

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

LETICIA MARQUES JUSTO

**OS BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001:2015 EM UMA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

VOLTA REDONDA

2019

**FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
TRABALHO DE CONCUSSÃO DE CURSO**

**OS BENEFÍCIOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA ISO 9001:2015 EM UMA
INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia de Produção do UniFOA como requisito à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção

Aluno:

Leticia Marques Justo

Orientador:

Prof. Dra Sirlei Aparecida de Oliveira
Bubnoff

VOLTA REDONDA

2019

FOLHA DE APROVAÇÃO

O Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: **OS BENEFÍCIOS DA IMPLANTAÇÃO DA ISO 9001 EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR**

Elaborado por Leticia Marques Justo - Matrícula: 201611293, foi apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Engenharia de Produção.

Aprovada em 13 de novembro de 2019.

Banca Avaliadora:



.....
Professor(a) Orientador(a)
Profa. Dra. Sirléi Aparecida de Oliveira Bubnoff, UniFOA



.....
Professor(a) Avaliador(a)
Prof. Me. João Adelino de Faria Junior, UniFOA



.....
Professor(a) Avaliador(a)
Prof. Dr. Bruno Chaboli Gambarato, UniFOA

A Deus a quem sempre recorri em momentos difíceis. A todos que sempre me apoiaram ao longo desses anos, e principalmente aos meus pais por terem me dado essa oportunidade.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família que sempre me incentivou, aos meus queridos professores e mestres que foram fundamentais em minha formação, e aos meus amigos que não mediram esforços para me ajudar.

RESUMO

A falta de certificação em qualidade nas empresas nos dias de hoje tem se tornado um problema que pode afetar diretamente o funcionamento da empresa, seja com redução de custos, seja com a colocação no mercado atuante. Com o avanço da competitividade entre empresas na disputa por liderança no mercado, cada vez mais, a importância de um sistema de gestão de qualidade está sendo mais crucial para o sucesso das mesmas. Todas empresas almejam a total satisfação do cliente, buscando se tornar referência no que fazem. E não é diferente para as Instituições de Ensino Superior, onde a qualidade tem que ser, requisito primordial para a sua diferenciação no mercado. Além de que, a busca por excelência quando se trata de educação, está sempre em aperfeiçoamento. O objetivo do presente trabalho é indicar o possível problema de uma IES para realizar a sua certificação da norma ISO 9001. O estudo de caso foi realizado em uma Instituição de Ensino Superior privada localizada no sul fluminense do estado do Rio de Janeiro. O mesmo foi elaborado a partir de um questionário baseado na norma. Todas as perguntas que tiveram a resposta “não” foram tratadas como problema. Os problemas foram analisados com o auxílio das ferramentas de gestão da qualidade: Diagrama Árvore e 5W2H. Foram montados planos de ação para todos os problemas encontrados. E no final foi concluído que a IES atende os requisitos para a certificação da ISO 9001, portanto faltando apenas o apoio da Alta Gestão (Direção) para o início do processo.

Palavras-chave: Sistema de Qualidade; ISO 9001; 5W2H; Diagrama Árvore;

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
1.1	Problema.....	2
1.2	Justificativa.....	2
1.3	Objetivos	3
1.3.1	Geral	3
1.3.2	Específicos.....	3
1.4	Metodologia.....	3
2	REFERENCIAL TEÓRICO	5
2.1	Sistema de Gestão da Qualidade e a ISO 9001	5
2.2	Serviços	9
2.3	Diagrama Árvore	10
2.3.1	5W2H.....	13
3	ESTUDO DE CASO.....	15
4	CONCLUSÃO	25
5	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
6	ANEXOS.....	30

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de aplicação do Diagrama Árvore	Erro! Indicador não definido.	2
Figura 2 - Representação gráfica do 5W2H	Erro! Indicador não definido.	3
Figura 3 – Diagrama Àvore incompleto	Erro! Indicador não definido.	6
Figura 4 – Diagrama Árvore completo.....		19
Figura 5 – Matriz 5W1H.....	Erro! Indicador não definido.	0

LISTA DE SIGLAS

UniFOA: Centro Universitário de Volta Redonda

ABNT: Associação Brasileira de Normas Técnicas

5W2H: É uma metodologia para criação de planos de ação, a nomenclatura advém das perguntas em inglês “*What, Why, Where, When, Who, How, How much*”

IES: Instituição de Ensino Superior

NBR: Norma Técnica

ISO: “*International Organization for Standardization*”

SGQ: Sistema de Gestão da Qualidade

PDCA: É uma metodologia de melhoria contínua, a nomenclatura advém das palavras em inglês “*Plan, Do, Check, Action*”

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Porcentagem de cumprimento de princípios da norma ISO 9001 **Erro! Indicador não**

1 INTRODUÇÃO

Ao começar um novo empreendimento, seja ele do primeiro ao terceiro setor, deve se ter por objetivos melhorar a forma com que o mesmo é visto no mercado. Seja reduzindo custos, gerenciando os riscos ou maximizando a satisfação dos respectivos clientes.

Após existir em nossa história longos períodos de produção sem foco na qualidade, ainda hoje há necessidade de evoluir cada vez mais para que as empresas possam se tornar referência no assunto. Evolução essa que, em conjunto com a globalização, faz com que os mercados tenham que buscar formas de se destacarem e aumentar a competitividade.

Uma certificação pode trazer resultados positivos e lucrativos para o negócio, e o caso não é diferente para as instituições de ensino superior. Onde a educação clama a qualidade como primeiro requisito, e, com isso, se gera uma sequência que desencadeia um ciclo que passa por padronização, renovação e atualização.

Visto que, em geral, há diversos subsetores envolvidos no processo, englobando variadas funções e atividades dentro das mesmas, a importância de ter a essência da qualidade junto às IES é parte fundamental para conseguir sucesso e destaque no meio. Porém, além das preocupações de rotina da qualidade do que se é feito e/ou entregue, hoje em dia, tem-se a certificação na norma NBR-ISO 9001 como referencial de status.

Nesta monografia, apresenta-se uma forma de se diferenciar no mercado das IESs, embasando os benefícios de se implantar um Sistema de Gestão da Qualidade (NBR-ISO 9001).

1.1 Problema

Ao iniciar o assunto de Sistema de Gestão da Qualidade dentro das instituições, o responsável deve trazer, junto com o estudo, os possíveis problemas que podem aparecer ao longo do processo.

A falta de certificação ISO 9001 no meio acadêmico é uma questão não só de ausência de padronização e qualidade nos processos, mas também da idealização de um serviço que atenda às expectativas do cliente.

1.2 Justificativa

Quando se pensa na certificação como o Sistema de Gestão da Qualidade num meio diferente ao do industrial, a maioria das pessoas pensam não ser muito significativo, pelo contrário, além de não indicar que o estabelecimento atesta qualidade, mostra que o mesmo não tem critérios e não se qualifica para tal. O que o faz ter desvantagens internas e externas. Internas porque não normalizam os processos internos e nem se mostram dispostos a terem mudanças. E externos por não apresentarem o melhor que podem oferecer para a sociedade e seus respectivos clientes, perdendo assim visibilidade no mercado em que atua.

