



**UNIVERSIDADE POLITÉCNICA**  
**A POLITÉCNICA**  
**INSTITUTO SUPERIOR ABERTO - ISA**

**IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE NA  
AÇUCAREIRA DE XINAVANE: PERÍODO (2018 - 2019)**

**ZAITUNA REHMAN**

MAPUTO

2024

UNIVERSIDADE POLITÉCNICA  
A POLITÉCNICA  
INSTITUTO SUPERIOR ABERTO - ISA

**IMPLEMENTAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE QUALIDADE NA  
AÇUCAREIRA DE XINAVANE: PERÍODO (2018 - 2019)**

**TUTOR:** Mestre Hélio Alberto Coutinho de Sousa

Monografia apresentada na universidade A  
Politécnica Instituto Superior Aberta-ISA como  
requisito final para a obtenção do Grau de  
Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos.

ZAITUNA SERAFINA ABDUL REHMAN

MAPUTO, MAIO DE 2024

2024

Supervisor:

Parecer do Tutor:

*Hélio Alberto Coutinho de Sousa*, com o grau de Mestre em Gestão “Estratégica” de Recursos Humanos, atesta que a pesquisa desenvolvida pela estudante **Zaituna Serafina Abdul Rehman**, versando “Implementação do sistema de qualidade na Açucareira de Xinavane: período 2018 - 2019”, como condição para a conclusão do Curso de Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos, ministrado pela Universidade Politécnica, reúne os requisitos exigidos para apresentação e defesa pública.

**O JÚRI:**

O Presidente

O Tutor

O Oponente

Data

.....

.....

.....

...../...../.....

## **DECLARAÇÃO DE HONRA**

Eu, Zaituna Serafina Abdul Rehman, declaro por minha honra que este trabalho é da minha autoria e resultado do meu esforço pessoal, o seu conteúdo é original e todas as fontes estão devidamente declaradas e referenciadas. Este trabalho nunca foi apresentado na sua essência para obtenção de qualquer grau acadêmico.

Assinatura

---

**(Zaituna Serafina Abdul Rehman)**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho aos meus filhos Kawame Eugénio Guila, Kizuwe Eugénio Guila e Keygen Eugenio Guila, para que lhes sirva de inspiração durante o percurso estudantil que tem por trilhar.

## AGRADECIMENTOS

Os meus agradecimentos em primeiríssimo lugar vão a Deus pelo dom da vida, pela saúde e pela força que tive para poder superar as dificuldades ao longo do meu curso.

Ao meu esposo Eugénio Guila e à minha mãe Serafina Fernando Notisso pelo apoio incondicional durante o percurso da realização do curso.

À Universidade A Politécnica – Instituto Superior Aberta (ISA) que me possibilitou a realização deste curso com todo o apoio e suporte necessário.

Um agradecimento especial aos Tutores, Mestre Hélio Alberto Coutinho de Sousa e a Mestre Marisa Ramos, pela orientação, competência e dedicação à realização deste trabalho.

Ao Prof. Dr. António Maia, Mestre Sharmila Alibhai, Dra. Juliana do Rosário e Lic. Joana do Rosário pelo acompanhamento e valiosas recomendações, mas acima de tudo, pela atenção demonstrada.

À Açucareira de Xinavane, por disponibilizar toda uma vasta equipa de técnicos que me apoiaram durante a realização do estágio na empresa.

À todos trabalhadores da Açucareira de Xinavane que participaram directa ou indirectamente na pesquisa, em especial à equipe do sector de SHEQ, pelo apoio material e paciência demonstrada durante o período de estágio.

Expresso-me com muita gratidão a todos aqueles que de forma directa ou indirecta contribuíram para que este trabalho se tornasse uma realidade.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1: Principais preocupações da qualidade.....	7
Tabela 2: Idade e sexo dos trabalhadores e gestores.....	31
Tabela 3: Nível de escolaridade dos trabalhadores.....	31
Tabela 4: Informação sobre a implementação do SGQ e possíveis benefícios.....	32
Tabela 5: Conhecimento do Manual e Procedimento.....	32
Tabela 6: Objectivos e Política do SGQ.....	33

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Evolução Histórica do Conceito de Qualidade .....	9
Figura 2: Espiral do progresso na Qualidade de Juran .....	10
Figura 3: Ciclo Deming ou PDC .....	12
Figura 4: Actividades de qualidade segundo Feigenbaum. ....	13
Figura 5: Estrutura básica de um diagrama de causa e efeito .....	13
Figura 6: Estrutura da ISO 9001:2015 .....	20
Figura 7: Representação do ciclo PDCA de acordo com a norma ISO 9001:2015.....	21
Figura 8: Organograma do DAFO.....	27
Figura 9: Organograma do Sector da Qualidade. ....	28
Figura 10: Organograma da Refinaria.....	28
Figura 11: Fluxograma da Refinaria .....	29
Figura 12: Planeamento e Operacionalização do SGQ do Sector da DAFO .....	35
Figura 13: Estrutura dos documentos do SGQ.....	36

## LISTA DE ABREVIATURAS

<b>AdX</b> .....	Açucareira de Xinavane
<b>ABNT</b> .....	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>APCER</b> .....	Associação Portuguesa de Certificação
<b>CQT</b> .....	Controle de Qualidade Total
<b>DAFO</b> .....	Departamento Administrativo Fabrica e Oficinas
<b>DA</b> .....	Direcção administrativa
<b>DAA</b> .....	Direcção Adjunta de agronomia
<b>QMS</b> .....	Quality Management System
<b>GQT</b> .....	Gestão de Qualidade Total
<b>GQT</b> .....	Gestão de Qualidade Total
<b>MM</b> .....	Medição & Monitoramento
<b>ISA</b> .....	International Federation of the National Standardizing Associations
<b>ISO</b> .....	Organização Internacional de Padronização.
<b>SGQ</b> .....	Sistema de Gestão de Qualidade
<b>SHEQ</b> .....	Safety, Heath, Environmental and Quality
<b>SAI</b> .....	Sociedade Agrícola de Incomati
<b>PDCA</b> .....	Plan, do, Control, Act
<b>PPM</b> .....	Partículas por metro
<b>POL</b> .....	Polarização

## APÊNDICES

Questionário .....	41
Entrevista.....	44
Cronograma da Implementação do SGQ.....	45
Verificação dos procedimentos .....	46

## **ANEXO**

Política de Qualidade.....	47
Objectivos da Qualidade.....	48
Cronograma da Implementação do SGQ na Refinaria.....	49

## RESUMO

O presente estudo concentrou-se na verificação da implementação do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) na Açucareira de Xinavane (AdX). A AdX é uma empresa do ramo de produção de açúcar fundada há mais de 100 anos, a sua gestão ao longo dos tempos passou por vários estágios sendo que actualmente esta organização é gerida pelo grupo Sul-africano, Tongaat Hulett Sugar. Para execução desta pesquisa foram feitas observações por meio de visitas à AdX com vista ao levantamento de dados através de um questionário dirigido aos funcionários do sector em análise e entrevistas abertas e fechadas ao gestor de Qualidade de modo a auferir o que tem sido feito para que o SGQ seja implementado de acordo com os requisitos da norma ISO 9001:2015. A metodologia usada neste trabalho foi um estudo de caso de natureza qualitativa e quantitativa, onde inicialmente buscou-se perceber os motivos pelos quais a açucareira de Xinavane decidiu implementar um SGQ e quais seriam os seus objectivos estratégicos. De seguida foi feita uma análise documental para verificar se a organização está a desenvolver as acções necessárias de acordo com os requisitos da norma para a implementação do SGQ, posto a isto foram dadas as devidas conclusões e recomendações perante o resultado colhido na análise e interpretação dos dados

**Palavras-chave:** ISO 9001:2015, Qualidade, Sistema de Gestão de Qualidade

## **ABSTRACT**

The present study intends to verify how the Quality Management System (QMS) is being implemented in the Xinavane Sugar (AdX). AdX is a sugar production company established over 100 years ago, its management over time has gone through several stages and now this organization is managed by the South African group, Tongaat Hulett Sugar. To carry out this study, observations were made during site visits to collect data through a questionnaire addressed to the employees of the section under analysis and interviews with the Quality Manager in order to verify what has been done so far to ensure that the QMS is implemented in accordance with the requirements of ISO 9001: 2015. The methodology used in this study was a qualitative and quantitative case study, where initially we sought to understand the reasons why AdX decided to implement a QMS and what would be its strategic objectives. Then a desk review exercise was done to check if the organization is developing the necessary actions in accordance with the requirements of the standard for the implementation of the QMS.

**Key words:** ISO9001:2015, Quality, Quality Management System.

# ÍNDICE

DECLARAÇÃO DE HONRA .....	i
DEDICATÓRIA.....	ii
AGRADECIMENTOS .....	iii
LISTA DE TABELAS .....	iv
LISTA DE FIGURAS .....	v
LISTA DE ABREVIATURAS .....	vi
APÊNDICES .....	vii
ANEXO .....	viii
RESUMO .....	ix
ABSTRACT .....	x
CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO .....	1
1.1 Contextualização .....	1
1.2. Problema de investigação.....	2
1.3. Objectivos.....	3
1.3.1. Objectivo Geral .....	3
1.3.3 Objectivos Específicos .....	3
1.4. Hipóteses .....	3
1.5 Justificativa.....	4
1.6 Características do ambiente de estudo.....	5
1.7 Organização do trabalho.....	6
CAPÍTULO II: REFERENCIAL TEÓRICO .....	7
2.1. Historial da Gestão de qualidade.....	7
2.2. As eras da qualidade.....	8
2.2.1 Contribuição dos estudiosos para evolução da qualidade .....	9
2.2.2 Conceitos de qualidade.....	14

2.2.3 Visão da qualidade .....	14
2.3. ISO.....	15
2.3.1 A evolução da norma série ISO 9000.....	15
2.3.2 Certificação e Creditação .....	16
2.3.3 ISO 9001: 2015 Sistema de Gestão de Qualidade – Requisitos.....	17
2.4. Princípios da gestão de qualidade .....	18
2.5. Estrutura da ISO 9001:2015.....	19
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGIA.....</b>	<b>22</b>
3.1 Metodologia de Pesquisa.....	22
3.2 Método de Abordagem.....	22
3.3 Método de procedimento.....	22
3.4 Tipo de pesquisa.....	23
3.5 Tipo de abordagem.....	23
3.6. População .....	23
3.6.1 Tipo de Amostra.....	24
3.7 Técnicas de recolha de dados .....	24
3.8 Colecta de dados.....	25
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS.....</b>	<b>26</b>
4.1 Empresa em estudo.....	26
4.1.1 Breve historial da empresa .....	26
4.1.2 Estrutura do Departamento Administrativo Fabrica e Oficinas - DAFO.....	27
4.1.3 Sector da Qualidade.....	27
4.1.4 Refinaria da Açucareira de Xinavane.....	28
4.1.5 Determinantes de qualidade do açúcar refinado.....	29
4.1.6 Estratégia organizacional .....	30
4.2 Análise e Interpretação de dados.....	31

4.2.1 Análise dos dados .....	31
4.2.2. Entrevista ao Gestor de Qualidade da AdX.....	33
4.3. Implementação do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ).....	34
4.3.1. Estratégias da implementação do SGQ. ....	35
4.3.2.Objectivos do SGQ na AdX .....	36
CAPÍTULO V: CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES.....	37
5.1 Conclusão .....	37
5.2 Recomendações .....	38
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
APÊNDICE .....	41
ANEXO .....	47

# CAPÍTULO I: INTRODUÇÃO

## 1.1 Contextualização

A palavra qualidade pode possuir diferentes significados, quando conversámos com pessoas leigas em gestão empresarial. Alguns afirmam que o termo “qualidade” é carregado de juízo de valores, algo subjectivo, uma vez que existe uma grande diferença entre o qualitativo e o quantitativo, uma vez que este último pode ser mensurado e o primeiro não. (BASTOS, et al 2009). Em 2150 a.C., o Código de Hamurabi demonstrava grande preocupação com a durabilidade e funcionalidade das construções produzidas naquela época, sendo sacrificado o construtor que negociasse uma obra que desmoronasse, não atendendo às necessidades do comprador.” BASTOS, David; MARIME, Benedito (2009). A qualidade era uma actividade de auto-controle praticada pelos artesãos. Estes exerciam todas as etapas, desde a concepção, escolha de materiais, produção e comercialização dos seus produtos, no qual produziam em pequenas quantidades que podiam ser ajustadas em caso de defeito ou erro de fabrico de acordo com as necessidades do cliente. Na década de 20 foi publica a obra” The Control of Quality in Manufacturing”, de G. S. Radgord, que focava na inspecção durante o processo de fabricação, mas esta não teve o impacto desejado no sector industrial, foi então que em 1931 Walter A.Shewhart, lança a obra “Economic Control of Quality of Manufactured Product ”, que frisava a inspecção como um aspecto fundamental durante a produção. Este começou a mostrar uma nova visão do termo qualidade para os fabricantes e permitiu que estes utilizassem este novo aspecto com arma estratégica para melhoria nas suas vendas. Com o passar dos anos a qualidade deixou de ser apenas um requisito e passou a ser uma ferramenta importante para as empresas, tornando-se parte integrante do sistema de gestão cujo objectivo principal é fornecer produtos e/ou serviços competitivos de acordo com as especificações requeridas pelos clientes. De acordo com APCER (2015) “Um SGQ é uma ferramenta que apoia o sucesso da Organização na satisfação dos seus clientes e suporta assim o pilar económico da sustentabilidade, libertando recursos que podem ser usados noutras iniciativas de sustentabilidade. “Moçambique não distante das inovações que os sistemas de gestão vêm trazendo para os sectores comerciais e produtivos por meio de normas criadas pela ISO, e com a fiscalização do Instituto Nacional de Normalização e Qualidade (INNOQ) que tem a missão de “implementar a política nacional da qualidade, através da concretização de actividades de normalização, metrologia, certificação e gestão de qualidade, que visam o desenvolvimento nacional.” (INNOQ).

