

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO PARÁ - CESUPA
ESCOLA DE NEGÓCIOS, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - ARGO
CURSO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

LEONARDO SANJAD BERGAMINI

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM MANUAL DA QUALIDADE
INSPIRADO NO PADRÃO ISO 9001 EM UMA FÁBRICA DE BISCOITOS NA
AMAZÔNIA**

BELÉM
2023

LEONARDO SANJAD BERGAMINI

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM MANUAL DA QUALIDADE
INSPIRADO NO PADRÃO ISO 9001 EM UMA FÁBRICA DE BISCOITOS NA
AMAZÔNIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Negócios, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário do Estado do Pará como requisito para obtenção do título de Engenheiro de Produção na modalidade ARTIGO.

Orientadora: Ma. Márcia C. R. Oliveira.

BELÉM

2023

LEONARDO SANJAD BERGAMINI

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÃO DE UM MANUAL DA QUALIDADE
INSPIRADO NO PADRÃO ISO 9001 EM UMA FÁBRICA DE BISCOITOS NA
AMAZÔNIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Escola de Negócios, Tecnologia e Inovação do Centro Universitário do Estado do Pará como requisito para obtenção do título de Engenheiro de Produção na modalidade ARTIGO.

Orientadora: MSc. C. R. Marcia Oliveira.

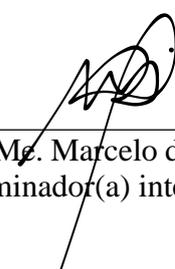
Data da aprovação: 07/12/2023

Nota final aluno: 10

Banca examinadora

Prof(a). Ma. Márcia Oliveira
Orientador(a) e Presidente da banca

Prof. Me. Felipe Freitas
Examinador(a) interno(a)


Prof. Me. Marcelo de Santis
Examinador(a) interno(a)

Aos meus pais, Christiane e José Paulo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço:

A Deus, por me capacitar.

Aos meus pais, Christiane e José Paulo, por me ensinarem a importância da educação e me possibilitarem chegar até aqui.

À minha orientadora, Marcia Oliveira, pelo suporte incondicional ao longo dos dez meses de trabalho.

À Ana Clara Furtado, por todo o apoio ao longo do trabalho.

À proprietária da Majoca Biscoitaria, Roberta Cardoso, por ter me convidado a desenvolver esse trabalho e aberto as portas da sua empresa.

Às colaboradoras da Majoca Biscoitaria, por toda a disponibilidade.

Ao professor Vitor Hugo Gomes, pela orientação a todos da turma.

A meus colegas e amigos de turma, por terem tornado a jornada mais prazerosa.

Aos professores que compõem a graduação de Engenharia de Produção do CESUPA.

RESUMO

As microempresas, de um modo geral, possuem necessidades preponderantes, como a eficiente gestão de seus recursos e a conquista de maior participação de mercado. Nesse sentido, aquelas que optam por investir na implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade por meio da elaboração de um Manual da Qualidade, almejam a padronização de seus principais processos, o registro de sua cultura e, conseqüentemente, a otimização de sua gestão. Para a Majoca, uma biscoitaria de pequeno porte sediada na cidade de Belém-PA, possuir um Manual da Qualidade que contempla aspectos institucionais, operacionais, estratégicos é um passo significativo em busca do sucesso sustentável. A metodologia para construção do manual seguiu a abordagem qualitativa, de caráter exploratório, e se utilizou de premissas do SGQ e inspiração na norma ISO 9001:2015 para sedimentar as bases para uma futura expansão da empresa. Os resultados atenderam com assertividade a uma demanda da empresa e se revelaram positivos, tanto de forma operacional, quanto de forma estratégica e organizacional.

Palavras-chave: Qualidade; Sistema de Gestão da Qualidade; Manual da Qualidade.

ABSTRACT

Micro-enterprises, in general, have preponderant needs, such as the efficient management of their resources and the achievement of greater market share. In this sense, those who choose to invest in the implementation of a Quality Management System through the elaboration of a Quality Manual, aim to standardize their main processes, record their culture and, consequently, optimize their management. For Majoca, a small biscuit shop based in the city of Belém-PA, having a Quality Manual that covers institutional, operational, and strategic aspects, is a significant step in the search for sustainable success. The methodology for creating the manual followed a qualitative approach, of an exploratory nature, and used premises from the QMS and inspiration from the ISO 9001:2015 standard to lay the foundations for future expansion of the company. The results assertively met the company's demands and proved to be positive, both operationally and strategically and organizationally.

Keywords: Quality; Quality Management System; Quality manual.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Sete Princípios da Gestão da Qualidade, segundo a ISO 9001:2015.....	16
Figura 2 - Foco no Cliente, segundo a ISO 9001:2015.....	16
Figura 3 - Matriz SIPOC, segundo a ISO 9001:2015.....	19
Figura 4 - Modelo de Pesquisa	25
Figura 5 - Fluxograma Funcional	29
Figura 6 - Ficha Técnica 04 (Modo de Preparo)	30
Figura 7 - Ficha Técnica 04 (Informações Pré-produção)	31
Figura 8 - Catálogo de Embalagens – Instruções Delivery	32
Figura 9 - Catálogo de Equipamentos	33
Figura 10 - Checklist Pré-operacional	34

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definição dos Princípios, segundo a ISO 9001:2015.....	21
Quadro 2 - Relação de Tópicos, Capítulos e Códigos dos Documentos do Manual.....	27
Quadro 3 - Relação de Embalagens, Biscoitos e Gramaturas.....	32

LISTA DE SIGLAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

ISO - International Organization for Standardization

NBR - Norma Brasileira

PA - Pará

PDCA - Plan, Do, Check, Act

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

SIPOC – Supplier, Input, Process, Output, Customer

SUMÁRIO

1 CONTEXTUALIZAÇÃO	12
1.1 Revisão Bibliográfica.....	12
1.1.1 Qualidade	12
1.1.2 Sistema de Gestão da Qualidade.....	12
1.1.3 Ferramentas da Qualidade.....	14
1.1.4 ISO 9001:2015	15
1.2 Problema da Pesquisa	22
1.3 Justificativa	22
1.4 Objetivos.....	23
1.4.1 Objetivo Geral.....	23
1.4.2 Objetivos Específicos.....	23
1.5 Estrutura do Trabalho	23
2 ARTIGO	24
2.1 Introdução	24
2.2 Metodologia	25
2.3 Resultados	27
2.3.1 Institucional.....	27
2.3.2 Estratégico.....	28
2.3.3. Operacional	29
2.4 Discussão	35
2.5 Considerações Finais	36
3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
APÊNDICE A – Declaração de Compromisso do Manual	40
APÊNDICE B - Fluxograma Funcional (<i>DOC.EST-04</i>).....	41

APÊNDICE C – Ficha Técnica – Monteiro Lopes (<i>DOC.OP-04</i>).....	42
APÊNDICE D – Ficha Técnica - Monteiro Black (<i>DOC.OP-05</i>)	44
APÊNDICE E – Ficha Técnica – Juliette (<i>DOC.OP-06</i>).....	46
APÊNDICE F – Ficha Técnica – Amanteigado (<i>DOC.OP-07</i>).....	47
APÊNDICE G – Ficha Técnica – Castanhinha (<i>DOC.OP-08</i>)	48
APÊNDICE H – Ficha Técnica – Calda de Chocolate (<i>DOC.OP-09</i>)	49

1 CONTEXTUALIZAÇÃO

1.1 Revisão Bibliográfica

A revisão bibliográfica apresenta os fundamentos teóricos necessários que deram suporte à pesquisa, abordando os seguintes temas: Qualidade, Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ), Ferramentas da Qualidade e ISO 9001:2015.

1.1.1 Qualidade

Atualmente, os conceitos de qualidade são utilizados por diversas organizações, o que amplia a noção de seu entendimento no que diz respeito a um produto ou serviço. Vários autores descrevem de formas diferentes este juízo tão vasto, acreditando que há uma necessidade progressivamente maior da adoção de ferramentas internas para acompanhar o ritmo de crescimento do mercado (Dias, 2012).

Sobre o tema, Deming baseava a qualidade no controle e melhoria dos processos, com o uso de técnicas estatísticas. Juran defendia a qualidade como adequação ao uso (o que o cliente quer). Crosby a definia como produto isento de defeitos (zero defeito). Ishikawa focava a qualidade na capacidade de atender as necessidades dos clientes. Taguchi, por sua vez, considerava qualidade como a mínima perda de produtos (Avelino, 2005).

Presentemente, o controle da qualidade é voltado para o gerenciamento estratégico desta, no qual, a preocupação maior, é estar hábil a concorrer no mercado, buscando tanto satisfazer as necessidades do cliente, quanto a de sua comercialização. Nesse sentido, existem inúmeros contextos de entendimento para se definir qualidade, o que dificulta a adoção de um conceito único (Machado, 2016).

Constata-se, desta forma, que o termo tratado nem sempre tem sido utilizado de modo claro e objetivo. Ou seja, não é simples de ser definido, sendo, aparentemente, intuitivo. Sua interpretação depende do ponto de vista de quem o analisa. É comum que um produto/serviço possua uma representatividade no que tange à sua qualidade diferentes entre os indivíduos (Carvalho, 2007).

1.1.2 Sistema de Gestão da Qualidade

A implementação do processo de melhoria contínua se tonou um grande diferencial para as empresas, por meio de avaliação permanente dos processos de trabalho; mudanças internas, como o aperfeiçoamento do sistema que gere a Qualidade, a certificação da unidade e capacitação dos profissionais buscando a excelência na qualidade dos produtos e serviços (Cortez; Vilar; Rocha; Guimarães, 2022).

Dessa forma, faz-se necessário o desenvolvimento e implantação de sistemas de gestão da qualidade nas organizações, para que seja garantido o comprometimento de todos com o objetivo de conquistar a excelência nos processos e produtos da empresa, possibilitando seu aprimoramento contínuo (Oliveira, 2020). Para tal, é necessário a existência de eficácia e eficiência na gestão da qualidade, bem como o envolvimento da gestão no topo deste processo. Assim surge o Sistema de Gestão da Qualidade – SGQ (Rodrigues, 2015).

O intuito do SGQ é a garantia de produtos e serviços em conformidade com os requisitos do cliente (Mourougan; Sethuraman, 2017). Para estes autores, o SGQ tem como foco prioritário:

- a) Adotar uma abordagem sistemática, executar o mapeamento dos processos que afetam a qualidade desde a concepção ao fabrico de produtos e serviços;
- b) Melhorar a eficiência dos processos, privilegiando as atividades de prevenção, através do pensamento baseado no risco e na melhoria contínua, com uso do ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Act*);
- c) Definir objetivos e indicadores dos processos para calcular e avaliar a eficiência operacional, avaliar o quanto se perde por problemas de qualidade durante a produção e melhorar continuamente o desempenho da organização;
- d) Racionalizar a documentação, para que não seja excessiva e possibilite uma visão macro para identificar gargalos e promover melhorias.
- e) Ter claro as metas e os objetivos e que estes sejam comuns para toda organização, para que todos caminhem na mesma direção, obtendo clientes satisfeitos e uma gestão prosperada.

Apesar da implementação de um SGQ não garantir por si só a satisfação e fidelização do consumidor, permite às empresas manterem-se atualizadas devido à natureza dinâmica do sistema, obter o retorno do investimento efetuado, bem como a focalização no cliente (Saraiva; Teixeira, 2010).

A documentação tem papel fundamental na implementação e, principalmente, na manutenção de um sistema da qualidade. Fundamenta-se no Sistema de Normas da empresa, que abrange procedimentos administrativos, técnicos e de controle da qualidade. A confecção e a distribuição dessa documentação devem ser controladas para garantir que estejam nos locais adequados no momento certo (Oliveira, 2020).