Silva e Toss (2017) disseram que:

A busca pela excelência na educação está em constante aperfeiçoamento. A exigência pela qualidade do ensino parte principalmente dos interessados, os alunos. Eles optam por instituições que possuem uma boa reputação, assim como as que oferecem as melhores infraestruturas: docentes capacitados, laboratórios, bibliotecas, equipamentos, tecnologia.

Um dos destaques do SGQ está na colocação das Instituições de Ensino Superior no mercado, como a mesma é vista perante a sociedade que ela quer atender e perante os concorrentes.

Além do problema que é a falta de certificação, tem-se outros possíveis de aparecer no durante o processo e que devem ser analisados e sanados da melhor maneira. Eles sendo:

- Resistência de funcionários a um novo sistema;

- Não cumprimento de prazos;
- Pouca experiência de consultores;
- Adequação ao software escolhido.

1.3 Objetivos

1.3.1 Geral

O presente trabalho tem como objetivo mostrar, analisar e propor soluções para problemas encontrados que impossibilitam a certificação da IES consultada no estudo de caso.

1.3.2 Específicos

- a) Analisar os resultados obtidos na pesquisa de campo por meio do Diagrama Árvore
- b) Criar plano de ações para os problemas encontrados utilizando a metodologia 5W2H

1.4 Metodologia

Para Prodanov e Freitas (2013), a metodologia é a aplicação de procedimentos e técnicas que devem ser utilizados para construção do conhecimento, com o objetivo de embasar sua validade e utilidade nos diversos âmbitos existentes.

Segundo GIL (2002) as pesquisas científicas, dependendo do critério adotado, ou das variáveis analisadas, podem ser classificadas em diversos tipos: exploratória, descritiva, e explicativas.

Foi feito, como método de investigação, o estudo de caso e utilizado, como instrumento de avaliação, um check-list das situações existentes na Instituição.

Ainda segundo Gil (2002), a pesquisa é eleita qualitativa, uma vez que o ambiente é a fonte direta dos dados e o pesquisador está em contato com o ambiente e com o objeto de estudo, demandando um trabalho de campo com levantamentos, com questionários, entrevistas e observações, sem o uso de dados quantitativos.

Esta pesquisa conta com o auxílio de profissionais capacitados na área, além de ser fundamentadas por levantamento de dados e bibliografias.

Para Toulmin (1990), a pesquisa qualitativa apresenta alguns aspectos essenciais: tendência a formulação de teorias, realização de estudos empíricos e na manifestação da necessidade de dispor os problemas a serem estudados e as soluções a serem desenvolvidas dentro de seu contexto e de descrevê-los a partir dele.

Para Gil (2002), algumas etapas podem ser seguidas na aplicação de um estudo de caso:

- Formulação do problema, que é a base da pesquisa e requer profunda reflexão das várias fontes bibliográficas utilizadas;
- Definição da unidade-caso, que se refere a um caso base de um determinado contexto;
- Coleta de dados, que utiliza de entrevistas, documentos e demais meios para adquirir as informações desejadas referentes ao assunto;
- Análise dos dados, que separa os dados coletados em informações úteis e não úteis, estruturando as mesmas em formato de relatório.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Sistema de Gestão da Qualidade e a ISO 9001

De acordo com a ABNT NBR ISO 9001:2015, a adoção de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica para uma organização que pode ajudar a melhorar seu desempenho global e a prover uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável.

Para Cerqueira (2010) a implementação de um sistema de gestão da qualidade baseado na norma oferece benefícios potenciais para a empresa, como:

- atendimento às expectativas do cliente e aos requisitos estatutários e regulamentares aplicáveis pela capacidade de prover serviços conformes;
- maior aptidão para aumentar a satisfação do cliente;
- ajuda na capacidade de demonstrar conformidade com requisitos especificados de sistemas de gestão da qualidade.

Para Carpinetti, Miguel, Gerolamo (2010), o sistema da qualidade estabelecido pelo International Organization for Standardization (ISO) se direciona às instituições e empresas interessadas em implantar um sistema de gestão da qualidade para demonstrar a sua forma de atender os requisitos dos clientes de uma forma padronizada.

Segundo Lages e França (2009), os Sistemas de Gestão da Qualidade formais e documentados tiveram início a partir do uso de normas da qualidade, para avaliação do conteúdo da qualidade praticada pelas instituições provedoras, onde os grandes clientes passaram a exigir evidências objetivas de que os requisitos especificados nos documentos fossem atendidos. Era uma forma de selecionar os provedores que tinham capacidade de atender às especificações e auxiliar aqueles que não tinham condições de atingir o nível do mercado.

Para Ribeiro Neto (2008), a gestão da qualidade passou a atuar no acoplamento das estratégias adotadas dando destaque à capacidade da indústria de inovar e aperfeiçoar subitamente, com crescente importância da capacitação tecnológica e informacional.

Ainda no que diz sobre atendimento ao cliente, Lacombe (2008) afirma que mesmo não havendo o acordo do que se entende por qualidade, as instituições precisam verificar quais são os principais atributos notados pelos clientes sobre este tema e a partir deste entendimento procurar satisfazer estas necessidades.

Conforme Ribeiro Neto (2008), esse novo modelo organizacional, em que a gestão da qualidade é referência frente à globalização, tornou a capacidade de produzir, aperfeiçoar, e inovar, o principal foco estratégico das organizações.

Os benefícios obtidos inicialmente são provindos de melhorias na organização e na comunicação interna e podem ser reforçados por meio de auditoria interna eficaz. (MELLO et al., 2009).

Um princípio de gestão da qualidade é uma crença ou regra fundamental e abrangente para guiar e comandar uma organização, buscando melhorar continuamente seu desempenho a longo prazo, pela focalização nos clientes e, ao mesmo tempo, encaminhando as necessidades de todas as partes interessadas (MELLO et al., 2009).

Para um sistema de gestão da qualidade a norma ISO 9001 especifica requisitos que podem ser usados pelas instituições para execução interna, para certificação ou para fins contratuais, estando focada na eficácia do sistema de gestão da qualidade em atender aos requisitos dos clientes. (MELLO et al., 2009).

Ainda de acordo com Mello et al. (2009), no início deve-se definir a unidade de negócio, definindo autoridade sobre os respectivos processos e responsabilidade sobre os resultados operacionais, que contribuem para a realização da missão da empresa. Como toda unidade de negócios tem como objetivo resultados, para saber se esse resultado é positivo ou negativo, ele deve ser mensurado. E esse resultado

pode ser medido e monitorado por meio de indicadores gerenciais. O processo de criação da política da qualidade deve levar em conta a visão e a missão da instituição, bem como a análise de sua situação estratégica em relação aos seus concorrentes e ao mercado, para que possa servir como um norte para futuras ações gerenciais.

Para CARPINETTI e GEROLAMO (2019), o modelo de SGQ definido pela norma ISO é suportado fortemente nos princípios de gestão estabelecidos pela qualidade total. Então, para se ter um entendimento geral sobre o modelo de SGQ da ISO 9001:2015, deve-se a princípio entender os sete princípios de gestão fundamentais para a implementação dos requisitos de gestão da qualidade estabelecidos pela ISO. Sendo eles:

- 1.foco no cliente;
- 2.liderança;
- 3.engajamento das pessoas;
- 4.abordagem de processo;
- 5.melhoria;
- 6.tomada de decisão baseada em evidências;
- 7.gestão de relacionamento.

