



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E**  
**CONTABILIDADE**  
**CURSO DE FINANÇAS**

**RODRIGO DE MORAES DUARTE**

**UM ESTUDO MICROECONÔMICO SOBRE AS PRINCIPAIS**  
***COMMODITIES* AGRÍCOLAS NO BRASIL.**

**FORTALEZA**

**2022**

RODRIGO DE MORAES DUARTE

UM ESTUDO MICROECONÔMICO SOBRE AS PRINCIPAIS  
*COMMODITIES* AGRÍCOLAS NO BRASIL.

Monografia apresentada ao curso de finanças da  
Universidade Federal do Ceará com um dos  
requisitos para a obtenção do título em finanças  
corporativas e públicas.

Orientador: Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho  
Castelar.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Sistema de Bibliotecas  
Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

D874e Duarte, Rodrigo de Moraes.

Um estudo microeconômico sobre as principais commodities agrícolas no Brasil / Rodrigo de Moraes Duarte. – 2022.  
51 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Finanças, Fortaleza, 2022.  
Orientação: Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar.

1. Commodities Agrícolas. 2. Açúcar. 3. Café. I. Título.

CDD 332

---

RODRIGO DE MORAES DUARTE

UM ESTUDO MICROECONÔMICO SOBRE AS PRINCIPAIS  
*COMMODITIES* AGRÍCOLAS NO BRASIL.

Monografia apresentada ao curso de finanças da  
Universidade Federal do Ceará com um dos  
requisitos para a obtenção do título em finanças  
corporativas e públicas.

Aprovada em: 07/12/2022

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Profa. Dra. Kamila Vieira de Mendonça  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dra. Georgeana Amaral Maciel da Silveira  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

“Pra quem tem fé.  
A vida nunca tem fim”

## **Agradecimento**

Primeiramente a Deus, pelo dom da vida. Em segundo, aos meus familiares, em especial aos meus pais, Ana e Roberto, por todo o amparo em todos os momentos da minha vida. Ao Prof. Dr. Pablo Urano de Carvalho Castelar, pela excelente orientação ao meu trabalho de conclusão. A todo corpo docente, direção e administração da Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, em particular ao curso de finanças. A todos os meus amigos, que contribuíram para uma graduação mais leve. Por fim, ao meu tio, Adriano Felipe Duarte e a minha amiga Gabriele Every Batista do Nascimento, que não se encontram mais entre nós.

## Resumo

O presente trabalho tem como objetivo realizar um estudo microeconômico sobre as *commodities* agrícolas de açúcar e café. No contexto do açúcar, foram apresentados aspectos sobre a origem do produto na Índia e sua expansão no mundo, até chegar no Brasil no século XVI pelos portugueses, sendo discutida a importância dessa mercadoria na economia brasileira até o início do século XVIII, fim do ciclo econômico. A pesquisa, ainda, ressalta os principais tipos de açúcar, destacando o açúcar cristal, e seu sistema de produção, e enfatiza a posição do Brasil no *ranking* de maiores consumidores do mundo. Em seguida, apresenta os maiores produtores de açúcar no país, com destaque para o estado de São Paulo, e no mercado externo foram ressaltados levantamentos que comprovam o Brasil como maior produtor e fornecedor. Por fim, a pesquisa aborda as principais características do setor e os três principais grupos no Brasil, sendo *Copersucar*, *Tereos Internacional* e *Biosev*. No contexto do café, o trabalho discutiu a origem do produto na Etiópia e sua expansão no mundo, até chegar no Brasil no século XVIII pelos holandeses, abordando a história econômica do produto no país até o século XXI. Além disso, foram analisados dois tipos de café, sendo o café arábica e o café robusta, ressaltando as principais diferenças e o sistema de produção. Ressalta-se a posição dos brasileiros no *ranking* de consumo da bebida em relação a outros países, e apresentam-se os maiores produtores no país, através de dados da Conab, com destaque para os estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, destacando, ainda, que no mercado externo, o Brasil ocupa a primeira colocação do maior produtor e exportador dessa mercadoria. Por fim, a pesquisa debate as principais características do setor cafeeiro e apresenta os aspectos sobre os três maiores grupos no Brasil, sendo os grupos *Três Corações*, *Jacobs Douwe Egberts* e *Melitta*.