Na extensão necessária, a organização deve: (i) manter informação documentada para apoiar a operação de seus processos e (ii) reter informação documentada para ter confiança em que os processos sejam realizados conforme planejado (ISO, 2015).

Um bom gerenciamento da documentação permite a melhora da integração dos setores da empresa, o registro da cultura produtiva (diminuição da importância de pessoas chave na organização) e maior capacidade de inovar e melhorar continuamente os processos em função da retroalimentação dos procedimentos (Oliveira, 2020).

Dessa forma percebe-se que SGQ não é formado de documentos, mais sim os documentos são o apoio para o SGQ (Machado, 2022). Dessa forma, é possível afirmar que em um ambiente globalizado, a qualidade é essencial para as organizações sobreviverem, para alcançar suas metas e alavancar para o sucesso (Dos Santos, 2013).

Percebe-se que, tanto o gerenciamento da qualidade, quanto as ferramentas para sua melhoria evoluíram gradativamente ao longo do tempo, acompanhando a progressão histórica dos processos produtivos, chegando hoje ao ponto de serem considerados instrumentos básicos para que as empresas possam se manter no mercado (Costa; Canuto, 2010).

1.1.3 Ferramentas da Qualidade

As ferramentas da qualidade são vistas como meios capazes de levar através de seus dados à identificação e compreensão da razão dos problemas e gerar soluções para eliminá-los, buscando a otimização dos processos operacionais da empresa. Porém, para que sejam tomadas ações pertinentes aos problemas ou potenciais problemas é necessário que seja realizada uma análise dos dados e fatos que precederam ou influenciaram este problema (Daniel, 2014).

Dessa forma, Alonço (2018) cita e resume a funcionalidade das duas ferramentas da qualidade que serão utilizadas no desenvolvimento deste trabalho da seguinte maneira:

- a) Folha de Verificação: utilizada para coletar e analisar dados, de forma a entender melhor um processo ou problema.
- b) Fluxograma: utilizado para mapear um processo, identificando oportunidades de melhoria e pontos de gargalo.

Estes recursos podem ser usados tanto numa grande empresa como na mais simples delas, tendo como característica comum o uso de uma ferramenta gráfica e pessoas capacitadas para analisar criticamente os resultados obtidos. A implantação das ferramentas da qualidade pode sofrer variações, dependendo do contexto da aplicação.

Essas variações podem ocorrer em função tanto da sequência de utilização das técnicas, quanto na quantidade de técnicas utilizadas (Coelho, 2016). E se a organização quer avançar na padronização de processos e se preparar para uma expansão pode se inspirar nos princípios da norma ISO 9001.

1.1.4 ISO 9001:2015

Fundada em 1947, a Organização Internacional de Normalização contribui para o desenvolvimento de organizações ao redor do mundo por meio do compartilhamento de conhecimento e estabelecimento de padrões, criando normas de diferentes áreas com base em premissas previamente estabelecidas.

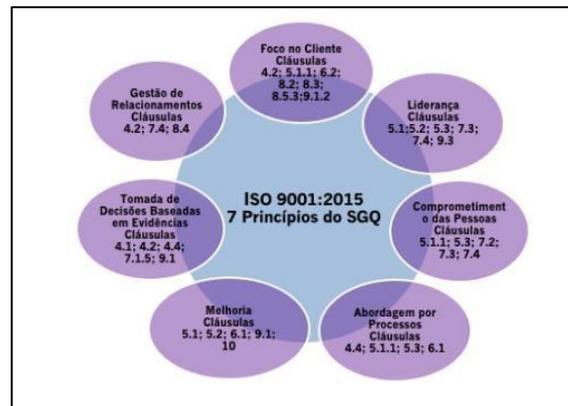
A ABNT NBR ISO 9001 é a versão brasileira da norma internacional ISO 9001 e passou por atualizações pela última vez no ano de 2015. Dessa maneira, as alterações dos requisitos do sistema da qualidade passaram a integrar de maneira objetiva e concreta os princípios básicos de gestão da qualidade, (Carpinetti, 2016). Define-se ‘princípio’ como um conjunto de proposições fundamentais e diretivas sobre as quais se apoia o desenvolvimento de alguma ciência, disciplina ou matéria (Michaelis, 2017).

Os princípios de gestão da qualidade são um conjunto de valores e postulados admitidos como verdadeiros e que servem de base para o gerenciamento da qualidade (ISO, 2015). São eles: (i) foco no cliente; (ii) liderança; (iii) engajamento das pessoas; (iv) abordagem de processos; (v) melhoria; (vi) tomada de decisão baseada em evidência; e (vii) gestão de relacionamento (ISO, 2015).

Dessa forma, o completo entendimento desses princípios é fator crucial fundamental para sua aplicação e adequação para a realidade da empresa trabalhada. Essa adequabilidade dos princípios da gestão da qualidade ao contexto da empresa permite flexibilidade na sua implementação e na maneira como o gerenciamento da qualidade é construído para responder às demandas de negócios (Jasiulewicz-Kaczmarek, 2016). Neste caso a norma ISO serviu de inspiração para a organização, com o olhar em futura expansão.

1.1.4.1 Princípios de Gestão da Qualidade

Primeiramente, vale destacar que os princípios devem ser analisados em conjunto, e nenhum é considerado menos importante ou mais necessário que o outro. Cabe às organizações entenderem qual ou quais serão os mais relevantes para o sucesso da organização e, por conseguinte, desenvolvê-los (Apcer, 2015). Isto fica evidente na figura 1.

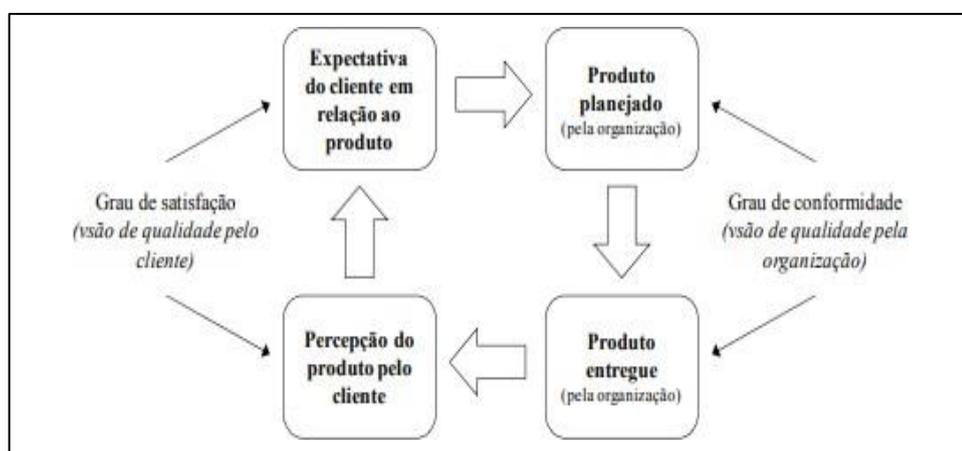
Figura 1: Sete Princípios da Gestão da Qualidade, segundo a ISO 9001:2015

Fonte: ISO 9001:2015

1.1.4.2 Foco no Cliente

A gestão da qualidade possui como principal foco o atendimento às necessidades dos clientes. Presume-se que, a partir da adoção desse princípio como um valor a ser seguido, a tomada de decisão, independentemente do seu impacto, passa a ser norteada pela satisfação do cliente. Isso se deve ao fato de que é possível assumir que a tão almejada vantagem competitiva, marcada pelo aumento da participação de uma empresa no mercado em que atua, pode ser alcançada através do seguimento desse princípio.

Observa-se, portanto, que a performance de uma empresa está diretamente ligada a sua capacidade de alinhar a expectativa do cliente sobre o produto ou serviço entregue à realidade oferecida. O atingimento desse objetivo é capaz de trazer artifícios como a fidelidade dos consumidores, algo de extrema valia em qualquer área de atuação e que pode ser diretamente atrelado com a busca contínua por resultados de qualidade, conforme Figura 2.

Figura 2: Foco no cliente, segundo a ISO 9001:2015

Fonte: ABNT (2013, p. 15)

1.1.4.3 Liderança

No quesito liderança fica difícil desassociar desse papel a plena execução de um Sistema de Gestão da Qualidade em uma organização, independentemente de seu porte. A liderança tem papel imprescindível e funcional no sentido de guiar recursos das organizações em direção a um objetivo comum e garantir a adaptação ao ambiente externo (Day, 2018). Assim, é pertinente afirmar que o tipo de liderança adotado pode interferir na atuação individual ou coletiva, impactando diretamente no desempenho do negócio.

O modo de atuação e as habilidades gerenciais atreladas à liderança de uma equipe são distintos quando se compara com os demais níveis da organização, os quais devem atuar no sentido de atingir metas planejadas. Assim, é necessário o desenvolvimento de novas competências para que haja maior responsabilidade, com ênfase nas relações interpessoais (Freitas; Odellius, 2017). Nesse sentido, as empresas devem prezar pela interdependência entre a liderança de recursos, processos e pessoas, conectando com a cultura organizacional, a qual deve servir de balizador à análise da performance de todos que compõem a equipe, independentemente do nível hierárquico.

Nesse contexto, a cultura organizacional pode ser compreendida como uma forma de vida, um código de valores, crenças e expectativas, uma maneira de intercâmbio e relação peculiar das organizações (Chiavenato, 2020). Logo, é de extrema importância que a tomada de decisão gerencial esteja apoiada naquilo que a empresa prega a seus clientes internos e externos, de maneira desassociada do impacto imediato ou grau de relevância da atitude tomada. O estabelecimento de parâmetros técnicos e culturais colabora com a preservação da coerência das atitudes e serve de norteador ao trabalho do líder, que por sua vez, beneficia-se por estar munido de métricas para avaliar o desempenho da equipe. A importância do coletivo é crucial, já que as diversas formas de compartilhamento de liderança estão relacionadas ao desempenho grupal (D'Innocenzo *et al.*, 2018).

Além disso, os líderes ocupam um papel central na qualidade. para Zucatti *et al.* (2019), a liderança se torna relevante e eficaz quando consegue levar a entidade a resultados positivos, enquanto equilibra a adequada preocupação com os indivíduos e com a produção, ou seja, considera a empresa e seus resultados.

Assim, nota-se que seu papel está entrelaçado com a performance do negócio e que seu raio de ação vai além da condução de suas próprias atitudes, passando também pelo compromisso com o direcionamento do empenho da empresa rumo à melhoria de sua performance e consequente elevação da qualidade da operação como um todo e isto pode gerar engajamento nos processos.

1.1.4.4 Engajamento dos Colaboradores:

A efetiva participação das pessoas é de primordial importância para o processo de construção e consolidação de uma marca, independentemente de seu ramo de atuação. Assim, o terceiro princípio abordado pela NBR ISO 9001:2015 está associado à forma como a organização envolve os colaboradores e fomenta a sua participação e empenho nas atividades da organização (Fernandes; Lourenço; Silva, 2014).

Os resultados obtidos pelas empresas são os resultados obtidos pelas pessoas de todos os níveis e funções que trabalham na organização. Para atingir esses resultados a empresa precisa determinar as competências e conhecimento necessários, assegurar que as pessoas se apropriem delas, para saber exatamente o que fazer rumo ao sucesso da organização. Os resultados obtidos devem ser reconhecidos e comunicados, para potencializar sua manutenção e melhoria (Apcer, 2015).