Para Cerqueira (2010), os objetivos da qualidade precisam estar de acordo com a política da qualidade e com o comprometimento para a melhoria contínua, e seus resultados devem ser monitoráveis. O autor afirma que a ISO 9001 dá ênfase à importância, para uma instituição, de identificar, implementar, gerenciar e melhorar continuamente a eficácia dos processos, e de gerenciar as interações desses processos para atingir seus objetivos. Destacam-se abaixo os passos fundamentais a serem executados pela empresa que decidir pela adoção da norma ISO 9001:

- a) atribuir a um membro-chave da alta gestão a responsabilidade pela implementação do programa;
- b) desenvolver um modelo de documentação da qualidade apropriado e que abranja os vários elementos do sistema de garantia da qualidade, como responsabilidade da gestão do sistema;

- c) analisar as lacunas e identificar falhas na documentação e procedimentos existentes na empresa;
- d) eleger uma equipe de auditoria da qualidade própria ou contratar os serviços de uma empresa comercial especializada nesta tarefa;
- e) desenvolver um plano de implementação para o sistema;
- f) implementar o sistema.

Carpinetti (2007) destaca dois pontos importantes sobre o certificado de sistema da qualidade:

1º: O certificado ISO 9001 não é um certificado de qualidade de produto. O certificado atesta que a empresa implementa um sistema de gestão da qualidade baseado no modelo de requisitos normativos, com o objetivo principal de atendimento dos requisitos dos clientes.

2º: O certificado faz referência ao escopo ou abrangência do sistema da qualidade. A empresa pode excluir do sistema apenas requisitos relacionados à realização do serviço que sejam relacionados às atividades não executadas pela empresa.

De acordo com Ramos (2004), é de grande importância frisar que a certificação ISO 9000, não garante a qualidade do produto ou serviço final, mas sim apresentar aos clientes que as mesmas:

- a) têm a capacidade de entregar um produto ou serviço exatamente conforme suas especificações;
- b) seguem as melhores práticas em garantia da qualidade e documentação em todos os estágios relevantes dos processos;
- c) adotam procedimentos bem definidos e documentados para lidar com problemas logo que detectados;
- d) estão engajadas em práticas de melhoria contínua e no desenvolvimento de ações preventivas para assegurar que falhas e defeitos sejam consistentemente minimizados;

Para Cerqueira (2010), há fatos já existentes em uma organização que indicam que a mesma pode ter dificuldades para garantir a satisfação do cliente. Para ele há sintomas que se pode observar que podem ocorrer, dentre eles:

- A gestão não tem conhecimento, não monitora e/ou controlam seus processos;
- Não há prevenção para as possíveis não-conformidades que podem surgir;
- Não há a disseminação da cultura de qualidade na organização;
- Não há comprometimento dos gestores.

2.2 Serviços

Para Nascimento (2016), as instituições devem ter como prova a identificação dos *stakeholders* e quais são os seus requisitos adequados.

“A característica de serviços é que pelo menos parte da saída é realizada na interface com o cliente.” (ABNT NBR ISO 9001:2015, p. 24).

Conforme Souza (2007), os serviços gerais possuem uma grande conexão com todos os setores da instituição, afetando desde o recebimento de materiais, seus processos e até as vendas. Assim sendo, os serviços em geral servem de auxílio e infraestrutura para as organizações. Por isso, devem buscar manter a melhora contínua e permanente da qualidade. Os profissionais que participam desse processo também devem procurar sempre se aprimorar, principalmente na sua maneira de agir, negando que está bom o suficiente e que não há nada que não possa ser melhorado. A globalização, a tecnologia e a procura de novas informações fazem parte do processo de aprimoramento e aperfeiçoamento dos serviços.

Segundo Correa e Caon (2012), os profissionais que têm características que os fazem especialistas estão difíceis de encontrar. Atualmente, os profissionais de

serviços têm que ter uma visão macro, para além de atuar em suas funções especializadas, possam também ter uma consideração do ponto de vista financeiro e comercial, por exemplo. As decisões precisam ser deliberadas de uma maneira que outras áreas de atuação não possam ser afetadas, pois há uma interação dos setores nas instituições. Por esse motivo é preciso se ter uma visão mais aberta, porque, a forma de agir, poderá influenciar os demais departamentos envolvidos no processo tanto de um jeito abrangente como também de um jeito menos invasivo.

Souza (2007) ainda diz que com todas as ações idealizadas e fundamentas, as organizações tendem a alcançar, como retorno, uma redução de custos considerável sem que perca a qualidade, porque os dois buscam favorecer as instituições. Os setores, para atingirem mais economia dentro das organizações, devem se conscientizar e estudar as formas de agir em suas atividades. É essencial que os responsáveis e os provedores da prestação de serviços se mantenham atualizados e conscientizados sobre a existência do controle e da padronização, para que eles a partir de seu entendimento, possam agir como um todo. O quadro de funcionários também precisa ser competente para o aumento de satisfação dos clientes, pois não pode se oferecer um serviço de alta qualidade se os colaboradores não se adequarem ao serviço. É necessária uma seleção de profissionais com o perfil idealizado para desempenhar corretamente os seus respectivos papéis e atividades. E para que o cliente se sinta perto do provedor de serviços, é essencial também demonstrar segurança e confiança em todos os serviços, pois o mesmo procura aqueles que tenham garantia no que fazem. E também para um ótimo atendimento é preciso de grande conhecimento do assunto e jamais ofertar serviços que não conheçam profundamente, pois estariam prestando um atendimento de baixa qualidade e ruim.

2.3 Diagrama Árvore

Para Cerqueira (2010), há diversas situações em que um gestor pode se deparar nas quais os problemas encontrados em uma organização, seja ela de pequena ou grande porte, não parecem saber de onde vem e para onde vão.

As ferramentas da qualidade vêm como um aliado no quesito melhoria, onde ações serão tomadas para identificar e sanar os problemas até então apresentados.

Para Berssaneti e Bouer (2013) as mesmas apresentam as seguintes características:

- Permitem analisar e trabalhar informações de todos os tipos (dados quantitativos e qualitativos);
- Podem ocorrer em diversos níveis gerenciais;
- Constituem valor para o planejamento, organização, implantação e a melhoria contínua na busca da excelência da qualidade.

Conhecida como uma das Sete Ferramentas Gerenciais, o Diagrama Árvore tem como finalidade a elaboração e implementação de soluções (Berssaneti e Bouer, 2013).

O Diagrama Árvore para Berssaneti e Bouer (2013):

tem como principal finalidade desdobrar, deduzir e particularizar, com o intuito de determinar o meio mais eficaz de atingir um objetivo. A ideia é estruturar, de maneira lógica e ordenada, o detalhamento/desdobramento dos assuntos-chave tratados. Esse desdobramento permite estabelecer a sequência de atividades que garantam o alcance dos objetivos e resultados desejados.