**Palavras Chaves:** *Commodities*, açúcar, café, produção, mercados internos e externos.

## Abstract

This work aims to carry out a microeconomic study on the agricultural commodities of sugar and coffee. In the context of sugar, aspects were presented on the origin of the product in India and its expansion in the world, until it arrived in Brazil in the 16th century with the Portuguese, discussing the importance of this commodity in the Brazilian economy until the beginning of the 18th century, which is the end of its economic cycle in Brazil. This research also highlights the main types of sugar, mainly crystal sugar, and its production system, and emphasizes Brazil's position in the ranking of the world's largest consumers. Then, it presents the largest sugar producers in the country, with emphasis on the state of São Paulo, and in the foreign market, which show Brazil as the largest producer and supplier. Lastly, this work addresses the main characteristics of the sector and the three main groups in Brazil, namely *Copersucar*, *Tereos Internacional* and *Biosev*. In the context of coffee, the work discussed the origin of the product in Ethiopia and its expansion in the world, until it arrived in Brazil in the 18th century through the Dutch, approaching the economic history of the product in the country until the 21st century. In addition, two types of coffee were analyzed, *Arabica* coffee and *Robusta* coffee, highlighting the main differences and the production system. The position of Brazilians in the ranking of consumption of the beverage in relation to other countries is discussed, and the largest producers in the country are presented, using data from Conab, with emphasis on the states of Minas Gerais, Espírito Santo and São Paulo, highlighting, still, that in the foreign market, Brazil occupies the first place as the biggest producer and exporter of this merchandise. Finally, the research discusses the main characteristics of the coffee sector and presents aspects of the three largest groups in Brazil, namely the *Três Corações*, *Jacobs Douwe Egberts* and *Melitta* groups.

**Keywords:** *Commodities, sugar, coffee, production, domestic and foreign markets.*



## **Lista de Figuras**

Figura 1: Número de Usinas de Cana de Açúcar no Brasil .....	24
Figura 2: Apresentação do Café. ....	34
Figura 3: Regiões Produtoras de Café do Estado de Minas Gerais. ....	40

## **Lista de Gráficos**

Gráfico 1: Produtores de Grãos em 2020 .....	16
--	----

## **Lista de Quadros**

Quadro 1: Tipos de Açúcar.....	19
Quadro 2: Tipos de Café.....	32

## Lista de Tabelas

Tabela 1: Países Que Mais Consomem Açúcar no Mundo .....	21
Tabela 2: Regiões/Estados Produtoras de Açúcar no Período da Safra 2021/2022. ....	21
Tabela 3: Produção de Açúcar em 2020 .....	22
Tabela 4: Exportação de Açúcar em 2020.....	22
Tabela 5: Maiores Empresas/Usinas do Setor Açúcar e Álcool .....	25
Tabela 6: Demonstrações Financeiras da Copersucar .....	26
Tabela 7: Demonstrações Financeiras da Tereos Internacional .....	27
Tabela 8: Demonstrações Financeiras da Biosev .....	28
Tabela 9: Países Que Mais Consomem Café no Mundo. ....	35
Tabela 10: Regiões Produtoras de Café no Período da Safra 2020/2021.....	36
Tabela 11: Principais Estados Produtores de Café no Período da Safra 2020/2021. ....	36
Tabela 12: Produção de Café em 2020.....	37
Tabela 13: Exportação de Café em 2020.....	37
Tabela 14: Exportação de Café em US\$ Bilhões. ....	38
Tabela 15: Principais empresas do Setor de Café.....	40
Tabela 16: Marcas do Grupo Três Corações, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019). ....	42
Tabela 17: Marcas do Grupo JDE, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019).....	44
Tabela 18: Marcas do Grupo Melitta, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019).....	45

