management Journal*, v. 11, n. 1, p. 12-20, 2004.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. *Marketing Management*. 14. ed. Pearson Prentice Hall, 2012.

LAVILLE, Alain; DIONNE, Jean. *A Pesquisa Qualitativa: Uma Introdução*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LEACH, L. P. *Lean Software Development: An Agile Toolkit*. Addison-Wesley 2006.

LIKER, J.K. *O Modelo Toyota*, Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMA, R.; SANTOS, L. *Tecnologia da Informação e Educação: Desafios e Oportunidades*. Editora Acadêmica. 2010.

LOBO, R. N. *Gestão da Qualidade*. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.

MALHADO, Célia. *Pesquisa Aplicada: Teoria e Prática*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020.

MANZONI, Jean-François; KOHN, Jeffrey. *The Set-Up-to-Fail Syndrome: How Good Managers Cause Great Employees to Fail*. Harvard Business Review Press, 2003.

MOHAPATRA, S.; SINGH, R. "FMEA in Product Development: A Review." *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, vol. 6, no. 3, 2019, pp. 41-48.

MONTGOMERY, D. C. *Introduction to Statistical Quality Control*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2013.

NAIK, S. P. B. *Quality Management: A Comprehensive Approach*. New Delhi: Wiley, 2017.

OHNO, Taiichi. *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*. Portland: Productivity Press, 1988.

OLIVEIRA, L. *Coordenação Pedagógica e o Suporte ao Aluno: Uma Análise Crítica*. *Revista Brasileira de Educação*. 2016.

OLIVEIRA, R.; SANTOS, L. *Gestão da Qualidade no Ensino: Teoria e Prática*. Editora Educacional. 2016.

PARMENTER, D. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. John Wiley & Sons, Inc. 2015.

PANDE, P. S.; NEUMAN, E. S.; CAVANAGH, R. R. *The Six Sigma Way: How to Maximize the Impact of Your Change and Improvement Efforts*. New York: McGraw-Hill, 2000.
PARMENTER, D. *Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIs*. 3. ed. Hoboken: Wiley, 2015.

PEREIRA, João. *Formação Continuada de Educadores: Práticas e Perspectivas*. Rio de Janeiro: Editora Universitária, 2021.

PINTO, Emília da Conceição Vieira. *Kaizen como filosofia de Melhoria Contínua na Direção de Serviços Administrativos da SONAE - Instituto Superior de contabilidade e administração do Porto - ISCAP (Portugal, 2015)*. Acessado em: 08/09/2024 Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/47142375.pdf>

POPPENDIECK, M., & POPPENDIECK, T. *Lean Software Development: An Agile Toolkit*. Addison-Wesley, 2003.

PYZDEK, Thomas; PINTELLA, Paul. *The Six Sigma Handbook*. 3rd ed. New York: McGraw-Hill, 2009.

RAYMUNDO, Gustavo Manaut. - *O contexto da gestão de risco e da qualidade sobre a ótica da ISO 9001 (2015): uma revisão sistemática da literatura - Universidade de Brasília (UnB) Brasília (DF), Maio de 2021*. Acessado em: 01/09/2024 Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/29619/1/2021_GustavoManautRaymundo_tcc.pdf

ROSENBERG, M. *Conceiving the Self*. Basic Books, 1986.

ROTH, L. *Kanban: Successful Evolutionary Change for Your Technology Business*. Blue Hole Press, 2014.

SANTOS, Aloísio André dos; - *Gestão da qualidade e confiabilidade - ANIMA Educação EAD, Belo Horizonte - MG, fevereiro de 2014*. Acessado em: 28/08/2024 Disponível em: <https://heitorborbasolucoes.com.br/wp-content/uploads/2013/09/Livro-Gestao-da-Qualidade-e-Confiabilidade-UNA-EAD-Pag-1-62.pdf>

SANTOS, José. *Gestão da Qualidade Total: Uma Abordagem Prática*. São Paulo: Atlas, 2018.