Para Carpinetti (2012), o propósito do Diagrama Árvore é obter o maior volume possível de detalhamento em níveis de graus de importância. O desdobramento do problema “maior” em subníveis em ordem decrescente.

Ainda Berssaneti e Bouer (2013) dizem que podemos aplicar o Diagrama Árvore quando:

- se quer determinar uma sequência com nexos de ideias relacionadas com o problema apresentado;
- se deseja mapear a forma de solucionar determinado problema.

A ferramenta é versátil e pode ser utilizada em conjunto com outras, como por exemplo o *Ishikawa*.

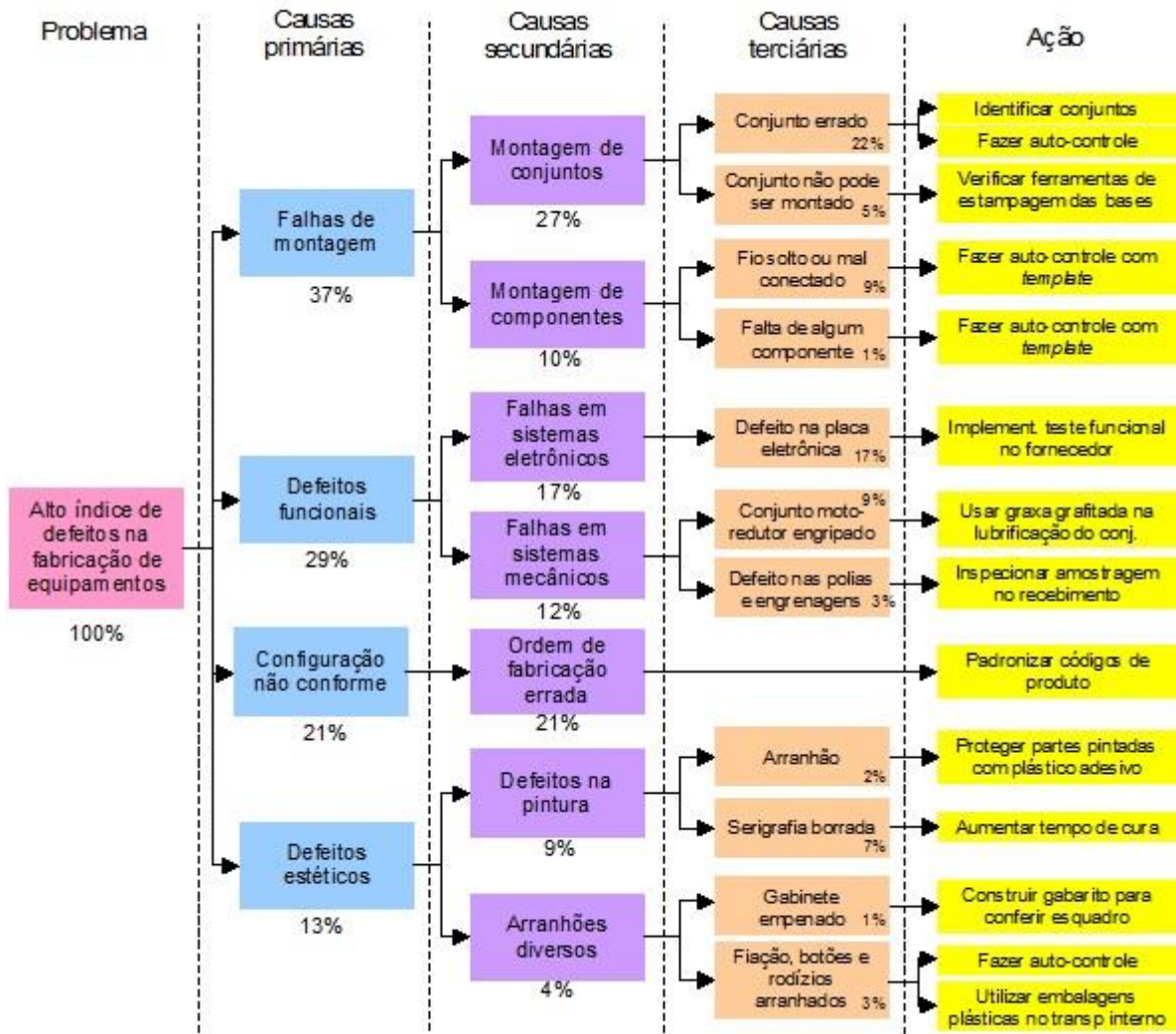
Para Jatobá (2014) sua elaboração é baseada em:

1. definição do tópico;
2. definição das categorias do tópico;
3. geração do diagrama;
4. ramificação das categorias;
5. análise do diagrama.

Para Coribe (2004) o Diagrama Árvore se adequa ao dia a dia dos colaboradores hoje, e pode reduzir o tempo nas respectivas análises e soluções de problemas encontrados. Pois a ferramenta engloba várias etapas das outras ferramentas da qualidade, fazendo com que não se pause toda hora algum estudo para usar diferentes métodos.

Abaixo segue um exemplo (Figura 1) de como o Diagrama Árvore pode ser aplicado para um problema:

Figura 1: exemplo de aplicação de um Diagrama Árvore.



Fonte: <https://qualidadeonline.wordpress.com/2011/09/29/masp-como-usar-o-diagrama-de-avore-final/>

Acessado em: 09 set. 2019.

2.3.1 5W2H

É de costume a ferramenta 5W2H ser utilizada como auxiliar na utilização do PDCA, com foco na fase de planejamento, destacando-se por sua facilidade de compreensão. Behr et al. (2008) trazem a seguinte definição "uma maneira de estruturarmos o pensamento de uma forma bem organizada e materializada antes de implantarmos alguma solução no negócio".

Para Vergara (2010), o plano de ação 5W2H é utilizado principalmente no mapeamento e padronização de processos. É feito para nível gerencial e busca o fácil entendimento por meio de definição de responsabilidade, métodos, prazos, objetivos e recursos associados.

Segundo Nakagawa (2014), a ferramenta 5W2H é de fácil entendimento e tem o propósito de ajudar em tomadas de decisões sobre os principais tópicos que orientarão a implementação do plano de ação. Tal orientação é oriunda de sete palavras em inglês: *What, Where, Who, Why, When, How e How Much*.

Abaixo segue representação gráfica esquematizada da ferramenta (Figura 2):

Figura 2: Representação gráfica do 5W2H.



Fonte: <https://lean.blog.br/5w2h-e-gut>

Acessado em: 09 set. 2019.

3 ESTUDO DE CASO

Este estudo de caso foi elaborado considerando uma Instituição de Ensino Superior privada, localizada no sul fluminense do Estado do Rio de Janeiro, a mesma ainda não se atentou para para os benefícios de uma certificação.

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico de empresas semelhantes que possuem certificação. Visando a elaboração de um questionário que teve por princípio os requisitos da norma ISO 9001:2015.

Foram elaboradas trinta e seis perguntas, sendo possível atribuir somente “Sim” ou “Não” para cada uma das questões.

