



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE TECNOLOGIA RURAL
BACHARELADO EM GASTRONOMIA

ANA KATARINA MENDONÇA NOVAES VIANA

**EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE BISCOITO DA
ANTIGUIDADE À PRODUÇÃO INDUSTRIAL E SUA
COMENSALIDADE**

RECIFE-PE

SETEMBRO/2023

ANA KATARINA MENDONÇA NOVAES VIANA

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE BISCOITO DA ANTIGUIDADE À PRODUÇÃO INDUSTRIAL E SUA COMENSALIDADE

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório apresentado à Coordenação do Bacharelado em Gastronomia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Orientadora: Prof^a Dr^a. Neide Kazue Sakugawa Shinohara

RECIFE-PE

SETEMBRO/2023

ANA KATARINA MENDONÇA NOVAES VIANA

EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO DE BISCOITO DA ANTIGUIDADE À PRODUÇÃO INDUSTRIAL E SUA COMENSALIDADE

Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório que apresenta à Coordenação do Curso de Bacharelado em Gastronomia da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Gastronomia.

Data:11/09/2023

Resultado:

Banca Examinadora

Profª Dra. Neide Kazue Sakugawa Shinohara
DTR/UFRPE (Orientador)

Prof Dr. Marcos José Correia
DMFA/UFRPE (Examinador Interno)

Prof. Ms. Thaynna Leocádio Trajano Lacerda Sousa
UniFG (Examinador externo)

Prof Dra. Laercia da Rocha Fernandes Lima
DMFA/UFRPE (Examinador suplente)

RECIFE-PE
Setembro/2023

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades com saúde e forças para chegar até o final.

Aos meus pais, Enaide e Rogério (*in memoriam*), meu irmão Rodrigo (*in memoriam*) e as minhas avós Socorro Mendonça (*in memoriam*) e Socorro Novaes pela confiança no meu progresso e por sempre confiar no meu potencial. Mesmo não estando presente meu pai, meu irmão e minha avó nessa etapa final, sei que onde vocês estiverem estarão felizes por mim.

Ao meu marido Lucas que acima de tudo é um grande amigo, sempre presente nos momentos difíceis com uma palavra de incentivo e me apoiando em todos os momentos.

Aos meus filhos Lucas e Gabriel que aceitaram muitas vezes minha ausência e tiveram que vir comigo várias vezes assistir aula.

Aos meus colegas do curso, em especial Diego, Ana Flávia e João Pedro, pelas trocas de ideias e ajuda mútua. Juntos conseguimos avançar e ultrapassar todos os obstáculos.

Não poderia deixar de agradecer ao meu amigo Eduardo, por todo incentivo e apoio para retornar ao mundo acadêmico depois de anos.

É com muita admiração e enorme respeito que venho mostrar toda minha gratidão à professora/orientadora Neide Kazue Sakugawa Shinohara, que dia após dia mostra sua dedicação e amor por esta profissão tão essencial na vida de todos. Agradeço sua confiança e dedicação inabalável. Você nunca perdeu a confiança em mim e sabia o que fazer para me impedir de escorregar durante os momentos mais desafiadores e não deixar eu desistir.

Não posso deixar de agradecer todo carinho e admiração a nossa saudosa professora Maria do Rosário de Fátima Padilha (*in memoriam*), que me ensinou tanto nas disciplinas ministradas, como na vida. Exemplo de profissional e pessoa. Será sempre uma grande participante nessa construção acadêmica e de vida.

Por último, quero agradecer também à Universidade Federal Rural de Pernambuco e aos professores que me acompanharam ao longo do curso e que, com empenho, se dedicam à arte de ensinar.

RESUMO

O biscoito é um alimento que desempenhou um papel significativo ao longo da história e na economia de muitos países. Foi pensando nisso, que propõe-se assim uma pesquisa historiográfica desde sua possível criação, até os dias atuais. O objetivo da pesquisa é trazer informações importantes do papel que o biscoito desempenhou na história e na economia ao longo dos séculos, desfrutando de uma evolução que o transformou de um simples alimento em um produto versátil e influente. Onde na indústria é uma força significativa, tanto no Brasil quanto no mundo. Gerando empregos em larga escala, abrangendo desde a produção até a distribuição e o marketing. Além de ser um produto de exportação importante, contribuindo para o comércio internacional e fortalecendo as relações econômicas entre nações. Propõe-se, assim, apresentar reflexões e analisar a importância que o biscoito tem no Brasil, onde ele é mais do que um alimento; é um componente essencial da cultura gastronômica, presente em diversas tradições culinárias e momentos cotidianos, do café da manhã ao lanche da tarde. O biscoito é muito mais do que um simples petisco; é um reflexo da nossa história, economia e cultura. Sua versatilidade, contribuição para a exploração global e papel na economia e na mesa dos brasileiros e no mundo, tornam-no uma parte integral da experiência humana, celebrando o passado e abraçando o futuro.

Palavras-chaves: Produto panificado, Biscoito, Gastronomia, Historiografia, Comensalidade.

ABSTRAT

Biscuits are a food that has played a significant role throughout history and in the economies of many countries. It was with this in mind that we propose a historiographical research from its possible creation to the present day. The objective of the research is to provide important information on the role that biscuits have played in history and the economy over the centuries, enjoying an evolution that transformed them from a simple food into a versatile and influential product. Where in the industry is a significant force, both in Brazil and around the world. Generating large-scale jobs, ranging from production to distribution and marketing. In addition to being an important export product, contributing to international trade and strengthening economic relations between nations. It is therefore proposed to present reflections and analyze the importance that biscuits have in Brazil, where they are more than just a food; It is an essential component of gastronomic culture, present in various culinary traditions and everyday moments, from breakfast to afternoon

snacks. Biscuits are much more than just a snack; it is a reflection of our history, economy and culture. Its versatility, contribution to global exploration and role in the economy and on the table of Brazilians and the world, make it an integral part of the human experience, celebrating the past and embracing the future.

