

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO -  
UNIBRA CURSO DE GRADUAÇÃO  
TECNOLÓGICA EM GASTRONOMIA

RAFAEL COREIA DE OLIVEIRA  
ELIZANGELA MARIA DO NASCIMENTO  
WILLIANNY CRISTINY SANTOS E SILVA

**PANIFICAÇÃO: UM PROCESSO ARTESANAL**

**PANIFICAÇÃO: UM PROCESSO ARTESANAL**

RECIFE/2021

RAFAEL CORREIA DE OLIVEIRA  
ELIZANGELA MARIA DO  
NASCIMENTO

WILLIANNY CRISTINY SANTOS E  
SILVA

Ficha catalográfica elaborada pela  
bibliotecária: Dayane Apolinário, CRB4- 2338/ O.

O59p

Oliveira, Rafael Coreia de.

Panificação: um processo artesanal. / Rafael Coreia de Oliveira;  
Elizangela Maria do Nascimento; Willianny Cristiny Santos e Silva. -  
Recife: O Autor, 2021.

20 p.

Orientador(a): Pedro Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro Universitário  
Brasileiro – UNIBRA. Tecnólogo em Gastronomia, 2021.

Inclui Referências.

1. Panificação. 2. Gastronomia. 3. Fermentação. I. Oliveira, Rafael  
Coreia. II. Nascimento, Elizangela Maria do. III. Silva, Willianny Cristiny  
Santos e. IV. Centro Universitário Brasileiro - Unibra. V. Título.

CDU: 641

# PANIFICAÇÃO: UM PROCESSO ARTESANAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro Universitário Brasileiro – UNIBRA, como requisito básico para conclusão do curso tecnólogo em Gastronomia

Professor Orientador: Pedro Oliveira

RECIFE/2021

Dedicamos esse trabalho a nossos pais e  
ao nosso orientador.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradecemos primeiramente a Deus por nos conceder a realização desse curso, por ter nos guiado até aqui. E aos nossos familiares, pelo apoio, compreensão, pelas expressões de afeto, apreço em reconhecer a importância da gastronomia para nossas vidas profissionais e pessoais. Gratidão a eles porque sempre estiveram do nosso lado tanto em momentos bons como em momentos difíceis. Que seja retribuída toda a generosidade e bondade, pois permaneceram do nosso lado em todos os momentos

# 1SUMÁRIO

## RESUMO6

### 1. INTRODUÇÃO-7

### 2. JUSTIFICATIVA-8

### 3. OBJETIVOS-8

#### 3.1. Objetivo geral-8

#### 3.2. Objetivos específicos-8

### 4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO 9

### 5. RESULTADOS- 9

#### 5.1. A INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO- 9

##### 5.1.1. A Panificação industrial-10 /11

##### 5.1.2. Panificação Artesanal 12/13

#### 5.2. INGREDIENTES 13

##### 5.2.1. Farinha de Trigo13

---

##### 5.2.2. Fermento14

#### 5.3. RECEITAS15

##### 5.3.1. RECEITA DO PÃO ARTESANAL15

---

##### 5.3.2. RECEITA DO FERMENTO CASEIRO PARA PÃO19

### 6. CONCLUSÃO20

#### 7. REFERÊNCIAS21

---

## RESUMO

A panificação artesanal, com todos os seus aspectos, tanto histórico, quanto econômico, sempre agregou muito em técnicas para a gastronomia mundial.

Existem diversos tipos de pães, vasta diversificação, formato e sabores, entretanto o principal diferencial do pão artesanal é seu modo de fermentação, o famoso levain ou fermento selvagem, que proporciona ao pão artesanal características diferenciadas dos industrializados. Na economia vem ganhando espaço, pois ao decorrer do tempo começaram a preocupar-se com a saúde, optando assim por produtos com o mínimo de modificações industriais e acredita-se que os pães artesanais trazem essa características, já que são livres de aditivos e agrotóxicos.

Este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo relatar sobre o pão artesanal, um alimento histórico e consumido mundialmente, que mesmo ao longo do tempo possui um imenso público consumidor, além de resgatar a técnica de fermentação milenar pode-se perceber variação no paladar e textura devido ao método de preparo. Ademais utilizamos os métodos da pesquisa bibliográfica, coletando artigos, livros e outros trabalhos acadêmicos como fonte.