O questionário elaborado (Anexo 1) procurou questões técnicas (as mesmas foram relacionadas ao serviço prestado pela IES) que poderiam estar impedido que a empresa do estudo obtivesse a certificação. Após a elaboração do questionário, o mesmo foi analisado por profissionais da área quanto às questões propostas e a relevância das mesmas para a certificação. Feitas as correções sugeridas, o questionário foi enviado a um funcionário que é ligado à administração para que o respondesse.

Procedimentos adotados para análise do questionário:

- I. As questões foram agrupadas seguindo os 7 princípios da norma;
 - a. Questões 1 a 6: referentes ao primeiro princípio, foco no cliente.
Questões 7 a 8: referentes ao segundo princípio, liderança.
Questões 9 a 10 referentes ao terceiro princípio, engajamento.
Questões 11 a 14: referentes ao quarto princípio, abordagem de processos.
Questões 15 a 19: referentes ao quinto princípio, melhoria contínua.
Questões 20 a 30: referentes ao sexto princípio, decisão.

Questões 31 à 36: referentes ao sétimo princípio, gestão de relacionamento.

b. Quantificação:

Abaixo segue gráfico (Gráfico 1) com a porcentagem de cada requisito que a IES atendeu:

Gráfico 1: Percentual dos princípios pela IES



Fonte: Elaborado pela Autora

Os resultados foram:

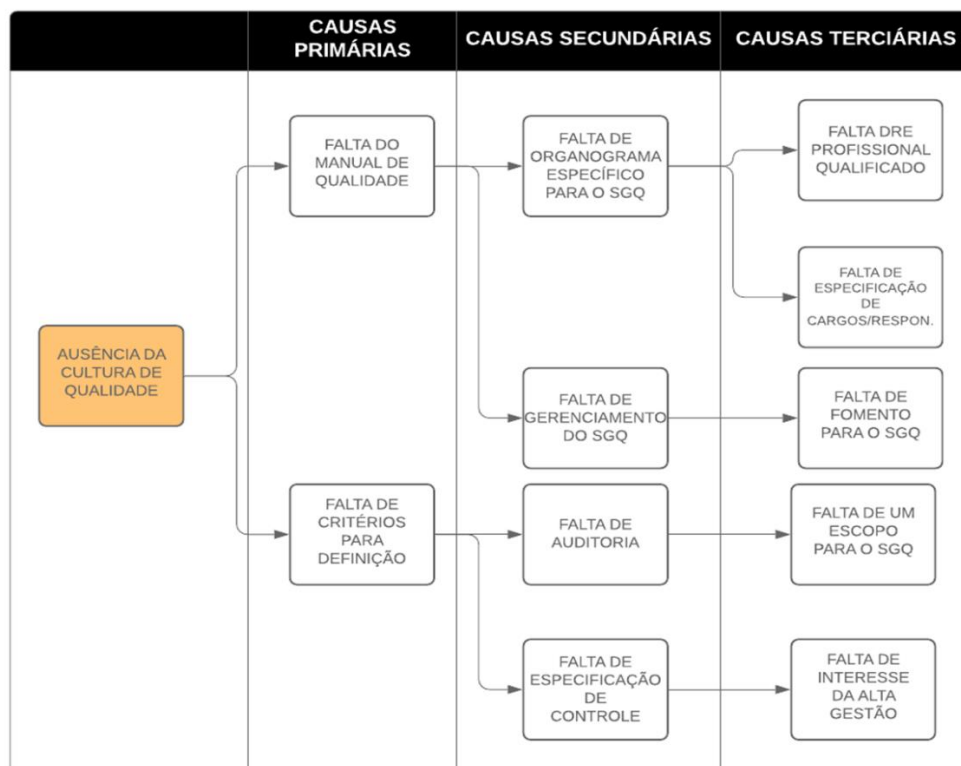
- 100% de atendimento à Foco no Cliente: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”;
- 100% de atendimento à Liderança: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”;
- 100% de atendimento à Engajamento: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”;

- 75% de atendimento à Abordagem de Processos: de quatro perguntas, uma foi respondida com “Não”.
- 100% de atendimento à Melhoria Contínua: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”;
- 100% de atendimento à Decisão: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”;
- 100% de atendimento à Gestão de Relacionamento: todas as perguntas nessa categoria foram respondidas com “Sim”.

c. Foi atribuído o grau de importância de cada princípio para a montagem das seguintes ferramentas: Diagrama Árvore, 5W2H.

A resposta negativa será tratada como o principal problema deste estudo. O Diagrama Árvore será utilizado para demonstrar as causas conforme Figura 3.

Figura 3: Diagrama Árvore incompleto do estudo de caso.



Fonte: Elaborada pela autora.

Problema: Ausência da cultura de qualidade no SGQ.

Observou-se, por meio das respostas do questionário, que, mesmo não possuindo uma preocupação específica de obter uma certificação, a IES segue procedimentos com intuito de melhorar o serviço prestado. Entretanto, a ausência de cultura de qualidade leva a possíveis erros e desvios de conformidade, isto ocorrendo, pode comprometer a melhoria contínua da mesma.

Como causas primárias têm-se:

- Falta do manual de qualidade: após análise do questionário, ficou claro que os procedimentos que a IES segue não estão estabelecidos dentro de um manual de normas e conformidades e isto se deve pela ausência da cultura de qualidade pela Alta Direção.
- Falta de critérios para definição: a implementação da cultura da qualidade pode levar a IES a estabelecer um norte e elaborar um manual de qualidade que a levará aos mais altos conceitos de serviços de atendimento à atividade fim, qual seja, serviços de educação superior.

Como causas secundárias têm-se:

- Falta de um organograma específico para o SGQ: impacta diretamente na execução e sobreposição de tarefas para onde os profissionais acabam se perdendo e comprometendo o SGQ;
- Falta de gerenciamento do SGQ: em uma organização sem profissionais que atuam no ramo e tem o conhecimento específico do assunto de gestão, tem-se maior facilidade da implantação do SGQ não ser bem sucedida, o que leva à falta de profissional qualificado e à falta de cargos direcionados especificamente para a gestão da qualidade;
- Falta de auditoria: quando não há auditoria, não é possível ter a percepção em saber o que está conforme e o que não está, portanto

não há parâmetro de comparação, o que impacta na padronização e o que leva à falta de um projeto de implantação da norma;