## **1.2. Problema de investigação**

Actualmente, as organizações procuram o domínio de determinados segmentos de mercado, intensificando o nível de competitividade, algo impulsionado pelo processo de globalização económico e pela velocidade no desenvolvimento de novas tecnologias.

A busca pelo melhor desempenho financeiro e estruturas, faz com que as empresas do sector industrial invistam na implementação de sistemas de gestão para melhoria da sua produção.

Ao implementar um sistema de gestão, no caso do sistema de gestão de qualidade a empresa busca fornecer produtos que estejam ao agrado do cliente e que vão de acordo com as especificações requeridas.

Como forma de competir no mercado nacional e internacional cada vez mais exigente, a gestão do topo da Açucareira de Xinavane verificou a necessidade de implementar um SGQ de modo a garantir maior sucesso nos objectivos estratégicos da empresa fornecendo os seus produtos de acordo com as expectativas explícitas e implícitas dos seus clientes dentro das normas internacionais e leis aplicáveis.

Num ambiente cada vez mais dinâmico e complexo, satisfazer continuamente os requisitos e ter em consideração as necessidades e expectativas futuras constitui um desafio para as organizações.

Para atingir este objectivo a organização poderá considerar necessário adoptar diversas formas de melhoria para além da correcção e da melhoria contínua, mudança disruptiva, esta deve criar inovações de acordo com norma (ISO 9001:2015). Portanto, partindo do pressuposto acima apresentado, surge a seguinte pergunta de partida: Que etapas foram desencadeadas para o processo da implementação do sistema de gestão de qualidade na açucareira de xinavane no período de 2018 - 2019?

## **1.3. Objectivos**

### **1.3.1. Objectivo Geral**

- Avaliar o processo de implementação do sistema de gestão de qualidade na açucareira de Xinavane no período entre (2018 e 2019).

### **1.3.3 Objectivos Específicos**

- Verificar as estratégias e os procedimentos executados para a implementação do sistema de gestão de qualidade na açucareira de Xinavane.
- Identificar as cláusulas estabelecidas pela norma (ISO 9001:2015).
- Fazer recomendações em relação às vantagens e desvantagens da implementação do sistema de gestão de qualidade na Açucareira de Xinavane, referente ao período 2018 – 2019.

## **1.4. Hipóteses**

**H1** – No processo de implementação do sistema de gestão de qualidade a açucareira de Xinavane obedeceu as etapas recomendadas pela norma ISO 9001:2015

**H2** – No processo de implementação do sistema de gestão de qualidade a açucareira de Xinavane não obedeceu as etapas recomendadas pela norma ISSO 900:2015.

## **1.5 Justificativa**

No passado e actualmente em várias organizações, a eliminação dos erros assentava na detecção dos erros depois do produto realizado (inspecção). Teoricamente, impedia a chegada de “produtos não-conforme” ao cliente, mas a realidade mostrou-se diferente. Os custos da não-qualidade também não se reduziram, porque a inspecção ajudou a criar a ideia de que era aceitável esperar alguns erros e, por isso, oferecia segurança àqueles que os cometiam. (Sousa 2012)

A escolha específica do tema “Implementação do Sistema de Gestão de Qualidade na Açucareira de Xinavane” deve-se ao facto da (AdX) estar a posicionar-se no mercado de produção de açúcar castanho e refinado como matéria-prima destinada à várias indústrias nacionais e internacionais cujas exigências seguem os mais altos padrões de qualidade, o que torna pertinente a implementação de um SGQ de acordo com os requisitos da norma ISO9001:2015 para que a esta garanta a qualidade dos seus produtos e serviços e atinja assim a satisfação dos seus clientes melhorando o seu desempenho organizacional.

Justifica-se também como sendo de extrema utilidade para a organização estudada, bem como para o próprio enriquecimento académico e de formação profissional da proponente, pois irá aliar embaçamento teórico e a compreensão das práticas desenvolvidas na organização.

No âmbito académico, espera-se que sirva como mais uma fonte de estudo, uma vez que permitirá a conversão de um aprendizado de ordem teórica em uma técnica de cunho prático em que possa despertar a atenção de novas investigações, elaboração de um bom programa do sistema de gestão de qualidade nas organizações e no uso de instrumentos adequados para os trabalhos dentro da empresa.

No âmbito social, espera-se que os resultados dessa pesquisa possam contribuir na mudança de paradigmas e na mentalidade da sociedade e principalmente dos colaboradores sobre as práticas do uso das ferramentas do sistema de gestão de qualidade nas organizações bem como na vida quotidiana.

## **1.6 Características do ambiente de estudo**

Moçambique é um país muito fértil e apropriado para agricultura, os vales de Zambeze e do Incomati são mais apropriados para o cultivo de cana-de-açúcar, bem como a margem do rio Pungué localizado na província de Sofala.

AdX é considerada a maior indústria de açúcar castanho em Moçambique podendo produzir mais de 250.000 toneladas numa campanha.

Verificando o acréscimo pela procura do açúcar refinado pelas indústrias nacionais, após a decisão do governo, esta viu a oportunidade de expandir a sua empresa construindo uma refinaria com vista a satisfazer a demanda do consumidor nacional perspectivando abranger o consumidor internacional.

Foi então que em Abril de 2018 iniciou-se a construção da refinaria que teve a sua inauguração em Novembro do mesmo ano, como resposta a estratégia governamental de desenvolver o conteúdo local em detrimento das importações de açúcar refinado para fins industriais e domésticos.

Esta pretendia produzir cerca de 90.000 toneladas de açúcar refinado como produção inicial e futuramente expandir o sector consoante a necessidade do consumidor.

Esta refinaria surge para fazer face a sua concorrente Companhia de Sena que esta situada no distrito de Marrromeu na província de Sofala que até a inauguração da Refinaria da Açucareira de Xinavane era a única que produzia o açúcar refinado consumido no país. Esta tem uma produção estimada em 72.000 toneladas de açúcar.

Mas ao mesmo tempo em que as actividades desta empresa tem conquistado um papel importante na economia nacional, surgem novos desafios ao sector do açúcar, oferecer um produto de acordo com os padrões internacionais, fazendo com que estes invistam mais no seu processo de produção e implementado sistema que assegurem que estas apresentem produtos de alta qualidade com a sua respectiva certificação.

## **1.7 Organização do trabalho**

A pesquisa visa demonstrar como está sendo implementado o Sistema de Gestão de Qualidade na Açucareira de Xinavane de modo a auferir o que tem sido feito para que o SGQ seja implementado de acordo com os requisitos da norma ISO 9001:2015.

Desta forma, o presente trabalho está organizado em seis capítulos, que são:

**Capítulo I:** É a introdução que contempla a contextualização, problema da investigação, Objectivos gerais e específicos, Hipóteses justificativa do tema, as características do ambiente do estudo e a organização do trabalho.

**Capítulo II:** São apresentados neste capítulo os principais referenciais teóricos imprescindíveis ao entendimento do tema em questão, fez-se uma extensiva revisão bibliográfica, sintetizado e conjugado com as ideias, teorias e as formas de abordagem que alguns autores elaboraram para descrever o conceito de qualidade e o desenvolvimento da norma ISO9001 como requisito para implementação de um Sistema de Gestão de Qualidade.

**Capítulo III:** Versa sobre a metodologia usada para a pesquisa.

**Capítulo IV:** Aborda o estudo de caso, no qual fez-se a apresentação da Açucareira de Xinavane, descrevendo-se os procedimentos e as actividades desenvolvidas para a implementação do Sistema de Gestão de Qualidade e a Discussão dos resultados.

**Capítulo V:** Dedicar-se à exposição das conclusões e das recomendações que se apuraram pertinentes relativamente ao tema em análise.

## CAPÍTULO II: REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1. Historial da Gestão de qualidade

Qualidade era um critério usado pelos construtores e artesões na execução dos seus trabalhos com objectivos de agradar os seus governantes e senhorios de modo a salvaguardar o seu bem-estar físico ou vida, pois estes eram sancionados em caso de falha no fornecimento ou erros nos seus trabalhos. “Trata-se de um conceito que remonta aos tempos mais antigos, como o comprovam os esquemas de planeamento e inspecção empregados na construção das pirâmides do Egipto.” (CLARIM et al., 2010). No ano 3000 a.C., os fenícios amputavam a mão do fabricante que não produzisse, com perfeição, determinado produto, de acordo com as especificações governamentais.” BASTOS, David; MARIME, Benedito (2009). Anos mais tarde a qualidade começou a ser usada como critérios para inspeccionar o fabrico de produtos nas industrias foram criados métodos de controle da qualidade de modo a auferir aos seus clientes. De acordo com GARDEN, David., “a qualidade num primeiro momento, era vista fundamentalmente sob a óptica da inspecção, na qual, através de instrumentos de medição, tentava-se alcançar a uniformidade do produto; posteriormente, buscava-se através de instrumentos e técnicas estatísticas conseguir um controle estatístico da qualidade; a terceira etapa do movimento da qualidade está mais preocupada com a sua própria garantia. Com o passar dos anos a qualidade foi ganhando espaço em vários sectores económicos, administrativos pois este tornou-se num aspecto essencial para na produção e gestão das empresas. Em termos industrial a qualidade é um requisito que permite verificar se os produtos estão de acordo com os pedidos dos seus clientes. Industrialmente pode significar, mais e melhor, dentro de certas condições/parâmetros do consumidor já que é este em última instância quem determina a classe e a qualidade do produto/serviço que deseja. Bastos e Marime (2009) apresentam uma tabela que destaca as principais preocupações com a qualidade conforme ilustra a tabela 1.

**Tabela 1: Principais preocupações da qualidade**

Período	Preocupação existente em relação à qualidade
3000 a.C.	Especificações do produto
2150 a.C	Durabilidade e funcionalidade
Século XVII	Especificações de matéria-prima e supervisão no processo de fabricação

Fonte: (Basto & Marime 2009)

## **2.2. As eras da qualidade**

Como foi referenciado em parágrafos anteriores a qualidade é considerado um aspecto milenar. Mas no entanto quando esta é relatada por alguns estudiosos estes referenciam nomeadamente quartos eras marcantes do desenvolvimento do critério da qualidade.

### *a) A Inspeção*

A inspeção vem dos tempos milenar quando os arquitectos idealizavam edifícios para os seus governantes e tinham que garantir que os mesmos seriam apresentados a estes de acordo com o projecto para tal estes inspeccionavam as obras de modo a garantir a qualidade da estrutura. Assim inicia a era da inspeção da qualidade onde eram verificadas as construção ou fabricação para se constatar se esta confere o pedido. Em 1922, “ foi publicada a obra “The Control of Quality in Manufacturing”, de G. S. Radgord, que formalizava a actividade de inspeção.” (BASTO & MARIME 2009)

### *b) Controle Estatístico da Qualidade*

A inspeção dos produtos tornou-se eficiente para as indústrias, mas não permitiu que continuassem a verificar grande número de desperdício pois as inspeções eram efectuadas apenas a pequenos lotes onde somente diagnosticavam os produtos bons e maus. Com vista a melhorar a produção e reduzir as perdas Shewhart lança uma obra intitulada “Economic Control of Quality of Manufactured Product” onde defendia que se poderia garantir a qualidade durante o processo de modo a reduzir as perdas de produção.

“As primeiras iniciativas visando o controle estatístico da qualidade aconteceram quando o Dr. Shewhart, dos Laboratórios Bell, criou a carta de controle, ou gráfico de controle. Estas cartas eram registos estatísticos que mediam a variabilidade dos resultados dos processos produtivos. Na sua obra “Economic Control of Quality of Manufactured Product” (1931), ele defendia que a qualidade pode ser garantida por meio da redução da variabilidade do processo. Por outras palavras, quando se tem processos estáveis, em que cada etapa é executada de forma padronizada, sem oscilações significativas, pode-se garantir a ausência de discrepâncias na qualidade dos produtos finais.” (BASTO, MARIME 2009)

### *c) Garantia da Qualidade*

Durante anos o controle estatístico da qualidade dominou os processos nas industrias, onde a verificação era o método usado para identificar danos na produção mas assim sendo constatou-se então, que mesmo havendo melhorias a vertente qualidade deveria ser implementada em mais

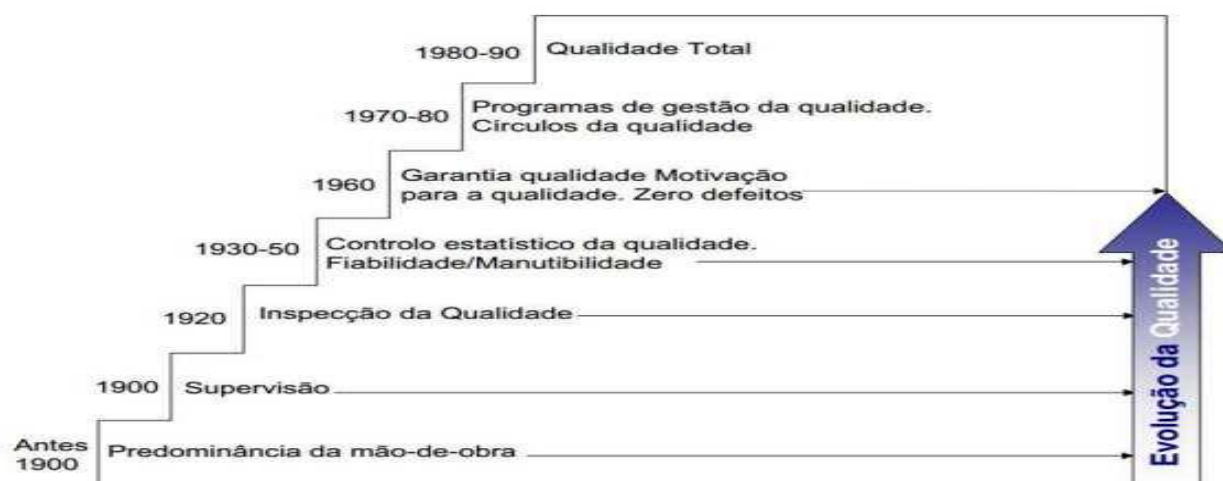
sectores das indústrias de modo a garantir os produtos e serviços fornecidos estavam de acordo com o desejo dos clientes e dos produtores. Inicia-se a era da Garantia da Qualidade onde dominava o método PDCA (Planear, Desenvolver, Controlar e Agir) o que permitia que o factor qualidade fosse verificado desde o planeamento até a entrega do produto ou serviço ao cliente. Este método foi criado pelo Edward Deming

#### d) *Gestão Estratégica de Qualidade*

Nesta era os destaques foram o conceito de “Engenharia de Confiabilidade” que tinha como objectivo garantir um desempenho aceitável do produto ao longo do tempo, o “Zero Defeito” este pretendia apresentar os produtos feitos com a perfeição, e também foi muito abordados os custos do ciclo de vida, que incluem os gastos com atendimento e manutenção no tempo, reflectindo assim com maior exactidão os custos totais dos usuários.