Keywords: Bakery products, Biscuit, Gastronomy, Historiography, Commensality

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Confecção dos biscoitos na produção artesanal e industrial	13
Figura 02: Organograma do desenvolvimento do ESO.....	16

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Cronograma de atividades do Estágio Supervisionado Obrigatório.....	15
Tabela 02: Etapas de elaboração de biscoitos base	18

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	09
2. Revisão bibliográfica.....	10
3. Objetivos.....	14
3.1. Objetivo geral.....	14
3.2. Objetivo específico.....	14
4. Caracterização do estágio.....	15
4.1. Descrição do local.....	15
4.2. Período do estágio.....	15
5. Materiais e métodos.....	16
6. Resultados e discussão.....	17
6.1.Diferença entre biscoito caseiros e industrializados.....	17
6.2. Tecnologia de produção/processo.....	17
6.3. Indústria brasileira.....	19
6.4. Perfil dos consumidores, preferências e tendências.....	20
6.5. Relações emocionais entre consumidores e marcas de biscoito.....	22
6.6. Qual a importância da gastronomia na produção de biscoito.....	24
7. Considerações finais.....	25
8.Referências bibliográficas.....	25

1. INTRODUÇÃO

A cultura dos cereais surgiu há 11 mil anos a.C. no Oriente Médio e depois na Europa, com a revolução neolítica, também conhecida como revolução agrícola. Representou a expressão de uma mudança social e ideológica que acarretou modificações na relação entre o homem e o meio, repercutindo diretamente na rotina alimentar e na atualidade em programas de políticas públicas no mundo. (FLANDRIN, MONTANARI, 1998; JACOB, 2003). O homem começou a assar os pães a cerca de 6 mil anos a.C, no período conhecido como Nova Idade da Pedra, pois era justamente sobre as pedras que se triturava as sementes dos cereais e depois estas pedras eram levadas a cocção no fogo, melhorando a palatabilidade (ARAÚJO et al., 2011).

Os cereais ainda são considerados a base da alimentação mundial. Fontes importantes de carboidratos, fibras, vitaminas – especialmente as do complexo B – e minerais (fósforo, potássio, magnésio, cálcio, cobre, ferro, magnésio e zinco), os cereais têm seu consumo incentivado pelo Guia Alimentar da População Brasileira, em preparações caseiras ou em versões minimamente processadas, nas quais há uma menor perda de fibras e micronutrientes para a rotina dietética (BRASIL, 2014).

O trigo tem se destacado pela sua importância para a economia global, por ser um dos três cereais mais cultivados no mundo (CONAB, 2017). Segundo a legislação brasileira, conforme a Resolução 12/78 da Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos (CNNPA, 1978), " biscoito ou bolacha é o produto obtido pelo amassamento e cozimento conveniente de massa preparada com farinhas, amidos, féculas, fermentadas ou não, e outras substâncias alimentícias".

Na indústria, o trigo se destaca pela utilização da sua farinha como matéria-prima principal para a fabricação de produtos panificáveis. A farinha de trigo é obtida por meio da moagem e pode ser definida como a redução do endosperma ao pó. Para os produtos integrais são empregados a moagem total do grão do trigo, ou seja, do endosperma, da casca e do gérmen (CONAB, 2017).

No Brasil, a primeira legislação específica para a fabricação de biscoitos foi estabelecida pelo Decreto nº 16.432, de 6 de julho de 1924, conhecido como o "Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Vegetal". Esse decreto foi promulgado durante o governo de Artur Bernardes e estabeleceu as bases regulatórias para a indústria de alimentos no país, incluindo a produção de biscoitos (BRASIL, 2012).

Atualmente no Brasil, as regulamentações específicas para a produção de alimentos, incluindo biscoitos, são geralmente definidas em nível federal e estão sob a responsabilidade do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Em 2016 o Brasil exportou cerca de 90 mil toneladas de produtos panificados, sendo mais de 54% na forma de biscoitos, com os maiores volumes para Angola (34,30%), Estados Unidos (16,50%) e Paraguai (14,90%), segundo informações da Conab (2017).

Com a produção de biscoitos doces e salgados em franca expansão em diferentes sociedades contemporâneas, o objetivo do estudo foi de realizar uma breve historicidade do Biscoito desde seu possível início até os dias atuais, da sua evolução na produção industrial e sua participação na economia brasileira.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

O termo biscoito é oriundo do latim, "Bis" e "Coctus", palavras que juntas expressam o modo de preparo original do pão que podia ser guardado sem estragar: cozido duas vezes. Esse duplo cozimento era necessário para tirar o excesso de umidade do alimento, podendo assim, ser conservado por mais tempo sem que microrganismos pudessem crescer rapidamente, o que evidenciava risco sanitário e características impróprias para o consumo (PEREIRA, MARTINS, 2011).

Não se sabe ao certo quando os biscoitos surgiram, mas há informações que, na Pré-História os antigos tiveram a ideia de amassar grãos entre duas pedras e misturar com água, criando dessa forma uma massa que seria colocada para secar ao fogo, ficando seca e dura. Algumas informações levam a crer que os primeiros biscoitos de fato apareceram no Egito (3000 a.C.), pois existiam pinturas em sítios arqueológicos, que mostram um trabalhador assando biscoito (SEBRAE, 2008).

As receitas egípcias eram à base de trigo de diferentes granulometrias, hidratado com água e outros ingredientes amassados para obtenção de uma massa homogênea, podendo ser adoçados por mel, pois as tecnologias de produção de açúcar granulado, ainda eram desconhecidas. Era uma produção bastante avançada para aqueles tempos remotos, uma vez que havia variações de receitas e ingredientes para cada classe social, de modo que as castas nobres possuíam um tipo de biscoito específico para seu consumo e de valor diferenciado.

A fabricação dos biscoitos era realizada através da mão de obra escrava que podia ser comprada, alugada por dias ou tomada à força, sendo considerado um escravo de luxo quando tinha especialização na fabricação de pães e biscoitos. Toda

técnica era passada de geração em geração na mesma família, através da oralidade, com tentativas de erros e acertos. Na época, os biscoitos eram dados de presente a amigos ou nobres em forma de gentileza e como forma de oferecer às divindades em agradecimento pelas boas colheitas e garantia de sobrevivência (CAOBISCO, 2020).