**Palavras-chave:** panificação, gastronomia, fermentação.

## 1. INTRODUÇÃO

A panificação, ou seja, o processo de elaboração de pães tem grande importância para a gastronomia, tanto por suas técnicas, como também por seu crescimento no mercado (SANTOS, 2011). Desde seu surgimento, que se deu no período da antiguidade, em 8.000 a.C, a panificação vem mudando e inovando em seus produtos e modos de produção.

(SILVA FILHO, 2013).

“E, indo ela a trazê-la, ele a chamou e lhe disse: Traze-me agora também um bocado de pão na tua mão.” (BÍBLIA, 1 reis 17:11), é uma passagem da bíblia, que reforça a ideia a do pão ser um dos alimentos mais antigos do mundo.

Na história, o trigo era moído de forma rudimentar com pedras, formando uma massa, a qual era misturada à água e cozida em pedras aquecidas. No Egito, a receita chegou depois de dois mil anos, ganhando o processo de fermentação. (ARNAUT, 2019).

Após a descoberta do fermento, os padeiros estudaram formas para acelerar a capacidade de fermentação, criando-se assim o fermento comercial. Com o passar dos anos, máquinas foram sendo criadas especificamente para acelerar a produção na panificação, dividindo-a em industrial e artesanal. (CARNELLA-RAWLS, 2021).

O processo de panificação industrial, onde se produz em larga escala, é responsável por abastecer o atacado, já o processo de panificação artesanal, busca meios mais naturais de produção, sem a adição de conservantes, por exemplo. (FROTA, 2016).

Segundo (CORREIA, 2019), a panificação artesanal tem ganhado muito espaço no dia-a-dia de todos, por ser algo mais natural, influenciando diretamente na saúde de quem está consumindo o alimento. As pessoas estão procurando alimentos saudáveis, fora do padrão industrializado e o processo artesanal proporciona isso a elas.

O pão é um alimento básico em todas as casas, de modo que, 44,6% da população ingere dois pães por dia, comprovando a importância e o impacto da panificação na vida da população. (CIPRIANO, 2009).

A industrialização global da panificação é algo recente, foi apenas em 1915 que isso foi possível, a partir daí houve grande evolução no setor industrial e também na gourmetização do pão, abrindo portas para a extensão socioeconômica no Brasil e no mundo.

## **2. JUSTIFICATIVA**

Buscando compreender a história da panificação como uma das formas de suma importância, além de manifestar historicamente, expressa a tradição, costume e influência-se a importância para a gastronomia.

Bem como evidencia-se a importância do modo da produção e consumo saudável, mostrando no decorrer do trabalho que a panificação artesanal já vinha sendo utilizada por povos antigos.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo geral**

Discutir a importância do processo artesanal do pão na história da gastronomia.

### **3.2. Objetivos específicos**

Discutir sobre o processo do pão artesanal.

Mostrar a diferença entre a panificação industrial e artesanal.

Conhecer os principais ingredientes e processos no preparo de um pão artesanal.

Mostrar sua importância para o setor econômico.

#### **4. DELINEAMENTO METODOLÓGICO**

Este estudo trata-se de uma pesquisa de uma revisão de literatura sobre pão artesanal realizado no período de 01/03 a 20/05 de 2022, utilizando como base de dados, Scielo (Scientific electronic library online), periódicos, biblioteca virtual de teses e dissertações da CAPES na área da gastronomia. Tendo como critério de inclusão artigos publicados nos períodos 2011 à 2022, ganhando ênfase e sendo referenciados os pontos mais importantes, mantendo assim uma revisão de pesquisa contendo os seguintes descritos.

#### **5. RESULTADOS**

##### **5.1. A INDÚSTRIA DE PANIFICAÇÃO**

A indústria de panificação é uma nomenclatura relacionada à indústria de alimentos produzidos a partir de grãos, os quais podem ser distribuídos entre: pães, bolos, tortas, doces, petiscos assados e alimentos semelhantes. Para seu bom funcionamento a indústria de panificação, seja ela industrial, ou artesanal, necessita de equipamentos, suprimentos e drivers de entrega, como apoio para o funcionamento do atendimento presencial e a distância.