A qualidade começou por ser um requisito utilizado somente pelos artesões na conquista de clientes, mas esta foi ganhando espaço no sector industrial e por fim no administrativo, e tornou-se numa ferramenta fundamental na área de gestão e produção de produto/serviço. A figura a baixo ilustra o resumo da evolução do conceito da qualidade.

**Figura 1: Evolução Histórica do Conceito de Qualidade**



Fonte: Pires (2016, p. 47)

### 2.2.1 Contribuição dos estudiosos para evolução da qualidade

Muitos foram os estudiosos que deram o seu contributo para a disseminação da qualidade. Alguns destes foram considerados como gurus da qualidade pelo facto de terem contribuído bastante para evolução da qualidade ao longo do tempo.

a) *Walter Shewhart*

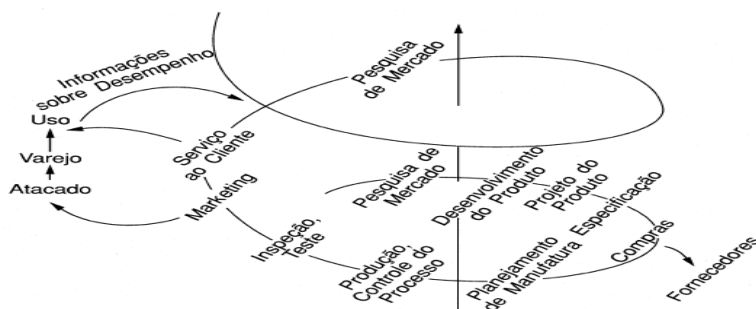
Walter Shewhart nasceu em 1891 nos Estados Unidos. Formado em engenharia pela universidade de Illinois, conhecido como "pai do controle estatístico de qualidade", foi um dos precursores dos conceitos sobre gerenciamento da qualidade.

Na década 20, Shewhart conheceu e influenciou W. Edwards Deming, que transmitindo os métodos campeões de Shewhart. Na mesma época este desenvolveu os conceitos básicos da moderna engenharia da qualidade e os apresentou na obra *Economic Control of Quality of Manufactured Products* em 1931.

b) *Joseph M. Juran*

Em 1951 lançou a sua obra *Manual de Controle da Qualidade*, que despertou o interesse dos japoneses no período pós-guerra. Esta obra ainda é considerada como referência pelo gestor de Qualidade, nele Juran argumentava que para adequação do produto ao uso, todos os processos, directa ou indirectamente relacionados ao ciclo produtivo, devem ser direccionados para o atendimento das expectativas do cliente, ou seja, o conceito de qualidade devia ser incorporado a todos os processos da organização, desde o planeamento do produto, passando pelo projecto e desenvolvimento, aquisição, produção, comercialização e pós-venda. Para tal o autor desenvolveu a sua própria técnica de incentivo para á melhoria contínua que ficou conhecida como Espiral do progresso na Qualidade de Juran.

**Figura 2: Espiral do progresso na Qualidade de Juran**



**Fonte:** Carpinetti (2016)

Segundo CARPINETTI (2006), Juran também propôs uma metodologia para o desenvolvimento dessas acções da qualidade, chamada Trilogia de Controle da Qualidade, como um processo cíclico de gerenciamento composto de planeamento, controle e melhoria da qualidade.

c) *Edwards Deming*

Influenciado pelas ideias de Walter Shewart, Deming buscou conhecimentos sobre a qualidade de modo a melhorar o sector industrial no fornecimento de produtos com qualidade que pudesse satisfazer os seus clientes. Estes estudos sobre a qualidade influenciaram na criação da teoria de Administração de Deming.

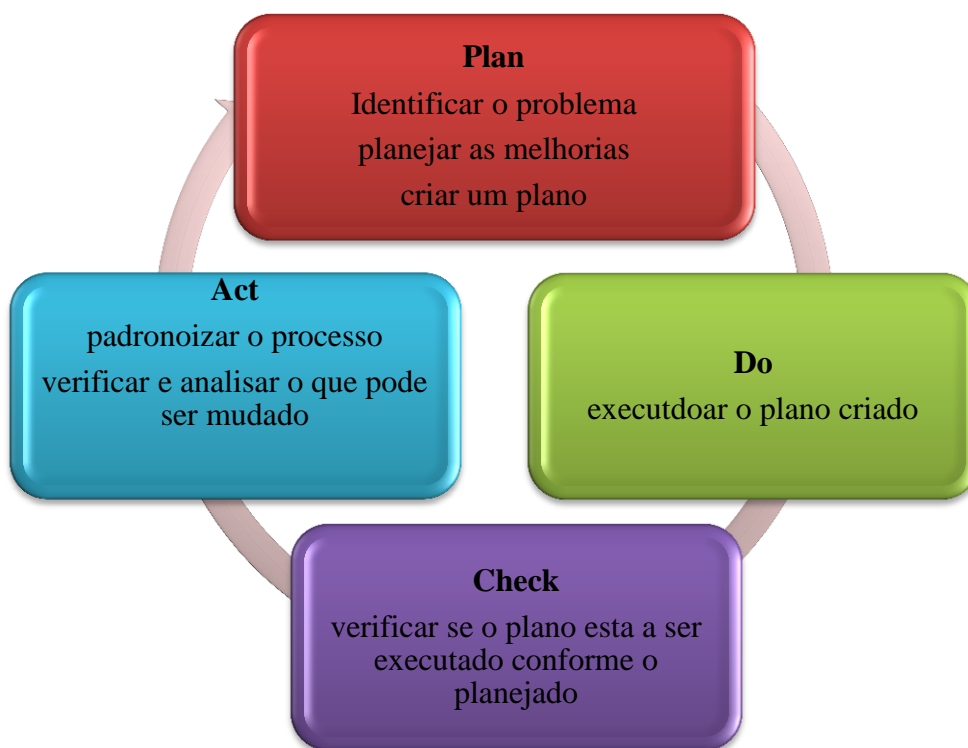
Deming que tinham como objectivo dinamizar o sector industrial no fornecimento dos seus produtos enquanto reduzia os custos de produção. As suas ideias tiveram um impacto tão forte que as indústrias decidiram implementar, onde teve maior destaque no Japão, o que originou o surgimento do Controle de Qualidade Total Japonês. Anos depois quando este voltou aos EUA e criou os 14 pontos.

Os 14 pontos de Deming são apresentados a seguir:

- 1) Estabeleça constância de propósitos para a melhoria do produto e do serviço, objectivando tornar-se competitivo, manter-se em actividade e gerar empregos.
- 2) Adote a nova filosofia. A administração deve acordar para o desafio, conscientizar-se de suas responsabilidades e assumir a liderança na transformação.
- 3) Não dependa da inspecção para atingir a qualidade, incorpore qualidade desde o começo.
- 4) Abandone a prática de aprovar orçamentos com base somente no preço.
- 5) Melhore constantemente e continuamente cada processo. Melhore a qualidade e a produtividade, em consequência os custos diminuirão.
- 6) Institua treinamento no local de trabalho.
- 7) Adote e institua a liderança. O papel da liderança deve ser de ajudar as pessoas e os recursos tecnológicos a trabalharem melhor.
- 8) Elimine o medo para que todos trabalhem de modo eficaz.
- 9) Elimine as barreiras entre os departamentos de forma que as pessoas possam trabalhar em equipas.
- 10) Elimine metas numéricas, slogans e exortações para os trabalhadores que causem relações adversárias.
- 11) Elimine quotas numéricas e gerenciamento por objectivos. Substitua por liderança.
- 12) Remova as barreiras que roubam das pessoas a satisfação e orgulho pelo trabalho.
- 13) Adote um forte programa de educação, treinamento e auto melhoria.
- 14) Faça a transformação um trabalho de todos e ponha todos para trabalhar nisso.

Segundo CARPINETTI (2016) “Com base nas ideias de Shewart, Deming aperfeiçoou a ideia deste e criou o ciclo de Deming, ou Ciclo PDCA como se tornou mais conhecido. Este contribuiu para mudar a cultura organizacional e os princípios administrativos e de gestão de recursos humanos.”

**Figura 3: Ciclo Deming ou PDC**



**Fonte:** Dados de pesquisa

d) *Armand Feigenbaum*

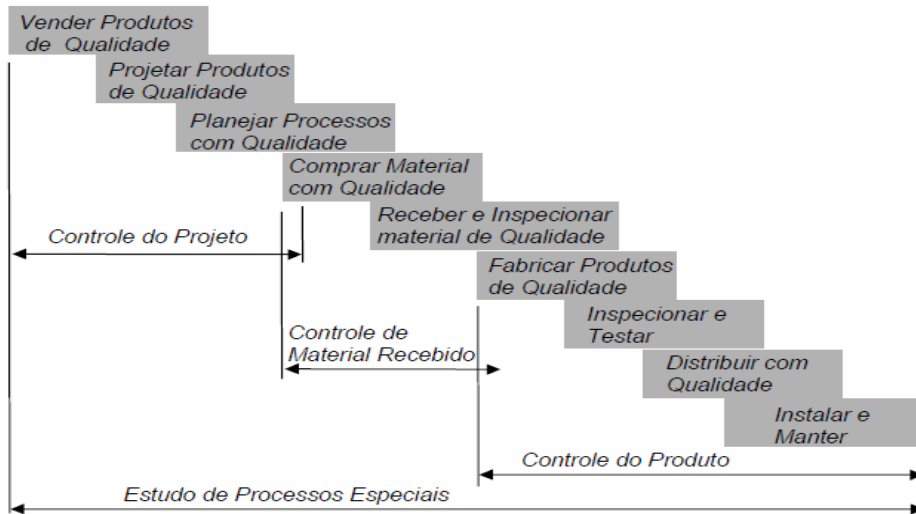
Feigenbaum foi considerado expert e “pai” da qualidade. Em 1968 lançou o livro *Controle da Qualidade Total* que tornou-se célebre.

Segundo Feigenbaum os diferentes departamentos devem intervir nas parcelas do processo que resultam no produto, e esta colaboração varia desde o projecto do produto ao controle de pós-venda, para que assim não ocorram erros que prejudiquem a cadeia produtiva.

Feigenbaum definiu as actividades de controle da qualidade em quatro etapas como sendo:

- ✓ Controle de projecto;
- ✓ Controle de material recebido;
- ✓ Controle de produto; Estudo de processos especiais.

**Figura 4: Actividades de qualidade segundo Feigenbaum.**



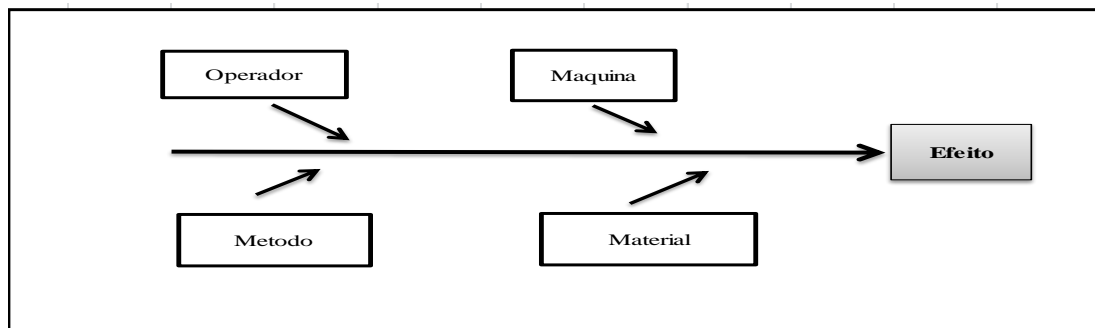
**Fonte:** Carpinetti (2016, p. 19)

Ele usou uma abordagem mais abrangente, o controle total da qualidade, com o objectivo de desenvolver, manter e aprimorar a qualidade para inibir a propagação de falhas ou erros;

e) *Kaoru Ishikawa*

A sua melhor contribuição foi a criação do Diagrama de Causa-e-Efeito também conhecida como Diagrama de Ishikawa, esta forneceu uma ferramenta poderosa que facilmente podia ser usada por não-especialistas para analisara e resolver problemas. Através deste diagrama o líder poderia efectuar avanços significativos na melhoria da qualidade.

**Figura 5: Estrutura básica de um diagrama de causa e efeito.**



**Fonte:** Carpinetti (2016, p. 88)

Segundo Ishikawa “o controle de qualidade começa com a educação e termina com a educação. Praticar um bom controle de qualidade é desenvolver, projectar, produzir e comercializar um produto económico, mais útil e sempre satisfatório para o consumidor.”

### **2.2.2 Conceitos de qualidade**

Muitos foram os autores que defendiam e conceituavam a qualidade de acordo com os parâmetros ou características que eles.

- Segundo JURAN (1951) a qualidade “ É adequação ao uso através da percepção das necessidades dos clientes”
- DEMING (1990) abordava a qualidade como sendo “ É a perseguição às necessidades dos clientes e homogeneidade dos resultados do processo”
- FEIGENBAUM (1968) definia a qualidade “ É o conjunto de características incorporadas ao produto através do projecto e manufactura que determinam o grau de satisfação do cliente”
- CROSBY (1985) acreditava que a qualidade “ É a conformidade do produto às suas especificações”

Actualmente a ISO 9000:2015 (2015), define a qualidade como “Grau de satisfação de necessidades ou expectativas expressas dado por um conjunto de características intrínsecas de um objecto. A qualidade é o conjunto de características que visa fornecer a conformidade dos produtos/serviços de acordo com as necessidades dos clientes de modo a superar e satisfazer as suas expectativas.

### **2.2.3 Visão da qualidade**

Existem vários parâmetros que são usados para definir a qualidade dos quais podemos encontrar a visão transcendental, produção, do usuário etc., é importante que cada organização defina quais os parâmetros

#### *Visão transcendental da qualidade*

De acordo com a visão Transcendental, qualidade é sinónimo de “excelência inata”. É não só absoluta, como também universalmente reconhecível, uma marca de padrões irretorquíveis e alto nível de realização. (GARVIN, 1992 p.49)

A visão transcendental da qualidade é uma perspectiva focada na imagem, no aspecto do produto/serviço.

### *Visão do usuário*

Partem da premissa de que a qualidade está diante dos olhos de quem observa. Admite-se que cada consumidor tenha diferentes desejos ou necessidades e que os produtos que atendam melhor suas preferências sejam os que eles acham os de melhor qualidade.” (GARVIN, 1992 p.52).

O usuário classifica a qualidade dos produtos/serviços de acordo com a execução das suas necessidades, este deve atender e executar as suas funções de acordo com que lhe foi apresentado no ato da aquisição, isto é o produto /serviço tem de ter garantido a sua satisfação quando utilizado.

### *Visão da manufatura (Produção)*

Enquanto as definições da qualidade baseadas no usuário estão calcadas nas preferências do consumidor - os determinantes da procura – as definições baseadas na produção concentram-se no lado da oferta da equação e se interessam basicamente pelas práticas relacionadas com a engenharia e a produção.” (GARVIN, 1992 p.53)

Embora a opinião do consumidor em relação à qualidade seja muito importante para os produtores, este também elabora os seus padrões de qualidade sem interferir com a satisfação dos seus clientes, visto que o produto/serviço é executado para si. Os padrões de qualidade definidos pela produção são: especificações e a conformidade.

## **2.3. ISO**

ISO é uma organização não-governamental sediada em Genebra (Suíça), foi fundada em 1947 como uma federação sem fins lucrativos dos organismos nacionais de normalização. A sigla ISO significa, *International Organization for Standardization*, ou seja, *Organização Internacional de Padronização*. Esta organização tem como função, desenvolver e promover normas que possam ser utilizadas igualmente por todos os países do mundo. “A missão generalizada da ISO é facilitar o comércio mundial promovendo a harmonização global.” (APCER GUIA ISO 9001:2015, 2015)

### **2.3.1 A evolução da norma série ISO 9000**

A primeira entidade para padronização internacional, a *International Federation of the National Standardizing Associations* (ISA), esta foi criada em 1926 e cessou suas actividades em 1942 durante a II Guerra Mundial.

Na década de 80, o governo britânico persuadiu a Organização Internacional para Padronização (ISO) a adoptar BS 5750 como uma norma padrão internacional, foi então que esta tornou-se a ISO 9000. O que permitiu o surgimento do novo caminho para a qualidade com essa norma padrão. Em 1987, a Organização Internacional de Padronização (ISO), criou o primeiro modelo internacional de sistema da qualidade, cujos requisitos formaram a ISO 9001. A análise da evolução do conceito da qualidade passa a ter como enfoque as normas da série ISO 9000 (9000 a 9004).

As normas que englobam as séries ISO 9000 são as publicações da ISO mais conhecidas. Com maior destaque para a norma ISO 9001 que já foi submetida a quatro revisões desde a sua primeira publicação, estas foram efectuadas nos anos de 1994, 2000, 2008 e agora a quinta edição em 2015. As normas da série ganharam ampla aceitação pela confiança que trazem e tornaram-se uma importante indicação a organização que a subscreve, tem a capacidade de atender de forma constante aos requisitos relevantes dos clientes e legais. (APCER GUIA ISO 9001:2015, 2015).

### **2.3.2 Certificação e Creditação**

A certificação é um conjunto de actividades desenvolvidas por um organismo independente, sem relação comercial, com o objectivo de atestar publicamente, por escrito, que determinado produto ou processo está em conformidade com os requisitos especificados. “A certificação ISO 9001 é um método comum de demonstração de conformidade com a norma de SGQ”. (APCER, 2015)

As actividades de certificação podem envolver análise de documentação, auditorias e inspecções a organização. É também uma excelente estratégia de marketing, que as organizações vêm utilizando para a promoção de uma boa imagem perante ao mercado, na perspectiva de obter o reconhecimento dos seus colaboradores, fornecedores, consumidores, comunidade e governo. A certificação é efectuada por um organismo de certificação que deve estar credenciado.

A creditação proporciona uma medida adicional de confiança em como o organismo de certificação realiza as suas auditorias dos sistemas de gestão em conformidade com princípios internacionalmente aceites que abrangem imparcialidade, capacitação, integridade, competência e rigor. APCER (2015)

### **2.3.3 ISO 9001: 2015 Sistema de Gestão de Qualidade – Requisitos**

A ISO 9001 é uma norma de sistema de gestão que permite as empresas de verificar a consistência de seus processos, medir, monitorá-los com o objectivo de aumentar a sua competitividade e com isso assegurar a satisfação de seus clientes e atender seus requisitos.

Um SGQ inclui actividades que permitem à organização identificar os seus objectivos e determinar os processos e recursos requeridos para atingir os resultados desejados. (NP EN ISO 9000 2015 p.8)

O SGQ permite à gestão de topo otimizar a utilização dos recursos, tendo em consideração as consequências a longo e a curto termo das suas decisões. (NP EN ISO 9000 2015 p.8)

A adopção de um sistema de gestão da qualidade é uma decisão estratégica de uma organização que pode ajudar a melhorar o seu desempenho global e proporcionar uma base sólida para iniciativas de desenvolvimento sustentável. (NP EN ISO 9001:2015 p.7)

***Segundo a ISO 9000:2015 o SGQ tenciona:***

- Permitir que à Alta Direcção optimize a utilização dos recursos considerando as consequências de sua decisão a longo e curto prazo.
- Prover os meios para identificar acções para tratar consequências pretendidas e não pretendidas na provisão de produtos e serviços

A ISO 9001:2015 é a última versão lançada, os seus trabalhos preliminares iniciaram logo após a publicação da ISO 9001:2008. Em Setembro de 2015 a versão da ISO 9001:2015 foi publicada oficialmente no site da ISO. Esta trouxe a inovação esperada desde a versão publicada em 2000, apresentando mudanças significativas em sua estrutura, nas terminologias, conceitos e na própria gestão em si.

Segundo a (ISO 9001:2015 p.7), o SGQ aponta quatro potenciais benefícios para a empresa que implementa o sistema baseado nesta norma:

- a) A aptidão para fornecer de forma consistente produtos e serviços que satisfaçam tanto os requisitos dos clientes como as exigências estatutárias e regulamentares aplicáveis;
- b) Facilitar oportunidades para aumentar a satisfação do cliente;
- c) Tratar riscos e oportunidades associados ao seu contexto e objectivos;
- d) A aptidão para demonstrar a conformidade com requisitos especificados do sistema de gestão da qualidade.

***Outros benefícios que não foram citados pela norma mas importantes de refecia-lo são:***

- a) A redução de custos de produção;
- b) Ganho de vantagem competitiva ocasionando maiores oportunidades de marketing e vendas;
- c) A melhoria da qualidade dos processos de trabalho e do moral dos funcionários.

## **2.4. Princípios da gestão de qualidade**

Segundo APCER ISO 9001:2015 “Os princípios devem ser considerados e analisados em conjunto, nenhum é mais importante que outro ou menos necessário para o alcance dos resultados.”

A ISO 9000:2015 definiu como princípios da qualidade os seguintes:

### ***a) Foco no cliente***

Segundo EN ISO 9001:2015 (2015) “O foco principal da gestão da qualidade é atender às necessidades dos clientes e empenhar-se em exceder as expectativas dos clientes.” O foco no cliente torna-se o principal objectivo pois a satisfação do cliente é um aspecto primordial

### ***b) Liderança***

Segundo a EN ISO 9000:2015 “Líderes em todos os níveis estabelecem uma unidade de propósito e direcção e criam condições para que as pessoas estejam engajadas para alcançar os objectivos da qualidade da organização.”

O envolvimento da liderança da empresa é muito importante na implementação e execução de um sistema de modo a garantir a eficiência do mesmo.

### ***c) Engajamento das pessoas***

De acordo EN ISO 9000:2015 “A fim de gerir uma organização eficaz e eficientemente, é importante respeitar e envolver todas as pessoas em todos os níveis. Reconhecimento, empoderamento e aperfeiçoamento de competências, facilitam o engajamento das pessoas na realização dos objectivos da qualidade da organização.”

O envolvimento de toda empresa no processo de implementação e execução de um sistema é fundamental para que haja sucesso no funcionamento deste.

### ***d) Abordagem de processo***

De acordo com a EN ISO 9000:2015 (2015 p.) “O SGQ consiste em processos inter-relacionados. Compreender como os resultados são produzidos por este sistema permite que uma organização optimize o sistema e o seu desempenho.”

O SGQ é um sistema que exige que todos sectores da empresa tenham inter-relacionamento para que haja operacionalidade com o sucesso.

*e) Melhoria*

A EN ISO 9000:2015 (2015) “As organizações de sucesso têm um foco contínuo na melhoria. A melhoria é essencial para uma organização manter os actuais níveis de desempenho, reagir às mudanças em suas condições internas e externas e criar novas oportunidades.” A melhoria é um dos factores para o sucesso, toda e qualquer empresa busca e implementa processos que permitam haver melhorias na instituição estas devem ser notáveis em todos sectores da mesma.

*f) Tomada de decisão baseada em evidência*

“A tomada de decisão pode ser um processo complexo e sempre envolve alguma incerteza. Ela envolve, frequentemente, vários tipos e fontes de entradas, bem como a sua interpretação, que pode ser subjectiva.

É importante compreender as relações de causa e efeito e possíveis consequências não intencionais. A análise de factos, de evidências e de dados leva a uma maior objectividade e confiança na tomada de decisões.” EN ISO 9000:2015

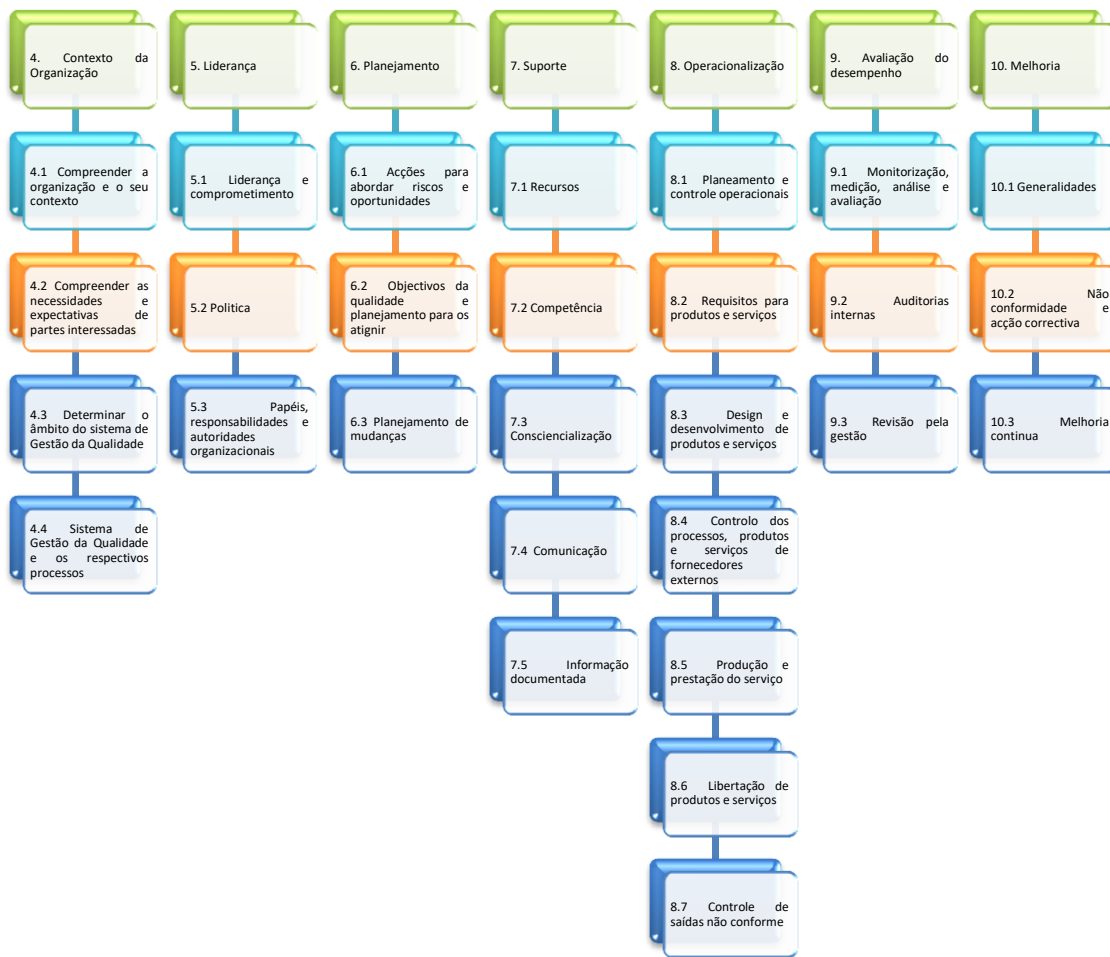
*g) Gestão de relacionamento*

“Para o sucesso sustentado, as organizações gerenciam seus relacionamentos com as partes interessadas pertinentes, como provedores. Partes interessadas pertinentes influenciam o desempenho de uma organização. A gestão de relacionamentos com suas redes de provedores e parceiros é de particular importância.” EN ISO 9000:2015

## **2.5. Estrutura da ISO 9001:2015**

A EN ISO 9001:2015 apresenta 10 cláusulas na sua estrutura que facilitam as organizações a quando implementam do sistema. A estrutura abaixo ilustrada demonstra as cláusulas da norma no seu percurso.

**Figura 6: Estrutura da ISO 9001:2015**



**Fonte:** Dados de pesquisa

A norma ISO 9001:2015 apresenta sete cláusulas que fazem referência a uma série de actividades ou processo de gestão, estas são requisitos da norma para a implementação e certificação do SGQ.

A norma ISO 9001:2015 requer que a organização que pretende implementar um SGQ efectue o planeamento e gerenciamento dos processos necessários para a melhoria contínua, essa filosofia tem sua melhor representação no ciclo PDCA.

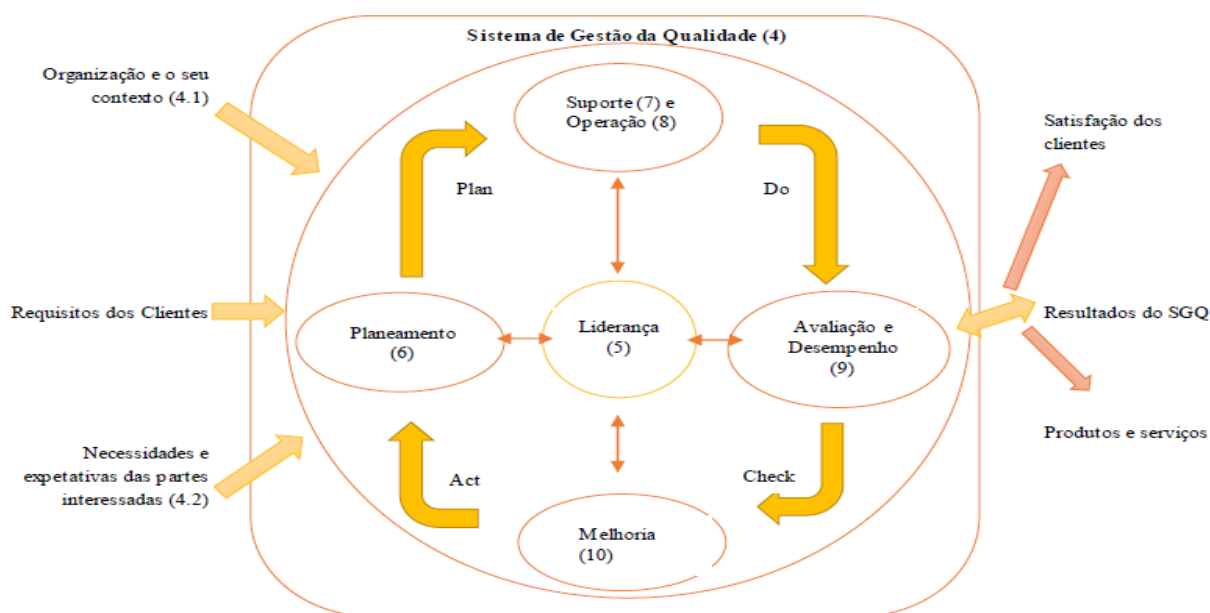
O ciclo PDCA é um método gerencial que visa controlar e conseguir resultados eficazes e confiáveis no desenvolvimento de actividades. As cláusulas 6,7,8,9 e 10 formam o ciclo PDCA de melhoria. O *Planeamento (Plan)* cláusula 6: Planeamento- este é responsável pela concepção do SGQ, onde se estabelece objectivos de sistema e os seus processos, os recursos necessários para alcançar resultados de acordo com os requisitos do cliente e definir as políticas da organização. Nesta etapa deve identificar-se os riscos e as oportunidades. A *Execução (Do)*

cláusula 7: Suporte e 8: Operação- estas cláusulas tratam dos processos de projecto, execução do produto ou serviços e das actividades de apoio a execução. É nesta etapa que se implementa o que foi planeado, através de formação e também feita a colheita de dados para futura análise.

A *Verificação (Check)* cláusula 9: Avaliação de Desempenho- esta etapa é responsável pela verificação do desempenho das operações e também detectadas possíveis falhas, erros que não estavam previstas no processo.

A *Acção (Act)* a cláusula 10: Melhoria- esta é a ultima etapa do ciclo trata dos aspectos de melhoria que deveram ser executadas caso forem necessárias para que o sistema corra conforme desejado.

**Figura 7: Representação do ciclo PDCA de acordo com a norma ISO 9001:2015**



**Fonte:** EN ISO 9001:2015 (p. 10)

As organizações que implementam um SGQ segundo a ISO 9001:2015 devem compreender que os requisitos normativos completam os requisitos dos seus Produtos e/ou Serviços, e que o sucesso da organização depende da correcta implementação deste conjunto de requisitos”. APCER 2015. A ISO 9001 é uma norma que permite que uma empresa crie o seu Sistema de Gestão de Qualidade, esta fornece ferramentas para a criação consoante a sua funcionalidade. Uma vez o sistema implementado e certificado, este deve ser auditado periodicamente pelas instituições creditadas, estas deverão ser feitas num intervalo inferiores a cinco anos após a sua certificação.

## **CAPÍTULO III. METODOLOGIA**

### **3.1 Metodologia de Pesquisa**

De acordo com Lakatos & Marconi (2006, p.16), metodologia é o conjunto de métodos e técnicas utilizadas para a realização de uma pesquisa.

### **3.2 Método de Abordagem**

A pesquisa teve como método, método hipotético dedutivo porque este permitiu com que logo a prior percepção de uma lacuna na resolução da Gestão de qualidade em geral e em particular na açucareira de Xinavane. A cerca do qual formulou-se diversas questões da pesquisa como forma de garantir o processo de interferência dedutiva do impacto da gestão de qualidade, fenómeno a que pretendíamos testar a predição da convivência. De acordo com Gil (1999) *apud* Silva & Meneses (2001, p.25), método é o conjunto de processos ou operações que se devem empregar na investigação, isto é, a linha de raciocínio adoptada no processo de pesquisa.

### **3.3 Método de procedimento**

No que refere ao método de procedimento, a pesquisa seguir-se-á o método Monográfico que constitui a etapa mais concreta da nossa pesquisa com finalidade mais restrita em termos de explicação do fenómeno da gestão de qualidade na Açucareira de Xinavane. Este método de procedimento segundo Marconi e Lakatos (2003), consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades com finalidade de obter generalizações no trabalho.

Para elaboração da pesquisa foram feitas visitas a empresa com vista a adquirir maior conhecimento sobre a sua operacionalidade para melhor percepção sobre a implementação do SGQ. Também foram efectuadas auscultações a alguns trabalhadores, baseadas em entrevistas semiestruturadas, com o objectivo de avaliar o seu nível de conhecimento no que se refere a implementação do SGQ na empresa.

As auscultações com os trabalhadores e as observações puderem fornecer evidências para uma comparação entre o prescrito e o real. De igual forma, os resultados serviram de base para propor recomendações específicas a empresa.

### **3.4 Tipo de pesquisa**

Esta pesquisa é um estudo de campo porque foi realizado no local da pesquisa (Açucareira de Xinavane) para melhor colher os dados antecidos de um guião de entrevista e um questionário. De acordo com Fonseca (2002), este estudo caracteriza-se pelas investigações em que, além da pesquisa bibliográfica e/ou documental, se realiza a colecta de dados junto das pessoas, com recursos de diferentes tipos de pesquisa (pesquisa ex-post-facto), pesquisa-acção, pesquisa participante. Para Gil (1988, p.59), estudo de caso pode ser definido como: um conjunto de dados que descrevem uma fase ou a totalidade do processo social de uma unidade, em suas várias relações internas e nas suas fixações culturais, quer seja essa unidade uma pessoa, uma família, um profissional, uma instituição social, uma comunidade ou uma nação.

### **3.5 Tipo de abordagem**

A presente pesquisa procedeu pela abordagem qualitativa, porque permitiu analisar o impacto da gestão de qualidade na açucareira de Xinavane.

Recorreu-se abordagem qualitativa visto que de acordo com Guerra (2006), esta metodologia visa à compreensão de todo o universo de significados, motivos, inspiração, crenças, valores e atitudes, podendo-se obter no decorrer de experiências vividas, opiniões e percepções dos entrevistados. A abordagem qualitativa de acordo com Cano (2012), pretende obter uma compreensão mais profunda do contexto e da vida dos próprios actores para poder interpretar a realidade.

### **3.6. População**

De acordo com o GIL (2002, p. 89) “Universo ou população. É um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características. Comumente fala-se de população como referência ao total de habitantes de determinado lugar.” Tendo em conta a desta pesquisa, foram seleccionados um universo populacional de 95 funcionários que constituem a Açucareira de Xinavane. Tratando-se de um estudo qualitativo, que não busca nenhuma representatividade numérica, optou-se por uma amostra por acessibilidade ou por conveniência, porque foi se identificar, a partir de dados fornecidos pelo departamento responsável pela gestão de qualidade da Açucareira de Xinavane para obter uma melhor percepção sobre envolvimento e conhecimento dos trabalhadores quanto ao Sistema implementado pela empresa.

### **3.6.1 Tipo de Amostra**

Segundo Gil (2007), è aquela em que o pesquisador selecciona os elementos a que tem acesso, admitindo que esses possam de alguma forma representar o universo. Nesta pesquisa, a amostra foi por conveniência que é o menos rigoroso de todos tipos de amostragem. Por isso é destituída de qualquer rigorosidade estatística, desta forma, foi seleccionado 30 trabalhadores dentre os quais alguns são gestores de diversos sectores, onde 10% dos trabalhadores eram do sexo feminino e 90% eram do sexo masculino e com idades compreendidas entre 21 a 55 anos, estes foram abordados nos seus sectores de trabalho durante a sua pausa para descanso com o seu consentimento e do seu gestor.

### **3.7 Técnicas de recolha de dados**

Como técnicas de recolha de dados recorreu-se a observação directa, questionário, análise documental e à entrevista; Estas técnicas permitiram que partindo de alguns pontos definidos como relevantes para compreensão do fenómeno em estudo ao longo da realização da entrevista formulou-se novas questões de forma a aprofundar aspectos não antes previstos como relevantes para o estudo ou não conhecidos, mas que se mostrem imprescindíveis.

De acordo com Moreyra (2003), *observação* é uma técnica de colecta de dados para conseguir informações e para obtenção de determinados aspectos da realidade, é um elemento básico de investigação científica, desempenhando um papel importante nos processos observacionais e obriga o investigador a um contacto mais directo com a realidade.

*Questionário*, de acordo com GIL (2002, p.121) “Pode-se definir questionário como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado. Para esta pesquisa foi aplicado um questionário aos funcionários dos Sectores de Produção de açúcar castanho, Refinaria e Empacotamento para melhor percepção sobre o nível de conhecimento dos mesmos sobre a implementação do Sistema de Gestão de Qualidade.

#### *Análise documental*

É uma técnica, que se utiliza quando a pesquisadora utiliza documentos do local de estudo para produzir evidências.

Segundo a ZANELLA (2013, p 118) “A análise documental, também chamada de pesquisa documental, envolve a investigação em documentos internos [da organização] ou externos [governamentais, de organizações não-governamentais ou instituições de pesquisa, dentre outras. É uma técnica utilizada tanto em pesquisa quantitativa como qualitativa. Os documentos internos, como estatuto, regulamento, relatórios e manuais, apresentam como vantagem a disponibilidade e o baixo custo de utilização. Para o presente trabalho foi verificada a documentação da organização com fim de obter informação exacta e precisa.

*Entrevista*, de acordo com Gil (1999, p.8), é “a técnica em que o investigador se apresenta frente ao entrevistado e lhe formula perguntas, com o objecto de obtenção dos dados que interessam à investigação”; usar esta técnica é usar uma fonte oral para obter informações mais ou menos certas da realidade dos acontecimentos que diz respeito ao processo da gestão da qualidade dos trabalhadores bem como dos produtos e serviços fornecidos pela Açucareira de Xinavane.

Entrevista semiestruturada que de acordo com Rizzini et al (1999), é aplicada a partir de simples tópicos pré-definidos, sendo que muitas questões podem ser formuladas ao longo da entrevista e as irrelevantes podem ser descartadas.

### **3.8 Colecta de dados**

No que diz respeito à colecta de dados, foi um processo que teve seu início com uma visita feita pelo pesquisador à Açucareira de Xinavane e por conseguinte no estágio profissional da proponente verificou e analisou todos pontos inerentes a gestão de qualidade para chegar o nível da importância do tema em causa.

A colecta de dados foi feita mediante os instrumentos ou técnicas de recolha de dados que vão desde a observação, questionário, análise documental até às entrevistas semiestruturadas feitas aos trabalhadores e gestores para melhor análise do desempenho organizacional e a posterior garantir a satisfação dos clientes da Açucareira de Xinavane.

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS**

### **4.1 Empresa em estudo**

Desde o período da colonização portuguesa já havia estrangeiros querendo investir nos vales de Moçambique para a produção de sacarina. O que não demorou muito para que fossem construídas indústrias de produção de açúcar. Com a retirada do governo português após a independência e apropriação das empresas com o governo moçambicano estas fábricas sofreram um colapso financeiro. Durante muitos anos os comerciantes e as indústrias de produção de alimentos exportavam o açúcar refinado e castanho dos países vizinhos, a justificativa era que o açúcar importado era mais barato o que beneficiava os negócios, esse ponto não permitiu que as empresas açucareiras não se reerguessem com muita facilidade. Anos depois o sector açucareiro começou a reerguer e pouco a pouco voltou a conquistar o mercado nacional e internacional. Um dos factores que possibilitou essa recuperação foi o facto do governo moçambicano proibir a importação de açúcar refinado e castanho para o consumo doméstico.

#### **4.1.1 Breve historial da empresa**

A Açucareira de Xinavane é uma organização de plantação de cana-de-açúcar, produção de açúcar e Melaço, opera a mais de 100 anos em Moçambique. Iniciou as suas actividades em 1914, quando investidores Britânicos chegaram a Xinavane e iniciaram as suas actividades sob a designação de “Incomati Estates”. Em 1950 a fábrica foi adquirida pela Sociedade Agrícola do Incomati (S.A.I.) de proprietários portugueses.

Em 1998 a Tongaat Hulett Sugar adquiriu uma participação de 49% em Xinavane e assumiu a administração da empresa, denominada Açucareira de Xinavane (AdX). Em 2008 a Tongaat Hulett passou a ter 88% das acções e a ser o maior accionista da empresa e o menor Governo de Moçambique.

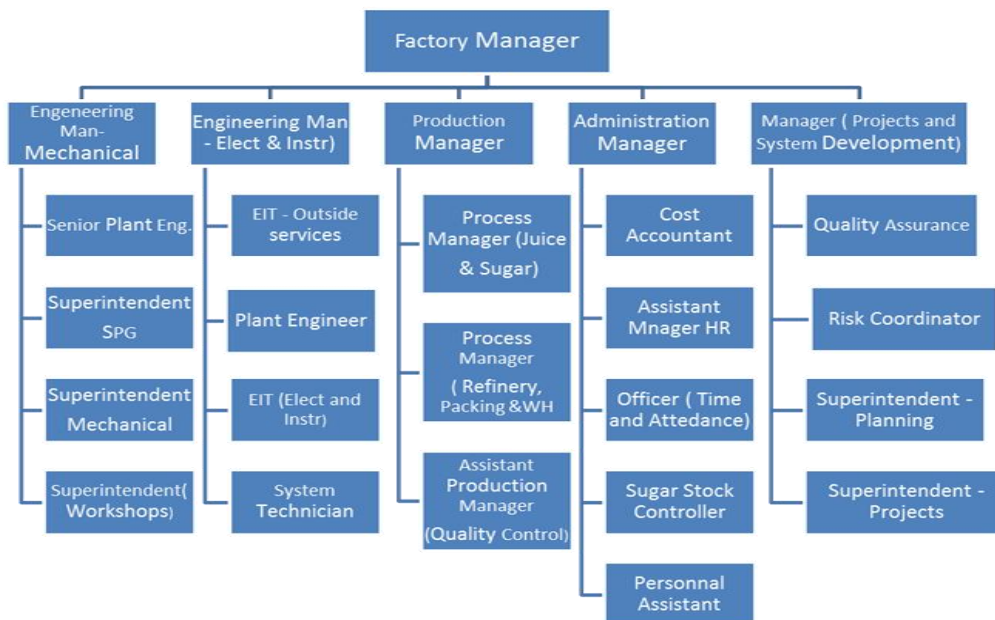
Nos anos de 2009/10 a Tongaat Hulett reabilitou a infra-estrutura e expandiu a capacidade de produção da fábrica em cerca de 208,000 toneladas de açúcar. Com base em investimento na modernização da fábrica e reabilitação da propriedade. Recentemente foi inaugurado a refinaria, este sector pertence ao departamento fabril da empresa, a sua função é produzir açúcar refinado para uso doméstico e industrial e a AdX emprega mais de 10.000 trabalhadores em época de pico, isto é de Abril a Dezembro e na época franca/baixa emprega mais de 6.000 principio Novembro a Abril. A representatividade da refinaria está dividida em três grandes departamentos:

- **Direcção Adjunta de Agronomia DAA** – Este é o departamento que trata da produção da cana-de-açúcar desde o plantio até a colecta da mesma.
- **Direcção Administrativa**- É o departamento que trata os assuntos administrativos da empresa neste pode encontrar Recursos Humanos, a Direcção Comercial, a Direcção Financeira entre outras.
- **Departamento Administrativo da Fabrica e Oficinas DAFO** - Responsável pela produção -e comercialização de açúcar e melaço.

#### 4.1.2 Estrutura do Departamento Administrativo Fabrica e Oficinas - DAFO

Este departamento é responsável pela produção dos produtos comercializados pela empresa, este departamento está dividido em 20 sectores conforme ilustra o organograma abaixo.

**Figura 8: Organograma do DAFO.**



**Fonte:** Manual de Qualidade da Açucareira de Xinavane

#### 4.1.3 Sector da Qualidade

O sector da Qualidade faz parte do subdepartamento projecto, este é responsável pela implementação dos sistemas de Gestão de Qualidade e da Segurança Alimentar.

Este sector é constituído por 10 (dez) trabalhadores, estes são responsável por implementar e verificar se os sectores estão a cumprir com recomendação para que sistema funcione como desejado. Abaixo veja o organograma do sector:

**Figura 9: Organograma do Sector da Qualidade.**

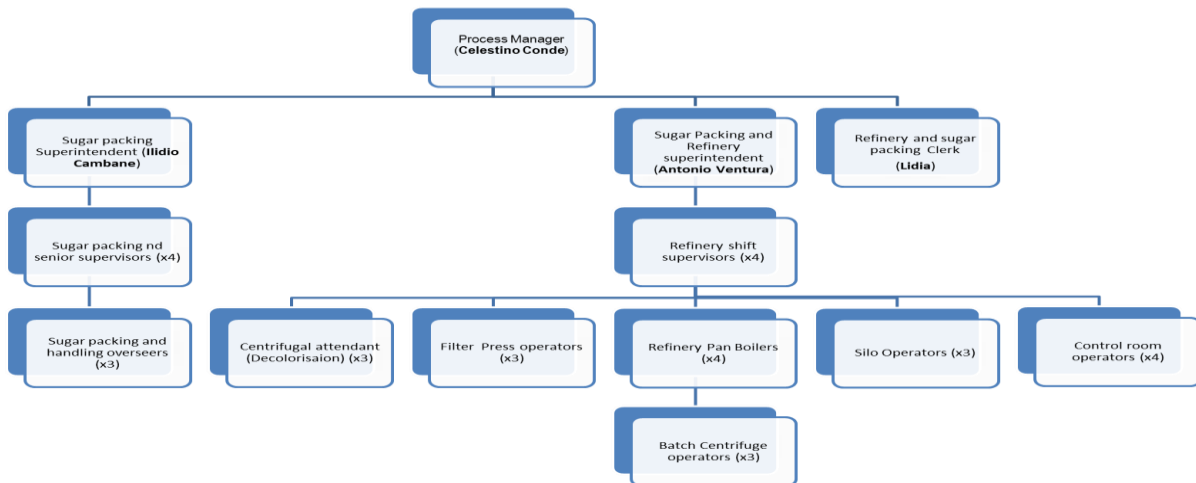


**Fonte:** Procedimento do Sector da Qualidade

#### 4.1.4 Refinaria da Açucareira de Xinavane

Este sector tornou-se operacional em Dezembro de 2018 após a sua inauguração, este empreendimento foi introduzido na organização após um estudo que constatou que o mercado do açúcar refinado em Moçambique era propício para ser investido, o que levou a organização a investir em uma refinaria que pudesse fornecer grandes quantidades de açúcar refinado de modo a satisfazer primeiramente as necessidades do mercado nacional e ganhar o mercado internacional com qualidade do seu produto. A refinaria está estruturada da seguinte forma:

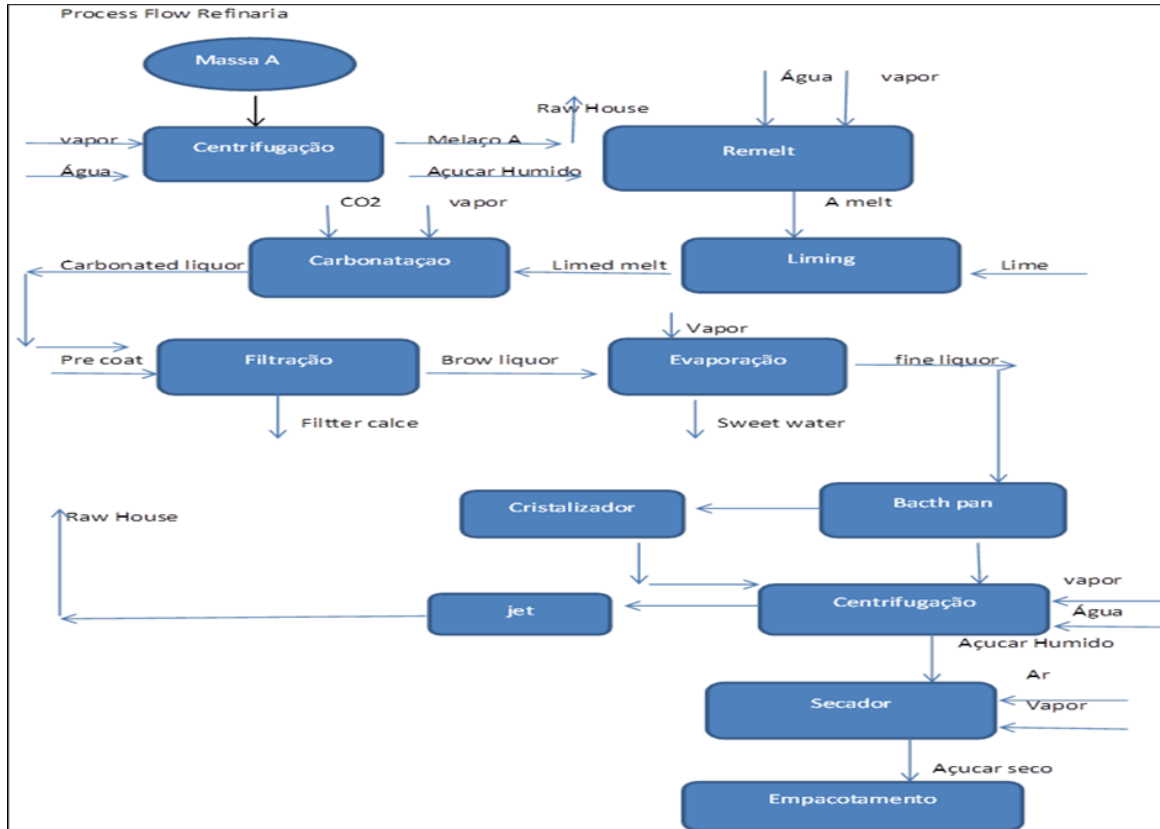
**Figura 10: Organograma da Refinaria**



**Fonte:** Procedimento de Qualidade da Refinaria

A figura abaixo demonstra o processo de produção do açúcar refinado desde o momento que a refinaria recebe a material prima que pode ser o açúcar castanho ou a Massa A até o empacotamento do açúcar refinado.

**Figura 11: Fluxograma da Refinaria**



**Fonte:** Procedimento de Qualidade da Refinaria

#### 4.1.5 Determinantes de qualidade do açúcar refinado

Como foi verificado no fluxograma acima a principal matéria-prima para produção do açúcar refinado é o açúcar castanho ou a massa A.

O processo de produção do açúcar refinado tem como objectivo retirar as impurezas que no caso seria a cor. Para determinar a qualidade do açúcar refinado da AdX são usados os seguintes parâmetros:

- **Cor** - esta deve estar entre 40-45 IU

- **Suspensões ≤ 7.0 ppm** - determina o grau de contaminação do açúcar com substâncias sólidas não solúveis.
- **Tamanho do cristal** este deve ser 0.5-0.65mm
- **Humidade ≤ 0.04%** - facilita o transporte, evita conglomerados (turrões de açúcar)
- **A sacarose aparente (Pol) ≥ 99.5** - quando tem- se esse parâmetro é a garantia que foi retirado grande parte das impurezas contidas no açúcar.

#### **4.1.6 Estratégia organizacional**

##### **Visão**

- Maior produtor de açúcar na República de Moçambique e concorrente com produto de qualidade no mercado regional e mundial.

##### **Missão**

- Agregar valores na economia nacional, concorrer no combate a pobreza absoluta, através de criação de mais posto de trabalho;
- Agregar valores aos accionistas, equipe e sociedade actual na indústria de açúcar de forma sustentável

##### **Valores**

- Ter a preferência do cliente
- Garantir a segurança das pessoas

Actuar na responsabilidade social e garantir a sustentabilidade económica e ambiental.

(Fonte: Relatório Anual da Tongaat Hulett- 2017)

Actualmente o departamento fábrica emprega mais de 1000 funcionários dentre os quais encontramos os efectivos e contratados para prestação de serviços.

Desde o período da colonização portuguesa já havia estrangeiros querendo investir nos vales de Moçambique para a produção de sacarina. O que não demorou muito para que fossem construídas indústrias de produção de açúcar. Com a retirada do governo português após a independência e apropriação das empresas com o governo moçambicano estas fábricas sofreram um colapso financeiro. Durante muitos anos os comerciantes e as indústrias de produção de alimentos exportavam o açúcar refinado e castanho dos países vizinhos, a justificativa era que o açúcar importado era mais barato o que beneficiava os negócios, esse ponto não permitiu que as empresas açucareiras não se reerguessem com muita facilidade. Anos depois o sector açucareiro

começou a reerguer e pouco a pouco voltou a conquistar o mercado nacional e internacional. Um dos factores que possibilitou essa recuperação foi o facto do governo moçambicano proibir a importação de açúcar refinado e castanho para o consumo doméstico.

## 4.2 Análise e Interpretação de dados

Obedecendo ao programa e período de estágio na empresa Açucareira de Xinavane no Departamento Administrativo Fabrica e Oficinas (DAFO), inicialmente foram realizadas visitas de campo, que consistiam basicamente na adaptação e conhecimento da área da empresa para posterior recolha de dados que sustentassem o estudo.

### 4.2.1 Análise dos dados

Para uma melhor análise das respostas obtidas através do questionário foram elaboradas tabelas com vista a verificar até que ponto os funcionários e os gestores estão envolvidos na implementação do sistema de gestão de qualidade.

**Tabela2: Idade e sexo dos trabalhadores e gestores**

Sexo/ Idade	Masculino	%	Feminino	%	Total	%
21-30	6	20%	2	7%	8	27%
31-40	10	33%	6	20%	16	53%
41-50	3	10%	2	7%	5	17%
51-55	1	3%	0	0%	1	3%
	<b>20</b>	<b>67%</b>	<b>10</b>	<b>33%</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa

Como podemos verificar na tabela assim foram abordados 30 trabalhadores com idades compreendidas 21 a 55 anos. Foi possível constatar que este departamento tem um número minoritário de funcionários do sexo feminino principalmente nos sectores de produção.

**Tabela 3: Nível de escolaridade dos trabalhadores**

	Masculino	%	Feminino	%	Total	%
Primário	2	7%	2	7%	4	13%
Médio	7	23%	5	17%	12	40%
Técnico	6	20%	2	7%	8	27%
Superior	5	17%	1	3%	6	20%
	<b>20</b>	<b>67</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da Pesquisa 67+34 è maior do que 100

Dos dados obtidos através da colecta de dados foi possível verificar que o nível de escolaridade predominante nos funcionários de ambos os sexos é o médio e nos gestores é o técnico.

**Tabela 4: Informação sobre a implementação do SGQ e possíveis benefícios**

Questões	Sim	%	Não	%	Em parte	%	Total	%
Tem Conhecimento que a empresa está a implementar o Sistema de Gestão de Qualidade.	18	60%	3	10%	9	30%	30	100%
Acredita que o Sistema de Gestão de Qualidade trará benefícios para organização.	22	73%	2	7%	6	20%	30	100%
Conhece a norma da ISO 9001:2015- Sistema de Gestão de Qualidade	12	40%	17	57%	1	3%	30	100%
Ja participou de alguma capacitação sobre o Sistema de Gestão de Qualidade	10	33%	18	60%	2	7%	30	100%

**Fonte:** Dados da pesquisa

Grande parte dos participantes dos questionários tem conhecimento que a empresa está a implementar o SGQ e que este sistema trará benefícios, mas também se constatou que a maioria não sabe qual a norma usada para criar o sistema e não foram formados em relação ao mesmo.

**Tabela 5: Conhecimento do Manual e Procedimento**

Questões	Sim	%	Não	%	Em parte	%	Total	%
Conhece o manual do SGQ da empresa	10	100%	0	0%	0	0%	10	100%
Conhece o procedimento de qualidade do seu sector?	6	60%	0	0%	4	40%	10	100%
Sente-se envolvido na implementação do SGQ?	5	50%	4	40%	1	10%	10	100%

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Através do questionário preenchido pelos gestores percebeu-se que sabem da existência do manual do SGQ já haviam lido o manual do SGQ da empresa, mas uma boa parte destes não se considera envolvida no processo da implementação do sistema e alguns deles afirma que não estar a participar na implementação e que não conhece o procedimento do seu sector.

**Tabela 6: Objectivos e Política do SGQ**

Questões	Sim	%	Não	%	Em parte	%	Total	%
Conhece a política de Qualidade da empresa	18	60%	2	7%	10	33%	30	100%
Conhece os objectivos da Qualidade	13	43%	15	50%	2	7%	30	100%
Sabe da importância do Sistema de Gestão de Qualidade para empresa	10	33%	18	60%	2	7%	30	100%

**Fonte:** Dados da Pesquisa

Um dos requisitos para implementar o SGQ é que a empresa elabore uma política de qualidade e definir os objectivos mas não basta somente elaborar estes deve ser divulgadas para o conhecimento dos funcionários, através dos questionários pode-se verificar que 60% dos que responderam que conhecem a política de qualidade mas o mesmo não acontece em relação aos objectivos e importância da qualidade.

#### **4.2.2. Entrevista ao Gestor de Qualidade da AdX**

Através de uma entrevista ao gestor de Qualidade da AdX, o responsável pela implementação do SGQ na empresa foi possível obter as seguintes informações:

- Em 2016 a gestão de topo decidiu implementar um sistema de Gestão de Qualidade como uma resposta as reclamações dos seus clientes com relação as questões sobre a qualidade dos seus produtos e serviços. Com esta estratégia, iniciou-se estudos de viabilidade de modo que a empresa implementasse o sistema novo como resposta à reclamações recebidas.

- Este sistema também veio como uma solução para empresa que almejava ter um sistema de gestão integrado visto que esta já implementado alguns sistemas de gestão tais como: Higiene e segurança no trabalho, Higiene ambiental e Segurança Alimentar.
- Para implementação do SGQ a empresa escolheu a norma ISO 9001 na versão de 2015 por esta ser a ultima versão, porque é reconhecida mundialmente e pela credibilidade que esta transmite as empresas que utilizam como base para criação de um sistema pratico, seguro e garantido no mercado.
- Com a implementação do SGQ a AdX pretendia transmitir aos clientes que uma empresa sólida com altos níveis de produtividade, organizada em termos estruturais e funcionais tinha capacidades de satisfazer as necessidades de todos seus clientes e ao mesmo tempo garantir o alcance das metas traçadas pela empresa.
- *Quando foi abordado ao Gestor de Qualidade da AdX sobre a importância do SGQ para a AdX este afirmou o seguinte “O SGQ irá tornar-se uma ferramenta importante para a empresa pois possibilitará que esta forneça o seu produto de acordo com os pedidos dos clientes para permitir uma melhoria contínua, garantir que os clientes estejam satisfeitos e aumentar as suas possibilidades de crescimento a nível nacional e internacional.”*

### **4.3. Implementação do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ)**

A implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade representa a optimização de processos dentro da empresa e a melhoria contínua dos produtos e serviços fornecidos.

Por fabricar produto alimentar a AdX verificou que havia a necessidade de implementar um SGQ que permitisse dar uma resposta satisfatória aos clientes (internos e externos) em torno dos seus produtos e serviços.

Outro motivo pelo qual levou a empresa a implementar um SGQ foi o facto de este sistema ser o único que faltava para que esta tivesse um Sistema de gestão integrado pois esta já tem implementado outros sistemas que em conjunto optimizam a sua funcionalidade.

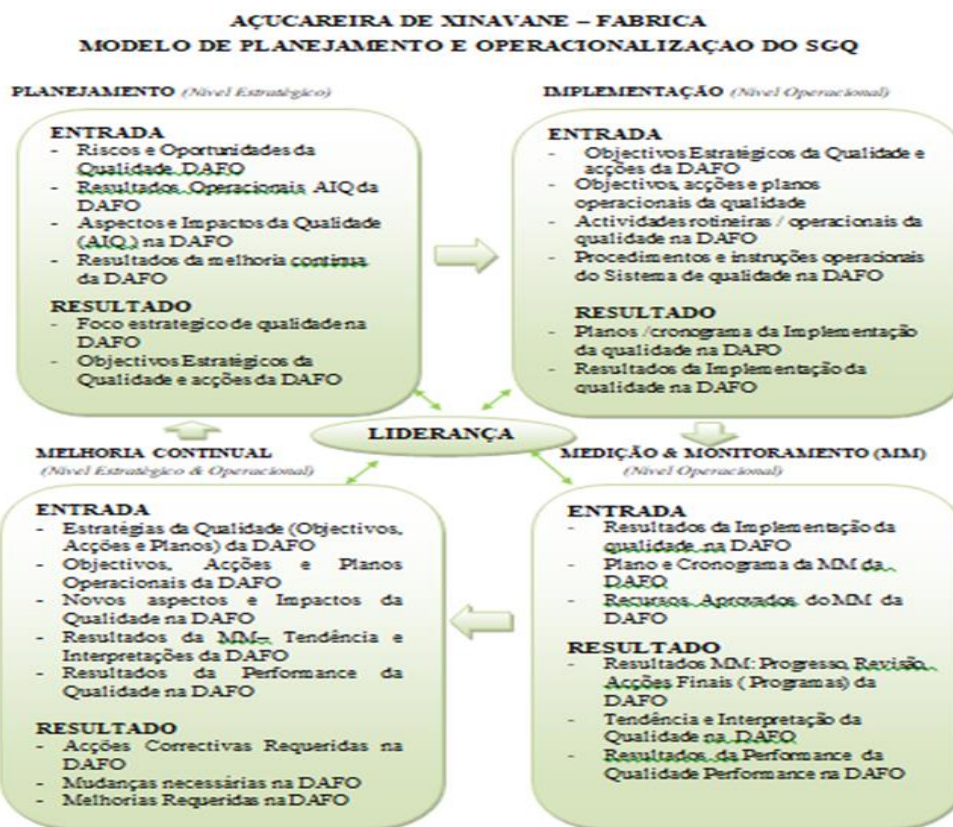
Este sistema está sendo implementado de momento no Departamento Administrativo Fabrica e Oficinas (DAFO), este irá abranger todos os sectores existentes no departamento inclusive a Refinaria que foi inaugurada recentemente.

### 4.3.1. Estratégias da implementação do SGQ.

Para que um sistema seja implementado é necessário que haja um estudo de modo a definir-se os passos a serem dados são credíveis e sustentáveis de acordo com as necessidades da empresa.

Tendo em conta as estratégias de posicionamento do sistema de gestão de qualidade, este deu o seu primeiro passo que foi *definir qual seria a norma a ser usada e a sua versão*. Depois disso esta *efectuou a contratação de uma consultora que iria ajudar no processo de implementação do sistema e obter a certificação do seu SGQ*. Para que o sistema fosse implementado com sucesso foi *elaborado um modelo de Planeamento, operacionalização do sistema e formação dos gestores e supervisores*. Este pretendia demonstrar o que a empresa tem como perspectiva ao implementar este sistema. Como modelo vemos na figura abaixo ilustrada.

**Figura 12: Planeamento e Operacionalização do SGQ do Sector da DAFO**



**Fonte:** Dados da Pesquisa

Com os passos subsequentes foram elaborar alguns documentos bases exigidos pela norma ISO 9001:2015 para o sistema esteja conforme a ponto de passar na auditoria inicial na busca da certificação. Entretanto foi elaborada uma estrutura que dita o nível de importância de cada

documento. A figura a baixo mostra a estrutura usada pela empresa que dita a importância dos documentos:

**Figura 13: Estrutura dos documentos do SGQ**



**Fonte:** Manual de Qualidade da Açucareira de Xinavane

**Manual do SGQ** - É o documento que apresenta a estrutura do SGQ que a empresa irá utilizar, este mostra resumidamente alguns dos documentos importantes do sistema que foram elaborados para a funcionalidade do sistema de acordo com os requisitos da norma.

**Os procedimentos do SGQ-** Estes são documentos elaborados para a funcionalidade do sistema de acordo com requisitos exigidos para operacionalidade do SGQ de uma empresa.

**Procedimentos, Instruções operacionais do SGQ-** São documentos elaborados para cada sector de acordo com as suas actividades. Neste procedimento podemos encontrar como referência as cláusulas 4,5,6,7,8,9 e 10 da norma ISO 9001:2015.

**Formulários de Qualidade** – Estes foram elaborados para serem usados quando necessário, no caso pode-se encontrar documentos para requisição de material, para pedido de formação de funcionário, para execução de trabalho etc.

**Relatórios do SGQ** – Esta é a informação documentada referente ao sistema, aqui é onde deve-se encontrar todos os formulários preenchidos.

#### **4.3.2.Objectivos do SGQ na AdX**

Ao implementar o sistema a AdX pretende alcançar os seguintes objectivos:

- Fornecer açúcar que satisfaça os seus clientes de acordo com as suas expectativas;
- Reduzir custo e perda de produção;
- Reconhecimento do Mercado; Credibilidade no Mercado;
- Fidelização dos clientes; Preferência e Diferenciação

# CAPÍTULO V: CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

## 5.1 Conclusão

A presente pesquisa teve como objectivo geral compreender o processo da implementação das estratégias do sistema de gestão de qualidade na Açucareira de Xinavane no período entre 2018 a 2019. Para atingir os objectivos propostos, foi usada uma metodologia participativa e de análise, onde foram utilizados procedimentos de pesquisa qualitativa, entrevistas, observações de campo, aplicação de questionários e estudos de fontes documentais.

O SGQ é uma poderosa ferramenta que vários sectores tem usado com maior destaque na indústria e comércio uma vez que os clientes tem se mostrado cada dia mais exigente na busca de produtos e serviços e que lhes transmita segurança no momento de aquisição e utilização. Para não ficar desactualizada num mercado tão concorrido apresentando o selo de garantia da ISO 9001. Este sistema também visa dar suporte aos sistemas de gestão já implementado na empresa podendo criar um sistema integrado que garanta que esta opere de forma sustentável, segura e organizada. Esta implementação é efectuada pelo sector de qualidade da DAFO em conjunto com os demais sectores existente neste departamento, segundo o gestor deste sector a implementação deste sistema é um processo longo, mas que traz grandes benefícios para empresa a nível nacional e internacional, também, este sistema visa abranger os demais departamento da AdX, este teve como inicio no departamento fabril pois é onde os clientes exigiam a sua certificação.

Com a implementação deste sistema a AdX, irá reduzir os custos de perda de produção e terá maior produtividade que culminará com a satisfação dos clientes, e a empresa aumentará o seu nível de aderência e notoriedade na época de pico. Contudo, os objectivos traçados pela AdX, trouxeram mais credibilidade e alta motivação aos trabalhadores. Após análise das respostas dos entrevistados foi notável que grande parte dos trabalhadores da DAFO só tem conhecimento que o sistema está a ser implementado, mas não estão cientes das estratégias desenvolvidas pela empresa, que permitam saber qual é o seu papel na implementação, bem como no funcionamento do mesmo, isto fez com que houvesse resistência e demora nas mudanças comportamentais quanto ao uso do sistema, o que condicionou no aumento dos custos da gestão de qualidade. De referir que um dos princípios da norma ISO 9001:2015 é a tomada de decisão baseada em evidências que afirmam a importância de compreender as relações que causam efeito e possíveis consequências não intencionais o levam a uma maior objectividade e confiança na tomada de decisão.