Outra corrente, diz que o surgimento dos biscoitos ocorreu na Mesopotâmia entre 1700 e 612 a.C., alimento empregando uma massa de trigo e cevada preparada pelos assírios que lá viviam, e assada lentamente em vasos de barro. Uma outra corrente, descreve o surgimento do biscoito na Grécia. Os gregos criaram os chamados "dipires", pães assados duas vezes, que ficavam duros, porém duravam mais tempo por causa da perda de umidade. Independente da verdadeira origem, toda civilização foi favorecida com o surgimento dos biscoitos, pois em determinados períodos, tiveram importante papel social, ajudando a sobrevivência das pessoas em culturas antigas e registradas na história alimentar na região da Mesopotâmia (PEREIRA, 2011).

Os biscoitos serviram como base alimentar das tripulações das naus que partiam de Portugal, durante as grandes navegações nos séculos XV e XVI. Os navegadores possuíam uma alimentação muito instável, porque boa parte dos alimentos se deteriorava com muita facilidade, ou porque tinham dificuldades na pesca, tornando-se assim os biscoitos de suma importância para alimentação dos homens que estavam ao mar. Na época, o biscoito foi chamado de "pão do mar" ou "pão náutico" pelo Padre Raphael Blueteau, constando essas informações em sua obra "Vocabulário português e latino" (PEREIRA, 2011).

Os italianos já conheciam os biscoitos de farinha de trigo em versões mais rústicas. Há registros que nas ruínas de Pompéia, cidade italiana destruída por uma erupção do vulcão Vesúvio, em 79 d.C., fenômeno que lançou cinzas e lama que acabaram por conservar as vítimas – pessoas, construções e objetos – exatamente como estavam no momento da erupção, foram encontradas diversas padarias públicas, fornos e utensílios para preparar pães e biscoitos. Mas foi na Roma Antiga que os biscoitos tiveram uma função importante: suprir as tropas nas batalhas. Os padeiros assavam duas vezes os pães para abastecer as legiões que estavam nos campos de batalha - era o chamado —pão de campanhall. Este, em 1792 foi substituído pelo —biscoito de guerrall, seco e pequeno (PEREIRA, 2011).

No século XV os árabes levaram o açúcar para a Europa, onde começou a ser utilizado nas receitas de biscoitos, contribuindo para desenvolvê-los e lhes dar outras percepções gustativas. Algumas informações na história relatam que no século XVI, em Florença, na Itália, os biscoitos começaram a ficar refinados quando a corte

começou a consumi-los. Catarina de Médici foi importantíssima para a transformação dos hábitos levados à mesa. Diz-se que os franceses eram os mais empenhados em criar receitas, no entanto, a inspiração francesa era de berço italiano: a própria Catarina de Médici (LEAL, 1998).

Em 1553, ela casou-se com Henrique II e ao mudar-se para Paris, levou consigo serviçais, amas, cozinheiros e confeitores (além de pratarias, porcelanas). Catarina tinha grande admiração por doces, sendo responsável, juntamente com seus confeitores, pela utilização do açúcar no preparo de doces na França, onde antes eram preparados com mel. Os cozinheiros de Catarina criavam confeitos refinados para agradar ao gosto da rainha, que adorava biscoitos. Também na França, durante os reinados de Luís XIV (1643 – 1715), o Rei-Sol, e de Luís XV (1715 –1774) voltaram a ser fabricados os chamados —pães de pedrall, que depois foram adaptados ao formato quadrado (PEREIRA, 2011).

Em meados do século XVII, os biscoitos ganharam popularidade, pois na Europa começou-se a adicionar chocolate ou chá ao biscoito, surgindo, então, ao passar do tempo, sabores e aromas dos mais variados, que acabavam por estimular as vendas. Este progresso nas vendas refletiu na percepção do negócio de biscoitos como uma boa fonte de emprego e renda. Dessa maneira, se fez necessário encontrar um método mais rentável de produção: a industrialização (SEBRAE, 2008).

Como os britânicos eram o berço da industrialização, logo se tornaram os maiores produtores de biscoitos e destacam-se pela fabricação industrial de vários tipos deles e pela exportação para suas colônias. Os norte-americanos, como era uma dessas colônias, logo aderiu o consumo dos produtos e começou sua própria fabricação, abandonando a dependência das fábricas britânicas, evoluindo ao que é hoje, país com a maior produção mundial (SEBRAE, 2008).

Abaixo na Figura 1, observamos a evolução na confecção dos biscoitos de forma artesanal e na produção em escala industrial. A historicidade da produção de biscoitos atravessou oceanos e impactou diretamente na economia e nos hábitos alimentares das populações mundiais.

Figura 01: Confeção dos biscoitos na produção artesanal e industrial.



Egito Antigo – 5.000 a.C.

O biscoito era alimento de escravos e também colocado nas tumbas para que o morto não passasse fome na jornada para o outro mundo (CAOBISCO).



Grécia Antiga – 200 a.C.

Semelhantes aos biscoitos, os "rusks" ou "paximádias" eram elaborados a partir do duplo cozimento de massas preparadas com diferentes tipos de farinhas e outros ingredientes (CAOBISCO).



Roma Antiga – 100. d.C.

Havia muitos padeiros que produziam ampla variedade de biscoitos, muitos usados para alimentar legionários.



Séc. XV

Usado para alimentação das tripulações dos grandes descobridores. Biscotti era um dos favoritos de Cristóvão Colombo, que contava com eles em sua longa viagem marítima.



1892

Registrado neste período, o Hardtack é um biscoito duro feito de farinha e água, consumido puro ou misturado com café ou sopa por marinheiros e soldados.



1914-1918

Durante a Primeira Guerra Mundial era necessário um alimento que sobrevivesse à longa jornada pelo correio até a frente de guerra das tropas da Australia and New Zealand Army Corps (ANZAC). Atualmente, é o biscoito nacional da Austrália.