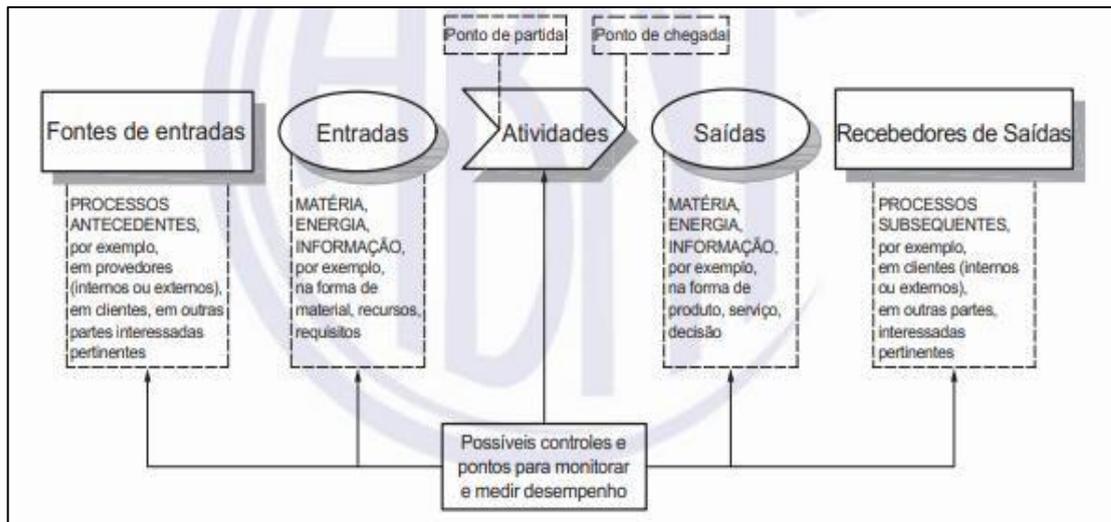
Logo, percebe-se que fatores humanos estão diretamente atrelados aos resultados obtidos e que ter pessoas engajadas pode ser determinante para a performance do negócio. A organização deve determinar e prover as pessoas necessárias para a implementação eficaz de seu sistema de gestão da qualidade e para a operação e controle de seus processos (ABNT, 2015). Para tal, é necessário que a Gestão de Pessoas seja reconhecida como parceira tanto no processo de formulação quanto no de implementação das estratégias da organização (Gil, 2019).

1.1.4.5 Abordagem por Processos

Este princípio destaca a padronização dos processos como essencial para alcançar os objetivos de uma empresa. Além disso, a partir dessa estratégia é possível ainda identificar os pontos fortes e fracos de cada operação, o que permite ao gestor implementar melhorias. (Zmbelli, 2023). Dessa forma, a abordagem de processos envolve o estabelecimento de padrões para as operações da organização, desde o projeto até o produto (final), incluindo verificação de problemas e sua correção (Campos, 2014).

Para implementar uma abordagem por processo se faz necessário identificar o conjunto de processos da organização, como as entradas esperadas, as saídas desejadas, os resultados desejados e os não desejados, e para cada processo e o atendimento às necessidades e expectativas dos clientes internos e externos, (Pinto, 2017). A Figura 3 expõe a versão da ISO 9001 da Matriz SIPOC, que serve como base para a compreensão do funcionamento de qualquer processo:

Figura 3: Matriz SIPOC, segundo a ISO 9001:2015



Fonte: ABNT ISO 9001:2015

Nota-se que a abordagem por processos se torna relevante na medida em que introduz uma visão sistêmica da organização. Ao considerar a empresa como um conjunto de processos interligados e interdependentes, as relações de causa e efeito tendem a se mostrar mais claras, permitindo mais eficiência e eficácia na resolução de problemas.

Nota-se ainda que a abordagem de processos pode mitigar obstáculos interfuncionais e habilitar a empresa para uma gestão mais simples, composta por uma rede de processos dirigida para a satisfação do cliente (Sá, 2018).

1.1.4.6 Melhoria

A organização deve determinar e selecionar oportunidades para melhoria e implementar quaisquer ações necessárias para atender a requisitos do cliente e aumentar a satisfação do cliente. Essas devem incluir: (i) melhorar produtos e serviços para atender a requisitos assim como para abordar futuras necessidades e expectativas; (ii) corrigir, prevenir ou reduzir efeito indesejados e (iii) melhorar o desempenho e a eficácia do sistema de gestão da qualidade. (ABNT, 2015).

A ISO 9001:2015 acrescenta, em relação a versão anterior, que as organizações não só devem melhorar os produtos e serviços para atender aos requisitos aplicáveis, mas também para atender às necessidades e expectativas futuras das partes interessadas (Carla, 2017). Dessa forma, alguns exemplos de melhoria que devem ser monitoradas com frequência são o atendimento ao consumidor, a atuação do gestor e o desempenho dos colaboradores (Colleoni, 2023).

Assim, nota-se que a abordagem referente à melhoria na NBR ISO 9001:2015, é voltada de maneira incisiva para o aumento da efetividade do atendimento ao cliente. Em um organismo empresarial composto por pessoas que executam processos diariamente, são elas que possuem influência direta na percepção e satisfação do consumidor com a empresa e devem receber maior atenção, quando se fala de medidas que visem gerar melhorias para a operação.

1.1.4.7 Tomada de decisão baseada em evidência

Em uma organização, decidir é encontrar o melhor caminho frente a um cenário de incertezas e não são poucos os modelos teóricos e empíricos que disponibilizam técnicas e ferramentas de desenvolvimento da análise da decisão diante das ambiguidades ambientais que marcam as instituições públicas e privadas ((Macêdo, 2018).

Decisões com base na análise e avaliação de dados são mais propensas a produzirem os resultados desejados. Como são baseadas em fatos que podem ser comprovados, geram maior precisão e agilidade, além de causar menor retrabalho (Coutinho, 2019).

Para gerenciar os processos e, sobretudo, tomar decisões com maior precisão, se faz necessário trabalhar com base em fatos e dados, ou seja, informações geradas no processo buscando e interpretando corretamente as informações disponíveis como forma de eliminar o empirismo (Mariani, 2005).

1.1.4.8 Gestão de Relacionamento

Toda organização, sem exceção, possui partes interessadas relevantes para seu Sistema de Gestão da Qualidade. Seja pública ou privada, uma empresa precisa monitorar seus stakeholders, dado que seus objetivos poderão ser afetados diretamente por algum destes atores da cadeia (Alonço, 2018). Dessa forma, as relações sustentadas das Organizações e as partes interessadas dependem uma da outra e dos objetivos comuns para assegurar a resposta aos riscos e oportunidades existentes e potencializar o sucesso de ambas as partes (Moraes, 2015).

Um SGQ permite a melhoria contínua dos processos da sua organização. Por sua vez, o sistema aumenta a capacidade de suas operações no atendimento das necessidades e expectativas dos clientes. Ao melhorar o SGQ da organização, a lucratividade pode aumentar. Demonstrar um compromisso real com a qualidade dos produtos e serviços pode transformar a cultura corporativa, pois os funcionários passam a compreender as demandas de melhoria contínua (Campos, 2015).

Dessa forma, nota-se que a efetiva adoção da qualidade como valor de uma empresa colabora para a potencialização na relação com dois atores fundamentais para qualquer

operação: clientes e colaboradores. Outro fator relevante a respeito dessa temática diz respeito à relação entre empresas e fornecedores, a qual deve ser construída de acordo com regras claras e de forma que prevaleçam o entendimento e os objetivos comuns, para que haja sucesso na relação (Moura, 2009).

Nesse contexto, é muito importante saber quais os fatores que influenciam na atratividade do relacionamento entre fornecedor e cliente em uma cadeia de suprimentos, a fim de estabelecer prioridades para direcionamento dos recursos destinados a estabelecer e gerir os relacionamentos entre empresas (Santana, 2017).

As partes interessadas podem ser definidas como: (i) clientes, (ii) governo, (iii) fornecedores, (iv) órgãos regulamentadores, (v) funcionários, (vi) sócios/acionistas, (vii) comunidade e (viii) concorrentes (Alonço, 2018).

Entretanto, não há requisito para a organização considerar partes interessadas, quando ela percebe que aquelas partes não são pertinentes para seu sistema de gestão da qualidade. Cabe à organização decidir se um requisito particular de uma parte interessada pertinente é pertinente para seu sistema de gestão da qualidade (ISO, 2015).

1.1.4.9 Definição dos Princípios segundo a Norma

A seguir, para facilitar o entendimento sobre o tema e sua aplicabilidade, tem-se a exposição dos princípios de gestão da qualidade e suas respectivas declarações desenvolvidas pela ISO 9001:2015, no Quadro 1.

Quadro 1: Definição dos princípios segundo a ISO 9001

Princípio	Declaração
Foco no cliente	Organizações dependem de seus clientes e, portanto, convém que compreendam as atuais e futuras necessidades dos clientes, atendam aos requisitos dos clientes e esforcem-se para exceder as expectativas dos clientes.
Liderança	Líderes estabelecem unidade de propósito e o rumo da organização. Convém que eles criem e mantenham o ambiente interno no qual as pessoas possam se tornar totalmente envolvidas na realização dos objetivos da empresa
Engajamento das pessoas	As pessoas em todos os níveis são a essência de uma organização, e o seu pleno envolvimento possibilita que as suas habilidades sejam utilizadas para o benefício da organização.

Abordagem de processos	Resultados consistentes e previsíveis são obtidos de forma mais eficaz e eficiente quando as atividades são compreendidas e gerenciadas como processos inter-relacionados que funcionam como um sistema coerente.
Melhoria	Convém que a melhoria contínua do desempenho global seja um objetivo permanente da organização.
Tomada de decisão baseada em evidência	Decisões com base na análise e avaliação de dados e informações são mais propensas a produzir resultados desejados.
Gestão de relacionamento	Para o sucesso sustentado as organizações gerenciam seus relacionamentos com as partes interessadas pertinentes, como provedores.

Fonte: ABNT (2015)

1.2 Problema da Pesquisa

Diante do cenário de sobrevivência mercadológica apresentado e das necessidades evidenciadas pelas organizações, independente de tamanho, em que a ausência de um Sistema de Gestão da Qualidade pode desacelerar a busca pela máxima eficiência dos aspectos que definem a qualidade de produtos e serviços oferecidos. Além disso, a falta de padrões bem definidos em uma empresa pode acarretar a dificuldade da busca pela melhoria contínua em processos cruciais para a operação, sem contar na instabilidade da satisfação dos consumidores e da carência de diferenciais competitivos. Com esse pano de fundo apresentado surge um questionamento: *Como desenvolver e aplicar um Manual da Qualidade inspirado no padrão ISO 9001 em indústria de pequeno porte, que visa expansão e certificação no futuro?*

1.3 Justificativa

Em meio a um cenário de progressos e evoluções tecnológicas, os clientes estão cada vez mais, exigentes, seletivos, sofisticados e com muitas expectativas em relação aos produtos e serviços oferecidos pelas empresas, ou seja, ansiosos para que suas demandas sejam atendidas (Costa; Santana; Trigo, 2015). Toda organização inserida em um mercado altamente competitivo deve buscar diferenciais para se destacar perante o olhar do consumidor.

Dessa forma, para alavancar a vantagem competitiva de forma sustentável, as empresas devem instaurar um conjunto de programas, ferramentas e métodos, para promover a melhoria contínua e para interagir de forma mais dinâmica com o mercado (Coutinho; De Aquino, 2015).

A diferenciação pode se dar por meio da efetiva gestão da qualidade, principalmente em uma empresa que trabalha com a comercialização de produtos do ramo alimentício, em que diversos fatores relacionados ao tema são cruciais para a longevidade da organização.

Assim, é preciso traçar em seu plano estratégico os objetivos da qualidade que pretendem obter e jamais perder de vista a noção de que as empresas se diferenciam, cada vez mais, pela qualidade dos produtos ou serviços que entregam, por atingirem a total satisfação e expectativa dos clientes (Lobo, 2019).

Vale ressaltar que a elaboração dos documentos que suportam o sistema da qualidade precisa ser constituída pelo manual da qualidade, pelos procedimentos de garantia da qualidade, diretamente relacionados aos requisitos da norma de referência, pelos procedimentos operacionais e pelas instruções de trabalho que envolvem apenas uma área funcional ou tarefa específica dentro da empresa e pelos registros da qualidade (Lobo, 2019).