## Sumário

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>2. <i>COMMODITIES</i> AGRÍCOLAS .....</b>	<b>15</b>
<b>3. AÇÚCAR.....</b>	<b>17</b>
3.1 História do Açúcar.....	17
3.2 Açúcar no Brasil .....	18
3.3 Tipos de Açúcar.....	19
3.4 Sistema de Produção.....	20
3.5 Consumo de Açúcar .....	20
3.6 Produção no Mercado Interno .....	21
3.7 Produção e Exportação no Mercado Externo .....	22
3.8 Setor Açucareiro no Brasil .....	23
<b>4. CAFÉ .....</b>	<b>29</b>
4.1 História do Café.....	29
4.2 Café no Brasil .....	30
4.3 Tipos de Café.....	31
4.4 Sistema de Produção.....	33
4.5 Apresentação do Café.....	34
4.6 Consumo do Café .....	35
4.7 Produção no Mercado Interno .....	36
4.8 Produção e Exportação no Mercado Externo .....	37
4.9 Setor Cafeeiro no Brasil .....	38
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>46</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>48</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O termo *commodities* é de origem inglesa, significando mercadorias (Dicionário da Língua Portuguesa, 2022), Conforme Toledo (1997, *apud*, Carmona, 2015), para as mercadorias serem definidas como *commodities*, não podem sofrer alterações na sua origem, logo são comercializadas na sua forma de matéria-prima e em larga escala.

Ademais, tanto a oferta como a demanda são inelásticas no curto prazo, tendo, ainda, outras características como o fluxo livre, negociadas pelo preço de equilíbrio, isto significa que o preço é estabelecido através das condições simultâneas da oferta e demanda do produto. Além disso, apresentam grande capacidade de conservação, podendo ser armazenadas por um específico intervalo de tempo sem perder a sua qualidade.

As *commodities* são divididas em quatro tipos; agrícolas: açúcar, arroz, feijão, suco de laranja, óleo e farinha de soja, trigo, café, milho, borracha, carne bovina e suína, algodão; ambientais: energia natural, água, madeira e créditos de carbono; financeira: títulos públicos emitidos pelos Governos Federais e moedas negociadas no mercado; minerais: ouro, petróleo, etanol, gás natural, minério de ferro, níquel, alumínio, prata, zinco e cobre<sup>1</sup>.

Ao longo dos anos, as *commodities* foram se tornando importantes para as economias do mundo, principalmente para a brasileira. O Brasil é um dos principais produtores e exportadores de *commodities* no planeta, principalmente as agrícolas (café, açúcar, soja e milho) e as minerais (minério de ferro, alumínio e petróleo) (SMIG, 2015). Segundo Rodrigues (2015), “a confederação das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) apresenta que as *commodities* são responsáveis por mais de 65% das exportações do Brasil”.

Nesse trabalho, são analisadas as *commodities* agrícolas, com ênfase no açúcar e no café. Estes produtos foram escolhidos por conta da importância econômica para o país, sobretudo na geração de renda, considerando os ciclos econômicos<sup>2</sup>, no caso do açúcar entre os séculos XVI e XVIII, e no do café entre os séculos XIX e XX. Além disso, o Brasil é o maior produtor e fornecedor desses produtos no mundo<sup>3</sup>.

Diante das informações apresentadas, cabe destacar a relevância deste trabalho, que tem como objetivo principal realizar um estudo microeconômico sobre os principais aspectos dessas

---

<sup>1</sup> <https://brasilecola.uol.com.br/geografia/commodities.htm>.

<sup>2</sup>“Ver Baer (2009) e Abreu et al. (2015) para uma discussão mais detalhada.”

<sup>3</sup>“Ver Link com a informação que o Brasil é o maior fornecedor dessas *commodities*: <https://www.embrapa.br/documents/10180/62618376/O+AGRO+NO+BRASIL+E+NO+MUNDO.pdf>”

mercadorias no Brasil e no mundo, apresentando as principais características dos setores em que estão inseridos no país.

Além da introdução, o presente trabalho tem mais três seções. A próxima seção aborda uma visão geral das *commodities* agrícolas no Brasil, enfatizando os principais fatores favoráveis e os que não são positivos na produção dessas mercadorias no país, também demonstrando dados estatísticos do Brasil e de outros países.

Posteriormente, nas seções 3 e 4, destacam-se respectivamente as características do açúcar e do café, as suas origens no mundo, expansão do comércio até a chegada no Brasil, sistema de produção, tipos, consumo, apresentação, produção interna e externa, entre outras informações. Nessas seções, o último tópico discute os principais aspectos do setor açucareiro e cafeeiro no país, além de apresentar dados quantitativos e qualitativos sobre as três maiores empresas de cada setor no país. Por fim, a conclusão do trabalho.