Macaron

Biscoito recheado com registro desde o século XVIII.



Mignardise

Mais conhecido como petit four, compreende uma ampla variedade de biscoitos e outros produtos de confeitaria de pequeno tamanho, difundidos a partir do século XVIII.



Biscoito Maria

Registros de seu uso, em 1874, para comemoração do casamento da nobresa russa. Ganhou popularidade na Europa e em diversos países.



Fig Newton

Biscoito recheado criado em 1891-1892, com uso de máquina inventada para permitir a cobertura do recheio de geleia de figo com a massa de biscoito.



Wafers recheados com creme

Fabricados na Áustria, desde 1898.



Biscoito Champagne

A receita do Ladyfinger era da França do século XI. A partir de 1901, se tornou o carro chefe da padaria Specialty Bakers, França.



Custard cream

Biscoito recheado popular na Inglaterra criado no início do século XX.



Oreo

Biscoito recheado criado em 1912, marca conhecida em mais de 100 países atualmente.



Cookie com gotas de chocolate

Popularizado a partir de 1930, no restaurante Toll House.

Fonte: Rego, et al. (2020)

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo Geral

Descrição bibliográfica da evolução dos biscoitos doces e salgados ancestral, à produção industrial e sua importância econômica no Brasil.

3.2. Objetivos Específicos

- Levantamento bibliográfico em torno da história dos biscoitos;
- Avaliação dos métodos de fabricação caseiros e industriais do biscoito;
- Impactos do segmento de panificados na economia brasileira;
- Impactos sociais do consumo de biscoitos doces e salgados para os brasileiros.

4. CARACTERIZAÇÃO DO ESTÁGIO

4.1. Descrição da Instituição de Ensino Superior

A atividade de pesquisa e produção decorreu no Laboratório de Gastronomia do Departamento de Tecnologia Rural, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, instituição de ensino em funcionamento desde 1912 com cursos voltados para ensino de graduação, pós-graduação em mestrado e doutorado, além de projetos de pesquisa e extensão vinculados ao ensino.

4.2. Período do estágio

As atividades referentes ao estágio supervisionado obrigatório (ESO), se desenvolveram no período entre 01 de junho de 2023 a 05 de setembro de 2023, com jornada de trabalho de 6 horas diárias, de segunda-feira a sexta-feira, totalizando 360 horas diárias, com base na Resolução nº678/2008 CEPE/UFRPE. O estágio ocorreu dentro do período previsto, contemplando a produção do relatório e entrega para os membros da banca com 15 dias de antecedência para a defesa pública, conforme cronograma de atividades descritos na Tabela 1.

4.3. Cronograma de atividades

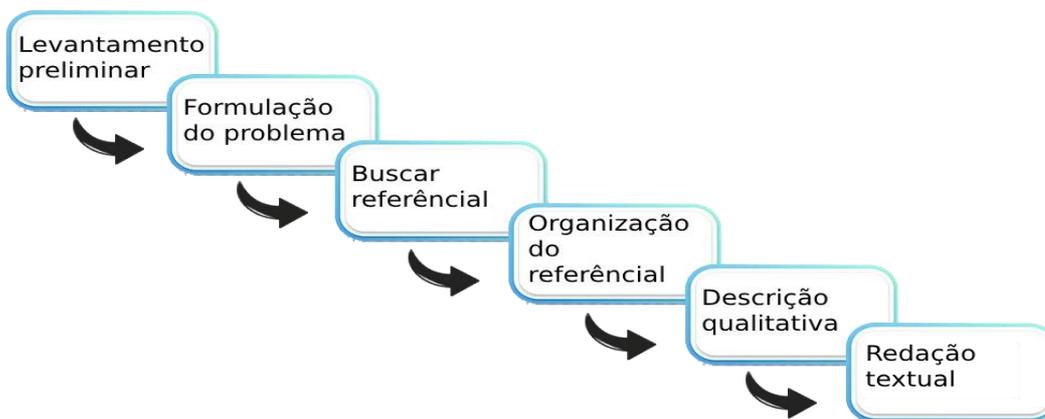
Tabela 1: Cronograma de atividades do Estágio Supervisionado Obrigatório.

Atividades	Ano 2023			
	Junho	Julho	Agosto	Setembro
Levantamento bibliográfico	x	x	x	
Elaboração do relatório		x	x	
Entrega do relatório de ESO			x	
Defesa do ESO				X
Entrega da versão final				X

5. MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do ESO se fez a partir do levantamento bibliográfico, no qual resultou numa prospecção da informação para fins técnico-científicos na abordagem histórica e sociocultural em torno do desenvolvimento do biscoito (GALVÃO, 2010). Após esse apanhado das informações, foi elaborado um organograma de fluxo, seguindo assim uma linha de discussão temática sobre os biscoitos e incorporação na dieta do brasileiro e produção industrial para consumo interno e trade de exportação.

Figura 02: Organograma do desenvolvimento do ESO.



Fonte: Autores (2023)

Com o resultado da descritiva qualitativa, foi realizado um estudo transversal descritivo, com o intuito de explorar as diversas características de um determinado objeto de estudo apresentando assim diversas variáveis para a exploração do seu estudo (GIL, 2002). Onde foi claramente determinado o tema da pesquisa, como a história do biscoito, sua evolução, influências culturais e impacto econômico. Identificando os marcos históricos de sua evolução, analisando também seu papel na economia de diferentes períodos.

Foi coletadas fontes, como documentos históricos, manuscritos, anúncios de produtos, registros de comércio, livros, artigos acadêmicos e pesquisas anteriores, para contextualizar o tema estabelecido. No qual tem como aderência de pesquisa e levantamento dos biscoitos, por consequência, impactos na construção sócio-histórica em torno da comensalidade no ato da degustação na mesa do brasileiro e em outros países que importam os biscoitos do Brasil.