Dessa forma, justifica-se a realização deste estudo pela necessidade de desenvolver e aplicar o Manual da Qualidade de uma biscoitaria localizada na cidade de Belém-PA, como forma da empresa se diferenciar perante o mercado em que atua. Vale salientar que este documento será inspirado nos requisitos e princípios de Gestão da Qualidade estabelecidos pela ABNT NBR ISO 9001 de 2015, uma vez que faz parte do planejamento estratégico da empresa em questão buscar tal certificação no futuro.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo Geral

Desenvolver e aplicar o Manual da Qualidade em uma pequena empresa, inspirado nos conceitos de gestão da qualidade abordados pela norma ISO 9001:2015.

1.4.2 Objetivos Específicos

- (i) Mapear, otimizar e documentar processos operacionais, de modo a buscar a conformidade de seus resultados;
- (ii) Definir e implementar rotinas operacionais e administrativas;
- (iii) Contribuir para a fixação dos valores da empresa entre aqueles que a compõe, para que suas atitudes sejam pautadas na cultura organizacional.

1.5 Estrutura do Trabalho

O trabalho apresenta, no primeiro capítulo, o contexto encontrado para sua elaboração, onde é revelada uma revisão bibliográfica acerca dos principais temas que permeiam a pesquisa, o problema a que o trabalho se propõe a solucionar, a justificativa para sua realização e os objetivos de sua confecção. No segundo capítulo apresenta-se o artigo, com introdução, desenvolvimento da metodologia, resultados e discussão, seguidos da conclusão.

2 ARTIGO

2.1 Introdução

As microempresas exercem papel primordial no desenvolvimento de um país. Prova dessa máxima foi o protagonismo no que tange aos empregos com carteira assinada, representando 52% no ano de 2022, além de 27% do Produto Interno Bruto brasileiro. Entretanto, a taxa de mortalidade dessas organizações é considerada elevada uma vez que, em um universo de 8,9 milhões de microempresas, 21,6% encerram suas atividades nos primeiros 5 anos. (SEBRAE, 2022).

A busca das organizações por diferenciais competitivos para perpetuar sua participação no mercado vem se acentuando ao longo dos anos devido à crescente concorrência. Ressalta-se que, na atualidade, os consumidores têm à sua disposição uma elevada variedade de serviços e produtos, que, por sua vez, são muitos semelhantes (Las Casas, 2019). Tal afirmação dá notoriedade à evolução do mercado atual.

Dentre os fatores que podem ser considerados diferenciais para as companhias, sobleva-se a efetiva Gestão da Qualidade, a qual é considerada, tanto no meio acadêmico quanto empresarial, um fator estratégico para a melhoria de competitividade e produtividade (Carpinetti, 2017). A qualidade não é mais encarada somente como um aspecto dos processos de produção. Esta também se faz presente em todas as etapas do ciclo de valor, salientada como forma estratégica de diferenciação e direcionamento que as organizações seguem rigorosamente (Bastos, 2012).

Dessa forma, a realização deste trabalho partiu da identificação da necessidade de obter um diferencial competitivo através do desenvolvimento de um Sistema de Gestão da Qualidade, que fosse baseado nos conceitos e requisitos destacados pela norma ISO 9001:2015, como forma de buscar o crescimento sustentável de sua participação no mercado.

O SGQ deve ser documentado e formalizado através de um Manual da Qualidade, de forma clara e precisa, incluindo todos os elementos que formam a gestão e possam ter influência na qualidade do produto ou serviço final (Barçante, 2013).

Diante desse contexto, expõe-se a proposta do estudo, com o modelo das relações teóricas e suas respectivas variáveis sendo evidenciadas através da Figura 4. O modelo elucida que o estudo irá se basear na implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade para o desenvolvimento do Manual da Qualidade para empresa, tendo o auxílio do uso de Ferramentas da Qualidade e se inspirando em conceitos da ISO 9001:2015.

Figura 4: Modelo de Pesquisa

Fonte: Autor (2023)

2.2 Metodologia

A classificação metodológica do presente trabalho pode ser considerada como um estudo de caso, pois foi caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos (Gil, 2008). Atrelado a isso, vale salientar que a aplicação da pesquisa se deu em uma empresa familiar de pequeno porte chamada Majoca Biscoitaria, que fabrica biscoitos artesanais, fundada no ano de 2021, em Belém do Pará, que hoje conta um gestor e quatro colaboradores, que atuam em sua frente operacional.

Além disso, a pesquisa é classificada como aplicada, pois busca a atualização de conhecimentos para uma nova tomada de posição, transformando em ação concreta os resultados de seu trabalho (Cervo et al, 2007). Tais conhecimentos foram direcionados à solução de problemas, no caso a falta de um Sistema de Gestão da Qualidade e padronização de processo, por isso a proposta de elaboração de um Manual da Qualidade, com base em norma que evidenciasse padrões assertivos de trabalho, para expansão futura.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos utilizados, deve-se destacar que o entendimento completo da operação, do modelo de negócio e da cultura organizacional e a coleta de dados foram realizados por etapas, como: reuniões com a sócia da empresa e sua equipe operacional, visitas técnicas mensais desde o mês de junho à linha de produção, para a coleta de informações e acompanhamento da rotina, além de um cronograma de entregas proposto à empresa, como forma de possibilitar o acompanhamento do trabalho e sugerir mudanças.

As reuniões semanais e mensais com a sócia da empresa foram cruciais para a confecção do Manual, já que serviam para apresentação do que havia sido produzido, por parte do autor,

e avaliação por parte da gestora, de modo a dar celeridade a eventuais correções ou aprimoramentos a serem feitos. Vale salientar que o escopo do Manual, assim como a priorização das demandas tiveram tópicos solicitados pela gestora da empresa, assim como necessidades identificadas pelo executor do trabalho por meio de seu crescente conhecimento sobre a operação, as quais passavam pela validação da empresa. Além disso, os encontros tinham o intuito de planejar as próximas entregas e agendamentos de visitas técnicas à linha de produção e à sede administrativa da empresa.

A coleta dos dados e informações da operação, como o modo de preparo dos biscoitos, relação de embalagens e equipamentos usados, registros fotográficos da linha de produção, dentre outros, foram obtidos durante as visitas à empresa. As idas à linha de produção tiveram início no mês de junho de 2023 e mantiveram frequência quinzenal até novembro, contabilizando doze visitas no período de confecção do Manual, com diferentes intuítos e requisitos.

As visitas que tinham como objetivo a coleta de informações e fotos a respeito da ficha técnica de determinado biscoito ou do uso de equipamentos e embalagens específicas, tinham sua marcação atrelada ao cronograma de produção e entrega, para que não houvesse interferência na rotina. Já aquelas que visavam colher dados para os documentos de caráter estratégico da empresa, ficavam a cargo da disponibilidade de agenda das partes envolvidas.

Além disso, o contato direto com todos os colaboradores se mostrou extremamente valioso para a compreensão e documentação dos processos mais técnicos e para a possibilidade de identificação de tarefas passíveis de otimização. As informações requisitadas a respeito da operação eram fornecidas por todos aqueles que compõem a linha de produção, não sendo definido um ponto focal entre os membros da equipe, o que possibilitou que fossem obtidas diferentes visões e explicações sobre os processos em questão.

O que também é significativo ponderar é que, por opção, não houve a marcação de reuniões formais com os integrantes do departamento operacional ao longo dos meses de trabalho, uma vez que a pretensão das idas à empresa era a de acompanhar as atividades rotineiras e coletar as informações desejadas por meio da observação e de diálogos estabelecidos ao longo do expediente.

Dessa forma, a pesquisa pode ser classificada como Qualitativa e Exploratória, uma vez que se propôs a descobrir o que seria necessário para se chegar ao resultado esperado, sem fazer uso de técnicas estatísticas.

2.3 Resultados

Neste capítulo serão abordados os resultados obtidos a partir da coleta de dados realizada ao longo dos nove meses de trabalho. O Manual da Qualidade desenvolvido foi dividido por tópicos que contemplam a natureza de seus documentos, abrangendo os principais aspectos da gestão da empresa, desde a padronização de processos de nível operacional até a dissertação sobre temas que norteiam a cultura da organização.

Além disso, é importante evidenciar que cada documento presente no Manual recebeu um código de identificação, conforme prega a Norma ISO 9001, que diz que a empresa deve usar uma sistemática de gerenciamento de documentos. Assim, a lógica atribuída aos códigos criados foi: “Documento.Área-Número”. Para exemplificar, pode-se destacar o Catálogo de Equipamentos, que possui o código DOC.OP-02, indicando que é o documento operacional 02. Assim, o Manual foi dividido em três capítulos: Institucional, Estratégico e Operacional.

A relação de tópicos, capítulos e códigos dos documentos constam no Quadro 2:

Quadro 2: Relação de Tópicos, Capítulos e Códigos dos documentos do Manual

Tópico	Capítulo	Código
Declaração de compromisso	Institucional	DOC.INST-01
Objetivos e aplicações	Institucional	DOC.INST-02
Regimento Interno	Institucional	DOC.INST-03
História da Empresa	Estratégico	DOC.EST-01
Missão, Visão e Valores	Estratégico	DOC.EST-02
Cultura Organizacional	Estratégico	DOC.EST-03
Fluxograma Funcional	Estratégico	DOC.EST-04
Checklist Pré-Operacional	Operacional	DOC.OP-01
Catálogos de Equipamentos	Operacional	DOC.OP-02
Relação de Quantidades	Operacional	DOC.OP-03
Fichas Técnicas dos biscoitos	Operacional	DOC.OP-04 a 09
Catálogo de Embalagens	Operacional	DOC.OP-10

Fonte: O Autor (2023)

2.3.1 Institucional

Os tópicos de caráter institucional têm como objetivo apresentar o Manual aos colaboradores, de modo a destacar o objetivo de sua elaboração e os benefícios de sua aplicação. Assim, o capítulo é introduzido com a Declaração de Compromisso, a qual deve ser assinada por todos na empresa como forma de oficializar que o conteúdo descrito a seguir é de

conhecimento geral, assim como a necessidade de sua aplicação e a constante fiscalização por parte dos responsáveis.

Outro fator de suma importância discorrido nesse capítulo fala sobre a elaboração do Regimento Interno da empresa. Seu principal intuito é o de elucidar os direitos e deveres dos colaboradores, dando ênfase a temas que não estão na legislação ou em seus contratos de trabalho, uma vez que possui a característica de salientar normas a serem seguidas no dia a dia definidas pela própria organização.

O Regimento desenvolvido também tem o objetivo de disciplinar algumas situações específicas que interferem na dinâmica da organização. Como exemplo, pode-se citar a obrigatoriedade e importância do sigilo de informações contidas nos documentos que visam orientar a produção dos biscoitos, as recomendações de higiene e limpeza do ambiente de trabalho, além da política de advertências em caso de descumprimento das diretrizes da empresa.

Dentre outras temáticas tratadas pelo Regimento Interno, é válido realçar a presença daquelas que possuem convergência com aspectos da cultura organizacional, como forma de enfatizar a direta relação entre as atitudes daqueles que compõem a empresa com os princípios que a regem. Como exemplo disso, pode-se citar o enfoque dado ao incentivo à proposição de melhorias por parte dos colaboradores, tópico destacado no Regimento como um dever de todos e abordado como a importância do inconformismo entre os valores da companhia.

2.3.2 Estratégico

O capítulo estratégico do Manual aborda tópicos que têm como principal finalidade fornecer aos colaboradores o real entendimento do contexto organizacional ao qual estão inseridos, de modo a respeito de assuntos que apresentam a empresa, salientando os valores que a regem, além de demonstrar seu funcionamento ideal.