## **2. COMMODITIES AGRÍCOLAS**

As *commodities* agrícolas estão diretamente associadas ao agronegócio, pois, segundo Barriga (1995), o agronegócio é indispensável para o desenvolvimento econômico e social dos países, devido a sua capacidade de criar emprego e renda. No Brasil, o termo agronegócio se originou da tradução da palavra *Agribusiness*, sendo implementada, por sua vez, originalmente na literatura agrícola por meio de Davis e Goldberg (1957) conforme Silva e Batalha (2014):

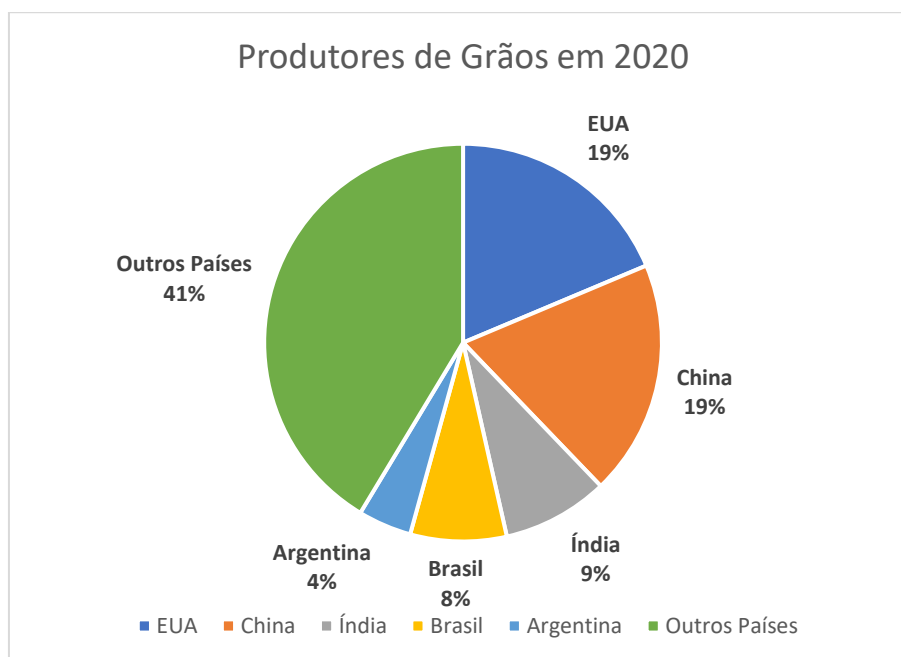
O *Agribusiness* é a soma de todas as operações envolvidas na produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. (Davis e Goldberg, 1957).

Outra característica das *commodities* agrícolas é de natureza cíclica, isto explica, que essas mercadorias são influenciadas por diversos aspectos como fatores climáticos, mercadológicos e conjunturais. Essa característica provoca o principal problema que é a volatilidade dos preços, onde, de acordo com Oliveira e Aguiar (2003) esse impasse gera incerteza na renda dos seus participantes, como agricultores, exportadores e agroindustrial.

Conforme Pereira (2009), as *commodities* são comercializadas em três tipos de mercados: mercados futuros, que envolvem contratos de longo prazo negociados nas bolsas de mercadorias; mercado de balcão, representado por acordo de vendas e compras dos ativos pelo preço e data estabelecida; mercado à vista, que visa a entrega física do produto no curto prazo ou são realizados com base nas cotações vigentes desse mercado. No Brasil, as *commodities* agrícolas são negociadas na B3<sup>4</sup>, por meio de contratos no mercado futuro.

As *commodities* agrícolas estão se tornando assunto frequente em trabalhos acadêmicos brasileiros, visto que o país foi o 4.º maior produtor de grãos no ano de 2020, ficando atrás apenas da China, Estados Unidos e Índia (FAOSTAT, 2020). A produção agrícola brasileira correspondeu a 7,8% da produção mundial, como pode ser observado no Gráfico 1 abaixo.