6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

6.1 Diferença entre biscoito caseiros e industrializados

O biscoito, também chamado de bolacha, é o produto obtido pelo amassamento e cozimento para adequar-se às massas, fermentadas ou não preparadas com farinhas, amidos e féculas. Outras substâncias alimentícias, tais como a gordura hidrogenada proveniente da soja, também são utilizados como matéria-prima. São provavelmente como caseiros os biscoitos feitos de forma artesanal, ou seja, não em escala ou com processo industrial e usando-se de produtos naturais, sem os conservantes, corantes e outros aditivos utilizados nos biscoitos industrializados (SIMABESP, 2007).

6.2 Tecnologias de produção /processo

As tecnologias de produção de biscoitos são projetadas para otimizar eficiência, qualidade e uniformidade durante o processo de fabricação. Essas tecnologias incluem etapas como a seleção de ingredientes, mistura, moldagem, cozimento e embalagem. Além disso, a automação e o uso de máquinas especializadas desempenham um papel fundamental na produção em larga escala de biscoitos (MANLEY, 2011).

As tecnologias de produção desempenham um papel crucial no processo de fabricação de biscoitos, permitindo a produção em larga escala, a garantia de qualidade e a eficiência na produção. Neste contexto, várias etapas e técnicas são utilizadas para produzir biscoitos deliciosos e crocantes.

Uma referência bibliográfica relevante sobre o assunto é o livro "Biscuit, Cracker and Cookie Recipes for the Food Industry" de Duncan Manley. Esta obra aborda os aspectos técnicos e práticos da produção de biscoitos, fornecendo uma visão abrangente sobre as tecnologias envolvidas. O processo de fabricação de biscoitos geralmente envolve as seguintes etapas:

Tabela 02: Etapas de elaboração de biscoitos base.

Formulação e mistura dos ingredientes: Os ingredientes básicos para a produção de biscoitos incluem farinha, açúcar, gordura, líquidos (como água ou leite), agentes levedantes (como bicarbonato de sódio) e outros ingredientes opcionais, como ovos, sal e flavorizantes. A formulação correta dos ingredientes é crucial para obter a textura e o sabor desejados.

Mistura e amassamento: Os ingredientes secos e líquidos são misturados e amassados para formar uma massa homogênea. Isso pode ser feito manualmente ou por meio de equipamentos como misturadores planetários ou amassadeiras.

Laminação e corte: A massa é laminada para obter a espessura desejada e, em seguida, cortada em formas específicas, como redondas, retangulares ou com desenhos variados. Isso pode ser feito com o auxílio de equipamentos como laminadores e cortadores automáticos.

Pré-cozimento: As peças de massa são pré-cozidas em fornos para dar a forma e a textura inicial aos biscoitos. O tempo e a temperatura de pré-cozimento variam de acordo com o tipo de biscoito desejado.

Cozimento final: Os biscoitos pré-cozidos são então levados a um forno para o cozimento final. Isso envolve a aplicação de calor para que os biscoitos adquiram a cor, a textura e o sabor desejados. O tempo de cozimento pode variar de acordo com o tamanho e a espessura dos biscoitos.

Resfriamento e embalagem: Após o cozimento, os biscoitos são resfriados em esteiras ou sistemas de resfriamento, a fim de reduzir sua temperatura antes da embalagem. O resfriamento adequado ajuda a evitar que os biscoitos fiquem quebradiços ou pegajosos. Em seguida, os biscoitos são embalados em embalagens adequadas para garantir sua frescura e proteção contra danos.

Fonte: "Biscuit, Cracker and Cookie Recipes for the Food Industry" de Duncan Manley, (2001)

Essas são apenas algumas etapas básicas do processo de fabricação de biscoitos. É importante ressaltar que diferentes tipos de biscoitos podem exigir processos e técnicas específicas, dependendo de suas características individuais.

Os biscoitos podem ser classificados de várias formas, a divisão definida pelo Sindicato das Indústrias de Massas Alimentícias e Biscoitos no Estado de São Paulo, é a seguinte: recheados, crackers e água e sal (integrais, gergelim, centeio, etc.), wafers, Maria e Maisena, doces secos e amanteigados, salgados (salgadinho, aperitivo, snack e tipo club) e rosquinhas (SIMABESP, 2008).

A participação mais expressiva no mercado é dos produtos recheados (30%), seguidos dos crackers e água e sal (25%). Nas posições, com 10% cada, encontram-se os wafers, Maria e Maisena (SIMABESP, 2021).

6.3 Indústria brasileira

O mercado de biscoitos no Brasil sofreu transformações importantes na década de 90. Com a abertura para a importação do trigo, com preços inferiores ao trigo produzido no Brasil, incentivou o investimento dos fabricantes nesse mercado, inclusive porque a farinha importada era considerada de melhor qualidade, permitindo melhor desempenho dos produtos e melhor competitividade, inclusive frente aos produtos importados (SIMABESP, 2008).

Em consequência da abertura de mercado, também aumentou a concorrência internacional, incentivando a importação de biscoitos, principalmente vindos do mercado argentino. Com isso, as grandes empresas que aqui estavam instaladas, brasileiras ou multinacionais, viram-se ameaçadas pela concorrência tanto interna como externa e tiveram que investir fortemente na modernização e ampliação dos seus parques industriais para fazer frente aos produtos nacionais e aos importados (SIMABESP, 2008).

Tudo isso culminou no aprimoramento e na busca da fabricação de produtos que atendessem as necessidades e as exigências do mercado consumidor. A busca pela diversificação para aproveitar a capacidade instalada se deu não só com o lançamento de novos produtos, com novas formulações e diversificação de ingredientes; surgiram novas marcas, tamanhos, formatos de embalagens e novas funções nutricionais para o biscoito, resultando em um mercado extremamente diversificado e competitivo, que conta hoje com centenas de produtos (SIMABESP, 2008).

Mesmo com a quantidade per capita (7 kg/habitante em 2021) consiga ser menor em outros países, os biscoitos industrializados são os mais consumidos no Brasil, estando presente em mais de 90% das casas no país. Onde os tipos Recheado Doce, Água e Sal/Cream Cracker, Secos/Doces Especiais, Maria/Maisena, Rosquinha, Waffer, Salgado e Cookie, consiste em quase 99% das vendas em 2021 (ABIMAPI, 2021).