(HERCULANO et al., 2021)

Conforme dados do Sindicato de Panificação e Confeitaria do RJ (STINPAN), a panificação no Brasil encontra-se entre os maiores segmentos industriais do país, apresentando mais de 63 mil micro e pequenas empresas, atendendo, em média, 40 milhões de clientes diariamente (21,5% da população nacional), gerando cerca de 700 mil empregos diretos e 1,5 milhão de empregos indiretos, detendo 36,2% de participação na indústria de produtos alimentares e 7% de participação na indústria de transformação alimentícia. (STINPAN, 2016).

Segundo a STINPAN (2016), atualmente a indústria de panificação divide-se em panificação industrial e panificação artesanal, as quais serão tratadas nos subtópicos a seguir.

### 5.1.1. A Panificação industrial

A panificação industrial pode ser definida como um tipo de produção em larga escala, direcionada para o atendimento das demandas do comércio em atacado, como: supermercados, mercearias e varejistas (SANTOS, 2011). Para o autor acima descrito, diante da necessidade de atender uma maior demanda por produtos, a panificação industrial necessita de maior espaço para a produção de alimentos, visto que, são necessários equipamentos específicos para a produção em grande escala dos produtos.

A escolha do local para a instalação das panificadoras industriais, deve considerar a adequação local para o recebimento e armazenamento de matéria prima, permitindo a livre circulação de veículos responsáveis pelo abastecimento da indústria panificadora. Portanto, não sendo necessária a instalação de panificadoras industriais em áreas comerciais, visto que, não há a necessidade de estar próxima do consumidor final, o que se configura como uma vantagem, já que o metro quadrado de empreendimentos em áreas comerciais é mais oneroso (SANTOS, 2011).

O seu espaço de produção deve dispor, ainda, de um local adequado para a realização de processos de pré-pesagem de ingredientes, produção e higienização de utensílios e acessórios e fornos de lastro, buscando atender de forma padronizada as diferentes demandas do comércio em geral (FROTA, 2016).

A panificação industrial surge, num momento em que as padarias tradicionais optam, cada vez mais, pela compra e comercialização de produtos pré-prontos, visando atender o mercado consumidor que, devido a correria diária tem buscado pelo consumo de alimentos que demandam menor tempo para o preparo.

Outra característica que tem possibilitado a instalação, cada vez mais, distantes dos grandes centros comerciais, foi o surgimento do delivery e aplicativos de entrega, por esse motivo, o setor de panificação também tem se adaptado para aumentar suas opções de produtos visando atingir o mercado consumidor. E para isso, o uso de tecnologia tem um papel fundamental, oferecendo um maior ganho operacional e, conseqüentemente, financeiro (FROTA, 2016).

Dentre os principais produtos da panificação industrial, podem ser citados: pães e torradas; produtos embalados; massas de pizza; panetones; bolos; produtos congelados, entre outros. Uma das principais características da panificação industrial é a produção de alimentos em grande escala, os quais passam por diversos procedimentos químicos, responsáveis pela maior durabilidade dos produtos, assim como, de uma maior variedade de cores, consistências, formas e sabores (MENESES, 2014).

Para Brandão; Lira (2011), os aditivos químicos pesam como fatores negativos ao consumo dos alimentos produzidos na panificação industrial, visto que, os adoçantes utilizados, em sua maioria são derivados de milho geneticamente modificado, por serem mais baratos do que os açúcares provenientes da sacarose, os quais são responsáveis pelo aumento da gordura no fígado e da elevação da insulina no organismo humano. Os conservantes, utilizados para garantir maior tempo de prateleira aos produtos podem causar câncer, assim como, a gordura trans utilizada como matéria prima para fabricação dos produtos da panificação industrial, causam aumento no colesterol e outros problemas de saúde aos consumidores (BRANDÃO; LIRA, 2011).