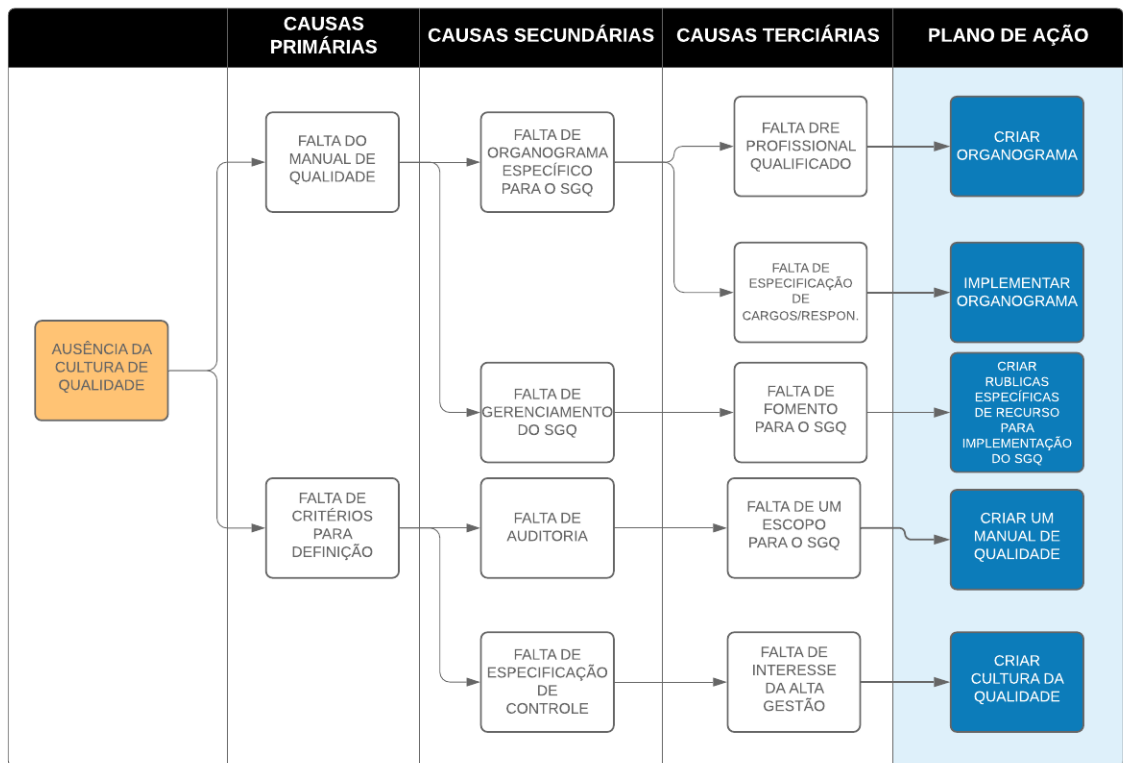
- Falta de especificação de controle: em virtude dos problemas já citados, a instituição não tem estabelecido critérios de padrão de controle, ficando sem parâmetro de comparação.

Como causas terciárias têm-se:

- Falta de profissional qualificado para o SGQ: quando a organização não contrata especialistas no assunto gestão da qualidade;
- Falta de especificação de cargos/responsabilidades para o SGQ: compromete os resultados esperados pela organização, pois, profissionais sem qualificação adequada executam tarefas as quais não estão capacitados para fazê-las;
- Falta de fomento para a cultura do SGQ: quando a gestão da qualidade não está adequadamente presente, não há estímulo por parte dos colaboradores;
- Falta de um escopo para o SGQ: acontece quando não há definição de um projeto com o objetivo da certificação da atividade fim da IES;
- Falta de interesse da Alta Gestão: se deve, possivelmente, ao desconhecimento dos benefícios de uma certificação, onde padrões e procedimentos criteriosamente seguidos resultam em melhoria contínua dos serviços prestados.

O Diagrama Árvore em seu último “desmembramento” tem, como esperado, a elaboração de uma ação imediata a ser tomada para as últimas causas de problemas encontradas (Figura 4). As mesmas seguem abaixo:

Figura 4: Diagrama Árvore completo com plano de ação do estudo de caso.



Fonte: Elaborado pela autora.

As mesmas seguem abaixo:

- **Criar organograma específico:** atuar na criação do organograma específico vai fazer com que se tenham definidos os cargos e responsabilidade específicos para o SGQ dos profissionais da instituição;
- **Implementar organograma específico:** a implementação do organograma tem como objetivo fazer com que cada profissional saiba suas tarefas e as execute conforme o documento implementado;
- **Criar rubricas específicas de recurso para implementação do SGQ:** gerar fomento como forma de incentivo em todos os níveis da instituição;
- **Criar um manual da qualidade:** a criação do documento base faz com que todas as outras etapas de obtenção de certificação sejam seguidas conforme o mesmo;
- **Criar a cultura de qualidade na organização:** sem uma cultura a qualidade, não se faz presente na organização, o que pode provocar falhas de atendimento ao cliente.

Após análise do Diagrama Árvore, foi possível identificar o problema raiz, e por conseguinte, as causas derivadas do mesmo. Para a solução do problema, foi proposto um Plano de Ação a ser executado com a ferramenta 5W2H, entretanto, a título de esclarecimento, a mesma não tratou a questão custo, pois o mesmo não pode ser mensurado em função do tempo. Trabalhando assim então com a matriz 5W1H (Figura 5).

Figura 5: Matriz 5W2H do estudo de caso.

Problema	What? O que?	Who? Quem?	Where? Onde?	When? Quando?	Why? Por quê?	How? Como?
Falta de profissional qualificado	Buscar no mercado profissional com especialização em SGQ	Alta Gestão	No mercado de trabalho	Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada	A essência da qualidade tem que existir no profissional	Processo seletivo interno e externo
Falta de especificação de cargos/responsabilidades	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.	O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.
Falta de fomento para o SGQ	Criar uma verba para investimento na cultura do SGQ dentro da IES	Alta Gestão	Centro de Custo do SGQ	Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada	Os custos devem ser separados do restante da IES	Criar um Centro de Custo para o SGQ
Falta de um escopo para o SGQ	Definição do que será certificado	Alta Gestão	Na estrutura organizacional da IES	Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada	Com o escopo definido a certificação regerá somente o mesmo	Elaboração do escopo pela Alta Gestão junto à profissionais qualificados
Falta de interesse da Alta Gestão	Definir sistemática de conscientização contínua da Alta Direção para os benefícios da implantação da ISO 9001	Alta Gestão	Dentro da IES	Antes da decisão da implantação da ISO 9001	A importância do projeto tem que ser entendida em todos os níveis	Busca de apresentação dos benefícios da certificação

Fonte: Elaborado pela autora.

Causa: Falta de profissional qualificado

O que será feito (O que?): Busca no mercado de profissional com especialização em SGQ. Quando um profissional já tem o conhecimento do assunto, torna-se mais natural o processo de certificação, pois o mesmo já o realizou antes.

Por quem será feito (Who?): Pela Alta Gestão (Direção). Em uma certificação, toda iniciativa deve partir da liderança para os demais.

Onde será feito (Where?): No mercado de trabalho. Seja em forma de site de vagas, banco de currículos ou indicações, o mercado de trabalho está sempre disponível.

Quando será feito (When?): Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada. Não adianta realizar o começo do processo se a certificação não será iniciada.

Por que será feito (Why?): A essência da qualidade tem que existir no profissional. Além da qualificação, a especialização do mesmo no SGQ traz segurança para o contratante, que, no caso, é a IES.

Como será feito (How?): Processo seletivo interno e externo. A procura do profissional no mercado de trabalho tem que ser feita de forma a achar o ideal para a IES. Muitas vezes, pode ocorrer desse profissional estar dentro da própria IES, sendo assim até melhor, já que o mesmo conheceria a estrutura interna.

Causa: Falta de especificação de cargos/responsabilidades.