A história da biscuitaria possui papel central na construção daquilo que ela se tornou e pretende se tornar no futuro. Por ser uma empresa originalmente familiar, o aspecto sentimental é um de seus pilares, além de ter um significativo papel anímico no cotidiano da operação. Diante disso percebeu-se que, ao conhecer o passado, seria possível vislumbrar com mais clareza o futuro desejado para a companhia, o que torna esse tópico de extrema valia e possibilitou que fosse abordado no capítulo estratégico do Manual.

Outro fator crucial para este debate diz respeito à definição da missão, visão e valores da empresa, somado a sua apresentação e explanação aos leitores do documento no tópico que trata da Cultura Organizacional construída ao longo dos anos. Tais temas podem ser tidos como

O principal desenvolvimento operacional foi a elaboração das fichas técnicas dos cinco biscoitos fixos do cardápio da biscoitaria (Monteiro Lopes, Monteiro Black, Castanhinha, Juliette e Amanteigado) além da ficha técnica da calda de chocolate, presente em dois deles. As seis fichas técnicas ficarão na cozinha, em locais considerados de fácil acesso dos colaboradores responsáveis pela produção dos biscoitos, com informações detalhadas do modo de preparo, como os passos a serem seguidos, além dos equipamentos, tempo estimado e ingredientes indispensáveis a cada um. Também são feitas observações ao longo do preparo, que vão desde informações acerca da capacidade das máquinas usadas, até atividades complementares que devem ser executadas pelas cozinheiras, de acordo com a Figura 6 a seguir:

Figura 6: Ficha Técnica 04 (Modo de Preparo)

MODO DE PREPARO				
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO ESTIMADO	INGREDIENTES
1	Pesar os ingredientes no recipiente de inox e misturá-los manualmente até se tornarem uma massa homogênea	Balança e recipiente de inox	10 MIN.	Farinha de trigo, manteiga e açúcar refinado (massa)
2	Bater a massa na batedeira por, aproximadamente, X minutos	Espátula de borracha e batedeira	1 MIN.	
OBS 1:	Capacidade das batedeiras: Pequena: 1 ou 2 massas por vez Grande: 3 ou 4 massas por vez			
3	Parar a batedeira de 1 em 1 minuto para homogeneizar a massa (se for utilizada a batedeira pequena, repetir o processo por três vezes)	Espátula de borracha e batedeira	5 MIN.	
4	Levar a massa de volta ao recipiente de inox para finalizar a mistura manualmente	Espátula de borracha e recipiente de inox	10 MIN.	
5	Inserir massa no tubo (até a metade da capacidade)	Recipiente de inox e tubo	5 MIN.	
OBS 2:	Checar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado			
OBS 3:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro			
6	Espalhar a massa no tabuleiro em fileiras, girando a manivela do tubo	Tubo e tabuleiro	10 MIN.	

Fonte: O Autor (2023)

O documento também conta com dados que antecedem o início da produção, como a relação de equipamentos, utensílios e equipamentos de proteção individual utilizados para a produção, além do tempo estimado para o processo produtivo completo. No que tange aos ingredientes, é apresentada a relação necessária para a produção da massa e do recheio (quando houver). A pedido da empresa, foi criado um documento somente para a exposição das quantidades de cada ingrediente, como forma de diminuir o número de pessoas com acesso a essa informação, elevando o nível de segurança da operação, conforme ilustrado na Figura 7:

Figura 7: Ficha Técnica 04 (informações pré-produção)

		FICHA TÉCNICA 04		DOC.OP-07
		AMANTEIGADO		REVISÃO: 02/24
INGREDIENTES NECESSÁRIOS (MASSA)		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, BATEDEIRA, CRONÔMETRO, FORNO, RECIPIENTE DE INOX, TABULEIRO E TUBO	
1	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)	UTENSÍLIOS:	COLHER, FACA, LUVA TÉRMICA, ESPÁTULA DE BORRACHA E ESPÁTULA DE METAL	
2	MANTEIGA COM SAL (GIROLANDA)			
3	AÇÚCAR REFINADO	EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:	TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)	
TEMPO TOTAL:			DE 1h A 1h30	

Fonte: O Autor (2023)

O resultado esperado com a confecção das fichas técnicas é o aumento da conformidade dos produtos vendidos em todos os aspectos que os cercam, como tamanho, textura, sabor e apresentação, fatores que contribuem diretamente para o aumento da percepção de qualidade por parte dos clientes.

A produção dos biscoitos pode ser considerada a principal atividade de nível operacional da empresa. Entretanto, há fatores de impacto direto para que esse processo decorra de maneira eficiente, como o conhecimento dos equipamentos envolvidos e das embalagens utilizadas para cada tipo e gramatura de biscoito.

Neste caso, o domínio desses aspectos por parte dos colaboradores responsáveis possui relação direta com o aumento da produtividade, o que elucida a necessidade de investir em meios que visem facilitar o acesso a esses conhecimentos.

Para suprir essa necessidade, foram desenvolvidos os Catálogos de Equipamentos e Embalagens, os quais foram criados para irão guiar os colaboradores no discernimento e modo de uso de aspectos adjacentes à linha de produção, por meio da explicação detalhada, das informações mais importantes a seu respeito.

O Catálogo de Embalagens possui como principal objetivo relacionar cada tipo e gramatura de biscoito com a embalagem que deve ser usada para envio. Atualmente, a biscoitaria dispõe de seis tipos de potes ou latas, cinco biscoitos fixos no cardápio e, no total, seis gramaturas diferentes entre eles, de acordo com o Quadro 3.

Além disso, o Catálogo tem a função de ressaltar o passo a passo a ser seguido durante o processo de embalo dos biscoitos prévio ao transporte até o cliente. É dado ênfase à capacidade de potes e latas de cada embalagem, como forma de garantir a integridade dos biscoitos no deslocamento, além das instruções de lacre e identificação, conforme destacado pela Figura 8:

Quadro 3: Relação de embalagens, biscoitos e gramaturas

Embalagem	Biscoito / Gramatura				
Pote 250ml	Monteiro Lopes 150g				
Pote 500ml	Monteiro Lopes 250g	Monteiro Black 250g	Castanhinha 250g		
Pote 750ml	Monteiro Lopes 350g	Monteiro Black 350g	Castanhinha 350g		
Pote 1000ml	Monteiro Lopes 500g	Monteiro Black 500g	Castanhinha 500g	Amanteigado 300g	Juliette 350g
Lata Encanto	Monteiro Lopes 400g	Monteiro Black 400g	Castanhinha 350g	Amanteigado 300g	Juliette 300g
Lata Jardim	Monteiro Lopes 400g	Monteiro Black 400g	Castanhinha 400g	Amanteigado 300g	Juliette 350g

Fonte: O Autor (2023)

Figura 8: Catálogo de Embalagens – instruções delivery


Catálogo de Embalagens
DOC. DP-44

Embalagens de delivery

Saco Kraft



Capacidade de potes ou latas

- 2 potes de 500ml
- 1 pote de 750ml
- 1 pote de 1000ml
- 1 pote de 500ml + 1 pote de 1000ml

Instruções

- Escrever o nome e sobrenome do cliente que irá receber o pedido na etiqueta
- Fechar o saco dobrando a ponta, conforme imagem acima
- Grampear a etiqueta com o nome do cliente na parte dobrada do saco (conforme imagem acima)

Sacola



Capacidade de potes ou latas

- 6 potes de 500ml
- 4 pote de 750ml
- 4 pote de 1000ml
- Lata Encanto
- Lata Jardim

Instruções

- Escrever o nome e sobrenome do cliente que irá receber o pedido na etiqueta
- Grampear a etiqueta com o nome do cliente na parte superior da sacola (conforme imagem acima)

Fonte: O Autor (2023)

Já o Catálogo de Equipamentos carrega consigo informações a respeito do uso de cada um dos dezoito equipamentos que compõem a cozinha da empresa. Este documento se mostrou de suma relevância, pois nem todos os instrumentos são utilizados em todos os biscoitos, assim como se diferem entre manuais, analógicos e elétricos.

Neste caso, as diferenças de características fazem com que o manuseio de cada equipamento possua particularidades que devem ser detalhadas para que os operadores possuam as condições e os conhecimentos necessários para desempenharem sua função.

Assim, o Catálogo se baseou em frisar as seguintes informações a respeito de cada equipamento: função, biscoitos em que é utilizado, local de armazenagem e instruções de uso (em sequência), além da imagem de cada um, conforme ilustra a Figura 9:

Figura 9: Catálogo de Equipamentos


Catálogo de equipamentos
DOC.OP-02

Masseira



Função: Bater a massa dos biscoitos quando produzidos em grande quantidade

Biscoitos: Monteiro Lopes e Monteiro Black

Local de armazenagem: Sala de produção

Instruções de uso

- 1- Ligue a masseira na tomada;
- 2- Certifique-se que o botão de emergência está desativado;
- 3- Abra a tampa e comece a inserir os ingredientes dentro;
- 4- Feche a tampa e ligue a masseira;
- 5- Após o tempo pré determinado, pause a masseira no mesmo botão em que a ligou;

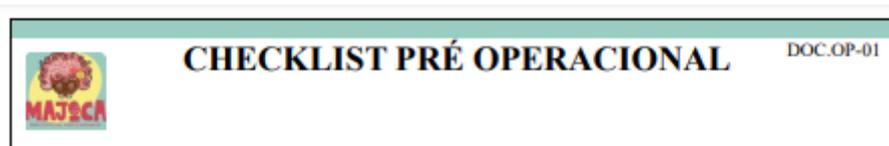
OBS: Não esqueça de cronometrar o tempo.

Fonte: O Autor (2023)

O capítulo Operacional conta também com a Relação de Quantidades dos ingredientes que constituem cada biscoito e com o Checklist Pré-Operacional. O primeiro revela a dosagem detalhada de cada insumo na receita dos biscoitos e é o único documento que não será anexado ao Manual, por ser direcionado somente aos colaboradores da linha de produção. Essa medida foi tomada visando a segurança de informações de extrema importância para a empresa e, portanto, não teve sua exposição autorizada neste trabalho.

Por outro lado, o Checklist Pré Operacional diz respeito a uma série de atividades primordiais a serem executadas diariamente, em ordem sequencial, pelos colaboradores da linha de produção antes da mesma ser iniciada. O documento ressalta atividades que vão, desde os procedimentos de higiene prévios ao início do manuseio dos ingredientes, até hábitos que têm por finalidade otimizar a produção do dia vigente. A Figura 10 destaca o Checklist Pré-Operacional da Majoca Biscoitaria:

Figura 10: Checklist Pré-Operacional



INSTRUÇÕES

- Todas as atividades descritas neste documento devem ser realizadas diariamente, antes do início da produção de cada biscoito. Elas têm o objetivo de contribuir para garantir que o principal valor da cozinha da Biscoitaria Majoca será alcançado: a CONFORMIDADE.
- Sendo assim, o Checklist Pré Operacional foi pensado para assegurar o sucesso daquilo que mais amamos: fazer os biscoitos preferidos de nossos clientes.
- Vale ressaltar que a as tarefas descritas a seguir foram pensadas e testadas inúmeras vezes ao longo do tempo, e que novas tarefas podem ser acrescentadas ao longo do tempo.

TAREFAS

- 1- Higienizar as mãos com água e sabonete. Após a lavagem, enxugar bem;
- 2- Na primeira produção do dia, tirar a manteiga do freezer 30 minutos antes do início.
Caso não seja possível, esquentar o pote de 60 a 90 segundos no microondas imediatamente antes do início da produção;
- 3- Ao iniciar os procedimentos de produção na cozinha, vestir a touca descartável e o uniforme da Majoca;
- 4- Separar todos os materiais listados nos tópicos "Equipamentos" e "Utensílios" da ficha técnica do biscoito a ser produzido;
- 5- Checar a disponibilidade dos fornos. De acordo com o forno escolhido, separar o tabuleiro que será utilizado.
- 6- Checar o grupo da Majoca no *Whatsapp* e o quadro de avisos para planejar a produção.