Junto com as padarias, a indústria de panificação inclui fornecedores de ingredientes, equipamentos e suprimentos. Os ingredientes incluem farinha, manteiga, ovos e outros itens alimentares necessários para produzir produtos de panificação. Os equipamentos incluem fornos industriais, balanças, misturadores e refrigeradores. Os suprimentos de padaria são itens como embalagens de grau alimentício, panelas e utensílios (ALVES et al., 2011).

As panificadoras industriais, por conseguinte, buscam o abastecimento do comércio atacadista, sendo os seus principais clientes: mercados e supermercados, mercearias, varejistas, panificadoras varejistas e pequenas lanchonetes.

Diversas são as receitas disponíveis para a produção de pães artesanais, mas o mais importante é ter o conhecimento de que serão utilizados apenas três ingredientes e água. Portanto, os ingredientes a serem utilizados são: Farinha de trigo, sal, fermento e água (CANELLA-RAWLS, 2021).

Neste mesmo contexto, a implementação da indústria e sua organização de panificação mostra o crescimento em todas as áreas, aperfeiçoando de forma notória em todos os seus setores, logística, financeiro, produção, entre outros, principalmente em seu marketing. Em virtude de ser considerado uma das principais opções de consumo dentre os mais variados cardápios e estabelecimentos, por isso é conhecido pelos seus consumidores, visto que são atraídos por seu visual e diversificação de sabores. Desse modo as padarias industriais que visam a fabricação em larga escala que trabalha e produz utilizando maquinário de grande porte, priorizando a melhoria da qualidade aplicando os processos e técnicas de uma produção de pães. Dessa forma, obtendo produtos de massa doce, salgada e folhada em grande quantidade, diferente da panificação artesanal que exige maior tempo de preparo. Enquanto que, padarias que produzem massas de fermentação natural não exigem tanto.(WACHHOLZ,2013).

### 5.1.2. Panificação Artesanal

A panificação artesanal é caracterizada pela produção de alimentos provenientes de grãos, assim como na panificação industrial, entretanto, o que a diferencia do segundo tipo de panificação é que na panificação artesanal os alimentos são produzidos utilizando menor quantidade de produtos químicos e industrializados. Atraindo uma clientela que busca por produtos menos industrializados e mais naturais (GUARIENTE et al., 2012).

Diferente do caso da panificação industrial, a escolha do local para a instalação da padaria deve priorizar bairros residenciais, onde há boa circulação de pessoas, garantindo boa visibilidade do negócio. A padaria, também precisa oferecer espaço para o consumo de seus produtos, portanto, é necessário o investimento em espaços aconchegantes para os clientes, além de banheiros, mesas e cadeiras, dentre os produtos oferecidos para o consumo interno, podem ser citados: café da manhã, almoço, lanches e jantar.

Portanto as padarias que buscam o atendimento ao consumidor final, como no caso das panificadoras artesanais, devem optar pela escolha dos chamados “pontos quentes”, os quais consistem em áreas comerciais menores e focadas apenas na finalização de produtos prontos, congelados e pré-assados. As padarias são o principal componente da indústria de panificação e produzem os próprios produtos. As vendas de padaria podem ser no varejo, atacado ou uma combinação de ambos. A padaria pode produzir produtos para humanos ou animais de estimação. Ela pode vender seus produtos localmente, distribuí-los regional ou nacionalmente ou exportá-los para outros países (COSTA et al., 2017).

Dentre os produtos comercializados numa padaria, podem ser citados: pães (francês, italiano, integral, brioche, multigrão, de queijo, recheado, sem glúten, etc); Bebidas (café, achocolatado, cappuccino, chá, vitaminas, sucos, etc); bebidas prontas (refrigerantes, iogurtes, lácteos, kombucha, água mineral e com gás, bebidas alcoólicas, etc); Frios (presunto, queijos, peito de peru, salames, mortadelas, patês, requeijão, manteiga, etc); Artesanais (donuts, doces e sobremesas, torta salgada, salgados, tortas doces, bolos, tapiocas, cuscuz, sopas, etc); industrializados (chocolate, barra de cereal, bolachas, biscoitos, pães de forma, etc) (GUARIENTI et al., 2012).