O que será feito (O que?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Por quem será feito (Who?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Onde será feito (Where?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Quando será feito (When?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Por que será feito (Why?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Como será feito (How?): O questionário não obteve dados que sustentam esse ponto.

Causa: Falta de fomento para o SGQ

O que será feito (O que?): Criação de verba para investimento na cultura do SGQ dentro da IES. Os investimentos, que deverão ser feitos, custam alto e não devem ser misturados com a verba de outros setores da mesma

Por quem será feito (Who?): Pela Alta Gestão (Direção). Em uma certificação, toda iniciativa deve partir da liderança para os demais.

Onde será feito (Where?): Centro de custo do SGQ. A verba liberada para o fomento do SGQ deverá ser retirada do mesmo.

Quando será feito (When?): Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada. Não adianta realizar o começo do processo se a certificação não será iniciada.

Por que será feito (Why?): Os custos devem ser separados do restante da IES. A diferenciação dos custos entre os setores já é uma forma de demonstrar a todos que o SGQ também será parte da IES.

Como será feito (How?): Criar um Centro de Custo para o SGQ. Com a criação do centro de custo, todas as despesas e gastos estarão bem definidos, não afetando aos outros setores.

Causa: Falta de um escopo para o SGQ.

O que será feito (O que?): Definição do que será certificado. O custo para certificar a IES em todos os serviços que ela presta é muito elevado, portanto, escolher o escopo adequado para a iniciação da certificação é essencial.

Por quem será feito (Who?): Pela Alta Gestão (Direção). Em uma certificação, toda iniciativa deve partir da liderança para os demais.

Onde será feito (Where?): Na estrutura organizacional da IES. O escopo tem que ser elaborado conforme a estrutura organizacional da mesma, já que a parte a ser certificada terá que passar por auditoria.

Quando será feito (When?): Assim que for decidido que a ISO 9001 será implementada. Não adianta realizar o começo do processo se a certificação não será iniciada.

Por que será feito (Why?): Com o escopo definido, a certificação regerá somente o mesmo. Portanto, a IES não estará em não conformidade quando for auditada.

Como será feito (How?): Elaboração do escopo pela Alta Gestão junto a profissionais qualificados. O auxílio dos profissionais qualificados é de extrema

importância, uma vez que, se o escopo for elaborado erroneamente, desencadearia erros a serem refletidos no custo final de uma auditoria/certificação.

Causa: Falta de interesse da Alta Gestão.

O que será feito (O que?): Definição de sistemática de conscientização contínua da Alta Gestão (Direção) para os benefícios da implantação da ISO 9001. Fazendo, assim, com que o interesse esteja sempre presente.

Por quem será feito (Who?): Pela Alta Gestão (Direção). Em uma certificação toda iniciativa deve partir da liderança para os demais.

Onde será feito (Where?): Dentro da IES. Os benefícios devem ser buscados visando sempre estar de acordo com o que o cliente e a IES esperam.

Quando será feito (When?): Antes da decisão da implantação da ISSO 9001. Para os responsáveis decidirem se vão querer certificar a IES é necessário que os mesmos identifiquem os benefícios.

Por que será feito (Why?): A importância do projeto tem que ser entendida em todos os níveis. A Alta Gestão (Direção) tem que dar o 'comando' para o restante da IES segui-lo.

Como será feito (How?): Busca de apresentação dos benefícios da certificação. Seja procurando em consultorias ou em profissionais internos, os benefícios serão uma parte importante, que será sempre considerada em tomada de decisões.

4 CONCLUSÃO

Após o desenvolvimento da pesquisa balizadora, ficou evidente que a IES do estudo de caso apresenta os principais requisitos para se obter uma certificação.

Dentre os aspectos identificados com o questionário também pode-se concluir que, a certificação precisa do empenho e interesse da Alta Direção para disponibilização de recursos para implementação, e adequação da instituição aos requisitos da ISO 9001.

Para uma certificação é importante se desenvolver a cultura da qualidade, porque não há um modo de começo instantâneo, e sim um caminho com etapas a serem seguidas.

Ao criar um manual com todos os objetivos da qualidade a organização ganha uma direção a qual irá seguir e cumprir.

Ao criar um organograma com os cargos e responsabilidades específicos para o SGQ, é possível diminuir os retrabalhos que podem acontecer ao longo da implementação da certificação. E conscientizar os colaboradores da importância da qualidade para com a instituição, é uma maneira de fixar na organização a cultura da qualidade.

Caso haja interesse por parte da IES futuramente em se certificar, é aconselhado sanar todos os pontos comentados nos parágrafos acima dessa conclusão.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, F.F.d. **O método de melhorias PDCA**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Construção Civil e Urbana) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

BADIRU, A.; AYENI, B. **Practitioner's guide to quality and process improvement**. London: Chapman & Hall, 1993.

BEHR, A. et al. **Gestão da biblioteca escolar: metodologias, enfoques e aplicação de ferramentas de gestão e serviços de biblioteca**. Ciência da Informação, vol. 37, p. 32-42, 2008.

BERSSANETI, F. T.; BOUER, G. **QUALIDADE - Conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos**. [S. I.]: Edgard Blucher, 2013.

BUTZKE, I. C.; PEREIRA, G. R.; NOEBAUER, D. **Sugestão de indicadores para avaliação do desempenho das atividades educativas do sistema de gestão ambiental – SGA da Universidade Regional de Blumenau**. In: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental da Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Blumenau, p. C-151, 2001.

CAMPOS, V. F. **Gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia**. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2001

CAMPOS, V.F., **TQC: Controle da Qualidade Total (no estilo japonês)**. 8 ed. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 2004.

CAMPOS, V.F. **O verdadeiro poder**. 1 ed. Nova Lima: INDG, 2009.

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; GEROLAMO, Mateus Cecílico. **Gestão da Qualidade ISO 9001: 2015**. 1. ed. [S. I.]: Atlas, 2019.

CERQUEIRA, Jorge. **SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADOS: ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, SA 8000, NBR 16001 - CONCEITOS E APLICAÇÕES**. 2 ed. Belo Horizonte: Qualitymark, 2010.

COSTA, Roberto Figueiredo. **Administração de serviços gerais: utilizando a infra-estrutura para o sucesso empresarial**. São Paulo: Edicta, 1999.

DENTON, D. Keith. **Qualidade em serviços: o atendimento ao cliente como fator de vantagem competitiva**. São Paulo: Makon: McGraw Hil, 1990.

FARIA, Carine Almeida; ARANTES, Daniel. **Análise da implementação do Sistema de Gestão da Qualidade na Construção Civil**. 2012, 91 f. Monografia em Engenharia Civil – Centro Universitário da Fundação Educacional de Barretos, 2002.

FERNANDES, M. M. C. **Implantação de sistema integrado de gestão: qualidade e meio ambiente**. 2003. 187f. Dissertação (Mestrado em Geociências) Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

FONSECA, J.J.S.d. **Metodologia da pesquisa científica**. Apostila do Curso de Especialização em Comunidades Virtuais de Aprendizagem – Informática Educativa. 2002. Disponível em: <[http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA\(1\).pdf](http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/lapnex/arquivos/files/Apostila_-_METODOLOGIA_DA_PESQUISA(1).pdf)> Acesso em 18 ago. 2019.