Fonte: O Autor (2023)

Dentre os fatores que ratificam os objetivos determinados com a criação do Manual, está a abrangência dos setores em que os documentos operacionais serão utilizados no dia a dia da organização. Nota-se que todos os principais processos do departamento serão padronizados.

Com isso, pretende-se elevar os níveis de produtividade e conformidade dos resultados obtidos, o que converge com o incremento da Qualidade da empresa perante o mercado.

2.4 Discussão

Nesta seção, são discutidos os resultados do desenvolvimento e aplicação de um Manual da Qualidade em uma biscuitaria da Amazônia, inspirado nos princípios abordados pela norma ISO 9001:2015. Assim, inicia-se a discussão ressaltando uma das motivações da empresa em levantar a demanda do que foi executado. Tal motivação condiz, integralmente, com o que é pregado por Dias (2012), que, como citado anteriormente, afirma que há uma necessidade cada vez maior da adoção de ferramentas internas para acompanhar o ritmo de crescimento do mercado, algo que foi inteiramente contemplado.

Conforme supracitado, Oliveira (2020) destaca que a documentação tem papel fundamental na implementação e, principalmente, na manutenção de um sistema da qualidade, porém sua distribuição deve ser controlada para garantir que esteja nos locais adequados no momento certo. Isto vem ao encontro dos objetivos deste estudo, focados em mapear, otimizar e documentar processos e definir rotinas operacionais e administrativas, norteados pela confecção dos documentos presentes no Manual.

Assim, a partir da análise do que foi entregue, é cabível afirmar que tais objetivos foram alcançados e serviram de balizadores para a execução do trabalho desenvolvido. O mapeamento e otimização de processos, definidos em conjunto com a direção da empresa, precederam sua documentação, o que determinou a rotina a ser seguida por seus atores.

Além disso, outro fator indispensável para o sucesso da implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade foi o envolvimento dos colaboradores neste processo, alinhados com a liderança, conforme os preceitos de Gil (2019), confirmando que é necessário que a Gestão seja reconhecida como parceira, tanto no processo de formulação, quanto no processo de implementação das estratégias da organização. Outro ponto evidente foi o compromisso real com a qualidade dos produtos e serviços na transformação da cultura corporativa, pois os funcionários passaram a compreender as demandas de melhoria contínua, de forma clara, o que tem reforço teórico de Campos (2015).

Dessa forma, visando abarcar essa assertiva, um dos propósitos atribuídos a este estudo foi o de contribuir para a fixação dos valores da empresa entre aqueles que a compõe, algo atendido nos tópicos de caráter estratégico, como na explanação da missão, visão e valores da empresa, além da explorar a história de seu surgimento, de forma a agregar valor ao negócio.

Por outro lado, nota-se que a completa fixação da cultura da qualidade por parte da equipe responsável, por tê-la como norteadora de seu dia a dia, requer tempo, uma vez que seu processo de construção é paulatino. Assim, é imprescindível que haja o alinhamento da expectativa da gestora com relação à completa adesão do Manual em um curto espaço de tempo.

Ademais, o estudo destaca como a implementação do Manual da Qualidade impactou positivamente, não apenas na eficiência operacional da fábrica, mas também em sua imagem no mercado. A sinergia entre os valores pregados pelos fatores que envolvem a Gestão da Qualidade e defendidos pela empresa foi um ponto chave para o sucesso do desenvolvimento e aplicação do Manual. Embora a totalidade das mudanças não se dê de forma repentina, assume-se que os benefícios agregados à empresa já vêm sendo de grande valia, sob o olhar da direção.

2.5 Considerações Finais

Neste estudo foi desenvolvido e aplicada e aplicada uma ferramenta do Sistema de Gestão da Qualidade inspirada nos princípios da Norma ABNT ISO 9001:2015, a fim de contribuir para que a organização alcance patamares de conformidade de seus processos e produtos condizentes com suas pretensões mercadológicas.

O Manual da Qualidade é a aglomeração dos principais elementos norteadores da busca pela elevação da qualidade na empresa. Neste trabalho foi identificada a necessidade de dividir os documentos produzidos de acordo com sua área de aplicação, o que originou sua classificação em Institucional, Estratégico e Operacional. Essa fragmentação possibilitou que cada uma das áreas tivesse suas forças e fraquezas expostas, de modo a direcionar a priorização das melhorias a serem buscadas.

Por fim, é fundamental reconhecer que a implementação da Qualidade foi bem-sucedida. A sustentabilidade a longo prazo de um sistema de gestão de qualidade requer monitoramento contínuo e ajustes conforme as condições da empresa mudam. Estudos futuros podem se aprofundar na continuidade percebida em trabalhos como esse, de modo a enriquecer ainda mais a compreensão de como os padrões de qualidade podem ser mantidos e aprimorados, ao longo do tempo.

Em síntese, o caso estudado oferece contribuição valiosa, não apenas para empresas na Amazônia, mas para organizações em outras regiões, que buscam desenvolver e aplicar os princípios da Qualidade por meio de um Manual. O aprendizado aqui apresentado contribui para o campo de conhecimento em Gestão de Qualidade e serve como inspiração para trabalhos correlatos que venham a ser desenvolvidos.

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT NBR ISO 9001. Sistemas de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2015a.

ALONÇO, G. As sete ferramentas da qualidade: entenda quais são e as suas principais funções.

Disponível em: <https://certificacaoiso.com.br/as-sete-ferramentas-da-qualidade/>.

Acessado em: 01 out. 2023.

APCER. (2015). "GUIA DO UTILIZADOR ISO 9001:2015 (No. 49(4298))

BARÇANTE, L. C. **Qualidade Total, uma visão Brasileira: O Impacto estratégico na Universidade e na Empresa**. Campus, 2013.

BASTOS, Artur Jorge Alves de. Implementação da ferramenta 8D em fornecedores de embalagem Bosch. **Universidade de Aveiro**, 2012.

CAMPOS, V. F.; TQC – Controle da Qualidade Total: no estilo japonês. 9ª ed. Editora Falconi, 2014.

CAMPOS, Wemerson. **Iso 9001: 2015**. Clube de Autores, 2015.

CARLA, M. ISO 9001:2015 – Requisito 10 Melhoria, Não Conformidade e ação corretiva (Parte 1). Disponível em: <https://blogdaqualidade.com.br/iso-90012015-requisito-10-melhoria-nao-conformidade-e-acao-corretiva-parte-1/>. Acessado em: 21 set. 2023.

CARPINETTI, L. C. R. **Gestão da Qualidade: Conceitos e Técnicas - 3ª edição**. São Paulo: Atlas, 2017.

CERVO, Amado L. et al. Metodologia científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, Idalberto. Recursos Humanos: o capital humano das organizações. 11ª ed. São Paulo: Atlas, 2020.

COLLEONI, J. P. Os 7 princípios da gestão da qualidade e como eles impactam o sistema de gestão. Disponível em: https://scoreplan.com.br/blog/2022/01/04/principios-da-gestao-da-qualidade/#Principio_6_Melhoria_continua. Acessado em: 21 set. 2023.

COSTA NETO, Pedro L. de O.; CANUTO, Simone A. Administração com qualidade: conhecimentos necessários para a gestão moderna. São Paulo: Blucher, 2010.

COUTINHO, T. Veja quais são os 7 Princípios da Qualidade definidos pela norma ISO 9001:2015!. Disponível em: <https://www.voitto.com.br/blog/artigo/7-principios-da-qualidade>. Acessado em: 21 set. 2023.

DANIEL, Erica A.; MURBACK, Fábio Guilherme Ronzelli. Levantamento bibliográfico do uso das ferramentas da qualidade. **Gestão & conhecimento**, v. 8, n. 2014, p. 1-43, 2014.

Day, D. (2018). Leadership: Past, present, and future. Em J. Antonakis & D. V. Day (Eds.), *The nature of leadership* (3ª Ed., pp. 3-26). Sage.

- DE SOUZA COELHO, Fabrício Pozzuto; DA SILVA, Adriano Maniçoba; MANIÇOBA, Rafaela Ferreira. Aplicação das ferramentas da qualidade: estudo de caso em pequena empresa de pintura. **REFAS: Revista FATEC Zona Sul**, v. 3, n. 1, p. 2, 2016.
- D'Innocenzo, L., Mathieu, J. E., & Kukenberger, M. R. (2016). Meta-analysis of different forms of shared leadership-team performance relations. *Journal of Management*, 42(7),1964-1991.
- FERNANDES, A. A. C. N.; LOURENÇO, L. A. N.; SILVA, M; J. A. M.; Influência da gestão da qualidade no desempenho inovador. *Revista Brasileira de Getsão de Negócios*, São Paulo, v. 16, n. 53, p. 575-593, dez. 2014.
- FLAUZINO, R. S.; LEITE, V. F.; TURRIONI, J. B.; MELLO, C. H. **Análise dos impactos do Sistema de Gestão da Qualidade segundo a norma ISO 9000 na profissionalização em empresas familiares de pequeno porte.** v.1 p.15, 2015.
- Gil, A. C (2019). *Gestão de pessoas: enfoque nos papéis estratégicos*. 2. ed. São Paulo.
- GIL, A. C. **Método e técnicas de pesquisa social**. 6ª. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2008.
- ISO 9001:2015 How to use it.** Geneva, 2015ª. Disponível em: www.iso.org/publication/PUB100406.html Acessado em 14 set. 2023.
- JASIULEWICZ-KACZMAREK, M. ISO 9001:2015 quality management principles as the framework for a maintenance management system. **Scientific Journals of Poznan University of Technology Series of Organization and Management**, Poznan, Poland, n. 69, 2016
- LAS CASAS, Alexandre Luzzi. **Qualidade total em Serviços: conceitos, exercícios, casos práticos**. São Paulo: Atlas, 2019.
- MACÊDO, N. M. M, N. Tomada de decisão como prática: Um estudo no conselho superior de ensino, pesquisa e extensão de uma universidade federal brasileira. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2018. p. 12.
- MACHADO, Simone Silva. *Gestão da qualidade*. 2016.
- MARIANI, Celso Antonio. Método PDCA e ferramentas da qualidade no gerenciamento de processos industriais: um estudo de caso. **RAI-Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 2, p. 110-126, 2005.
- MICHAELIS – DICIONÁRIO BRAASILEIRO DA LÍNGUA PORTUGUESA-ONLINE, 2017. Disponível em: <michaelis.uol.com.br>. Acessado em 14 set. 2023.
- MOURA, Luciano Raizer. **Gestão do relacionamento com fornecedores: análise da eficácia de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Mourougan, S. K., & Sethuraman, D. (2017). Understanding and Implementing Quality Management System. *IOSR Journal of Business and Management*.
- Pinto, A. (2017). *ISO 9001:2015: Guia Prático (1a; L. Lidel - Edições Técnicas, Ed.)*. Lisboa

- Sá, M. D.; Aplicação dos princípios da gestão da qualidade na pequena empresa. Centro Universitário Campo Limpo Paulista, Campo Limpo Paulista, p. 60, 2018.
- SANTANA, Rodrigo Soares; DE MORAES, Gustavo Hermínio Salati Marcondes; DA SILVA, Hermes Moretti Ribeiro. **Atratividade Relacional entre Fornecedor e Cliente nas Transações entre Empresas: um estudo na Cooperativa Veiling Holambra**. 2017. Tese de Doutorado. [sn].
- SEBRAE. A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil>. Acessado em 20 set. 2023.
- SEBRAE. Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil>. Acessado em 20 set. 2023.
- Zambelli, R. Guia da qualidade: entenda os principais conceitos e ferramentas. Disponível em: https://blog-pt.checklistfacil.com/qualidade/#Abordagem_por_processos. Acessado em 20 set. 2023.
- ZUCATTI, Ana Paula Noronha; SILVEIRA, Luiza Maria de Oliveira Braga; ABBAD, Gardênia da Silva; FLORES, Cecília Dias. Criação de uma simulação para o desenvolvimento de competências em um hospital. *Psicologia: Ciência e Profissão*, v. 39, p. 1-15, 2019.