É importante lembrar que nas padarias de produção artesanal, os pães são feitos sem aditivos ou conservantes, utilizando-se, primordialmente, a fermentação natural, que resulta em sabores e aromas intensos. Uma característica intrínseca da panificação artesanal está relacionada ao tempo em que o pão leva para

descansar, podendo ficar até 24 horas fermentando, antes de ir ao forno (DOS SANTOS et al., 2021).

Apesar de apresentar em seu interior o fornecimento de produtos industrializados, as panificadoras artesanais, apresentam maior foco na comercialização de alimentos preparados sem a adição de conservantes e de produtos prejudiciais à saúde humana (LIMA et al., 2013).

O foco de atendimento das padarias artesanais é o consumidor final, por esse motivo, buscam oferecer ambientes para o consumo de seus produtos dentro das instalações da padaria, além de fornecer serviços de venda no varejo e de entrega domiciliar, característica que ganhou espaço durante a pandemia, com as medidas de isolamento social, fazendo com que as empresas do ramo alimentício se adaptassem às novas necessidades dos consumidores, possibilitando o comércio a distância, através de delivery (ALTAF et al., 2019).

## **5.2. INGREDIENTES PARA A PRODUÇÃO DE PÃES ARTESANAIS**

Tradicionalmente, os ingredientes deste produto alimentar conhecido mundialmente, o pão artesanal resulta da mistura de farinha de trigo branca ou integral, água, sal e a adição do fermento natural. Em relação a farinha de trigo, afirma-se que é um valioso item desde os tempos da antiguidade (CANELLA-RAWLS, 2021).

A água, que é essencial para a vida humana, é um dos líquidos mais usados no preparo de massas fermentadas, além de ter a utilidade de umedecer a massa, proporciona a fermentação e a estética do pão, uma vez que a vaporização no momento da cocção permite que a parte externa do pão adquira coloração e brilho. Quanto ao sal, sua atividade aciona o sabor ao pão. Ele age não apenas no paladar, mas ainda realiza alterações em todas as etapas do pão, age desacelerando a reprodução do fermento, faz com que o miolo do pão fique mais branco e exerce prevenção em relação a deterioração do alimento (CANELLA-RAWLS, 2021).

### **5.2.2. Farinha de Trigo**

O trigo está presente na alimentação humana desde os tempos antigos, cerca de 10 mil anos atrás. Seu cultivo teve início na Mesopotâmia, desde quando o homem começou a cultivar, o trigo estava dentre os cereais para alimentação das pessoas. No Brasil o trigo chegou em 1534, porém houveram complicações por causa do

clima quente, só na metade do século XVIII que a cultura do trigo começou a se expandir. No século XIX, por conta da ferrugem, os trigais foram dizimados e só em 1920 o plantio foi retomado e na década de 40 o Paraná se destacou na produção de trigo, se tornando um dos principais produtores de trigo no Brasil (BIOTRIGO, 2018).

A farinha de trigo era misturada ao fruto do carvalho, para produzir os primeiros pães da humanidade, eles eram achatados, duros e secos, tinha que ser lavado várias vezes em água fervente, para depois ficar exposto ao sol para secar.

O grão de trigo, na antiguidade, provavelmente era mastigado, e só mais para frente na história ele começou a ser triturado com pedras, se transformando em um tipo de farinha de trigo (EBC, 2016).

Atualmente, para a farinha de trigo ser produzida, os grãos passam por um processo de purificação, logo após são lavados e ficam um tempo em repouso. E só após o descanso, os grãos são triturados, para virarem a farinha.

Existem 3 tipos de farinha de trigo. O tipo 1, apresenta o mínimo de farelo de casca, são indicadas para bolos e pães. O tipo 2 tem uma coloração escurecida e grão mais grosso, é utilizado para fazer biscoitos. E por fim, a farinha de trigo integral, que é produzida a partir da moagem do grão completo, tendo maior quantidade de fibras. Indicada para massas consistentes (ABITRIGO).

### **5.2.2. Fermento**

O maior segredo da panificação artesanal, além da fermentação, é o tempo que o pão leva para descansar. Numa padaria tradicional ele fica em média duas horas fermentando. As artesanais passam, no mínimo, 24 horas descansando antes de ir ao forno.