Os consumidores nos últimos tempos estão cada vez mais exigentes e até mesmo dispostos a pagar um valor maior, desde que exista uma composição diferenciada de ingredientes e também aos seus modos de processamento. Conforme dados da pesquisa realizada pela ACNielsen (2019), os biscoitos bem mais sofisticados têm obtido maior aceitação nos status de maior renda. Onde fatores como sabor e textura são bastante valorizados na hora da compra e também de forma complementar, atributos de saudabilidade, naturalidade e sustentabilidade

dos biscoitos a serem vendidos (ANUÁRIO ABIMAPI 2020).

A ABIMAPI (Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados) divulga as informações do desempenho do setor, referentes ao ano de 2021. O levantamento realizado pela consultoria Nielsen, apontou que juntos, os segmentos movimentaram R\$ 50,4 bilhões (ABIMAPI, 2022).

No primeiro semestre de 2022, as exportações de biscoitos do Brasil somaram quase 40 milhões de quilos. Desse modo, em volume, o crescimento chegou a 25%, sobre o mesmo período do ano anterior, dados fornecidos pela Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados (ABIMAPI, 2022).

Atualmente, segundo dados da Associação Nacional das Indústrias de Biscoito (ANIB), entidade que reúne os maiores fabricantes do país, o Brasil é o quinto maior produtor de biscoitos do mundo, ficando atrás apenas da China, Estados Unidos, Índia e México. De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados (ABIMAPI), o crescimento superou 40%. Além disso, as exportações do produto nacional atingiram 110 países. ABIMAPI afirma que um terço dos destinos aumenta as compras anualmente. Entre estes estão: Venezuela, Paraguai, Chile, Colômbia, Peru, Emirados Árabes Unidos, República Democrática do Congo, Guiana, Equador e Guatemala. Mas o maior mercado consumidor das exportações de biscoitos do Brasil é a América do Sul, que absorveu 70% dos embarques, entre janeiro e junho no ano de 2022.

6.4 Perfil dos consumidores, preferências e tendências

Doce, salgado, recheado; para comer em casa, na rua, na escola, em qualquer lugar; de dia, de noite, ou de tarde, a qualquer hora; puro ou como ingrediente de outro alimento; sozinho ou acompanhado pela família, amigos... Toda essa versatilidade é desafiadora aos produtos e às suas estratégias de venda, então, se faz necessário um estudo mais detalhado para entender o que movimenta o consumo neste setor. De acordo com o SIMABESP, ao regionalizar o consumo, a Região Sudeste é o grande centro consumidor. O consumo dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo somados correspondem à metade do mercado consumidor brasileiro, concentrando 51% dos consumidores

(SIMABESP, 2022).

Quanto ao consumo por classe sociais, uma pesquisa da ACNielsen revelou que as classes A/B consomem 22%, classe C 44% e as classes D/E 34%. Estes números refletem uma tendência apontada na Pesquisa Nacional FIESP/IBOPE sobre o Perfil do Consumo de Alimentos no Brasil – Brasil Food Trends 2020, que aponta para um maior interesse dos consumidores na sensorialidade e no prazer, respaldada por um aumento na renda familiar, principalmente das classes C e D. Esses dois fatores somados possibilitam a sofisticação do consumo, que se dá também no setor de biscoitos. É só observar que as marcas de maior qualidade e tradição, os produtos gourmet e premium vêm ganhando destaque no cenário de consumo (FIESP/IBOPE, 2021).

Segundo o SIMABESP (2021), os biscoitos recheados são preferência nacional, respondendo por 30% do consumo. Os crackers respondem por 25% do consumo; os doces secos e amanteigados por 15%; os semidoces por 10%; os wafers por 10%, os salgados por 6% e as rosquinhas e outros contando com 2%.

A compra de biscoitos está atrelada a três objetivos: rotina, impulso e conveniência. Alguns biscoitos fazem parte do dia a dia da família ou do indivíduo, são os biscoitos de rotina. Um exemplo básico são os biscoitos de água e sal que normalmente são consumidos com manteiga, geleia, no café da manhã ou lanche da tarde; na região Nordeste, por exemplo, o consumo de biscoitos salgados é um hábito no café da manhã (biscoito sete capas). Ainda nesta categoria, encaixam-se os biscoitos utilizados para a merenda na escola (ABIMAPI, 2021).

Outros biscoitos são comprados por impulso. É nesta categoria que normalmente se encaixam os biscoitos com maior valor agregado; os recheados, os biscoitos chamados — premium; aqueles cuja compra não é planejada, mas acaba sendo efetuada justamente porque eles geram aquela sensação de —água na boca. Neste caso, além de qualidade, é importante que tenham exposição e embalagem atrativas (ABIMAPI, 2021).

Já os biscoitos comprados por conveniência são aqueles adquiridos com o intuito de suprir a falta de tempo. Os snacks entram nesta categoria, pois sua proposta é justamente a de suprir rapidamente uma necessidade alimentícia urgente, aquela famosa história de enganar o estômago nos momentos em que se quer comer, mas não dá pra fazer uma verdadeira refeição. Algumas outras informações importantes para compreender o comportamento do consumidor são expostas na

Pesquisa Nacional FIESP/IBOPE sobre o Perfil do Consumo de Alimentos no Brasil – Brasil Food Trends, 2020.

6.5 Relações emocionais entre consumidores e marcas de biscoitos

As relações emocionais entre consumidores e marcas de biscoitos são um tema de grande interesse para a área de marketing. Afinal, as emoções têm um papel fundamental na forma como os consumidores se relacionam com as marcas e, conseqüentemente, em suas decisões de compra.

Uma pesquisa realizada por Araújo e colaboradores (2019) investigou as relações emocionais entre consumidores e marcas de biscoitos em um contexto de supermercado. Os resultados indicaram que os consumidores tendem a estabelecer relações emocionais mais fortes com marcas que possuem um histórico de experiências positivas e que sejam capazes de oferecer um sabor diferenciado.