Gráfico 1: Produtores de Grãos em 2020



Fonte: Elaborado pelo autor, usando dados da FAOSTAT.

No ano de 2020, o Brasil foi o segundo maior exportador de grãos no planeta, com cerca de 123 milhões de toneladas de grãos vendidos para outros países, representando 19% das exportações mundiais, ficando atrás apenas dos Estados Unidos com 21,6% das exportações do planeta. Porém, em relação aos valores correntes dos grãos, o Brasil tornou-se o maior exportador, com US\$ 37 bilhões, que representam 22,2% do valor mundial, já os Estados Unidos foram o segundo colocado com US\$ 36 bilhões (FAOSTAT, 2020).

<sup>4</sup> “Brasil, Bolsa e Balcão” [https://www.b3.com.br/pt\\_br/](https://www.b3.com.br/pt_br/). Acesso em: 25/09/2022



### 3. AÇÚCAR

#### 3.1 História do Açúcar

O açúcar é um termo coletivo usado para se referir a carboidratos cristalizados comestíveis, essencialmente lactose, sacarose e frutose, podendo-se afirmar que esse produto é obtido da beterraba ou cana-de-açúcar, sendo mais comum o segundo. A origem da cana-de-açúcar ainda é duvidosa no cenário atual, de acordo com o grupo *Copersucar*<sup>5</sup>, esse produto surgiu no século V nas regiões tropicais do Sul e Sudeste da Ásia, especificamente na Índia.

Essa hipótese é baseada no fato dos indianos terem desenvolvido uma técnica para transformar o caldo retirado da cana-de-açúcar em pedaços de cristais. A expansão do açúcar no mundo ocorreu por volta do século VII, onde em uma visita à Índia os Árabes conseguiram criar um processo de fabricação que eliminava as impurezas do açúcar, logo levaram para o Oriente Médio. No século XII, o açúcar chegou a um novo destino na Europa, sendo assim produzido em diversos locais do continente.

A partir da chegada na Europa, o açúcar tornou-se um produto valioso, sendo de difícil acesso, por isso o produto era consumido somente pela nobreza em decorrência do elevado preço. Durante esse período, o açúcar era comercializado nas farmácias da época, conhecidas como boticários. Com o avanço da produção e do comércio no século XVIII, esse cenário foi se alterando (Barbalho, 1984).

De acordo com Barbalho (1984), o primeiro termo utilizado para se referir a esse produto foi “*sankara*”, que significa areia grossa no idioma *sânscrito*, do termo *sankara* se originou outros como *saccharum* em latim, *sukkar* em árabe, *zucker* em alemão, *seker* em turco, *zucchero* em italiano, *sugar* em inglês, açúcar em português e *azucar* em espanhol.

Ao longo dos séculos a produção de açúcar foi incorporando técnicas até se tornar um produto essencial para a humanidade. O açúcar, no início da sua história, era utilizado para a produção de remédios e temperos, em decorrência dos alimentos doces serem produzidos com o mel das abelhas. No decorrer dos séculos, o açúcar passou a ser utilizado para adoçar as bebidas e os alimentos (Alves, 2002).

---

<sup>5</sup><https://www.copersucar.com.br/noticias/como-o-acucar-chegou-ao-brasil-copersucar/> Acesso em 18 de outubro de 2022.

### 3.2 Açúcar no Brasil

A cultura da cana-de-açúcar chegou ao Brasil no início do século XVI em razão da necessidade de se colonizar, proteger e explorar as riquezas do território brasileiro, visto que, até o século XVI, não tinha tanta importância econômica para os portugueses. Durante esse período, os portugueses escolheram a cana-de-açúcar para ser cultivada no Brasil, especialmente na zona da mata localizada na faixa litorânea do Nordeste, em razão do solo que propício para o cultivo do produto.

Nessa época, o açúcar era um produto valioso no comércio europeu, em crescente consumo e com isso gerando lucro e renda, por isso tornou-se a base econômica da colonização portuguesa no Brasil. Diante disso, o açúcar foi considerado um dos ciclos econômicos mais relevantes, que durou entre os séculos XVI e XVIII.