GERHARDT T.E.; SILVEIRA D.T. **Métodos de Pesquisa**. Material da Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS para o Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em 21 ago. 2019.

ISHIKAWA, K., **Controle de Qualidade Total: à maneira japonesa**, Rio de Janeiro: Editora Campos, 1993.

LINS, B. F. E. Ferramentas básicas da qualidade. **Ciência da Informação**, n. 22, p. 153-161, 1993.

LUCINDA, M. A. **Qualidade: fundamentos e práticas para cursos de graduação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.

MARCONE, Maria de Andrade. **Metodologia Científica**. 7 ed. Belo Horizonte: Atlas, 2017.

MEIRELES, M. **Ferramentas Administrativas para Identificar, Observar e Analisar Problemas: Organizações Com Foco no Cliente**. 1 ed. São Paulo: Editora Arte e Ciência, 2001.

MELO, C.P. CARAMORI, E.J. **PDCA Método de melhorias para empresas de manufatura** - versão 2.0. Belo Horizonte: Fundação de Desenvolvimento Gerencial, 2001.

NAKAGAWA, M. **Ferramenta 5W2H: Plano de Ação para Empreendedores**. 2014. Disponível em: <http://cms-empreenda.s3.amazonaws.com/empreenda/files_static/arquivos/2014/07/01/5W2H.pdf> Acesso em: 05 ago.2017.

PALADINI, E. P. **Qualidade total na prática: implantação e avaliação de sistemas de qualidade total**. São Paulo: Atlas, 1994.

Ranzani, Cláudio. **Diretrizes para planejamento e implementação de sistema de gestão integrada em empresas da construção civil**. Dissertação (Pós-Graduação em Engenharia de Produção) Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2011.

RIBEIRO NETO, J. B. M. **Sistemas de gestão integrados: qualidade, meio ambiente, responsabilidade social, segurança e saúde no trabalho**. São Paulo: Senac, 2008.

SEBRAE. **Ferramenta 5W2H**. Disponível em: <http://www.tre-ma.gov.br/qualidade/cursos/5w_2h.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

SEBRAE. **O ciclo PDCA**. Programa MLT – Formação de Multiplicadores para atuação no Local de Trabalho. [2010] Disponível em: <<http://bis.sebrae.com.br/bis/download.zhtml?t=D&uid=49B285DDC24D11EF83257625007892D4>>. Acesso em: 22 jun. 2017.

SLACK, N. et al. **Administração da produção**. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

SOUZA, Leandro João. **Benefícios do Certificado de Qualidade nos Escritórios de Contabilidade de São José/SC**. Monografia em Ciências Contábeis – Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão da Qualidade**. Editora FGV. 10^o Edição. Rio de Janeiro. 2010

WERKEMA, M.C.C. **As ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos**. Belo Horizonte: Fundação Christiano Ottoni, UFMG, 1995.

6 ANEXOS

Anexo 1: Questionário.

Nº	Item	Sim ou Não?
1	A IES estabeleceu, documentou, implementou e mantém um sistema de gestão da qualidade? A mesma busca melhoria contínua?	SIM
2	A IES determina procedimentos visando a gestão de qualidade e melhoria contínua dos serviços prestados?	SIM
3	A IES adota algum método visando a melhoria contínua dos serviços prestados?	SIM
4	A IES monitora, mede e analisa esses métodos?	SIM
5	Implementou ações necessárias para atingir os resultados planejados e a melhoria contínua desses métodos?	SIM
6	Tem manual da qualidade para a atividade fim da IES?	NÃO
7	Tem documentos e registros para assegurar o planejamento, a operação e o controle eficazes de seus serviços?	SIM
8	Há um procedimento documentado definido para estabelecer os controles de documentação necessários para aprovar documentos quanto a sua adequação, antes de serem emitidos?	SIM
9	Há um procedimento documentado definido para estabelecer os controles de documentação necessários para analisar criticamente e atualizar, quando necessário, e reaprovar documentos?	SIM
10	A Alta Direção tem assegurado um organograma e exige o cumprimento do mesmo através de comunicado interno?	SIM
11	A IES define as competências necessárias para as pessoas que executam trabalhos que impactam na conformidade com os requisitos do serviço?	SIM
12	A IES define e mantém a infraestrutura necessária para atingir a conformidade com os requisitos do serviço: edifícios e espaço de trabalho adequados?	SIM
13	A IES determina e mantém a infraestrutura necessária para atingir a conformidade com os requisitos do serviço: equipamentos (tanto materiais e equipamentos quanto programas de computador)?	SIM
14	A IES determina e mantém a infraestrutura necessária para atingir a conformidade com os requisitos do serviço: sistemas de transporte, de comunicação ou de informação?	SIM
15	A IES gerencia as condições do ambiente de trabalho necessárias para atingir a conformidade com os requisitos do serviço?	SIM
16	Ao elaborar a realização do serviço, a IES define os objetivos da qualidade e requisitos para o mesmo?	SIM
17	Ao elaborar a realização do serviço, a IES define a verificação, a validação, o monitoramento, a medição e inspeção específicos para o serviço?	SIM
18	A IES analisa ponderadamente o <i>feedback</i> de alunos e servidores quanto aos serviços prestados?	SIM

19	A análise crítica é realizada antes da IES assumir o compromisso de fornecer um produto para o cliente (por exemplo, apresentação de propostas, aceitação de contratos ou pedidos, aceitação de alterações em contratos ou pedidos)?	SIM
20	São mantidos registros dos resultados do <i>feedback</i> e das ações resultantes dessa análise?	SIM
21	A IES determina e implementa providências eficazes para se comunicar com os clientes em relação a informações sobre o serviço?	SIM
22	A IES determina e implementa providências eficazes para se comunicar com os clientes em relação a reclamações?	SIM
23	A IES planeja antecipadamente a oferta de um novo serviço?	SIM
24	Durante o planejamento dessa oferta a IES determina os estágios do projeto e desenvolvimento?	SIM
25	A IES gerencia as interfaces entre diferentes setores envolvidos no projeto e desenvolvimento, para assegurar a comunicação eficaz e a designação clara de responsabilidades?	SIM
26	A IES cuida da integridade dos bens e do cliente enquanto este está sob as instalações?	SIM
27	A IES monitora informações relativas à percepção dos clientes sobre os serviços prestados?	SIM
28	Os métodos para obtenção e uso dessas informações são pré definidos?	SIM
29	A IES aplica métodos adequados para monitoramento dos requisitos dos clientes?	SIM
30	Quando os resultados planejados não forem alcançados, correções e ações corretivas são executadas?	SIM
31	A análise de dados fornece informações relativas a satisfação de clientes?	SIM
32	A IES executa ações para eliminar as causas de não-conformidades, de forma a evitar sua repetição?	SIM
33	É documentado a análise crítica de não-conformidades (incluindo reclamações de clientes)?	SIM
34	É documentado a determinação das causas das não-conformidades?	SIM
35	Tem registro dos resultados de ações executadas?	SIM
36	A IES define ações para eliminar as causas de não-conformidades potenciais, de forma a evitar sua reincidência?	SIM