Outro estudo interessante foi conduzido por Lee e colaboradores (2020), que investigaram a relação entre a personalidade dos consumidores e sua preferência por marcas de biscoitos. Os resultados indicaram que os consumidores que possuem uma personalidade mais extrovertida tendem a preferir marcas de biscoitos mais doces e saborosos, enquanto os consumidores mais introvertidos tendem a preferir marcas com sabores mais suaves e menos marcantes.

Além disso, um estudo realizado por Liu e colaboradores (2018) investigou o papel das emoções na lealdade dos consumidores a marcas de biscoitos. Os resultados indicaram que as emoções positivas, como a alegria e a satisfação, têm um impacto significativo na lealdade dos consumidores, enquanto emoções negativas, como a tristeza e a frustração, têm um impacto negativo.

Por fim, é importante ressaltar a importância do marketing sensorial no contexto das marcas de biscoitos. Um estudo conduzido por Spence e colaboradores (2018) mostrou que os estímulos sensoriais, como o aroma e o sabor dos biscoitos, podem desencadear respostas emocionais positivas nos consumidores e, conseqüentemente, aumentar sua preferência e lealdade à marca.

Já se tratando das relações emocionais entre consumidores e marcas de biscoitos têm uma forte influência na gastronomia, já que os biscoitos são um alimento consumido em diversas ocasiões e contextos, como sobremesa, lanche ou acompanhamento de bebidas.

Um estudo conduzido por Huang e colaboradores (2020) investigou a relação

entre as emoções e a experiência gastronômica dos consumidores com biscoitos. Os resultados mostraram que a emoção positiva mais comum associada à experiência com biscoitos foi a felicidade, seguida pela satisfação e pelo prazer. Além disso, os consumidores relataram que a textura, o aroma e o sabor dos biscoitos foram os principais fatores que influenciaram suas emoções e sua experiência gastronômica.

Outro estudo interessante foi conduzido por Spence e colaboradores (2019), que investigaram a relação entre a apresentação visual dos biscoitos e a percepção dos consumidores sobre seu sabor e qualidade. Os resultados indicaram que a apresentação visual dos biscoitos, como sua forma e cor, pode influenciar a percepção dos consumidores sobre seu sabor e qualidade, o que demonstra a importância do design na gastronomia.

Além disso, a relação emocional entre consumidores e marcas de biscoitos pode influenciar suas decisões de compra e consumo. Um estudo conduzido por Kim e colaboradores (2021) investigou a relação entre as emoções e a intenção de compra de biscoitos artesanais. Os resultados indicaram que as emoções positivas, como a alegria e a excitação, tiveram um impacto significativo na intenção de compra dos consumidores, demonstrando a importância da conexão emocional com as marcas na gastronomia.

Por fim, é importante destacar a importância da inovação na gastronomia de biscoitos, já que os consumidores estão sempre em busca de novas experiências e sabores. Um estudo conduzido por Pereira e colaboradores (2019) investigou a aceitação de biscoitos com ingredientes alternativos, como farinhas de aveia e quinoa, pelos consumidores. Os resultados indicaram que os consumidores foram receptivos à inovação na gastronomia de biscoitos e que a inclusão de ingredientes alternativos pode ser uma estratégia interessante para aumentar a conexão emocional dos consumidores com as marcas.

Outro fator que pode ser levantado acerca do assunto, é que de acordo com um estudo de Minayo (2015), a prática de consumo de alimentos industrializados, incluindo biscoitos, está relacionada à menor disponibilidade de tempo das mães para cozinhar alimentos em casa. A autora destaca que a crescente participação das mulheres no mercado de trabalho e a redução do tamanho das famílias têm contribuído para essa mudança no padrão alimentar das famílias. Como resultado, os alimentos industrializados, que são práticos e rápidos de preparar, tornaram-se uma opção frequente para as refeições e lanches da família.

6.6 Qual a importância da gastronomia na produção de biscoito

A gastronomia tem um papel fundamental na produção de biscoitos, pois é responsável por garantir a qualidade sensorial do produto, ou seja, o sabor, aroma, textura, aparência e experiência gastronômica que o consumidor terá ao consumi-lo. Além disso, a gastronomia pode ser uma ferramenta importante para inovação e diferenciação no mercado de biscoitos, contribuindo para a fidelização de clientes e aumento das vendas.

Um estudo conduzido por Biscayart e colaboradores (2019) avaliou a importância da gastronomia na produção de biscoitos artesanais. Os resultados mostraram que a escolha dos ingredientes, a técnica de produção e a apresentação visual do produto foram fatores cruciais para garantir a qualidade sensorial e a aceitação dos consumidores. Além disso, os autores destacaram que a gastronomia pode ser utilizada como uma ferramenta de diferenciação no mercado de biscoitos, permitindo que pequenos produtores e empreendedores possam competir com grandes empresas multinacionais.

Outro estudo interessante foi conduzido por Zalejska-Jonsson e colaboradores (2020), que avaliaram a aceitação de biscoitos com ingredientes alternativos, como farinhas de amaranto e sorgo, pelos consumidores. Os resultados mostraram que os consumidores foram receptivos à inovação na gastronomia de biscoitos e que a inclusão de ingredientes alternativos pode ser uma estratégia interessante para aumentar a conexão emocional dos consumidores com as marcas.

Além disso, a gastronomia pode contribuir para a criação de experiências gastronômicas únicas e memoráveis, que são cada vez mais valorizadas pelos consumidores. Um estudo conduzido por Pine e Gilmore (1999) destacou a importância da experiência como um fator crítico de sucesso em negócios de serviços, incluindo a gastronomia. Segundo os autores, as empresas que conseguem criar experiências únicas e memoráveis para seus clientes têm maior chance de fidelizá-los e de obter uma vantagem competitiva no mercado.