APÊNDICE A – Declaração de Compromisso do Manual

Declaração de Compromisso***DOC.INST-01***

A Majoca Biscoitaria, representada por sua fundadora, constitui e assume o compromisso para o estabelecimento, implementação, manutenção e melhoria contínua de um Sistema de Gestão da Qualidade respaldado nos requisitos da norma NBR ISO 9001:2015, bem como adota pesquisa de satisfação de seus colaboradores e clientes a respeito de sua aplicação. Assume também o compromisso de assegurar a disponibilidade de recursos essenciais para estabelecer, implementar, controlar, manter e melhorar o Sistema de Gestão da Qualidade. Esses recursos incluem recursos humanos, habilidades especializadas, qualificações específicas, infraestrutura organizacional, ambiente de trabalho, tecnologia e recursos financeiros. Este manual descreve a estrutura do Sistema de Gestão da Qualidade da Majoca Biscoitaria, em consonância com a sua política, compromissos e objetivos da Qualidade. A implementação das diretrizes aqui especificadas (procedimentos, normas operacionais etc.), é mandatória quanto ao seu cumprimento no âmbito do escopo definido.

Os responsáveis pela criação e implementação do SGQ fazem o levantamento de toda informação documentada conforme a norma NBR ISO 9001:2015, bem como definem o plano de ação necessário para assegurar que o Sistema da Qualidade seja estabelecido, implementado e seguido permanentemente em todos os locais e esferas de operação da Majoca Biscoitaria, abrangendo também o setor estratégico, onde são tomadas as decisões sobre o futuro da empresa. Cabe aos gestores do SGQ assegurarem os processos de comunicação apropriados e garantirem que seja realizada a comunicação relativa à eficácia do Sistema de Gestão da Qualidade. Cabe, ainda, aos gestores assegurarem que os requisitos do cliente/usuário sejam determinados e atendidos com propósito de aumentar sua satisfação. Por fim, cabe comunicar a todos que compõem a Majoca Biscoitaria sobre a necessidade de atender aos requisitos dos clientes/usuários, como também aos requisitos estatutários e regulamentares; garantir o estabelecimento da política da Qualidade; certificar-se que os objetivos traçados estão estabelecidos; e, conduzir as análises críticas junto à direção da empresa.

Assinatura:

NOME DO COLABORADOR

APÊNDICE C – Ficha Técnica – Monteiro Lopes (DOC.OP-04)

		FICHA TÉCNICA 01		DOC.OP-04	
		MONTEIRO LOPES		REVISÃO: 02/24	
INGREDIENTES DA MASSA		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, RECIPIENTE DE INOX, MASSEIRA, CRONÔMETRO E TABULEIRO		
1	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)		UTENSÍLIOS:	COLHER, LUVA TÉRMICA, ESPÁTULA DE BORRACHA E GARFO	
2	MANTEIGA COM SAL (TOURINHO)	EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:		TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)	
COBERTURA			TEMPO TOTAL ESTIMADO:	DE 1h45 A 2h	
3	CALDA DE CHOCOLATE				
4	AÇÚCAR CRISTAL				
MODO DE PREPARO					
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO	INGREDIENTES	
1 A 3 MASSAS					
1	Pesar os ingredientes no recipiente de inox	Balança, recipiente de inox e colher	10 MIN.	Farinha de trigo e manteiga (massa)	
2	Misturar manualmente os ingredientes até se tornarem uma massa homogênea e não apresentem mais rachaduras	Recipiente de inox	10 MIN.		
obs 1:	Checar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado				
obs 2:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro				
3	Moldar a massa no formato dos biscoitos e dispor no tabuleiro	Recipiente de inox e tabuleiro	40 min. +		
obs 3:	Medidas do biscoito: 4cm x 2cm / Peso médio: 10g				
obs 4:	Disposição aproximada aos biscoitos: Tabuleiro do forno elétrico: 13 x 7 biscoitos Tabuleiro do forno insutrial: x biscoitos				
4	Levar ao forno o tabuleiro preenchido com, aproximadamente, 91 biscoitos e seguir para o processo de cozimento	Tabuleiro, luva e forno	1 MIN.		
4 A 12 MASSAS					
5	Pesar os ingredientes em recipientes separados	Espátula de borracha e batedeira	5 MIN.	Farinha de trigo e manteiga (massa)	
6	Depositar os ingredientes na masseira e ligar a máquina (consultar catálogo de equipamentos)	Espátula de borracha e recipiente de inox	5 MIN.		
7	Parar a máquina de 2 em 2 minutos para misturar a massa	Recipiente de inox e colher	20 MIN.		
obs 5:	Analisar o ponto da massa a cada parada. Quando atingir o ponto desejado, deve-se desligar a máquina				
8	Transferir a massa para o recipiente de inox	Tubo e tabuleiro	5 MIN.		
obs 6:	Chegar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado				
obs 7:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro				
9	Moldar a massa no formato dos biscoitos e dispor no tabuleiro	Recipiente de inox e tabuleiro	60 MIN. +		
obs 8:	Medidas do biscoito: 4cm x 2cm / Peso médio: 10g				
10	Levar ao forno o tabuleiro preenchido com, aproximadamente, 91 biscoitos e seguir para o processo de cozimento	Luva e tabuleiro	1 MIN.		

		FICHA TÉCNICA 01 MONTEIRO LOPES			DOC.OP-04
					REVISÃO: 02/24
PROCESSO DE COZIMENTO					
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO	INGREDIENTES	
obs 9:	Tempo de cozimento: Forno elétrico: aprox. 30 minutos Forno industrial: aprox. 20 minutos				
Ob10	Ficar atento ao tempo de cozimento, pois pode mudar de acordo com:				
				1- Temperatura do dia 2- Número de tabuleiros no mesmo forno 3- Tempo que o forno já está ligado	
11	Virar o tabuleiro na metade do tempo total	Luva e tabuleiro	1 MIN.	Biscoito	
12	Retirar o tabuleiro do forno e armazenar na área de resfriamento, abaixo do forno elétrico	Luva, tabuleiro e espátula de metal	1 MIN.		
PROCESSO DE COBERTURA					
13	Retirar a garrafa de vidro com calda da geladeira 30 minutos antes do processo de cobertura		1 MIN.	Biscoito, calda e açúcar	
14	Despejar a calda em um recipiente pequeno de inox (foto abaixo)		1 MIN.		
15	Despejar o açúcar em um recipiente de abertura grande		1 MIN.		
16	Merglhar os biscoitos até a metade na vertical no recipiente com a calda (um por um)		1 MIN.		
17	Misturar o biscoito com a calda no açúcar até que fique seco		1 MIN.		
18	Depositar o biscoito pronto de volta ao tabuleiro e seguir para o processo de embalagem (checar o catálogo de embalagens)		1 MIN.		
1	2	3 / 9		5	
					
6	12		RESULTADO		
					

APÊNDICE D – Ficha Técnica - Monteiro Black (DOC.OP-05)

		FICHA TÉCNICA 02			DOC.OP-05		
		MONTEIRO BLACK			REVISÃO: 02/24		
INGREDIENTES DA MASSA		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, RECIPIENTE DE INOX, MASSEIRA, CRONÔMETRO E TABULEIRO				
1	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)	UTENSÍLIOS:	COLHER, LUVA TÉRMICA, ESPÁTULA DE BORRACHA E GARFO				
2	MANTEIGA COM SAL (TOURINHO)						
COBERTURA		EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:	TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)				
3	CALDA DE CHOCOLATE	TEMPO TOTAL ESTIMADO:	DE 1h45 A 2h				
4	AÇÚCAR CRISTAL						
MODO DE PREPARO							
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO	INGREDIENTES			
1 A 3 MASSAS							
1	Pesar os ingredientes no recipiente de inox	Balança, recipiente de inox e colher	10 MIN.	Farinha de trigo e manteiga (massa)			
2	Misturar manualmente os ingredientes até se tornarem uma massa homogênea e não apresentem mais rachaduras	Recipiente de inox	10 MIN.				
obs 1:	Checar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado						
obs 2:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro						
3	Moldar a massa no formato dos biscoitos e dispor no tabuleiro	Recipiente de inox e tabuleiro	40 min. +				
obs 3:	Medidas do biscoito: 4cm x 2cm / Peso médio: 10g						
obs 4:	Disposição aproximada dos biscoitos: Tabuleiro do forno elétrico: 13 x 7 biscoitos Tabuleiro do forno insutrial: x biscoitos						
4	Levar ao forno o tabuleiro preenchido com, aproximadamente, 91 biscoitos e seguir para o processo de cozimento	Tabuleiro, luva e forno	1 MIN.				
4 A 12 MASSAS							
5	Pesar os ingredientes em recipientes separados	Espátula de borracha e batedeira	5 MIN.			Farinha de trigo e manteiga (massa)	
6	Depositar os ingredientes na masseira e ligar a máquina (consultar catálogo de equipamentos)	Espátula de borracha e recipiente de inox	5 MIN.				
7	Parar a máquina de 2 em 2 minutos para misturar a massa	Recipiente de inox e colher	20 MIN.				
obs 5:	Analisar o ponto da massa a cada parada. Quando atingir o ponto desejado, deve-se desligar a máquina						
8	Transferir a massa para o recipiente de inox	Tubo e tabuleiro	5 MIN.				
obs 6:	Chegar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado						
obs 7:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro						
9	Moldar a massa no formato dos biscoitos e dispor no tabuleiro	Recipiente de inox e tabuleiro	60 MIN. +				
obs 8:	Medidas do biscoito: 4cm x 2cm / Peso médio: 10g						
obs 9:	Disposição aproximada dos biscoitos: Tabuleiro do forno elétrico: 13 x 7 biscoitos Tabuleiro do forno insutrial: x biscoitos						
10	Levar ao forno o tabuleiro preenchido com, aproximadamente, 91 biscoitos e seguir para o processo de cozimento	Luva e tabuleiro	1 MIN.				