A produção do fermento natural deve ser feita, de modo a respeitar as quantidades exatas de água e farinha de trigo, visto que, o fermento natural consiste em um tipo de massa fermentada composta por diversas leveduras e microrganismos, presentes no ar do local em que é produzido. O preparo do fermento natural pode levar de 7 a 8 dias, respeitando-se o verdadeiro processo de fermentação. O fermento em questão, geralmente é utilizado para a produção de pães e massas de pizza que apresentam massas com características mais rústicas e aeradas (SILVA; FRÍSIO, 2021).

Para Venquiaruto et al. (2011), a preparação do fermento caseiro pode ser feita a partir do uso de diversos substratos, os quais devem apresentar em suas respectivas constituições, leveduras. Os autores acima citados também afirmam que alguns fermentos podem ser preparados a partir da imersão em água de uvas passas, figos secos, maçãs, batata do tipo inglesa, ou da própria farinha de trigo.

Corroborando a afirmativa feita pelos autores acima citados, Leme (2018) informa sobre a existência de variadas técnicas para a produção do fermento natural, tais como: a combinação de diferentes tipos de farinhas, uso de variados seja a mesma, possibilitando a produção de pães deliciosos, livres de aditivos químicos, prejudiciais à saúde humana.

Para Leme (2018) o fermento natural (caseiro), produzido a partir da mistura de água e farinha de trigo, é composto por lactobacilos e leveduras selvagens – da família das *Saccharomyces* – presentes no ambiente e na farinha. O autor, ainda afirma que a adoção desse tipo de fermento proporciona aos pães um sabor mais azedo, visto que, as leveduras alteram o pH da massa, acidificando-a), possibilitando um tempo maior de prateleira para os pães, fato este, possibilitado pela presença de ácidos lácticos produzidos pelos lactobacilos durante o processo de fermentação, responsáveis por dificultares o surgimento e a proliferação de microrganismos maléficos.



Adicionar o pão crescido na panela quente.  
com água no fundo do forno.  
Fonte: Receita de pão artesanal (2017) 3



Resultado do pão, com uma panela

## **6. CONCLUSÃO**

Diante do presente estudo, observou-se que no âmbito da panificação o pão artesanal tem longa trajetória. Mesmo com a modernidade, tecnologia e técnicas evoluídas, faz-se notar sua importância na alimentação dos povos.

Um alimento que merece ser valorizado, em seu dimensionamento, contribui com uma gama de benefícios, bem como, é essencial ter estímulos de profissionais e estudiosos que atuam nesta área com uma intencionalidade, a fim de obter qualidade durante as refeições, auxiliando em dietas, além de proporcionar significativo valor nutritivo e desempenhar importante expressão em cerimônias e atos religiosos.

## 7. REFERÊNCIAS

A FARINHA DE TRIGO, **Abitrigo**. Disponível em: <https://www.abitrigo.com.br/conhecimento/a-farinha-de-trigo>. Acesso em: 20 de maio de 2022.

ALTAFF, J. G.; DE SOUZA, C. P.; ELERATI, V. F.; NASCIMENTO, L. A.; DE SOUZA COSTA, A. O uso do Instagram como ferramenta de marketing de relacionamento. **Revista Vianna Sapiens**, v. 10, n. 1, p. 32-32, 2019.

ALVES, Júlio César da Silva et al. **Estudo de caso sobre o processo produtivo em uma empresa de panificação industrial em Goiânia/GO**. IX Semana de Ciência e Tecnologia IFMG - campus Bambuí IX Jornada Científica. 2011.

ARNAUT, Andrey Nascimento. **Desenvolvimento e avaliação de pão de fermentação natural enriquecido com farinha de bagaço de malte**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

BÍBLIA, A.T. Reis. In BÍBLIA. Português. **Sagrada Bíblia Ave Maria**. Tradução dos originais grego, hebraico e aramaico mediante a versão dos monges beneditinos de meredsous. São Paulo: Editora Ave-Maria, 2016. p. 540.

BRANDÃO, Silvana Soares; LIRA, Hércules de Lucena. Tecnologia de panificação e confeitaria. Recife, PE: **EDUFRPE**, p. 1-150, 2011.