SANTOS, L.; PEREIRA, M. *Bibliotecas e Educação: O Papel das Bibliotecas no Processo de Ensino e Aprendizagem*. Editora Acadêmica, 2019.

SANTOS, Marcos dos. **Metodologia Estrela Decisória**. Rio de Janeiro: IME. 2019.
Acessado em: 30/10/2024 Disponível em: <https://pt.linkedin.com/pulse/identificando-e-solucionando-problemas-com-da-estrela-valber-l-abre>

SILVA, Maria. *O Papel da Comunidade Escolar na Gestão da Qualidade*. Belo Horizonte: Editora Acadêmica, 2020.

SILVA, J.; MENDES, A. Alimentação Escolar e Aprendizagem: A Relação Entre Nutrição e Desempenho Acadêmico. Editora Acadêmica, 2020.

SILVA, Michel Carvalho da. Programa 5S – Qualidade Total. / Michel Carvalho da Silva. Fundação Educacional do Município de Assis – Fema: Assis, 2011 Acessado em: 03/09/2024 Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/0811260975.pdf>

SINGH, J. e Singh, H. Kaizen Philosophy: A Review of Literature, pp.1-63. 2009.

SOUZA, T.; LIMA, R. Apoio Psicológico na Educação: Caminhos para o Bem-Estar do Aluno. Editora Acadêmica, 2021.

STAKE, Robert E. The Art of Case Study Research. Thousand Oaks: SAGE Publications, 1995.

SAVIANI, Domingos. A Pesquisa em Educação: Questões Teóricas e Metodológicas. Campinas: Autores Associados, 2019.

SOARES, Vitor. - Diagrama de Pareto: o que é, como usar e modelo para baixar gratuitamente - Blog NA PRÁTICA.COM.BR - 03/2024. Acessado em: 30/08/2024 Disponível em: <https://www.napratica.org.br/diagrama-de-pareto/>

SOUSA, R.; VOSS, C. A. "Quality management revisited: a reflective review and agenda for future research." Journal of Operations Management, v. 26, n. 7-8, p. 217-235, 2008.

TAVARES, A.; ALMEIDA, R. Gestão da Educação: Desafios e Perspectivas. Editora Educacional, 2018.

TERZIOVSKI, M.; MORGAN, J. "The relationship between innovation and quality management." International Journal of Production Economics, v. 104, n. 1, p. 81-88, 2006.

TRIVIÑOS, Ana Lúcia de Andrade. Introdução à Pesquisa Qualitativa. São Paulo: Atlas, 1987.

WOMACK, James P.; JONES, Daniel T. Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. New York: Simon & Schuster, 2003.

WREGE, C. D.; LACKI, C. J. Frederick Winslow Taylor: Father of Scientific Management. In: Journal of Management History, v. 9, n. 1, p. 16-31, 2003

ANEXO A - FORMULÁRIO DE AVALIAÇÃO DE ATENDIMENTO

Instruções: Por favor, avalie o atendimento de cada setor da instituição de ensino utilizando a escala abaixo:

1. Muito Insatisfeito
2. Insatisfeito
3. Neutro
4. Satisfeito
5. Muito Satisfeito

1. Secretaria Acadêmica:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

2. Coordenação de Curso:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

3. Biblioteca:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

4. Atendimento ao Aluno:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

5. Serviços de Tecnologia da Informação (TI)

- () 1
- () 2
- () 3
- () 4
- () 5

6. Recursos Humanos:

- () 1
- () 2
- () 3
- () 4
- () 5

7. Serviços de Manutenção e Limpeza:

- () 1
- () 2
- () 3
- () 4
- () 5

8. Atendimento Psicológico e Orientação:

- () 1
- () 2
- () 3
- () 4
- () 5

9. Serviços de Alimentação:

- () 1
- () 2
- () 3
- () 4
- () 5

Comentários adicionais:
