

**CENTRO PAULA SOUZA
FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA
“Dr. THOMAZ NOVELINO”**

TECNOLOGIA EM GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL

**AISLERTON COSTA DE ANDRADE
CAMILA APARECIDA VOLPI**

**ESTUDO DE CASO DE GESTÃO DE PROCESSOS DA EMPRESA
*COFFEE STORAGE***

**FRANCA/SP
2021**

AISLERTON COSTA DE ANDRADE
CAMILA APARECIDA VOLPI

ESTUDO DE CASO DE GESTÃO DE PROCESSOS DA EMPRESA
COFFEE STORAGE

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Orientador: Prof. Me. Tadeu Artur Melo Júnior

FRANCA/SP
2021

AISLERTON COSTA DE ANDRADE
CAMILA APARECIDA VOLPI

ESTUDO DE CASO DE GESTÃO DE PROCESSOS DA EMPRESA
COFFEE STORAGE

Trabalho de Graduação apresentado à Faculdade de Tecnologia de Franca - “Dr. Thomaz Novelino”, como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial.

Orientador: Prof. Me. Tadeu Artur Melo Júnior

Trabalho avaliado e aprovado pela seguinte Banca Examinadora:

Orientador: Prof. Me. Tadeu Artur de Melo Júnior

Nome: Orientador

Instituição: Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Orientador: Prof. Me. June Tabah

Nome: Examinador 1

Instituição: Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Orientador: Prof. Me. Fernando Martins

Nome: Examinador 2

Instituição: Faculdade de Tecnologia de Franca – “Dr. Thomaz Novelino”

Franca, 16 de novembro de 2021.

AGRADECIMENTO

Dedicamos este artigo, à Deus pela nossa vida e por nos ajudar ultrapassar os obstáculos encontrados, dedicamos a nossa família pela ajuda e apoio dado. Dedicamos ao nosso amigo e proprietário do armazém, José Augusto Leandro Júnior, pela disponibilidade de abertura de sua empresa para execução do trabalho e pelo apoio dado. Dedicamos aos professores pelas correções e ensinamentos que nos permitiram apresentar um melhor desempenho em nosso processo de formação profissional. E dedicamos a nós mesmos, cujo trabalho foi árduo, mais sempre ajudando um ao outro conseguimos alcançar o objetivo.

RESUMO

O café representa um produto de alta importância econômica, sendo considerada como uma das principais bebidas quentes ingeridas no mundo. A cultura de café se caracteriza como uma das bebidas mais consumidas no Brasil. Os principais tipos de café cultivados atualmente se relacionam a duas espécies: *Coffea arabica*, conhecido popularmente como “arábica”, e *Coffea canephora*, que representa a variedade descrita como “robusta”. O Brasil, onde as primeiras plantas de *C. arabica* chegaram em 1727, é um dos maiores produtores e exportadores mundiais de café, agregando milhares de pessoas associadas nessa cadeia produtiva. Sua relevância na economia do país estimula a produção dessas variedades diversas. A produção de café no Brasil é responsável por cerca de um terço da produção mundial. Para o ano de 2021 estima-se produção na ordem de 46,72 milhões de sacas de 60 kg. Os consumidores têm se mostrado cada vez mais exigentes por questões relacionadas à procedência e à qualidade dos produtos adquiridos. O valor comercial dos grãos de café arábica está diretamente relacionado com sua qualidade. Fatores ambientais, formas de cultivo e variedade do grão, forma de armazenamento e outros, contribuem para a característica final dos cafés, que têm atributos físicos e sensoriais distintos. Neste sentido, o presente trabalho desenvolvido em forma de estudo de caso em uma empresa denominada com nome fictício “*Coffee Storage*”, tem por objetivo aplicar as teorias dos processos operacionais aprendidas em sala de aula, com a finalidade de melhorar a eficiência e a eficácia na logística na empresa. No desenvolvimento do presente trabalho foram utilizados dois métodos: (a) pesquisa bibliográfica; (b) estudo de caso com a coleta de dados em campo, por meio de visita exploratório à uma empresa que atua no segmento de comercialização de café. Os principais resultados obtidos foram melhoria na gestão de processos de um armazém de café, otimizando formas de negociação entre comprador e produtores, e melhor análise do suporte de armazenagem para a empresa em estudo, o que conseqüentemente, permitiu compreender melhor as teorias estudadas. Conclui-se que essas teorias contribuem para uma melhor gestão de processos internos operacionais referentes ao funcionamento da empresa em estudo.

Palavras-Chave: Armazenamento. Café. Gestão de Processos. Produtores rurais.

ABSTRACT

Coffee represents a product of high economic importance, being considered as one of the main hot beverages ingested in the world. The coffee culture is characterized as one of the most consumed beverages in Brazil. The main types of coffee cultivated today are related to two species: *Coffea arabica*, popularly known as "arabica", and *Coffea canephora*, which represents the variety described as "robusta". Brazil, where the first plants of this variety arrived in 1727, is one of the largest coffee producers and exporters in the world, adding thousands of people associated with this production chain. Its relevance in the country's economy encourages the production of these different varieties of coffee. Coffee production in Brazil is responsible for about a third of the world coffee production, for the year 2021 it is estimated 46.72 million bags of 60 KG. Consumers have been increasingly demanding for issues related to the origin and quality of purchased products. The commercial value of Arabica coffee beans is directly related to their quality. Environmental factors, forms of cultivation and variety of beans, storage methods and others, contribute to the final characteristic of the coffees, which have distinct physical and sensory attributes. In this sense, the present work developed in the form of a case study in a company named with the fictitious name "Coffee Storage", aims to apply the theories of operational processes learned in the classroom, in order to improve efficiency and effectiveness in the logistics in the company. In the development of the present work, two methods were used: (a) bibliographical research; (b) case study with field data collection, through an exploratory visit to the company. The results obtained were the management of processes in a coffee warehouse, forms of negotiation between buyer and producers and storage support of the company under study and, consequently, allowed a better understanding of the theories studied. It is concluded that the theories learned contribute to a better management of internal operational processes related to the operation of the company under study.

Keywords: Coffee. Farmers. Process Management. Storage.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – As duas sementes do café	16
Figura 2 – Imigrantes trabalhando na produção do café	17
Figura 3 – Espectro dos principais modelos de processos	21
Figura 4 – Descarga na moega	22
Figura 5 – Funcionários carregando sacarias de 60 KG da esteira para veículo	23
Figura 6 - O fluxo de materiais desde sua entrada até a saída da empresa	24
Figura 7 - Peneira de café 17/18	25
Figura 8 - Peneira de café 13/16	25
Figura 9 - Peneira de café Moka	26
Figura 10 - Defeitos intrínsecos dos grãos de café	26
Figura 11 - Defeitos extrínsecos dos grãos de café	27
Figura 12 - Café maduro, café descascado e café colombiano	27
Figura 13 - Moega da empresa “Coffee Storage”	28
Figura 14 - Silo da empresa “Coffee Storage”	29
Figura 15 - Bags da empresa “Coffee Storage”	29
Figura 16 - Balança da empresa “Coffee Storage”	30
Figura 17 – Word	31
Figura 18 – Excel	32
Figura 19 - Impressora do ticket da balança	32
Figura 20 – Modelo de organograma clássico horizontal	33
Figura 21 – Modelo de organograma funcional	34
Figura 22 – Organograma da empresa “Coffee Storage” por função	34

Figura 23 – Organograma da empresa “ <i>Coffee Storage</i> ” por setor	35
Figura 24 – Fluxograma “ <i>Coffee Storage</i> ” entrada do café	41
Figura 25 – Fluxograma “ <i>Coffee Storage</i> ” saída do café	41
Figura 26 - Cálculo usado para achar o preço do café conforme cada qualidade ..	43
Figura 27 - Cotação de café de consumo interno dia 08-10-2019	44
Figura 28 - Tela Nova York / BM&F / Dólar do dia 08-10-2019	45
Figura 29 - Esquema de Negociação do Café em <i>Nova York</i>	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição de produtos da empresa	25
Tabela 2 – Mapeamento de processos da empresa “ <i>Coffee Storage</i> ”	40
Tabela 3 – Tarifas da empresa “ <i>Coffee Storage</i> ”	46
Tabela 4 – Tabela de cálculos usados no faturamento do café	46

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BM&F - Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros.

BOVESPA - Bolsa de Valores de São Paulo.

Fine Comercial - Comercial Fino.

Fine Cup - Copo Fino.

Good Very Cup – Copo muito bom.

Peneira 17/18 - Tipo do café/Tamanho do Grão.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 CAFÉ	15
2.1 CONCEITO DE CAFÉ	15
2.2 CAFÉ NO BRASIL	16
3 GESTÃO	18
3.1 DEFINIÇÃO DE ORGANIZAÇÃO	18
3.2 DEFINIÇÃO DE EMPRESA.....	19
4 PROCESSOS DE PRODUÇÃO	21
4.1 ORGANIZAÇÃO POR PROCESSOS.....	21
4.1.2 Descrição de processos da empresa “Coffee Storage”.....	22
4.2 MATERIAIS E INSUMOS NA PRODUÇÃO E ARMAZENAGEM: DESCRIÇÃO	23
4.2.1 Definição de materiais.....	23
4.2.2 Tabela de materiais.....	24
4.3 EQUIPAMENTOS.....	28
4.3.1 Definição de equipamentos.....	28
4.3.2 Tipos de equipamentos existentes na empresa “Coffee Storage”	28
4.4 TECNOLOGIA	30
4.4.1 Tecnologia utilizada na empresa “Coffee Storage”.....	31
4.4.2 Sistema de informação (software).....	31
4.4.3 Software utilizado na empresa estudo de caso “Coffee Storage”	31
5 ORGANOGRAMA: CONCEITOS E TIPOS	33
5.1 TIPOS DE ORGANOGRAMA	33
5.2 ORGANOGRAMA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	34
6 DIRETRIZES ORGANIZACIONAIS	36
6.1 MISSÃO DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	36

6.2 VISÃO DA EMPRESA “COFFE STORAGE”	37
6.3 VALORES DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	38
6.4 MAPEAMENTO DE PROCESSOS DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	39
6.5 FLUXOGRAMA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	40
6.5.1 Fluxograma	41
7 CÁLCULOS	42
7.1 Tipos de cálculos utilizados pela empresa.....	42
8 CONCEITO DE POLÍTICA EMPRESARIAL.....	47
8.1 POLÍTICA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”	48
8.2 COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL.....	48
8.2.1 Comunicação organizacional na empresa “Coffee Storage”	49
9 ESTUDO DE CASO	50
9.1 História da empresa.....	50
10 PLANO DE MELHORIAS	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	53
REFERÊNCIAS	55

1 INTRODUÇÃO

O café representa um produto de alta importância econômica, sendo considerada como uma das principais bebidas quentes ingeridas no mundo. A cultura de café se caracteriza como uma planta de porte arbustivo de 2 a 4 metros de altura, com um crescimento contínuo abrangendo a mais de 10 mil espécies agrupadas em 600 gêneros. Os principais tipos de café cultivados atualmente se relacionam a duas espécies: *Coffea arabica*, conhecido popularmente como “arábica”, e *Coffea canephora*, que representa a variedade descrita como “robusta”.

O Brasil, onde as primeiras plantas chegaram em 1727, é um dos países que possui uma produção responsável por cerca de um terço da produção mundial de café, o que faz o país ser de longe o maior produtor – uma posição mantida nos últimos 150 anos. O café no Brasil hoje, é o produto mais importante na economia brasileira, sendo um gerador de 46,5 milhões de sacas exportadas na safra 2020/2021 e foi um bate recorde histórico contribuindo com mais de 9,4% do valor total das exportações brasileiras se comparado ao ano de 2019.

O valor comercial dos grãos de café arábica (*Coffea arabica* L.) está diretamente relacionado com sua qualidade. Os fatores que influenciam na qualidade final do produto incluem gênero, variedade, clima, época e forma de colheita, tipo de pré-processamento, sistema de secagem empregado e condições de armazenagem do produto, entre outras.

Estudar as características e qualidade dos grãos de café, permite determinar sua aprovação. Além disso, existem fatores relacionados com aspectos físicos dos grãos como: uniformidade, forma, tamanho e cor, que interferem no aroma e sabor, além de permitir agrupamentos mais homogêneos.

O objetivo deste trabalho é demonstrar a viabilidade dos processos que envolvem o café, desde o colhimento dos grãos, ao aroma a sair da xícara pela manhã. Demonstrando os processos de um armazém de café, como é disponibilizado seu espaço para fluxo de materiais e funções operacionais e comerciais, procurando integrar suas atividades com satisfação dos clientes.

O trabalho se justifica por contribuir na divulgação de estudos associados ao ambiente empresarial, permitindo disseminar os conceitos e cultura de boa gestão

em estocagem de café, mostrando tipos de grãos e como proceder de acordo com cada processo, sempre buscando a melhor qualidade para o cliente.

A metodologia utilizada usou pesquisa bibliográfica com definições e conceitos abordados por grandes nomes da administração, tais como: Chivenato; Cury; Meireles, entre outros e desenvolvimento de um estudo de caso, realizado em uma empresa com nome fictício "*Coffee Storage*", localizada na cidade de Ribeirão Corrente, estado de São Paulo, usando também como referências a ABIC; Cecafé; e BM&F Bovespa para dados de café e valores de negociação entre comprador e vendedor.

No primeiro capítulo, serão abordados conceitos sobre o café, descrevendo conceitos gerais e história desse produto, e também incluindo aspectos do Processo Produtivo dos grãos no campo cafeeiro.

O segundo capítulo aborda aspectos relevantes sobre Gestão de organização e empresa, buscando unir conhecimentos e assim demonstrar através da prática diária o que está sendo vivenciado diariamente na área cafeeiro.

E por fim, o terceiro capítulo traz um estudo de caso, realizado em uma empresa com nome fictício "*Coffee Storage*", a fim de esclarecer de forma estruturada como funciona o processo de planejamento e produção no armazém de café em estudo, buscando apresentar as atividades diárias internas com o objetivo de armazenar e negociar o café no mercado externo.

Este trabalho é relevante por promover decisões estratégicas, colocadas em prática junto da indispensável comunicação organizacional liderada pelo fator humano, fazendo-se a apresentação da organização de modo a entender o giro de cada uma das operações internas no armazém de café.

2 CAFÉ

Este capítulo irá apresentar uma breve revisão sobre os conceitos e qualidades do café e sobre como o café deu início no Brasil.

2.1 CONCEITO DE CAFÉ

Acredita-se que o café é uma das classes orgânicas que mais favorece a economia brasileira, sendo considerada também uma das sementes que deram mais rentabilidade para o país. Tudo indica que a África é um dos países que obteve maior conhecimento desse fruto orgânico que se chamou de *Coffea*, segundo SILVA; TASSARA (2005).

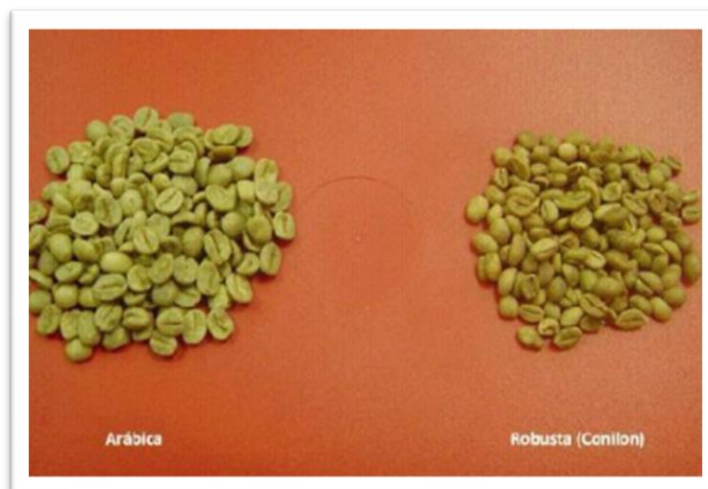
Ainda segundo esses autores, há relatos que afirmam que o café é uma bebida conhecida e consumida a mais de mil anos em todo território mundial. Desde seu princípio é tomada no desjejum. A informação é que esta bebida contribui para dar mais energia durante o dia e ajuda na prevenção de certas doenças como o câncer, depressão, entre várias outras (SILVA; TASSARA, 2005).

Segundo o trabalho de Nasser (2007):

Existem várias espécies da planta *Coffea* no mundo, no Brasil as mais conhecidas são: *Coffea Arábica* e *Conillon*, café Arábica e Café Robusto respectivamente. O café da melhor qualidade é o Arábica que é produzido em regiões com altitude acima de 700 a 2000 metros, quanto mais alto ela for cultivada maior a qualidade, seu primeiro cultivo foi na região africana para ser mais preciso Etiópia. Hoje em dia os países que mais produzem estão na da América do Sul; esta planta necessita de tratamentos específicos, pois ela é muito delicada, e caso não tenha seu tratamento rigoroso pode se perder a plantação como um todo.

Já a planta *Conillon* tem uma característica única, tem o gosto de achocolatado, característica que faz a população tem mais aceitação do que a Arábica. É produzida em regiões de 600 metros ao nível do mar, resiste bem em diversas condições como verão e inverno, seu crescimento é rápido e mais resistente a pragas, não precisa de nenhum tratamento específico. Como ela se reproduz várias vezes ao ano sua produção é superior, fazendo que sua exportação para o comércio exterior seja maior do que a Arábica (CAFÉ PAULISTA, 2015).

Figura 1 – As sementes das duas espécies de café.



Fonte: Mexido de ideias, 2015.

2.2 CAFÉ NO BRASIL

A Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC, 2009) relata que por volta do ano de 1727, o então governador do Estado de Maranhão, mandou o Sargento Francisco de Mello ir até a Guiana Francesa para buscar a semente da planta que estava fazendo sucesso em todo o mundo.

A planta entrou no Brasil pela cidade de Belém do Pará. Devido às condições favoráveis climáticas do Brasil para o cultivo da planta, o cultivo se dispersou rapidamente pelos Estados do Pará, Maranhão, Bahia, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Minas Gerais. A produção do café no Brasil se firmou com os proprietários das grandes fazendas aproveitando-se dos escravos, fazendo que seus lucros fossem altos gerando uma grande fortuna (ABIC, 2009).

Devido à plantação do café a economia do Brasil deu um salto enorme, proporcionando vários investimentos em infraestrutura para o país como a estrada de ferro para o porto de Santos. Com o fim da escravidão a mão de obra começou a ficar cara para os detentores de grandes terras, iniciando-se assim o processo de imigração de mão de obra europeia, principalmente de italianos (ABIC, 2009).

Figura 2 – Imigrantes trabalhando na produção do café.



Fonte: A História do Café, 2009.

De acordo com a ABIC (2009), em pouco tempo a produção do café tornou-se o produto principal do país para exportações. O Estado de São Paulo foi o maior beneficiado com as produções cafeeiras, tornou-se o Estado mais rico do país.

A produção de café foi tão importante que marcou um período da política que teve seu nome de: Café com Leite, em alusão à grande produção de café no estado de São Paulo e a produção de leite em Minas Gerais, fazendo os presidentes do país alternarem-se no poder, artifício que durou até o golpe de Estado.

O Brasil é até hoje o maior produtor de café no mundo, sendo que a região Sul do Estado de Minas Gerais é o lugar onde encontram-se os maiores cultivos do grão no país. A plantação do café no país hoje representa cerca de 3 milhões de empregos direto com uma receita de aproximadamente R\$ 5 milhões (ABIC, 2009).

3 GESTÃO

Este capítulo irá apresentar uma breve revisão sobre os conceitos de organização e gestão de uma empresa, demonstrando forma de planejamento e estruturação seguindo regulamento interno, permitindo melhores resultados.

3.1 DEFINIÇÃO DE ORGANIZAÇÃO

Define-se como organização qualquer grupo de pessoas que estão em busca de realizar um único objetivo, traçando metas, dividindo tarefas e responsabilidades.

Organização é a forma como se dispõe um sistema para atingir os resultados pretendidos. Normalmente são formadas por uma, duas ou mais pessoas que executam funções de modo controlado e coordenado com a missão de atingir um objetivo em comum com eficácia (CHIAVENATO, 2009).

Dependendo do tipo de organização, há uma pessoa que exerce um papel fundamental nas funções de liderança, planejamento e controle dos recursos humanos e de outros recursos materiais, financeiros e tecnológicos disponíveis na empresa.

Para Cury (2000, p.116) “ a organização é um sistema planejado de esforço cooperativo no qual cada participante tem um papel e deveres e tarefas a desempenhar.”

Ou seja, uma organização é onde uma ou mais pessoas desenvolvem tarefas em um único objetivo, transformando técnicas e materiais em bens ou serviços, para fins lucrativos ou não lucrativos.

De acordo com Meireles (2003, p.46) “ organização é um artefato que pode ser abordado como um conjunto articulado de pessoas, métodos e recursos materiais, projetado para um fim e balizado por um conjunto de imperativos determinantes.”

Em uma organização empresarial um ou mais indivíduos trabalham de forma coordenada visando metas, atribuindo tarefas, responsabilidades e otimizando a utilização de recursos dentro de uma pessoa jurídica.

A estrutura de uma organização pode ser formal ou informal e sua finalidade pode ser com ou sem fins lucrativos (CURY, 2000).

Uma organização formal é planejada e estruturada seguindo um regulamento interno.

Organização informal são as relações geradas espontaneamente entre as pessoas, resultado do próprio funcionamento da empresa.

3.2 DEFINIÇÃO DE EMPRESA

As empresas são unidades criadas com o intuito de gerar participação no mercado e obter utilidade, gerando empregos, fornecendo um produto específico criando assim uma importante função para economia.

As empresas são organizações sociais que utilizam recursos para atingir objetivos. Quanto aos objetivos, existem empresas lucrativas, quando o objetivo final é o lucro, e empresas não lucrativas, quando o objetivo final é a prestação de algum serviço público, independentemente do lucro. Lucro é o excedente entre a receita obtida e a despesa efetuada em uma determinada operação. O lucro constitui a remuneração do empreendedor que assume os riscos de um negócio. Toda empresa existe para produzir algo: produtos (bens) ou serviços (CHIAVENATO, 2000, p.2 e 3).

As empresas que produzem bens são chamadas empresas industriais, enquanto as empresas que produzem ou prestam serviços são chamadas prestadoras de serviços. Além da produção, as empresas precisam colocar seus produtos ou serviços no mercado. Aí surge a comercialização.

Recursos são os meios ou ativos de que dispõem as empresas para poder produzir. Quanto mais recursos as empresas tiverem ao seu alcance, tanto melhor o seu funcionamento e resultados. Quanto menos recursos, tanto maiores as dificuldades no alcance dos objetivos. Porém, excesso de recursos significa uma aplicação pouco rentável deles. A administração procura a máxima rentabilização dos recursos necessários a obtenção dos objetivos (CHIAVENATO, 2000, p.2 e 3).

Segundo Chiavenato (2000, p.2 e 3), existe uma variedade de recursos empresariais, porém os recursos mais importantes são os seguintes:

Recursos Materiais: são os recursos físicos, como edifícios, prédios, máquinas, equipamentos, instalações, ferramentas, matérias-primas etc.
Recursos Financeiros: são os recursos monetários, como capital, dinheiro em caixa ou em bancos, créditos, investimentos, contas a receber etc.
Recursos Humanos: são as pessoas que trabalham em todos os níveis da empresa, desde o presidente até o mais humilde dos operários. Na verdade, as pessoas são os únicos recursos vivos e inteligentes de uma empresa, capazes de lidar com todos os demais recursos empresariais. (CHIAVENATO, 2000, p.2 e 3).

Contudo, o conceito de empresa está mudando radicalmente. No decorrer da Era Industrial, as empresas eram conceituadas como conjuntos integrados e

articulados de recursos no sentido de alcançar objetivos empresariais. Essa é a abordagem mais frequente ainda nos dias de hoje.

Todavia, com a entrada da Era da Informação, as empresas estão passando a ser conceituadas como conjuntos integrados, articulados e sempre atualizados – em função das mudanças e transformações que ocorrem no mundo dos negócios – de competências, sempre prontas e disponíveis para serem aplicadas a toda e qualquer oportunidade que surja, antes que os concorrentes o façam.

4 PROCESSOS DE PRODUÇÃO

Neste capítulo, serão abordados os processos de produção, que se trata de conjunto de atividades operacionais, focadas em um objetivo específico.

4.1 ORGANIZAÇÃO POR PROCESSOS

Para alcançar o objetivo da empresa é necessário que haja a organização dos processos a serem realizados pelos funcionários fazendo com que cada um esteja em harmonia para continuidade do processo até alcançar o objetivo.

Segundo Maximiano (2008, p.210) “A administração por processos (ou organização por processos) consiste em administrar as funções permanentes como elos de uma corrente e não como departamentos isolados uns dos outros”.

Conforme figura 3 abaixo, iremos notar que existe várias formas de execução de processos, sendo que usa o processo que mais se adequar a sua finalidade final e características do que pretende executar de fluxo.

Figura 3 - Espectro dos principais modelos de processos.

Processo como	Exemplo	Características
Fluxo de material	Processos de fabricação industrial	<ul style="list-style-type: none"> • <i>inputs</i> e <i>outputs</i> claros • atividades discretas • fluxo observável • desenvolvimento linear • seqüência de atividades
Fluxo de trabalho	Desenvolvimento de produto Recrutamento e contratação de pessoal	<ul style="list-style-type: none"> • início e final claros • atividades discretas • seqüência de atividades
Série de etapas	Modernização do parque industrial da empresa Redesenho de um processo Aquisição de outra empresa	<ul style="list-style-type: none"> • caminhos alternativos para o resultado • nenhum fluxo perceptível • conexão entre atividades
Atividades coordenadas	Desenvolvimento gerencial Negociação salarial	<ul style="list-style-type: none"> • sem seqüência obrigatória • nenhum fluxo perceptível
Mudança de estados	Diversificação de negócios Mudança cultural da empresa	<ul style="list-style-type: none"> • evolução perceptível por meio de indícios • fraca conexão entre atividades • durações apenas previstas • baixo nível de controle possível

Fonte: Ernesto (2000, p.7).

Segundo Hammer; Champy (1994, p. 3), “mais formalmente, um processo é um grupo de atividades realizadas numa seqüência lógica com o objetivo de produzir um bem ou um serviço que tem valor para um grupo específico de clientes”.

4.1.2 Descrição de processos da empresa “Coffee Storage”

Por não ter plantação própria o café é comprado de terceiros. Seus clientes são: exportadores, produtores e torradores.

O café cru do tipo arábica recebido pela empresa é pesado. A informação é armazenada em um computador, depois é descarregado na moega (fig. 4), sobe para o silo onde é ensacado em bags e organizados no armazém por lotes/fila/andar.

Figura 4 – Descarga na moega.



Fonte: Peneira Alta, 2021.

Na saída do produto o caminhão de coleta é pesado vazio, o café sobe para o silo e descarrega no veículo (fig. 5) que novamente é pesado e aguarda liberação para seguir viagem.

Figura 5 – Funcionário carregando sacarias de 60 kg da esteira para veículo.



Fonte: Terra, 2017.

O atendimento e classificação é feita quando é recebida a amostra, então já é informado o preço na hora para o produtor.

O valor é negociado de acordo com a bolsa BM&F e o Dólar de Nova York.

4.2 MATERIAIS E INSUMOS NA PRODUÇÃO E ARMAZENAGEM: DESCRIÇÃO

Neste tópico serão descritos aspectos gerais de materiais e insumos associados com o processo desenvolvido na empresa.

4.2.1 Definição de materiais

Segundo Chiavenato (2004, p.123) “produção de bens e serviços se resume no processo de transformação de matérias primas em produtos acabados. Essas matérias primas e materiais são denominados simplesmente materiais”

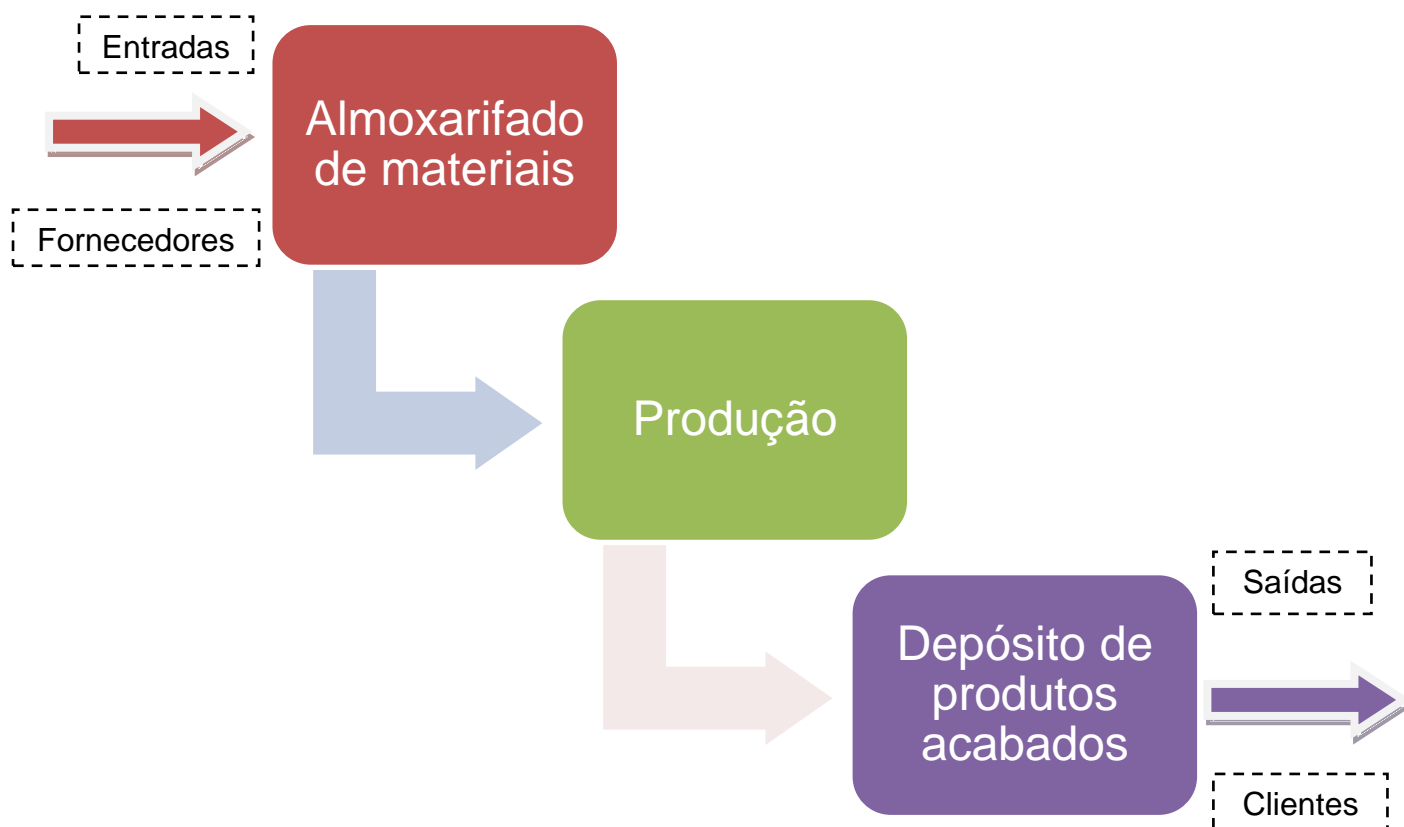
A administração de materiais em qualquer empresa é crucial, suas quantidades devem ser planejadas e controladas de modo que não falem materiais durante a produção e nem que tenha excessos que elevem os custos da produção, ou seja, a administração de materiais consiste em ter os materiais na quantidade, local e tempo certos a disposição do processo produtivo da empresa.

Na indústria pode encontrar ao longo do processo uma enorme quantidade de materiais em processo ou esperando ser processado. Em geral isso pode se tornar um enorme desperdício de espaço, tempo e dinheiro e pode correr o risco de gerar acidentes. Ou seja, em toda empresa os materiais não podem ficar parados representando um custo desnecessário.

Os materiais devem seguir movimentando desde o recebimento do fornecedor, passando pelas etapas do processo produtivo até chegar no depósito de produtos acabados, com destino ao consumidor.

Essa movimentação tem o nome de fluxo de materiais e pode ser melhor entendida através da figura 6, situada a seguir.

Figura 6 - O fluxo de materiais desde sua entrada até a saída da empresa.



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

4.2.2 Tabela de materiais

Por mês são armazenados 50.000kg de café (arábica puro) em 2.000 bags que comportam 60kg de café cada. Para alimentar a empilhadeira do armazém é usado 1 cilindro de GNV de 10m³ por dia.

Tabela 1 – Descrição de produtos da empresa

Descrição	Quantidade / uso mensal
Bags P/ 25 sacas 60kg	2000 unidades
Café puro (Arábica)	50.000kg
Cilindro GNV para empilhadeira	22 cilindros de 10m ³

Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

A seguir serão apresentadas sementes de café após maquinação para entrega na B3 e/ou venda no mercado interno. Na figura 7 está representada a peneira 17/18, com grãos maiores e na B3 pode ser entregue apenas o 17 como miúdo, sendo uma das opções para esse caso.

Na figura 8 é apresentada a peneira 13/16, e nesse caso pode ser entregue na B3 com uma baixa porcentagem de peneira 13; do contrário é entregue apenas a peneira 14/16, pois é a peneira 13 na B3 é considerada como grão grinder que é o grão quebrado que passa pela peneira 14 na classificação.

Figura 7 - Peneira de café 17/18



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Figura 8 - Peneira de café 13/16

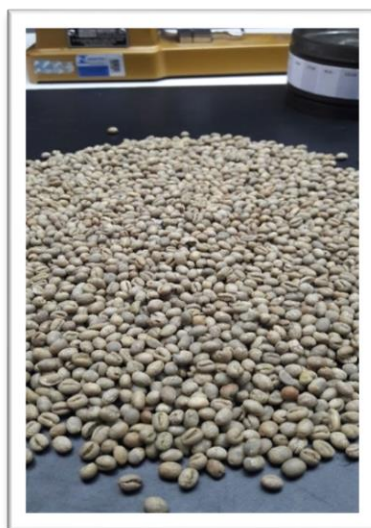


Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Finalmente, através da figura 9 será representada a peneira MOKA 10, que forma o produto conhecido como os "grãos bolinhas".

Possui maior esquema de comercialização internamente, sendo o que menos vende. Porém, no mercado B3 é recebido normalmente.

Figura 9 - Peneira de café Moka.



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Na figura 10, situada a seguir, são apresentados os defeitos intrínsecos dos grãos de café, que são os grãos pretos, ardidos e verdes, sendo importantes, pois afeta na qualidade dos cafés principalmente os parâmetros aspecto, cor e torração (REZENDE, 2011).

Figura 10 - Defeitos intrínsecos dos grãos de café.



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Já os defeitos extrínsecos são constituídos pelas impurezas presentes junto aos grãos de café, tais como casca, paus, pedras ou outros tipos de impurezas (fig. 11).

Os defeitos extrínsecos devem ser removidos na fase adequada, por exemplo, quando a limpeza do café através da peneiração, na classificação ou na remoção de metais (REZENDE, 2011).

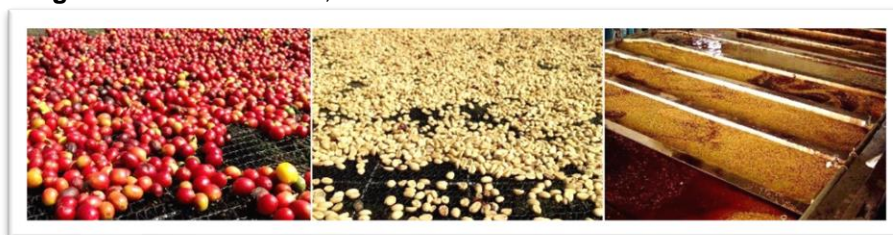
Figura 11 - Defeitos extrínsecos dos grãos de café.



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Na figura 12 notamos três processos do café, sendo o primeiro o café maduro após ser retirado do pé, no meio o café descascado e por último o café colombiano pronto para exportação.

Figura 12 - Café maduro, café descascado e café colombiano.



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

4.3 EQUIPAMENTOS

Neste tópico serão descritos aspectos gerais dos equipamentos existentes na empresa para seu processo de desenvolvimento no dia a dia.

4.3.1 Definição de equipamentos

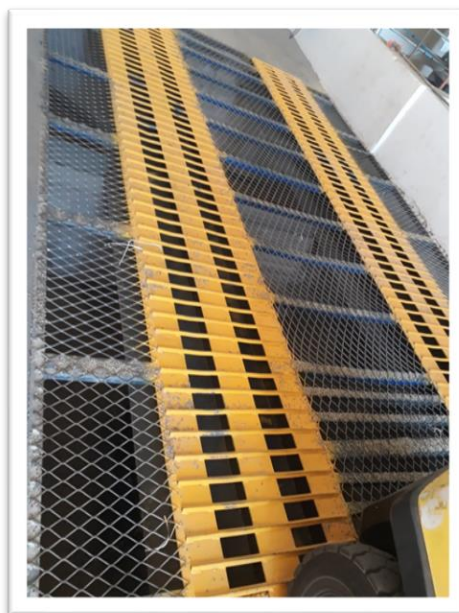
De acordo com Houaiss (2009, p. 297) “ Equipamentos é: conjunto de apetrechos necessários para se realizar um trabalho”.

4.3.2 Tipos de equipamentos existentes na empresa “Coffee Storage”

Moega é uma estrutura para recepção de produtos a granel como grãos e triturados, podendo ser construída de concreto ou estrutura metálica, sendo alocadas de forma elevada ou aterrada.

A empresa possui uma moega elevada (fig. 13), que recebe toda a mercadoria trazida por caminhões e despejada dentro dela, onde ela transmite para o silo, a moega pode receber até 500 sacas (60kgs) de café e com um pequeno elevador com um motor rotativo joga todos os grãos para o silo.

Figura 13 - Moega da empresa “Coffee Storage”.



Fonte: Empresa “Coffee Storage” (2021).

Silo é um tipo de estrutura metálica em formato de cone cilíndrico, onde ele armazena produtos e insumos agrícolas para serem organizados e guardados de forma bem simples e organizada. Os silos que guardam grãos são denominados

silos graneleiros (fig. 14), eles são utilizados para manter os grãos secos e retardar sua deterioração, para poder chegar nas empresas o produto.

O silo possui um armazenamento de apenas 270 sacas a serem locadas em Bags (fig. 15). O bag armazena 20 a 25 sacas de café.

Figura 14 - Silo da empresa "Coffee Storage"



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Figura 15 - Bags da empresa "Coffee Storage"



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

A balança (fig. 16) tem a finalidade de medir o peso que cada caminhão de grande porte está transportando, para saber que ele não está correndo risco com o peso excessivo e colocando em risco outras pessoas, e também que o peso que ele está transportando a própria estrada por onde ele estará trafegando suportará seu enorme peso de mercadorias e produtos.

Na empresa ela serve tanto para a mesma finalidade que citamos acima quanto para o peso da carga que ele levará até o comprador, pois, a forma de pagamento da negociação é referente sobre aquela quantidade que foi enviada no caminhão.

A carga inicia a transposição do ponto onde o equipamento está incrustado, o sinal capturado pelo sensor é negativo, nos instantes em que a carga está sobre o equipamento o sinal é positivo, e após a passagem da carga o sinal é novamente negativo. Há uma alternância do sinal. O sinal obtido antes e após a passagem da carga apresenta valores absolutos diferentes. Este fenômeno revela o comportamento típico da viscoelasticidade dos concretos asfálticos. Embora estes valores pareçam pequenos, não podem ser

negligenciados na modelação da paisagem em movimento (MOMM, 2011, p.10).

Figura 16 - Balança da empresa "Coffee Storage"



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Para Gentil (2004, p.14) "empilhadoras ou empilhadeiras são máquinas automóveis destinadas a empilhar e arrumar cargas em armazéns, portos, parques ferroviários de contentores, arrecadações etc."

4.4 TECNOLOGIA

Segundo o Minidicionário da Língua Portuguesa Ferreira (1993, p. 528), tecnologia é definida como: "sf. Conjunto de conhecimentos, especialmente princípios científicos, que se aplicam a um determinado ramo de atividade".

De acordo com Veraszto (2009, p.21) a palavra tecnologia vem do grego *techné* ou (*tékhne*) "o significado original do termo, *techné* tem sua origem a partir de uma das variáveis de um verbo que significa fabricar, produzir, construir, dar à luz, o verbo *teuchô* ou *tictein*, cujo vem de Homero".

Historicamente, a evolução da tecnologia (técnicas) se formou juntamente com a evolução humana, os objetos utilizados foram sendo transformados em instrumentos diferenciados evoluindo em complexidade, assim, assim como a sociedade, desde os homens das cavernas que aprenderam a dominar o fogo e a produzirem ferramentas para caça, até os dias atuais.

A palavra tecnologia provém de uma junção do termo tecno, do grego *techné*, que é saber fazer, e logia, do grego, *logus*, razão. Portanto tecnologia significa a razão do saber fazer (RODRIGUES, 2001, apud VERASZTO, 2009, p.21).

Diferentemente como muitos pensam a tecnologia não vem apenas dos aparelhos eletrônicos super avançados que possuímos hoje, quando na verdade a tecnologia está presente em tudo e em todas as áreas do conhecimento humano, desde as técnicas de plantio, passando pela fabricação de materiais, produtos, comunicações até nos foguetes espaciais da NASA, enfim em tudo o conhecemos e desenvolvemos ao longo da história.

4.4.1 Tecnologia utilizada na empresa “Coffee Storage”

Na empresa em estudo não existe nenhum tipo de tecnologia.

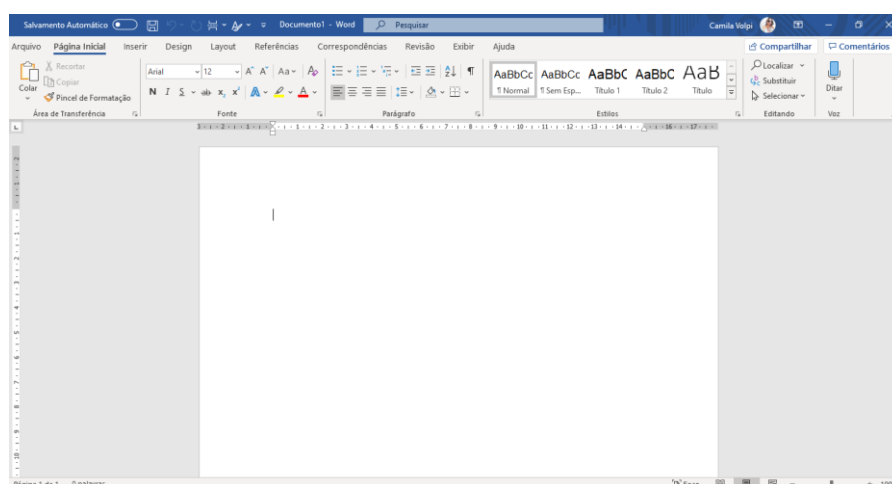
4.4.2 Sistema de informação (*software*)

Na empresa em estudo não existe nenhum sistema de informação.

4.4.3 Software utilizado na empresa estudo de caso “Coffee Storage”

A empresa “Coffee Storage” se utiliza das ferramentas do Microsoft Office, não havendo nenhum tipo de sistema próprio. O Office Word (fig. 17) é usado para envio de fechamentos com logo da empresa/endereço (cabeçalho).

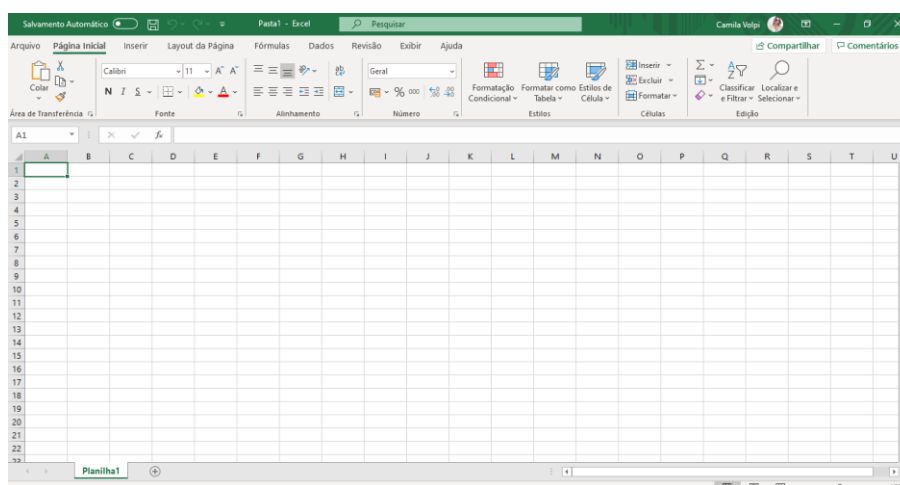
Figura 17 – Word.



Fonte: Microsoft, 2020.

O Office Excel (fig. 18) é usado para gerar planilhas de controle de amostras.

Figura 18 - Excel.



Fonte: Microsoft, 2020.

A figura situada a seguir (fig. 19) permite ressaltar o uso da impressora da empresa, onde o veículo pesa na balança externa do armazém e através de um software o peso do veículo sai na impressora, sendo em ticket o comprovante de kg que o veículo pesa vazio e o kg de café que foi carregado.

Figura 19 - Impressora do *ticket* da balança



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

5 ORGANOGRAMA: CONCEITOS E TIPOS

O organograma é a distribuição de funções, cargos. A empresa necessita direcionar todos seus funcionários para que haja um bom giro na produção.

De acordo com Chiavenato (2009, p.55) “organograma é o gráfico que representa a organização formal de uma empresa, ou seja, a sua estrutura organizacional”.

5.1 TIPOS DE ORGANOGRAMA

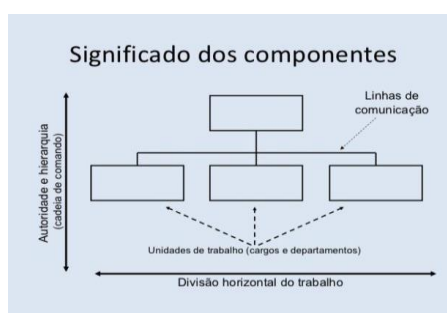
Segundo Chiavenato (2009) os organogramas representam a estrutura da empresa e ele é composto por figuras para representar cada indivíduo, são ligadas através de traços que perfazem o caminho para ser feito.

Como na maioria dos organogramas o organograma clássico é constituído por linhas de comunicação e retângulos para cada cargo ou função.

De acordo com Berwanger (2013, p.13) “O organograma clássico também é chamado de vertical. É o mais comum tipo de organograma, elaborado com retângulos que representam os órgãos e linhas que fazem a ligação hierárquica e de comunicação entre eles”.

No modelo a seguir (fig. 20) vemos que o organograma clássico horizontal traz a todos uma visão mais ampla de todas as funções.

Figura 20 - Modelo de organograma clássico horizontal.



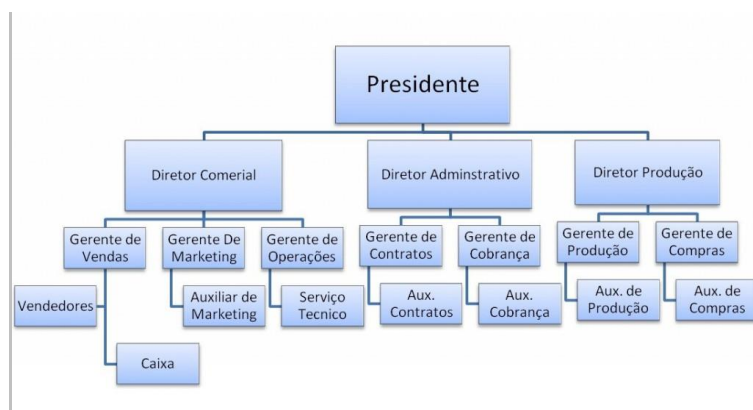
Fonte: ÁVILA, 2015.

O organograma funcional pode ser usado por grandes e pequenas empresas, pois ele traz a estruturação conforme as funções e operações a serem realizadas.

Segundo Maximiano (2008, p.196) “a departamentalização funcional consiste em atribuir a cada uma das unidades de trabalho a responsabilidade por uma função organizacional”.

A figura situada a seguir apresenta um modelo de organograma funcional (fig. 21).

Figura 21 - Modelo de organograma funcional.



Fonte: Nibo, 2014.

5.2 ORGANOGRAMA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”

A empresa possui dois sócios, o sócio A é responsável pela direção do setor administrativo e o sócio B é responsável pela direção do setor operacional (fig. 22).

Figura 22 – Organograma da empresa “Coffee Storage” por função,



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Na empresa “Coffee Storage” temos os sócios A, B e o auxiliar operacional com as seguintes funções. O sócio A é responsável pelas compras, vendas, corretagem, administração e atendimento. O sócio B fica responsável pela produção e estoque. E os auxiliares operacionais são responsáveis por executar as tarefas da produção e estoque (fig. 23).

Figura 23 – Organograma da empresa “Coffee Storage” por setor.



Fonte: Empresa “Coffee Storage” (2021).

6 DIRETRIZES ORGANIZACIONAIS

Quando é fundada uma empresa, os proprietários designam e estabelecem o plano estratégico e as diretrizes organizacionais. Uma das primeiras premissas nessas atividades, comumente realizadas pela alta cúpula é estabelecer o trio básico que identifica a empresa: missão, visão e valores.

Segundo Rezende (2008), diretrizes organizacionais são recomendadas quando se deseja um novo empreendimento, negócio ou atividade. Afinal, o plano estratégico da empresa é montado de acordo com o público-alvo, produto oferecido e a forma que se vai trabalhar.

De acordo com Silva (2019) "diretrizes organizacionais é a intenção sobre o que a organização 'quer ser' e 'aonde quer chegar', pois é necessário encontrar esses tópicos para direcionar a empresa e posicionar todos os colaboradores dentro da empresa".

6.1 MISSÃO DA EMPRESA "COFFEE STORAGE"

A missão de uma empresa trata-se de uma declaração sucinta, que define o propósito de existência dela, quais são suas responsabilidades perante seus clientes, seus colaboradores e a sociedade como um todo. A missão tem como objetivo orientar as tomadas de decisões da organização, frente aos seus objetivos.

A missão deve responder o que a organização se propõe a fazer, e para quem. Assim para que seja elaborado uma missão que corresponda em sua totalidade o propósito da instituição é necessário que se responda algumas perguntas: Qual o propósito de existência da minha organização? Para qual público ela existe? O que fazemos? Como e onde devemos atuar? Qual é a responsabilidade da organização perante a sociedade e o meio ambiente? (MACHADO, 2009, p.19)

Ao responder essas perguntas a organização será capaz de conceber uma missão que represente de forma clara a maneira como todos os envolvidos na empresa deveram agir no seu cotidiano.

Scott et al. (1998) em seu trabalho entendem missão da seguinte forma: "Missão é o propósito central para o qual a organização é criada. Ela deve ser resultada de um anúncio claro, conciso e encorajador, que chame a atenção para uma direção, enfatizando o propósito da singularidade da instituição".

Conclui-se que a Missão é um ponto muito importante da empresa, que além de definir o propósito da empresa, para quem ela é importante, serve como um

norteador para as tomadas de decisões, orientando a conduta das pessoas na instituição.

Pode-se acrescentar ainda o fato de que uma missão bem elaborada irá contribuir para que a empresa tenha uma imagem pública favorável passando a ser bem-vista pelos clientes e pela sociedade.

A missão da empresa “*Coffee Storage*” é “oferecer serviços de compra, venda e armazenamento de café com alto desempenho, facilitando a vida de nossos clientes e exportadores com segurança buscando sempre maior excelência no serviço prestado com responsabilidade”.

6.2 VISÃO DA EMPRESA “*COFFEE STORAGE*”

Visão é a descrição do futuro de uma empresa, onde se pretende chegar, quais passos devem ser tomados, se é possível realizar sozinho ou será necessária uma equipe. Planejar é muito importante, pois ao levantar-se todas as possibilidades pode-se obter um resultado desejado de maneira harmoniosa.

A visão deve retratar um estado futuro desejado. Sugerem que esta contemple um horizonte de tempo, em torno de 10 a 30 anos. Caso contrário, sua limitação ao curto prazo geralmente conduz à concepção de Visão pouco desafiadora. Os autores salientam ainda que a Visão deva ter uma descrição clara que conduza à imagem de uma situação projetada. (COLLINS; PORRAS, 1998, p.30)

Visão na organização é compartilhada e fortalece a empresa, mais do que as empresas definem.

Por isso, atualmente é muito importante criar uma imagem desejada para atualidade e futuro se preocupando com os que vêm.

O processo para desenvolvimento de Visão é tão importante quanto o seu resultado, pois ela vai definindo sua empresa e ajuda a focar no seu planejamento estratégico e, portanto, precisa ser desenvolvida para que em seguida aconteça o planejamento (SILVA, 2019):

É útil ver um exemplo de processo de criação de Visão para se ter uma ideia das etapas envolvidas e do tempo que se pode levar para realizar o processo completamente. Esta lista é usada para garantir que todos os aspectos fossem considerados:

- a)- Crie uma equipe de projeto representativa da organização que oriente o processo de criação da Visão.
- b)- A equipe de projeto analisa o ambiente e faz o esboço de uma declaração que resuma porque a organização existe em quais negócios ela

estão, quais são os produtos, serviços, clientes e que Valores se quer agregar a eles.

c)- A equipe de projeto compara a declaração com quaisquer declarações de Missão existentes.

d)- A equipe de projeto gera perguntas que ela se considera a declaração da Visão deve responder (SCOTT et al., 1998, p.14).

Para conseguir idealizar a Visão da empresa é preciso identificar seus objetivos, definir onde a sua empresa quer chegar, se conseguirá ter controle e clareza quando surgir as dificuldades, criar vários esboços e disponibilizar os esboços para a organização (SILVA, 2019).

A visão da empresa “*Coffee Storage*” é “ser uma empresa competitiva com um espaço mais amplo para cafés atuando com excelência em seus serviços, buscando inovação interna e externa e sempre mantendo um bom desenvolvimento com seus clientes e exportadores”.

6.3 VALORES DA EMPRESA “*COFFEE STORAGE*”

Valor empresarial é o que a empresa determina como objetivo de trabalho, a execução e seus processos.

Visando atingir metas e objetivos, são traçados os valores onde há uma linha de raciocínio para que coletivamente a equipe consiga seguir com os principais ideais da empresa. É através dos valores que a empresa traça sua missão no mercado e idealiza sua visão em longo prazo (CHIAVENATO, 2003).

Valor empresarial é vista como grande importância, toda a crença e todo conceito da empresa são voltadas para essa parte.

É o conjunto de conceitos, filosofias e crenças gerais que a organização respeita e emprega e está acima das práticas cotidianas, na busca de ganhos de curto prazo. São os ideais eternos, servindo de orientação e inspiração para todas as gerações futuras de pessoas da organização. Os princípios organizacionais referem-se a conceitos dos quais não se está disposta a abrir mão, como ética e honestidade. Os valores organizacionais correspondem aos atributos e às virtudes da organização, como prática da transparência, respeito à diversidade, cultura para a qualidade ou respeito ao meio-ambiente (CHIAVENATO, 2003, p.69).

A empresa “*Coffee Storage*” apresenta os seguintes valores centrais:

- Ética;

- Comunicação clara e precisa;
- Responsabilidade;
- Segurança;
- Excelência;
- Integridade;
- Desenvolvimento.

6.4 MAPEAMENTO DE PROCESSOS DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”

O mapeamento dos processos envolve simplesmente a descrição de processos em termos de como as atividades relacionam-se com as outras dentro do processo (SLACK et al. 2009).

Nesse sentido, Mareth; Borba (2009, p. 4) elucidam como sendo uma ferramenta gerencial analítica e de comunicação que têm a intenção de ajudar a melhorar os processos existentes ou de implantar uma nova estrutura voltada para processos.

De acordo com Kowalkowski (2006), em seus estudos, levanta a hipótese de que as empresas devem em maior medida do que atualmente fazem, elaborar mapas, formalizar, padronizar e automatizar seus processos e serviços.

Corroborando com o exposto, Davies et al. (2007) apontam que mapeando os processos as empresas podem organizar as suas atividades internas e externas, de modo a fornecer soluções integradas.

Mapear um processo é fazer um desenho inicial, observando como uma sucessão de atividades são executadas e inter-relacionadas. A coleta das informações pode ser feita por meio de entrevistas com os responsáveis pelo processo na organização, visando identificar todas as atividades executadas pela instituição, seus responsáveis e suas interações (KIPPER et al., 2011).

No mapeamento de processos abaixo (tab. 2), podemos notar como funciona o processo da descarga do café desde a saída na fazenda do produtor e/ou no exportador até a entrada no armazém e negociação no mercado físico.

Tabela 2 - Mapeamento de Processos da empresa “Coffee Storage”.

Fornecedores	Entradas	Processo	Saída	Clientes
Produtores	Sacarias	Carregamento do café	Retirada do café	Exportadores
Exportadores	Big Bags		Pesagem para entrada e saída	Importadores
	Café cru em grão		Transferência de titularidade	Armazéns
	Nota Fiscal		Reensaque	Bolsa de São Paulo
	Romaneio			
	Peso			

Fonte: Empresa: “Coffee Storage” (2021).

6.5 FLUXOGRAMA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”

A ferramenta proposta por Merhy (2005), chamada de fluxograma analisador se baseia na concepção de cartografia, se refere à produção de sentidos na medida em que outros e novos sentidos se produzem e que implica num olhar sobre processos dinâmicos do cotidiano que só podem ser descritos em termos de relatos provisórios.

O fluxograma consiste em mapear os fluxos e os processos de trabalho, publicizando-os, cartografando-se por meio de uma representação gráfica, tornando-os uma ferramenta para reflexão da equipe.

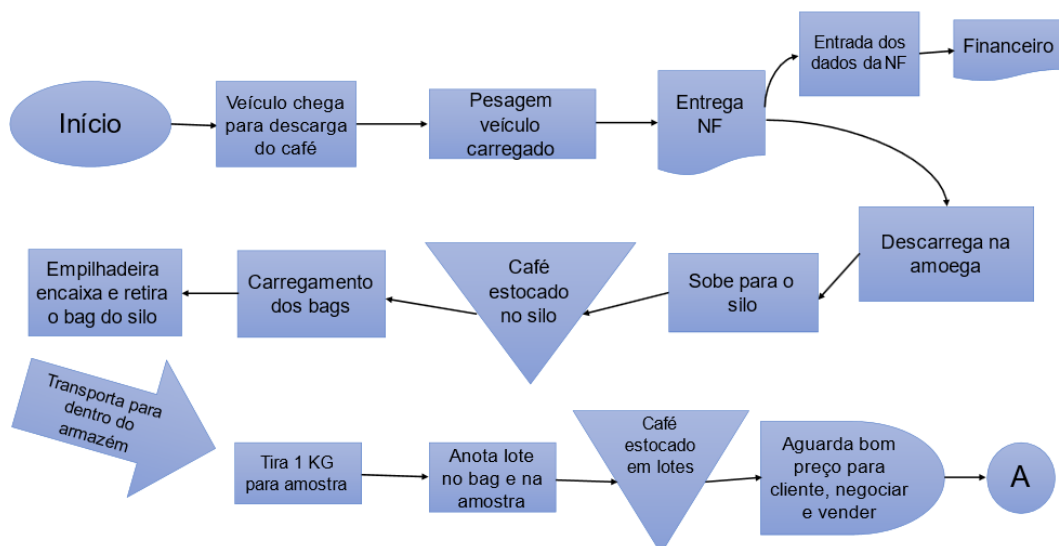
De acordo com Barboza; Fracoli (2005), se constitui numa ferramenta que interroga os “para que?”; os “que?” e os “como?” do processo de trabalho e cujas funções são:

- Revelar o processo de trabalho;
- Identificar os nós críticos do processo de trabalho;
- Contribuir para o planejamento e reorganização do processo de trabalho;
- Analisar o modelo assistencial praticado por uma unidade ou equipe de saúde;
- Dispersar processo de autoanálise na equipe de saúde;
- Servir como banco de dados, pois é a memória dos trabalhadores.

6.5.1 Fluxograma

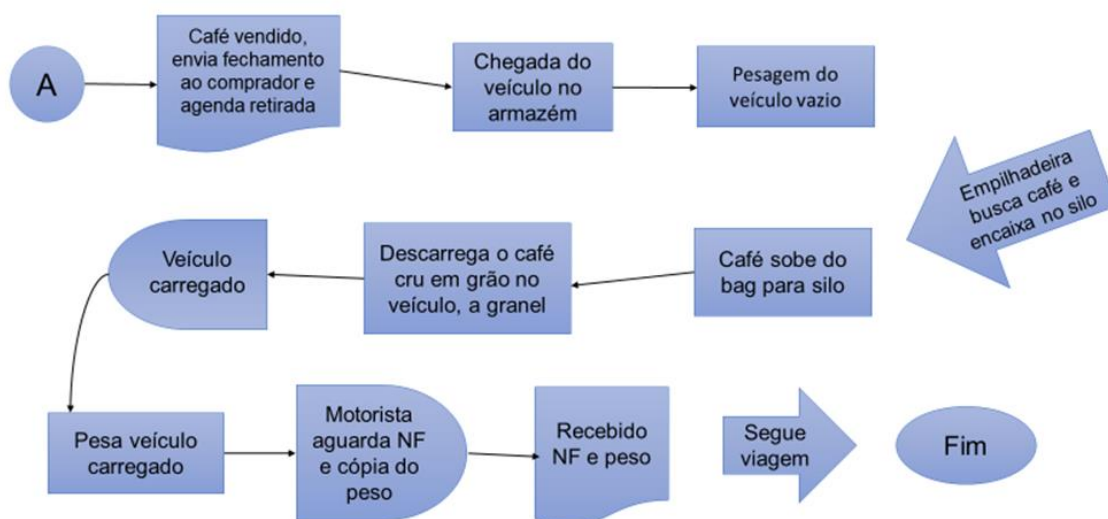
A figura situada a seguir apresenta o fluxograma dos processos da empresa “Coffee Storage” (fig. 24).

Figura 24 - Fluxograma “Coffee Storage”: entrada do café.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Figura 25 - Fluxograma Coffee Storage”: saída do café.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

7 CÁLCULOS

O cálculo numérico tem por objetivo o estudo de métodos numéricos para a resolução de problemas em geral. Os métodos numéricos serão desenvolvidos visando a eficiência e estabilidade durante a aplicação em problemas gerais.

Segue alguns passos considerados importantes na resolução de um problema:

- 1) Apresentação do problema real, entendimento e levantamento de dados;
- 2) Formulação matemática correspondente do problema-modelo matemático;
- 3) Elaboração de um plano de resolução e a escolha de um método numérico adequado;
- 4) Implementação computacional do método, linguagem de programação;
- 5) Análise sobre a coerência dos resultados obtidos e o problema inicial proposto;
- 6) Reformular o modelo matemático e/ou escolher novo método numérico de resolução, caso o Passo 5 não esteja satisfeito. (ARANALES, 2010, p.14)

Dentro da empresa, o cálculo é utilizado para estabilizar custos, lucros.

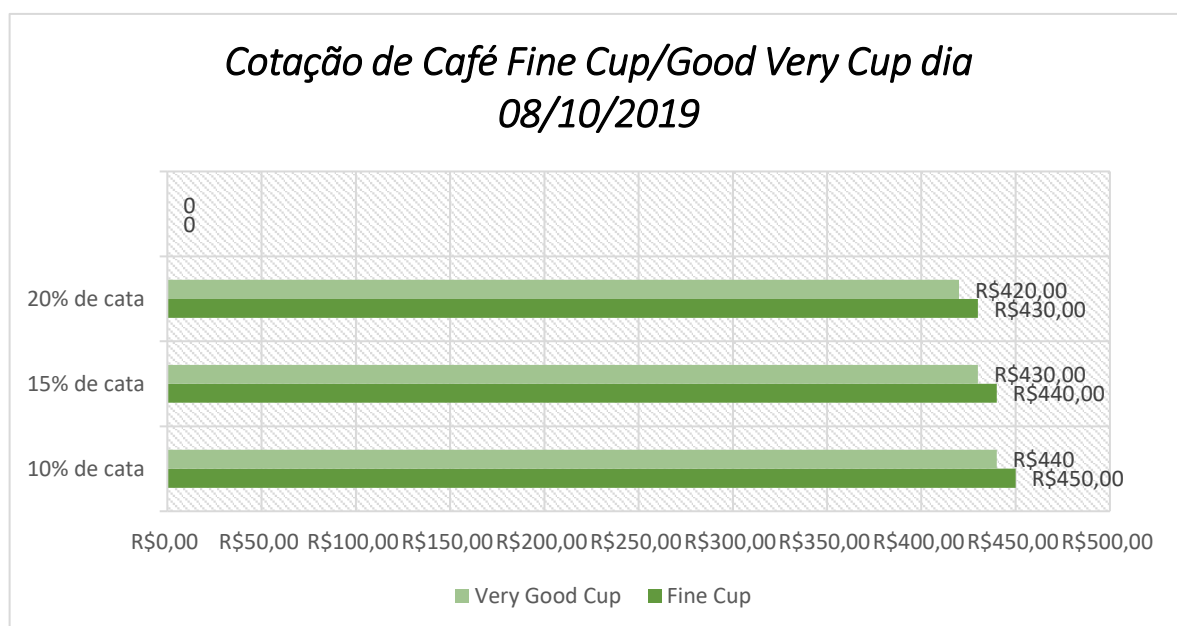
Para Toledo e Ovallo (2008, p.76) “ Os gráficos são usados para apresentar visualmente dados numéricos, proporcionando maior facilidade e rapidez de compreensão deles, ou então, para apresentar conclusões ou resultados de uma análise”.

Utilizamos os cálculos matemáticos para nos trazer uma nova perspectiva nos negócios e melhor entendimento na finalização dos processos.

Ao olhar para a planilha em branco que se abre quando iniciamos o Excel, ela é formada por retângulos, denominados células. Elas podem conter textos, fórmulas e números. Cada célula é localizada pela letra que está acima dela e pelo número que está do seu lado esquerdo. Assim, em cima e à esquerda temos a célula A1, ao lado direito dela a célula B1 e assim por diante. Em síntese Tabela é um quadro que resume um conjunto de observações. (FALCO, 2010, p.28).

7.1 Tipos de cálculos utilizados pela empresa

Financeiro, tabelas, cálculo de produção, programação de equipamentos

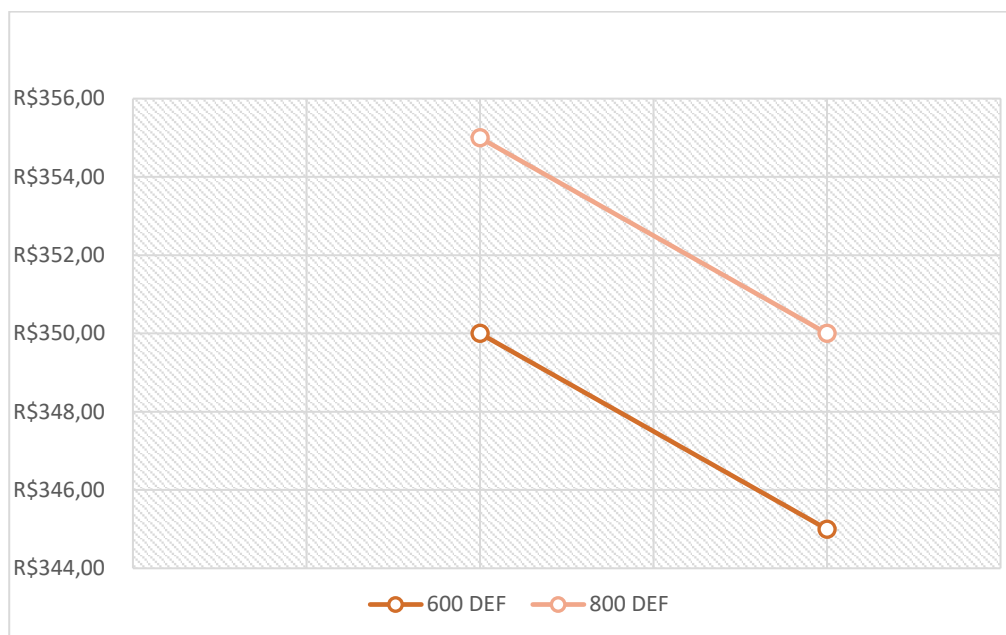
Figura 26 - Cálculo usado para achar o preço do café conforme cada qualidade

Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Qualidade de Café Fine Cup é café para entregar na bolsa (Café BM&F). Cafés finos precisam ter no mínimo 35% de peneiras 17/18.

Qualidade de Café *Very Good Cup*, conhecido também como Fine Comercial é para que pode entregar na bolsa (Café BM&F) porém é necessário passar o café por um trabalho antes, pois ele tem um aspecto pior e precisa diminuir na catação. Esse tipo de café precisa ter no mínimo 20% de peneira 17/18 e bebendo duro. Podemos notar que quanto maior a catação do café, menor o valor comercializado.

Por exemplo: 100 sacas de 60 KG cada com 10% de catação x R\$ 450,00 = R\$ 45.000,00, sendo 10 sacas de consumo interno (catação) e 90 sacas do café que pode ser entregue na bolsa.

Figura 27 - Cotação de café de consumo interno dia 08-10-2019.

Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

Podemos notar que quanto maior os defeitos do café, menor o valor comercializado (fig. 27). Nesse tipo de café, ele é comercializado conforme o kg que consegue retirar de aproveitamento.

Por exemplo: considerando sacas de 60 kg é possível retirar 45 kg de aproveitamento, pega o valor da saca no dia R\$ 350,00 (exemplo) dividi por 60 kg = R\$ 5,8333333 esse é o valor do kg x 9.000 kg (sendo 45 kg de 200 sacas) = R\$ 52.499,999 (valor a ser pago para o vendedor do café). Ideias de preços é conforme as qualidades dos cafés, sendo que alguns possui mais aproveitamento ou mais catação na classificação do café. E os valores podem variar com as oscilações da bolsa de valores e dólar de Nova York do dia que é feito a comercialização.

Figura 28 - Tela Nova York / BM&F / Dólar do dia 08-10-2019.

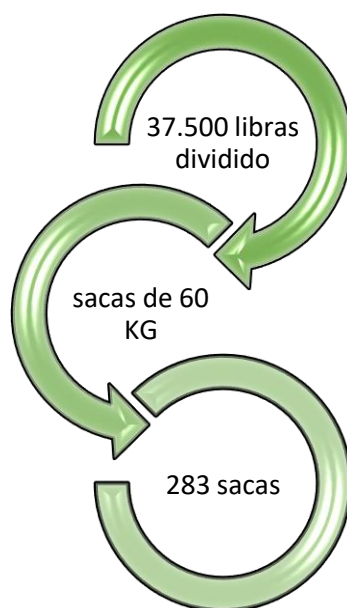
Mes	Ult.	Dif.	Dec.	Abert.	Fecham.	Min.	Max.	Compra	Venda	Cont.Aber.	C
NOVA YORK											
DEZ/19	95,85	-1,15	-1,18	97,10	97,00	95,50	97,80	95,80	95,85	122.177	
MAR/20	99,45	-1,20	-1,19	100,90	100,65	99,10	101,45	99,40	99,50	56.349	
MAI/20	101,75	-1,20	-1,16	102,85	102,95	101,40	103,70	101,70	101,80	33.549	
JUL/20	103,95	-1,25	-1,18	105,45	105,20	103,65	105,90	103,90	104,00	23.738	
SET/20	105,95	-1,25	-1,16	107,35	107,20	105,65	107,90	105,90	105,95	11.142	
DEZ/20	108,85	-1,25	-1,13	110,50	110,10	108,50	110,65	108,80	108,85	12.082	
BM & F											
DEZ/19	114,10	-1,55	-1,34	115,50	115,65	113,85	116,50	114,10	114,25	3.475	
MAR/20	119,55	-1,05	-0,87	121,65	120,60	119,30	121,65	119,55	120,15	1.582	
DOLAR											
COM	4,0830	-0,0216	-0,52	4,1120	4,1046	4,0810	4,1130	4,0810	4,0830		
PTAX	4,0862	0,0180	0,44	4,0682	4,0682	4,0682	4,0862	4,0862	4,0868		
NOV/19	4087,000	-26,5000	-0,64	4118,500	4113,500	4080,000	4119,000	4087,000	4087,500	712.929	2
DEZ/19	4097,000	-12,0000	-0,29	4102,000	4109,000	4097,000	4102,000	4090,500	4097,500	38.805	

14:05 - 08/10 TERÇA ON-LINE

Fonte: BM&F e NY (2019).

A tabela situada logo acima (fig. 28) nos mostra os valores da Bolsa no dia mencionado, esses valores direcionam o diretor da empresa para negociar o café.

Figura 29 - Esquema de Negociação do Café em Nova York



Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

A tabela abaixo mostra exatamente como são os valores de cada serviço prestado pela empresa (tab. 3).

Tabela 3 - Tarifas da empresa "Coffee Storage".

Armazenagem por saco (mês)	R\$ 1,00
Seguro contra incêndio ou furto por saco (mês)	R\$ 1,00
Entrada/Saída por saco ou volume	R\$ 1,00
Reensaque ou ensaque	R\$ 1,50
Liga Simples	R\$ 3,00
Pesagem	R\$ 30,00

Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

A tabela abaixo nos traz os cálculos realizado na venda da saca do café (tab 4).

Tabela 4 - Tabela de cálculos usados no faturamento do café.

Valor unitário dividido por 60 =	R\$ xx,xxxxx	(Valor do KG do café)
Valor unitário x quantidade de sacas =	R\$ xxx.xxx,xx	(Valor total da NF ou por veículo, se for a retirar)
Quantidade total de sacas x 60 =	xx.xxx	Peso líquido do lote (café à granel)
Quantidade total de sacas x 60,5 =	xx.xxx	Peso bruto do lote (café em sacaria)
Valor por saca x 1,3% =	R\$ x.xxx,xx	Valor do Funrural que irá descontar do produtor
Valor por saca x 0,2% =	R\$ xxx,xx	Valor do Senar que irá descontar do produtor
Acréscimo/quebra de peso (KG) x valor unitário do KG do café =	R\$ xx.xxx,xx	Valor a ser pago ou descontado do produtor
Pessoa Jurídica recebe valor livre do fechamento, pois já faz o recolhimento dos impostos.		

Fonte: Empresa "Coffee Storage" (2021).

8 CONCEITO DE POLÍTICA EMPRESARIAL

A política empresarial é um dos fatores mais importantes de uma empresa uma vez que estabelece as bases da organização, seus objetivos, seus desafios, as metas que precisam ser alcançados e o que cada indivíduo pode fazer nesse processo. Portanto, a política no nível empresarial consiste em todas as normas e regras que irão ditar o comportamento da empresa perante si e a sociedade como um todo.

Segundo Maar (2017, p.05) “As empresas têm políticas para realizarem determinadas metas no relacionamento com outras empresas, ou com os seus empregados”.

Dessa forma existem basicamente dois tipos de política, a externa e a interna.

A política externa engloba toda a parte estratégica da empresa, definindo em quais mercados ela irá atuar e de qual forma. A política externa também define como será toda a relação que a empresa tem com seus fornecedores, concorrentes, órgãos públicos e o meio ambiente.

Já na política interna é onde se encaixa a estrutura de poder, todo o processo decisório e a identidade da empresa.

Na estrutura de poder se estabelece como se dá a relação de poder entre os sistemas da empresa, ou seja, qual setor tem maior relevância e que deve receber um maior foco por parte dos dirigentes.

Já o processo decisório é a maneira como a empresa decide as decisões, não é a decisão em si e sim uma forma de orientar e padronizar as ações das pessoas na empresa.

E por fim temos a identidade que é o coração da empresa, o que a diferencia das outras organizações e que a torna única. É aqui onde está a missão, visão e os valores da empresa.

As políticas empresariais são criadas para se ter um melhor aproveitamento dos pontos fortes da empresa tratando-se de um elemento primordial para a construção de um bom planejamento estratégico, fator esse que irá contribuir para a formação de uma empresa mais forte e bem-vista por todos.

8.1 POLÍTICA DA EMPRESA “COFFEE STORAGE”

A empresa *Coffee Storage* é localizada na cidade de Ribeirão Corrente interior de São Paulo, fornecedora de serviços de armazenagem de café cru em grão arábico, possuindo qualidade em seu serviço e procurando sempre preservar e manter um bom relacionamento com seus clientes e colaboradores.

Através disto, a empresa procura satisfazer seus colaboradores, clientes e fornecedores através de:

- Serviços de pesagem, beneficiamento e armazenagem de café superando as expectativas de seus clientes através de maquinários atualizados;
- Adotar as melhores práticas de segurança no dia a dia para a empresa superar seus resultados;
- Desenvolver parcerias com exportadores e corretores, buscando sempre inovação e aprimoramento;
- Estabelecer ações para o uso correto de todo equipamento da empresa;
- Empreender esforços para estimular a participação de seus colaboradores.

8.2 COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL

A comunicação organizacional existe com a missão de facilitar o contato entre todos dentro de uma empresa e conseguir um melhor alcance de público. A comunicação tem uma função importante, pois nela é possível identificar novas informações, ter uma maior interação entre os envolvidos na empresa, um melhor gerenciamento de problemas e um melhor controle em relação aos objetivos da empresa.

Para Richmond; McCroskey (1922, p. 24, 26) “o papel de regulação da comunicação é ajustar as pessoas em torno das prescrições contidas nas políticas e nos regulamentos internos da empresa’.

Existem variados tipos de comunicação organizacionais nas empresas, entre elas: a intrapessoal, interpessoal, em pequenos grupos e para grandes grupos.

Para Pinho (2006, p.32) “Comunicação intrapessoal é a que ocorre no interior do indivíduo, portanto, todos os componentes do processo (...) estão concentrados na mesma pessoa”.

Segundo Pinho (2006, p.33) “Comunicação em pequenos grupos ou grupal ocorre sempre que um pequeno número de pessoas se junta para determinado propósito”. A comunicação em pequenos grupos é organizada com a intenção de obter um rápido *feedback*, pois as mensagens repassadas são mais bem formuladas.

“Comunicação Organizacional aberta envolve o fluxo mais amplo de mensagens dentro da organização (para os públicos internos) ou da organização para os públicos que existem fora da empresa (públicos externos)” (PINHO, 2006, p.34).

A comunicação aberta é usada para facilitar o alcance do público-alvo da empresa.

8.2.1 Comunicação organizacional na empresa “*Coffee Storage*”

A empresa *Coffee Storage* mantém sua comunicação interna através de: reuniões expondo o que está sendo atingidas, metas para serem buscadas. E-mails são usados para repassar informações, conteúdos internos.

São criados grupos em *WhatsApp* para facilitar às orientações dadas a equipe. E *feedback* pessoais, para elogiar o trabalho do funcionário ou até mesmo corrigir erros cometidos.

Externamente, a empresa trabalha sua comunicação através de ligações, mensagens no *WhatsApp* e realizando o *feedback* direto com o cliente, expondo preços, qualidade do produto e fazendo a negociação direta.

9 ESTUDO DE CASO

O estudo de caso apresentado a seguir refere-se a um armazém de cafés, localizado na cidade de Ribeirão Corrente, interior de São Paulo.

Nesta pesquisa, buscam-se aplicar as teorias a respeito de processos operacionais, com a finalidade de melhorar a eficácia e a eficiência na logística da empresa.

9.1 História da empresa

A empresa *Coffee Storage*¹ iniciou suas atividades no dia 01/05/2015 com um armazém onde era possível armazenar 25.000 sacas de 60 Kg. A empresa foi iniciada com os dois sócios: sócio A e sócio B. Um dos proprietários, sócio A trabalhou há anos para um armazém de café e em 2009 abriu sua corretora de café, onde mantém as atividades até hoje de compra e venda de café no endereço do armazém, em Ribeirão Corrente/SP.

Sendo sua empresa localizada em uma das principais avenidas da cidade, atualmente a “*Coffee Storage*” é o único armazém na cidade de Ribeirão Corrente, SP. Possui uma segunda filial nesse município, que também armazena 25.000 sacas de 60 Kg.

Sendo assim, os dois barracões juntos possuem uma capacidade de armazenamento de 50.000 sacas de 60 Kg.

Há no planejamento estratégico dessa empresa a ideia de construir mais 2 (dois) barracões, onde haveria capacidade suporte para até 100.000 sacas, o que permitiria atender melhor aos clientes.

O empreendimento já foi iniciado com maquinários modernos, sendo constatado que os gestores estão sempre procurando novas informações e conhecimentos que possam ajudar seus clientes e exportadores, no sentido de receberem um bom atendimento, com agilidade e desenvolvimento.

No momento a “*Coffee Storage*” está com apenas um funcionário registrado. No tempo de movimento regular ou normal, ele consegue exercer bem suas atividades com a ajuda do sócio A e sócio B. Porém, quando necessário em meses de safra de café, onde o volume aumenta, é necessário contratar outros funcionários temporários, denominados safristas, para auxiliar o bom andamento do trabalho.

¹ Por motivos éticos, o nome da empresa foi trocado (*Coffee Storage*).

Conforme citado no capítulo 6.5.1 (fig. 24/25) o fluxograma apresenta o processo do armazém que funciona da seguinte maneira com cafés de entrada: o veículo chega com o café, passa na balança onde é pesado cheio, descarrega na moega, depois o café sobe para o silo onde é ensacado em bags. Feito esse procedimento o funcionário irá providenciar o armazenamento no barracão onde conseguirá identificar futuramente qual café procura através do número de lotes e sabendo em qual fileira e andar o bag encontra-se. Quando o café vai sair porque foi vendido: o funcionário providencia a remoção, enquanto isso o veículo pesa vazio, entra no armazém e o café já está dentro do silo, conforme o procedimento o funcionário descarrega no veículo. Geralmente os veículos são liberados após confirmação de pagamento do vendedor (produtores).

Para a venda do café o corretor trabalha com o preço da BM&F Bovespa (Bolsa de Mercadorias & Futuros ou simplesmente Bolsa de Valores) e *NYSE (The New York Stock Exchange* ou simplesmente Bolsa de Valores de *Nova York*), onde acontece uma oscilação muito grande. O café pode estar estourando em alta nesse minuto, momento em que é interessante a venda e em seguida estar em baixa, onde os produtores acabam segurando o produto para não terem prejuízo. Até o café chegar ao armazém cru em grão ele passa por vários procedimentos na fazenda, por isso é necessário acompanhar os índices das bolsas para conseguirem sempre negociar o produto com os melhores preços.

10 PLANO DE MELHORIAS

Sugere-se a criação de um site da empresa para divulgação de fotos e valores das despesas e propaganda do armazém.

Porém, o proprietário não acha necessário, por ser o único na cidade e pelo fato de ser um trabalho que depende de confiança do produtor/exportador, de acordo com ele “quem armazena café com ele é porque confia”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo de caso da empresa *Coffee Storage* propôs como objetivo geral, elaborar um conjunto de elementos para a representação bibliográfica de um armazém de café cru em grãos, que atendesse aos usuários e permitisse a disseminação e a socialização dos conhecimentos contidos nos registros.

Visto os resultados apresentados anteriormente, conclui-se que o objetivo proposto foi alcançado.

Além disso, visando que o atual trabalho não se limitasse a teoria, foi obtido junto ao proprietário José Augusto Leandro Júnior, permissão para desenvolvimento de estudo que caracterizasse uma empresa, além de detectar forma de visão funcional e de trabalho.

Também foram levantadas informações junto a profissionais atuantes na área uma grande especialização em tipos de café e peneiras, a fim de ouvir experiências, daqueles que lidam diretamente com o público e com tais procedimentos.

Pode-se chegar, assim, a algumas conclusões: o público-alvo não é diversificado, pois foca sempre em produtores rurais, exportadores e torradores; apenas uma parcela dos usuários compreende o registro bibliográfico em sua totalidade – e não necessariamente a parcela mais escolarizada.

Por fim, as variadíssimas formas de busca não se acham todas previstas nas formas tradicionais de processos. Constatou-se a presença de uniformidade na representação bibliográfica dos procedimentos internos, porém ainda são necessárias algumas adaptações para peculiaridades nos tipos de café.

Os recursos tecnológicos na área agrícola permitem que a representação cumpra integralmente seu papel de, não apenas permitir que o usuário encontre a obra ou expressão desejada, mas também que a obra encontre seu usuário.

É preciso planejar os sistemas de forma a que todos os procedimentos passem a ser recuperáveis se necessário. Procurando sempre reunir todos os registros relacionados sob o mesmo termo uniformizado. Também notamos que os casos precisam ser padronizados e identificados em campos específicos no registro para controle e futuros procedimentos internos de remoções.

Quando se pensar em sistemas, deve-se ter sempre em mente que eles existem para os usuários, em primeiro lugar, mas também para intercâmbio bibliográfico. Com a possibilidade de criação de campos para situações particulares,

desaparece o conforto entre padrões e necessidades de público e instituições determinadas. Os procedimentos devem ser previstos, não estar presentes. Assim, pode-se ter um padrão mínimo que sirva a todos os registros, e procedimentos para inclusão apenas quando necessários, sem que estes apareçam na tela de entrada de dados.

Acima de tudo, deve-se pensar no usuário dos serviços oferecidos. Os procedimentos precisam ser externamente à vontade do usuário, não um conjunto fechado, obrigatório de elementos. Quanto mais simples os processos maiores o número de pessoas de diferentes áreas interessadas.

Tais aperfeiçoamento requerem que os profissionais da instituição encarregada elaborem um trabalho maior de indicar especialidades, de visualizar sempre os processos como um todo. Além disso, requer também aplicar e usar rotineiramente padrões.

Desse modo, empresas similares no segmento podem aplicar esse mesmo procedimento metodológico, permitindo que possam acrescentar suas peculiaridades e melhorar seu desempenho cotejando técnica e qualidade no processo de comercialização de grãos. Além disso, devem sempre atuar para obter um bom desempenho tanto na área comercial, quanto na logística da empresa.

REFERÊNCIAS

ARENALES, Selma Helena de Vasconcelos; SALVADOR, José Antônio. **Cálculo numérico**, p. 13-15. 2017. Disponível em <file:///C:/Users/WLC/Downloads/EA_Selma_CalculoNumerico.pdf> Acesso dia 10.out.2019.

BALCÃO, Yolanda Ferreira. Organograma: representação gráfica da estrutura. **Revista de Administração de Empresas**, v. 5, n. 17, p. 107-125, 1965. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-75901965000400003&script=sci_arttext Acesso dia 24.out.2019.

BERWANGER, Paulo Roberto. Trabalho de especialização. Modelo de organograma integrado entre setores. 2013. Disponível: http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5516/PAULO+ROBERTO+BERWANGER_.pdf?sequence=1 Acesso dia 21.out.2019.

BRESSAN, Flávio. O método do estudo de caso. **Administração on line**, v. 1, n. 1, 2000. Disponível em<http://www.academia.edu/download/46828876/2016_-_BRESSAN_-_METODO_DO_ESTUDO_DE_CASO.doc> Acesso dia 20.out.2019.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração** Geral 3 ed. rev. e atual – Barueri, SP: Manole, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Iniciação à Administração de Recursos Humanos**, CHIAVENATO, I. Administração; teoria, processo e prática. São Paulo, McGraw-Hill do Brasil, 2000.

CHIAVENATO, Idalberto, Arão Sapiro –Rio de Janeiro, **Planejamento Estratégico**, 2003.

CURY, Antônio, organização e métodos: uma visão holística.-7. Ed. Ver. E ampli.- São Paulo: Atlas, 2000

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. Editora Saraiva, 2017. Disponível em: [≤https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7ylrDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=o+que+%C3%A9+tabela+estatística&ots=Kws_O1H2f2&sig=adUQiwgnjSg1axmqxK0vyqmT63o&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=7ylrDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT22&dq=o+que+%C3%A9+tabela+estatística&ots=Kws_O1H2f2&sig=adUQiwgnjSg1axmqxK0vyqmT63o&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)> Acesso dia 10.out.2019.

DOS SANTOS, Lucas Almeida et al. Mapeamento de processos: um estudo no ramo de serviços. **Iberoamerican Journal of Industrial Engineering**, v. 7, n. 14, p. 108-128, 2015. Disponível em: http://stat.cbsm.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/3667/pdf_107 Acesso dia 23.set.2021.

ERNESTO , José Lima Gonçalves. As empresas são grandes coleções de processos. **Revista de Administração de Empresas / EAESP / FGV**, Jan. Mar /2000, p. 7.

FALCO, Javert Guimarães **Estatística aplicada** / Javert Guimarães Falco. Cuiabá: EdUFMT; Curitiba: UFPR, 2008. Disponível em: http://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/547/ESTATISTICA_APLICADA.pdf?sequence=1> Acesso dia 10.out.2019.

FERREIRA, Aurélio B. H. **Minidicionário da Língua Portuguesa**, Minidicionário Aurélio. 3 ed. rev. ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

GENTIL FILHO, Isaias; SANCHEZ, Celso. EMPILHADEIRA INDUSTRIAL: LOCACAÇÃO OU COMPRA? Universidade Candido Mendes, p. 14, 2004. Disponível em <https://www.avm.edu.br/monopdf/8/ISAIAS%20GENTIL%20FILHO.pdf>> Acesso dia 23.out.2019.

HERMOSO, Tulio Henrique Leite et al. DIFERENCIAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE CAFÉ FAIRTRADE. **Revista Conbrad [ISSN 2525-6815] Qualis B5**, v. 2, n. 3, p.

73-90, 2018. Disponível em
<<http://revistaconbrad.com.br/editorial/index.php/conbrad/article/view/165/95>>
Acesso dia 09.out.2019.

HOUAISS, Antônio. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa, Rio de Janeiro, Editora Objetiva, 2009.

MACHADO, Denise Selbach. **Filosofia institucional: missão, visão, valores do sistema de bibliotecas** da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2009. Disponível em <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18488>> Acesso dia 21.out.2019.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru, **Introdução à Administração**, São Paulo, Editora Atlas S.A. 7ª Edição, 2008.

MEIRELES, Manuel. Teorias da administração: clássicas e modernas. São Paulo: Futura, 2003.

MOMM, Leto et al. Pesagem em movimento e o pavimento em concretos asfálticos. In: **Brazilian-International WIM Seminar: Weigh-in-motion. Florianópolis-Santa Catarina-Brazil.** p.10. 2011. Disponível em <<http://cbrcbrasvias.com.br/palestras/arquivos/TC0020-1.PDF>> Acesso dia 23.out.2019.

REIS, Valéria Maria; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. O fluxograma analisador nos estudos sobre o processo de trabalho em saúde: uma revisão crítica. **Revista de APS**, v. 13, n. 1, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/14347/7754> Acesso dia 23.set.2021.

REZENDE, Dênis Alcides. **Planejamento estratégico para organizações privadas e públicas: guia prático para elaboração do projeto de plano de negócios**, Rio de Janeiro, Brasport, 2008. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=ehmsDwAAQBAJ&pg=PT25&dq=diretrizes+organizacionais&hl=pt->

BR&sa=X&ved=0ahUKEwjCmqb2uMnkAhXKDrkGHdGvBhcQ6wEIODAC#v=onepage&q=diretrizes%20organizacionais&f=false. Acesso dia 19.out.2019.

REZENDE, E.J. Defeitos do Café. Série Tecnológica de cafeicultura. EMATER- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural. Governo de Minas Gerais. MG, 2011.

RODRIGUES, Helena Leandro; DIAS, Frederico Divino; DE CARVALHO TEIXEIRA, Natália. A Origem do Café no Brasil: A Semente Que Veio Para Ficar El origen del cafe en Brasil: La semilla que vino para quedarse. **Revista Pensar Gastronomia**, v. 1, n. 2, 2015. Disponível em: < https://historiapt.info/pars_docs/refs/4/3221/3221.pdf> Acesso dia 05.out.2021.

SILVA, Rodrigo Cunha da. **Gestão Organizacional**, São Paulo, Senac, 2019. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?id=ehmsDwAAQBAJ&pg=PT25&dq=diretrizes+organizacionais&hl=pt-BR&sa=X&ved=0ahUKEwjCmqb2uMnkAhXKDrkGHdGvBhcQ6wEIODAC#v=onepage&q=diretrizes%20organizacionais&f=false>. Acesso dia 21.out.2019.

PENEIRA ALTA ARMAZÉNS GERAIS, **Armazenagem**, 2021. Disponível em: <https://peneiraalta.com.br/servicos/39581/armazenagem>> Acesso dia 11.out.2021.

Terra, 2021. **Funcionário carrega sacas de 60 KG de grãos de café em armazém**. Disponível: < <https://www.terra.com.br/economia/colheita-de-cafe-da-cooxupe-atinge-6745-ante-5946-um-ano-antes,bcc5645790f050fd698f8d672bbd745dx6hg5rhq.html>> Acesso dia 11.out.2021.

TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro, Estatísticas Básica, São Paulo, 2008 Editora Atlas, 2ª edição.

VACCARI Adriana Eler, OLIVEIRA Daniele Alves de, GUIMARÃES Rosane Cuber, SANTOS Rafael Paim Cunha. **A aplicação da gestão de processos em uma organização tipicamente funcional**, Rio de Janeiro, p. 02 á p. 10, 13 a 16 de outubro de 2008. Disponível: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2008_TN_STP_069_496_12419.pdf Acesso dia 29.out.2019

VERASZTO, Estéfano V. **Tecnologia e Sociedade: Relações de causalidade entre concepções e atitudes de graduados do estado de São Paulo**, Tese de Doutorado Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2009. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/251718/1/Veraszto_EstefanoVizconde_D.pdf Acesso dia 22.out.2019.