CANELLA-RAWLS, Sandra. **Pão, arte e ciência**. Editora Senac São Paulo, 2021.

CIPRIANO, Inês Ventura. **Pão: Hábitos de consumo e preferências**: Trabalho de Investigação: Bread: preferences and consumption habits. 2009.

CONHEÇA A HISTÓRIA DO PÃO, EBC, 2016. Disponível em: <https://memoria.ebc.com.br/infantil/voce-sabia/2016/01/conheca-historia-do-pao>.

CORREIA, Isabelle da Silva. **Relatório de estágio supervisionado obrigatório realizado em uma padaria artesanal**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso. Brasil.

COSTA, Ilana Rodrigues et al. Avaliação das condições higienico-sanitárias e físico-estruturais de panificadoras de uma cidade do Nordeste brasileiro. **Uningá Review**, v. 32, n. 1, p. 159-169, 2017.

DOS SANTOS, Wemerson Mauricio; SANTOS, Marco Aurélio Granero; LUIZ, Mônica Helena Ribeiro. Uma abordagem fuzzy para o processo de fermentação de pães artesanais. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 8, p. e021036-e021036, 2021.

FROTA, Luiz Felipe de Melo. **Os investimentos fixos voltados à melhoria da qualidade e Microempresa industrial de panificação na cidade de Manaus**. 2016.

GISSLEN, Wayne. Panificação e confeitaria - Breve Histórico. In: com prefácio de André J. Cointreau; fotografias de J. Gerard Smith. **Panificação e Confeitaria Profissionais**: Barueri: Ed. Norte - Americana, 2011. P. 4 a 8.

GUARIENTI, Eliana Maria; TIBOLA, Casiane Salete; ALVES, Rosângela Costa. **Produção Artesanal de Pães, Cucas, Bolos e Bolachas**. Embrapa Trigo-Livro técnico (INFOTECA-E), 2012.

HERCULANO, Leiliane da Fonseca Lima et al. Desenvolvimento de pães sem glúten a partir de farinhas pouco exploradas/Development of gluten-free breads from under-exploited flours. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 62905-62924, 2021.

LEME, Guilherme, **Como fazer o levain, fermento natural para pães**. Pão na Panela. 23 de maio de 2018. Disponível em: <http://paonapanela.com.br/como-fazer-o-levain-fermento-natural-para-paes>. Acesso em: 21 de maio de 2022.

LIMA, Thiago Marcson de et al. APL como estratégia de negócio: um estudo de caso no setor de panificação artesanal brasileiro. **Revista Gestão e Conhecimento**, v. 7, n. 2, p. 96-119, 2013.

MENESES, Joana Peixoto. **Estudo de vida útil em produtos de panificação**. 2014. Tese de Doutorado.

O TRIGO NA HISTÓRIA, Biotrigo, 2018. Disponível em: <https://biotrigo.com.br/bionews/o-trigo-na-historia/1411>.

SANTOS, Norberto Pinto dos; GAMA, António. As tradições do pão, territórios e desenvolvimento. **Trunfos de uma Geografia Activa**, p. 273-282, 2011

SANTOS, Pedro Manuel Ferreira dos. **Estudo e melhoria da capacidade de um processo industrial de panificação**. 2011. Tese de Doutorado. Instituto Politécnico do Porto. Instituto Superior de Engenharia do Porto.

SILVA FILHO, Humberto Luiz da. **Estratégias na pequena e média indústria de panificação: um estudo multicaseos**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. 2013.

SILVA, Aroldo N.; FRÍSCIO, Fabiana C. A química do pão de fermentação natural e as transformações na nossa relação com o preparo desse alimento. **Química Nova na Escola**, Vol. 43, N° 3, p. 232-243, AGOSTO 2021

STINPAN - **Sindicato de Panificação e Confeitaria do RJ**. 25 de abr. de 2016. Disponível em: <https://stinpan.org.br/perfil-do-setor-de-panificacao-nobrasil>. Acesso em: 16 de abr. de 2016.

VENQUIARUTO, Luciana D. et al. Saberes populares fazendo-se saberes escolares: um estudo envolvendo a produção artesanal do pão. **Química Nova na Escola**, v. 33, n. 3, p. 135-141, 2011.