De acordo com a informação e os documentos nos quais foram fornecidos constatou-se que a Açucareira de Xinavane esta a obedecer com as etapas recomendadas pela norma ISO 9001:2015 para implementação do sistema de Gestão de Qualidade.

## **5.2 Recomendações**

De acordo com as observações efectuadas ao Departamento Administrativo Fábrica e oficinas (DAFO) e retido as conclusões acima citadas urge apresentar alguma recomendação que acha-se pertinente para que o SGQ seja implementado com eficiência na AdX:

- Explicar os trabalhadores a importância do sistema de Gestão de Qualidade para a empresa.
- Capacitem mais funcionários em relação ao SGQ pois estes serão a base da operacionalidade do sistema.
- Mostrar aos trabalhadores que o SGQ vem dar suporte aos outros sistemas e em conjuntos formam um sistema integrado que por sua vez trás muitos benefícios a empresa
- Envolver os trabalhadores no processo de implementação do SGQ de modo que estes percebam a relevância deste sistema para empresa e para nas suas funções.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR ISO 9000:2015. (2015) - *Sistemas de Gestão da Qualidade – Fundamentos e Vocabulários*. 3ªed.

Disponível em [http://www.academia.edu>ABNT NBR ISO 9000 Sistema de gestao da.pdf](http://www.academia.edu>ABNT_NBR_ISO_9000_Sistema_de_gestao_da.pdf)  
Acesso 17-06-2019

ABNT NBR ISO 9001:2015. (2015) - *Sistemas de Gestão da Qualidade – Requisitos*.3ªed.  
Disponível em [http://www.logfacilba.com.br>iso2015 versao completa.pdf](http://www.logfacilba.com.br>iso2015_versao_completa.pdf) . Acesso 17-06-2019

APCER. (2015). *ISO 9001:2015. Guia do utilizador*. Disponível em [https://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/APCER\\_GUIA\\_ISO9001\\_2015.pdf](https://www.apcergroup.com/portugal/images/site/graphics/guias/APCER_GUIA_ISO9001_2015.pdf). Acessado em 15 de Novembro de 2018.

CARDOSO, Daniela Pinheiro. (2017). *Projeto de implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade baseado na norma NP EN ISO 9001:2015 Estudo de caso – Pinheiro&Cardoso, Lda*. Porto. P. Porto –ISCAP.

CARPINETTI, L.C.R. (2016). *Gestão da Qualidade: conceitos e técnicas*,3ª ed.. São Paulo, Atlas. [www.passedireto.com](http://www.passedireto.com) Acessado em: 18/06/2019

GARVIN, D. (1992). *Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva*. 2ªed. Rio de Janeiro: Qualitymark

JURAN, J. & Godfrey, A. (1999). *Juran's Quality Handbook* .5ªed. New York: McGraw-Hill.

GIL. A.C. (2002). *Como Elaborar Projecto de pesquisa*. 4ªed. São Paulo. Editora Atlas.S.A.

GIL. A.C. (2008). *Métodos e Técnicas de pesquisa Social*. 6ªed. São Paulo. Editora Atlas.S.A

PIRES, A.R. (2016). *Sistemas de Gestão da Qualidade: Ambiente, Segurança, Responsabilidade Social, Indústria e Serviços* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo, Lda.

Sistema de Gestão de qualidade disponível em:

<https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4004/7/Ap%C3%AAndice%20A%20%20Sistema%20de%20Gest%C3%A3o%20da%20Qualidade.pdf>. Acessado em: 07/03/2019.

SOUTH AFRICAN NATIONAL STANDARD.(2015), *Quality Management Systems – Requiriments*. 5ª ed. SABS.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. (2013). *Metodologia de Pesquisa*. 2ª ed., Santa Catarina, Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em :

[https://arquivos.eadadm.ufsc.br>Liane Carly Hermes](https://arquivos.eadadm.ufsc.br>Liane_Carly_Hermes) Acessado em: 06/09/2019

FGV ONILINE. As Quatros Eras da Qualidade. Disponível em

[https://ead2.fgv.br>docs>as\\_quatros\\_eras\\_da\\_qualidade](https://ead2.fgv.br>docs>as_quatros_eras_da_qualidade) Acessado em: 06/07/2019

UHAI, Sebastião. (2018). *Sistema de Gestão da Qualidade da Fabrica- Manual de Política da Qualidade*. 1ª ed. Tongaat Hulett Açucareira de Xinavane SA.

UHAI, Sebastião. (2019). *Sistema de Gestão da Qualidade da Fabrica- Procedimento de Qualidade da Refinaria*. 1ª ed. Tongaat Hulett Açucareira de Xinavane SA.

## **Webgrafia**

[https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Joseph Mose Juran](https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Joseph_Mose_Juran), acedido em 09/06/2019

[https://pt.m.wikipedia.org>wiki>William Edwards Deming](https://pt.m.wikipedia.org>wiki>William_Edwards_Deming), acedido em 09/06/2019

[https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Philip Crosby](https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Philip_Crosby), acedido em 09/06/2019

[https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Kaoru Ishikawa](https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Kaoru_Ishikawa), acedido em 09/06/2019

[https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Armand Feigenbaum](https://pt.m.wikipedia.org>wiki>Armand_Feigenbaum), acedido em 09/06/2019

# APÊNDICE

## Apêndice 1

### Questionário



UNIVERSIDADE POLITÉCNICA

A POLITÉCNICA

INSTITUTO SUPERIOR ABERTO - ISA

Licenciatura de Gestão de Recursos Humanos

O presente questionário tem como objectivo recolher informações para fins académicos, no âmbito do trabalho de fim de curso para obtenção do Grau de **Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos**.

Este questionário pretende verificar se os trabalhadores da Produção de açúcar castanho, Refinaria e Empacotamento estão a par da implementação do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ) na Açucareira de Xinavane (AdX)

O questionário é anónimo e solicita-se a maior colaboração e franqueza nas respostas.

Muito Obrigado!

## **GRUPO I.**

### **1. Dados Pessoais**

1.1. Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

1.2. Idade: ..... Anos

1.3. Nível de escolaridade:

( ) Primário ( ) Técnico ( ) Médio ( ) Superior

1.4. Tempo de Serviço: ..... Anos

## **GRUPO II.**

Marque com X a opção que achar mais justa para cada questão que se segue:

1. Em Novembro de 2018 foi inaugurado a refinaria na organização, acredita que este investimento trará benefícios para a comunidade?

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

2. Conhece a norma do ISO 9001:2015- Sistema de Gestão de Qualidade.

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

3. Já participou de alguma capacitação sobre o Sistema de Gestão de Qualidade.

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

4. Acredita que o Sistema de Gestão de Qualidade trará benefícios para organização.

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

5. Conhece a política de Qualidade da organização se sim, qual è a importância do sistema de gestão de qualidade?

( ) Sim ( ) Não ( ) Em parte

.....  
.....

6. Gostaria de deixar algum comentário referente ao tema que foi abordado no questionário

.....  
.....

## Apêndices 2

## Entrevista



UNIVERSIDADE POLITÉCNICA

A POLITÉCNICA

INSTITUTO SUPERIOR ABERTO -ISA

Licenciatura de Gestão de Recursos Humanos

O presente questionário tem como objectivo recolher informações para fins académicos, no âmbito do trabalho de fim de curso para obtenção do Grau de **Licenciatura em Gestão de Recursos Humanos**.

Este questionário visa recolher informação pertinente para a pesquisa através de uma entrevista ao gestor de qualidade, para a melhor percepção sobre a implementação do Sistema de Gestão de Qualidade (SGQ)

Muito Obrigado!

1. Porque razão a organização decidiu introduzir a norma ISO 9001?
2. Quais são os ganhos que a organização espera obter ou está a verificar com a implementação do Sistema de Gestão de Qualidade na Refinaria.
3. Gostaria de comentar em torno da importância da implementação do sistema?



## Apêndice 4

### Verificação dos procedimentos

<b>Verificação dos procedimentos dos requisitos para implementação do SGQ</b>				
<b>Clausula do ISO 9001:2015</b>	<b>Procedimento</b>	<b>Feito</b>	<b>Em processo</b>	<b>Em Planejamento</b>
<b>Clausula 4 Contexto da Organização</b>	Compreender a organização e o seu contexto	X		
	Compreender as necessidades e as expectativas das partes interessadas	X		
	Determinar âmbito do sistema de gestão da qualidade	X		
	Sistema de gestão da qualidade e respectivos processos	X		
<b>Clausula 5 Liderança</b>	Liderança e compromisso	X		
	Política da Qualidade	X		
<b>Clausula 6 Planejamento</b>	Ações para tratar riscos e oportunidades	X		
	Objectivos da qualidade	X		
<b>Clausula 7 Suporte</b>	Planeamento das alterações	X		
	Recursos	X		
	Competências	X		
	Consciencialização	X		
	Comunicação	X		
	Informação documentada	X		
<b>Clausula 8 Operacionalização</b>	Planeamento e controlo operacional	X		
	Requisitos para produtos e serviços	X		
	Design e desenvolvimento de produtos e serviços	X		
	Controlo dos processos, produtos e serviços de fornecedores externos	X		
	Produção e prestação do serviço	X		
	Libertação de produtos e serviços	X		
	Controlo de saídas não conformes	X		
<b>Clausula 9 Avaliação do desempenho</b>	Monitorização, medição, análise e avaliação	X		
	Auditoria	X		
	Revisão pela gestão	X		
<b>Clausula 10 Melhoria</b>	Não conformidade e acção correctiva	X		
	Melhoria contínua	X		

## ANEXO

### Anexo 1 Política de Qualidade



#### Política de Qualidade

A Administração e Trabalhadores da Tongaat Hulett Açucareira de Xinavane dedicam-se à produção e fornecimento de açúcar Amarelo e refinado de alta qualidade para a indústria de processamento de alimentos e consumidores diretos, a nossa política é definida e orientada pelos seguintes princípios de gestão e comportamento:

- Compromisso total com a implementação, manutenção e melhoria contínua de um Sistema de Gestão de Qualidade ISO9001: 2015
- Construir um relacionamento mutuamente rentável com nossos clientes, garantindo o sucesso a longo prazo, através da compreensão de suas necessidades e as necessidades de seus clientes também
- Alcançar nosso compromisso de qualidade, custo e conforme horário.
- Melhorar a pesquisa sistemática e o uso das melhores práticas preventivas em todos os níveis e garantir uma gestão de risco confiável
- Impulsionar melhoria contínua e inovação com base em processos de negócios eficientes, medidas bem definidas, boas práticas e pesquisas de clientes.
- Desenvolver competências, criatividade, capacitação e responsabilização do pessoal através de programas de desenvolvimento apropriados e mostrar um forte envolvimento na gestão e Comprometimento

Como empresa, também nos comprometemos a seguir todos os requisitos comerciais, legais e regulamentares aplicáveis, bem como as obrigações contratuais aplicáveis

Anualmente será feita revisão de Gestão e revisto os objectivos de qualidade mensuráveis.

A realização desses objetivos de qualidade serão monitorados e melhorado continuamente


Administrador Delegado:

Data: 22/MARÇO/2018


Diretor Fabril:

Revisão: 0

## Anexo 2 Objectivos da Qualidade

 <b>QMS OBJECTIVES</b>		Document Number	QO-01	
		Revision	0	
		Effective Date	01/04/2017	
OBJECTIVE	TARGET	METHOD OF MEASUREMENT	RESP. TO MONITOR	DISCUSSION FORUM
ISO9001:2015 compliance	< 2 findings/audit	Certification audit results	QA Manager	Management Review
Effective on time quality management meetings – two monthly departmental meetings & annual management review meeting	100% compliance to schedule	Meetings conducted vs annual meeting schedule, as per agenda	QA Manager	
Minimal customer complaints	< 2 per month	As per IPCA Register	QA Manager	
Effective quality management training programme	<10% variance per Month	Training conducted as per annual training schedule	QA Manager	
Effective corrective action process	<10% variance per Month	Actual completion date vs. target completion date on IPCA Register	QA Manager	
Effective Internal Auditing programme	<10% variance per Month	Audits conducted as per annual audit schedule	QA Manager	

### Anexo 3 Cronograma da Implementação do SGQ na Refinaria

 <b>Tongaat Hulett Xinevane ISO9001:2015 Project Refinery Planning</b>														
		2018	2019											
Description	Resp	Dec. /2018	Jan.	Fev.	Mar.	April	Maio	Jun.	Jul.	Aug.	Sept.	Out.	Nov.	Dec.
Establish Process Flow Charts - as applicable	CS/SU													
List Processes	CS/SU													
Conduct Risk Reviews	CS/SU													
Compile Process Summary	CS/SU													
Compile Work Instructions - review all current first	CS/SU													
Establish Organogram	CS													
Staff Appointments - QMS	SU													
Compile Procedures - review all current first	CS/SU													
Establish Quality Control - QCP	CS													
Establish Calibration Schedule/Plan	CS													
Maintenance	CS													
Define Departmental Quality Objectives	CS/SU													
Establish Resources table	CS/SU													
Establish Departmental Filing Systems - QMS	Asst													
<b>Staff Training:</b>														
General Awareness & induction training - Dept Specific	CS/SU													
Departmental Assistants - QMS Mngt	CS/SU													
Procedures & Work Instructions - applicable role players	Asst													
IPCA Process Training	CS/SU													
Internal Auditor Training - theory & practical	CS/SU													
Establish staff skills evaluations & training plans	CS/Asst CS/Asst/													
Implementation & Follow Up	SU/CD CS/Asst/													
QMS Meetings - 2 monthly	SU/CD													
Internal Audits	Asst													