Portanto, a gastronomia é fundamental na produção de biscoitos, seja para garantir a qualidade sensorial do produto, seja para criar experiências gastronômicas únicas e diferenciadas para os consumidores. A inovação e a criatividade na gastronomia podem ser importantes ferramentas para a diferenciação no mercado de biscoitos e para o aumento da conexão emocional dos consumidores com as

marcas, desde a fase infantil (maisena, maria), adolescência (recheados) até a fase idosa (água e sal e cream crackers) em diferentes culturas alimentares e de estratos sociais.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa científica abordou o biscoito como tema principal, mostrando que ele é muito mais do que um simples alimento; é uma peça entrelaçada do quebra-cabeça que forma a história, economia e cultura do Brasil e do mundo. Desde suas origens humildes como um alimento básico de sobrevivência até seu status atual como um ícone da indústria alimentícia global, desempenhando um papel fundamental ao longo dos séculos.

Ao longo da pesquisa pode ser verificado que na história, o biscoito alimentou exploradores, navegadores e trabalhadores incansáveis, tornando-se uma testemunha silenciosa de eventos que moldaram nações e continentes. Na economia, gerou empregos, impulsionou o comércio internacional e sustentou comunidades locais em todo o mundo. Na cultura, serviu como um símbolo de conforto, celebração e tradição gastronômica, ligando gerações através de seu sabor e aroma inconfundíveis. Sua versatilidade como alimento durável, seu impacto na agricultura e na indústria alimentícia, e sua presença em celebrações e tradições demonstram sua importância contínua na sociedade moderna.

Dessa maneira podemos concluir que o biscoito é um exemplo notável de como algo aparentemente simples pode ter um impacto profundo e duradouro em nossa história coletiva. À medida que continuamos a apreciar e inovar nesse alimento versátil, não podemos deixar de lembrar sua importância, da sua rica herança e de seu papel dinâmico na nossa experiência humana. Enquanto desfrutamos de um biscoito quentinho com uma xícara de chá ou café, estamos, de fato, compartilhando um pedaço da história, economia e cultura que moldaram o mundo que conhecemos hoje.

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABIA - Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação. **Compêndio de Resoluções da CNNPA**. São Paulo, 1999.

ABRIL. La Grande Cucina. Doces e Biscoitos. **Abril**. São Paulo, 2007.

ARAÚJO, W. M. C., MONTEBELLO, N. P., BOTELHO, R. B. A., BORGIO, L. A. **Alquimia dos Alimentos**. Brasília: Senac, 2011.

Araujo, D., Silva, R., & Alves, H. Emotional relations between consumers and biscuit brands in a supermarket context. **International Journal of Retail & Distribution Management**, 47(3), 308-324, 2019.

Biscayart, C., Roura, S. I., & Añón, M. C.. Artisanal cookies: Importance of gastronomy in sensory acceptance. **Journal of Sensory Studies**, 34(4), e12514, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília: **Departamento de Atenção Básica**, 2014.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. A cultura do trigo / organizadores Aroldo Antonio de Oliveira Neto e Candice Mello Romero Santos. Brasília: **Conab**, 2017. 218 p.

FLANDRIN, Jean-Louis & MONTANARI, Massimo. História da Alimentação. São Paulo: **Estação Liberdade**, 1998, 501p.

Huang, Y., Wu, W., & Yang, Y.. The effects of emotions on consumers' gastronomic experiences with biscuits. **British Food Journal**, 122(6), 1906-1918. 2020

ITAL - Instituto de Tecnologia de Alimentos. "**Biscoitos**". Disponível em: <https://ital.agricultura.sp.gov.br/biscoitos/10/#zoom=z>. Acesso em: 18/03/2022.

Kim, H. J., Kim, H. S., & Yoon, S.. The effect of emotions on the intention to purchase handmade cookies: Focusing on the mediating effect of the perceived value of handmade cookies. *Journal of Sensory Studies*, 36(1), e12669, 2021.

LEAL, M. L. M. S. A História da Gastronomia. Rio de Janeiro: **Senac**, 1998.

Minayo, M. C. S.. O desafio do conhecimento: Pesquisa qualitativa em saúde. **Editora Hucitec**. 2015.

Mrbey. "**Origem do Biscoito: da pré-história até os dias de hoje**". Disponível em: <http://www.mrbey.com.br>. Acesso em: 15/02/2022.

Pereira, J. A., Sousa, D., Alves, V. D., & Vicente, A. A. (2019). Consumer acceptance of biscuits with alternative ingredients: An exploratory study. *Journal of Food Science and Technology*, 56(3), 1553-1562.

PEREIRA, Danielle R. M. Melhor que Fofy, só o Novo Fofy: Relançamento Hipotético do Biscoito / Danielle Ribeiro Mourão Pereira, Isabelle Gomes Martins – Rio de Janeiro; **UFRJ/ECO**, 2011.

Pine, B. J., & Gilmore, J. H.. The experience economy: Work is theatre & every business a stage. **Harvard Business Press**. 1999.

Portal Educação. "**Biscoitos**". Disponível em: <https://siteantigo.portaleducacao.com.br/conteudo/artigos/nutricao/biscoitos/57683>
Acesso em 20/03/2022.

Rsa Máquinas. "**A Origem do Biscoito**". Disponível em: <https://rsamaquinas.com.br/a-origem-do-biscoito/>. Acesso em 15/02/2022.

Sabor & Saber. "**Biscoito ou Bolacha?**" Disponível em: https://www5.pucsp.br/maturidades/sabor_saber/biscoito_bolacha.html. Acesso em 15/02/2022.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. "**Noções de como a fabricação de biscoitos pode ser um bom negócio**". Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/nocoos-de-como-a-fabricacao-de-biscoitos-pode-ser-um-bom-> Acesso em: 18/03/2022.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. "**BISCOITOS CASEIROS SEBRAE**". Disponível em: <https://pt.scribd.com/document/478522119/BISCOITOS-CASEIROS-SEBRAE>.
Acesso em: 20/03/2022.

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. "**Biscoito e Bolacha: História e Curiosidades**". Disponível em: <https://www.ufrgs.br/alimentus1/feira/prcerea/biscoit/bibliogr.htm>. Acesso em 20/03/2022