		FICHA TÉCNICA 02 MONTEIRO BLACK			DOC.OP-05
					REVISÃO: 02/24
PROCESSO DE COZIMENTO					
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO	INGREDIENTES	
obs 8:	Tempo de cozimento:	Forno elétrico: aprox. 30 minutos Forno industrial: aprox. 20 minutos			
obs9:	Ficar atento ao tempo de cozimento, pois pode mudar de acordo com:	1- Temperatura do dia 2- Número de tabuleiros no mesmo forno 3- Tempo que o forno já está ligado			
11	Virar o tabuleiro na metade do tempo total	Luva e tabuleiro	1 MIN.	Biscoito	
12	Retirar o tabuleiro do forno e armazenar na área de resfriamento, abaixo do forno elétrico	Luva, tabuleiro e espátula de metal	1 MIN.		
PROCESSO DE COBERTURA					
13	Retirar a garrafa de vidro com calda da geladeira 30 minutos antes do processo de cobertura		1 MIN.	Biscoito, calda e açúcar	
14	Despejar a calda em um recipiente pequeno de inox (foto abaixo)		1 MIN.		
15	Despejar o açúcar em um recipiente de abertura grande		1 MIN.		
16	Merglhar todo o biscoito no recipiente com a calda com o auxílio de um garfo (um por um)		1 MIN.		
17	Misturar o biscoito com a calda no açúcar até que fique seco		1 MIN.		
18	Depositar o biscoito pronto de volta ao tabuleiro e seguir para o processo de embalo (checar o catálogo de embalagens)		1 MIN.		
1	2	3 / 9	5		
					
6	12	16			
					

APÊNDICE E – Ficha Técnica – Juliette (DOC.OP-06)

		FICHA TÉCNICA 03 JULIETTE		DOC.OP-06 REVISÃO: 02/24	
INGREDIENTES DA MASSA		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, RECIPIENTE DE INOX, BATEDEIRA, ROLO NIVELADOR, PAPEL MANTEIGA, SACO DE CONFEITAR, TABULEIRO RETANGULAR, CRONÔMETRO E FORNO		
1	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)		UTENSÍLIOS:	COLHER E ESPÁTULA DE PLÁSTICO	
2	MANTEIGA COM SAL (GIROLANDA)				
3	AÇÚCAR REFINADO		EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:	TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)	
4	QUEIJO PARMESÃO RALADO FINO				
RECHEIO		TEMPO TOTAL ESTIMADO:	DE 1h30 A 2H		
1	CREME DE GOIABADA				
MODO DE PREPARO					
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO ESTIMADO	INGREDIENTES	
1	Pesar os ingredientes da massa no recipiente de inox e misturá-los manualmente até se tornarem uma massa homogênea	Balança e recipiente de inox	10 MIN.	Farinha de trigo, manteiga, açúcar e queijo ralado (massa)	
2	Levar a massa à batedeira por, aproximadamente, 2 minutos	Espátula e batedeira	2 MIN.		
OBS 1:	Capacidade das batedeiras: Pequena: 1 ou 2 massas por vez Grande: 3 ou 4 massas por vez				
3	Parar a batedeira de 1 em 1 minuto para homogeneizar a massa (se for utilizada a batedeira pequena, repetir o processo por três vezes)	Espátula de borracha e batedeira	5 MIN.		
OBS 2:	O Juliette não pode ir ao forno elétrico. A massa deve ser aberta no tabuleiro do forno industrial				
4	Retirar a massa da batedeira manualmente e espalhar no tabuleiro	Tabuleiro	5 MIN.		
5	Estender o papel manteiga por cima da massa e continuar espalhando com o rolo nivelador	Tabuleiro, plástico e rolo nivelador	5 MIN.		
6	Encaixar a forma ao longo da massa para fazer marcações	Forma de metal	5 MIN.		
7	Retirar os excessos de massa das bordas e armazenar no recipiente	Espátula de chapista e recipiente de inox	10 MIN.		
8	Repetir o processo de abertura com o excesso de massa e com o rolo nivelador em um tabuleiro menor. Após isso, voltar ao passo 6	Tabuleiro, plástico e rolo nivelador	10 MIN.		
OBS 3:	Repetir os passos 6, 7 e 8 até que toda a massa seja utilizada				
9	Acrescentar quatro "pingos" (do mesmo tamanho e na mesma direção) de goiabada, um em cada canto do biscoito	Saco de confeitar	15 MIN.	Goiabada (recheio)	
10	Levar ao forno industrial	Tabuleiro e luva térmica	20 MIN.	Massa finalizada	
11	Após 15 a 20 minutos, rotacionar o tabuleiro dentro do forno	Tabuleiro e luva térmica	20 MIN.		
12	Retirar o tabuleiro do forno e armazenar na área de resfriamento (abaixo do forno elétrico)	Tabuleiro e luva térmica	5 MIN.		
13	Embalar os biscoitos resfriados (consultar catálogo de embalagens)	Tabuleiro e embalagens	10 MIN.		
1	2 e 3	4	5	6	7
					
9	10	12	13		
					

APÊNDICE F – Ficha Técnica – Amanteigado (DOC.OP-07)

		FICHA TÉCNICA 04 AMANTEIGADO		DOC.OP-07	
				REVISÃO: 02/24	
INGREDIENTES NECESSÁRIOS (MASSA)		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, BATEDEIRA, CRONÔMETRO, FORNO, RECIPIENTE DE INOX, TABULEIRO E TUBO		
1	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)	UTENSÍLIOS:	COLHER, FACA, LUVA TÉRMICA, ESPÁTULA DE BORRACHA E ESPÁTULA DE METAL		
2	MANTEIGA COM SAL (GIROLANDA)				
3	AÇÚCAR REFINADO	EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL:	TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)		
TEMPO TOTAL:					DE 1h A 1h30
MODO DE PREPARO					
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO ESTIMADO		
1	Pesar os ingredientes no recipiente de inox e misturá-los manualmente até se tornarem uma massa homogênea	Balança e recipiente de inox	10 MIN.		
2	Bater a massa na batedeira por, aproximadamente, 2 minutos	Espátula de borracha e batedeira	2 MIN.		
OBS 1:	Capacidade das batedeiras: Pequena: 1 ou 2 massas por vez Grande: 3 ou 4 massas por vez				
3	Parar a batedeira de 1 em 1 minuto para homogeneizar a massa (se for utilizada a batedeira pequena, repetir o processo por três vezes)	Espátula de borracha e batedeira	5 MIN.		
4	Levar a massa de volta ao recipiente de inox para finalizar a mistura manualmente	Espátula de borracha e recipiente de inox	10 MIN.		
5	Inserir massa no tubo (até a metade da capacidade)	Recipiente de inox e tubo	5 MIN.		
OBS 2:	Checar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado				
OBS 3:	De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos para selecionar o tabuleiro				
6	Espalhar a massa no tabuleiro em fileiras, girando a manivela do tubo	Tubo e tabuleiro	10 MIN.		
OBS 4:	Repetir os passos 5 e 6 até que o tabuleiro esteja preenchido				
7	Retirar os excessos de massa das bordas e descartar	Espátula de metal e tabuleiro	5 MIN.		
8	Levar ao forno	Luva térmica e tabuleiro	1 MIN.		
OBS 5:	Tempo de cozimento: Forno elétrico: aprox. 30 minutos Forno industrial: aprox. 20 minutos				
9	Virar o tabuleiro no forno na metade do tempo total	Luva térmica e tabuleiro	10 A 15 MIN.		
10	Retirar o tabuleiro do forno e armazenar na área de resfriamento	Luva térmica, tabuleiro e espátula de metal	5 MIN.		
11	Após o resfriamento, cortar a massa no formato e tamanho dos biscoitos	Luva térmica e tabuleiro	10 MIN.		
OBS 6:	Medidas do biscoito: 5cm x 3cm				
12	Embarcar os biscoitos (chegar catálogo de embalagens)	Tabuleiro e embalagem	10 MIN.		
1		2		5	
					
6		7		11	
					
8		10		12	
					

APÊNDICE G – Ficha Técnica – Castanhinha (DOC.OP-08)

		FICHA TÉCNICA 05		DOC.OP-08
		CASTANHINHA		REVISÃO: 02/24
INGREDIENTES NECESSÁRIOS		EQUIPAMENTOS: UTENSÍLIOS: EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	RECIPIENTE DE INOX, ROLO NIVELADOR GRANDE, PAPEL MANTEIGA, TABULEIRO, TÁBUA DE GRANITO, TRITURADOR, POTE, CRONÔMETRO E FORNO	
1	CASTANHA DO PARÁ		FACA E LUVAS TÉRMICAS	
2	AÇÚCAR REFINADO		TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)	
3	AMIDO DE MILHO			
4	FARINHA DE TRIGO (SEM FERMENTO)			
TEMPO TOTAL:		DE 1h15 A 1h45		
MODO DE PREPARO				
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO ESTIMADO	
1	Tirar a casca de todas as castanhas	Faca e tabuleiro	20 MIN. +	
2	Pesar as castanhas em um recipiente e os demais ingredientes em outro	Balança e recipiente de inox	1 MIN.	
3	Levar as castanhas ao triturador por, aproximadamente, 2 minutos e armazenar os demais ingredientes	Triturador e cronômetro	5 MIN.	
OBS 1: Capacidade do triturador: 150g				
4	Levar as castanhas trituradas ao recipiente de inox e misturar os ingredientes manualmente até formar a massa	Recipiente de inox	5 MIN.	
5	Levar a massa à tabua e abrir com o rolo nivelador (5cm)	Tábua, papel manteiga e rolo nivelador G	10 MIN.	
OBS 2: Checar a disponibilidade de cada forno antes de escolher o tabuleiro a ser utilizado				
OBS 3: De acordo com o forno que será utilizado, checar o catálogo de equipamentos e selecionar o tabuleiro				
6	Cortar a massa no tamanho dos biscoitos com a forma redonda e levar ao tabuleiro	Tabuleiro e forma	15 MIN.	
7	Unir manualmente as sobras de massa, abrir novamente com o rolo nivelador, enformar e levar ao tabuleiro, até que toda a massa seja utilizada	Tabuleiro e forma	1 MIN.	
OBS 4: Capacidade máxima de um tabuleiro: aproximadamente 140 biscoitos (14x10)				
OBS 5: Se necessário, utilizar outro tabuleiro com os biscoitos que não couberem no primeiro				
8	Levar o(s) tabuleiro(s) ao forno	Tabuleiro e luva	1 MIN.	
OBS 6: Tempo de cozimento: Forno elétrico: aprox. 30 minutos Forno industrial: aprox. 20 minutos				
OBS 7: Ficar atento ao tempo de cozimento, pois pode mudar de acordo com: 1- Temperatura do dia 2- Número de tabuleiros no mesmo forno 3- Tempo que o forno já está ligado				
9	Virar o tabuleiro no forno na metade do tempo total (calcular o tempo de acordo com o forno escolhido)	Tabuleiro e luva	1 MIN.	
10	Retirar o tabuleiro do forno e armazenar na área de resfriamento	Tabuleiro e luva	5 MIN.	
1		3		4
				
7		8		
				

APÊNDICE H – Ficha Técnica – Calda de Chocolate (DOC.OP-09)

		FICHA TÉCNICA 06 CALDA DE CHOCOLATE		DOC.OP-09
				REVISÃO: 02/24
INGREDIENTES NECESSÁRIOS		EQUIPAMENTOS:	BALANÇA, CRONÔMETRO, PANELA, FOGÃO, TABULEIRO RETANGULAR, GARRAFA DE VIDRO E FUNIL	
1	AÇÚCAR	UTENSÍLIOS:	COLHER DE PAU	
2	ACHOCOLATADO EM PÓ	EQUIP. DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	TOUCA DESCARTÁVEL (DURANTE TODO O PROCESSO)	
3	ÁGUA FILTRADA			
TEMPO TOTAL:		DE 1h A 1h20		
MODO DE PREPARO				
PASSO	DESCRIÇÃO	UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS	TEMPO ESTIMADO	
1	Pesar os ingredientes diretamente na panela	BALANÇA E PANELA	2 MIN.	
2	Misturar os ingredientes até que se tornem homogêneos	COLHER DE PAU	2 MIN.	
3	Levar ao fogão e continuar misturando a calda (boca pequena e fogo alto)	FOGÃO E COLHER	2 MIN.	
4	Quando começar a ferver, diminuir para fogo baixo e continuar misturando por. Aproximadamente, 10 minutos	FOGÃO E COLHER	10 MIN.	
OBS 1:	Quando a calda ficar perto da boca da panela, deve-se desligar rapidamente o fogo ou continuar misturando em uma boca do fogão que esteja desligada até que o líquido volte ao nível normal			
5	Desligar o fogo e continuar mexendo por 1 minuto	FOGÃO, COLHER E CRONÔMETRO	1 MIN.	
6	Colocar um fio de água no tabuleiro retangular e apoiá-lo na bancada	TABULEIRO	1 MIN.	
7	Deixar a panela dentro do tabuleiro com água para que a calda pare de cozinhar aos poucos	PANELA E TABULEIRO	1 MIN.	
8	Após esfriar, encher as garrafas de vidro com calda e levá-las à geladeira	GARRAFAS DE VIDRO E FUNIL	5 MIN.	
OBS2:	É importante tirar as garrafas da geladeira 30 minutos antes de usar a calda na produção dos biscoitos			
1	2	4	OBS 1	
				
		7		
				