No Brasil, as primeiras mudas da cana tiveram suas origens na Ilha da Madeira, em Portugal, chegando no século XVI por Martim Afonso de Sousa, o responsável pela criação do primeiro engenho do país, na vila de São Vicente, no ano de 1532. Posteriormente, vários engenhos foram criados no litoral nordestino, principalmente nos estados da Bahia e Pernambuco, sendo eles os maiores produtores de açúcar na colônia. (Mattos, 1942).

No final do século XVII, existiam em torno de 500 engenhos no Brasil<sup>6</sup>, sendo estes localizados em pontos bastantes estratégicos, no qual o escoamento da produção era mais fácil, assim agilizava a trajetória do produto para os consumidores. Vale ressaltar que alguns engenhos cresceram e com isso tornaram-se usinas de cana (Mattos, 1942).

O ciclo do açúcar foi bastante lucrativo para o país, beneficiando principalmente os fazendeiros, comerciantes e os navios negreiros. No século XVII, o Brasil se tornou o maior produtor da cana-de-açúcar do mundo (Baer, 2007), sendo essa liderança alcançada principalmente pelo motivo do país possuir diversas terras acessíveis para o cultivo, por isso foram trazidos milhares de escravos africanos para trabalhar nas canavieiras.

No início do século XVIII, a produção começou a reduzir, terminando o primeiro ciclo econômico do Brasil. De acordo com Baer (2007), no ano de 1889, o açúcar era o terceiro produto mais exportado do Brasil, ficando atrás apenas do café e da borracha; já em 1910, o açúcar havia caído para a sexta posição.

---

<sup>6</sup> <https://www.todamateria.com.br/engenho-de-acucar-no-brasil-colonial/>. Acesso em 18/10/2022.

### 3.3 Tipos de Açúcar

No século XXI, existem diferentes tipos de açúcar, conforme a subsecretária de Segurança Alimentar e Nutricional (Susan)<sup>7</sup> de Belo Horizonte, as principais diferenças aparecem na cor, no sabor e na composição nutricional. Com isso os principais tipos são o açúcar cristal, refinado, confeiteiro, mascavo, demerara, light e coco, como podemos observar no Quadro 1.

Quadro 1: Tipos de Açúcar

Tipos de Açúcar	
Açúcar Cristal	É produzido através da cana-de-açúcar, sendo que o caldo passa por um método de cozimento e refinação até resultar nos cristais de açúcar. As características físicas são coloração esbranquiçada com cristais grandes e transparentes.
Açúcar Refinado	É produzido através da dissolução do açúcar cristal, passando por métodos de refinamento e clarificação. Além disso, pode existir produtos químicos utilizados no preparo.
Açúcar Confeiteiro	Apresenta características mais finas em decorrência dos amidos na sua composição e diluí mais rápido. É utilizado principalmente em confeitarias.
Açúcar Mascavo	É o açúcar que passa pela maneira mais bruta da exploração do açúcar na cana, visto que é retirado após o cozimento do caldo.
Açúcar Demerara	Passa pelo processo de refinamento de forma leve e não adquire nenhum aditivo químico. Sua coloração é um marrom-claro, devido às camadas de melados que envolvem seus cristais.
Açúcar Light	É uma combinação do açúcar refinado com adoçantes.
Açúcar de Coco	É produzido a partir da selva do coqueiro, sendo que não apresenta conservantes e o seu preparo não contém o processo de refinamento.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados da Susan.

<sup>7</sup> <https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/smasac/2020/Susan/Em%20casa/Nutrinforma/nutrinforma-4-os-diferentes-tipos-de-acucar.pdf/>  
Acesso em 18 de outubro de 2022.

### 3.4 Sistema de Produção

A produção do açúcar é dividida em etapas, conforme o tipo, podendo ter modificações no processo. As seguintes etapas referem-se à produção do açúcar cristal.

A etapa inicial é a extração da cana-de-açúcar, que pode ser realizada de três maneiras: sistema manual, semimecanizado e mecanizado; a primeira é pelo sistema manual, onde o corte e o carregamento são executados de forma manual; a segunda é pelo sistema semimecanizado, no qual o corte é feito de forma manual e o carregamento é através das carregadoras mecânicas, ou seja, através de unidade de transportes; a terceira é o sistema mecanizado, que utiliza máquinas para cortar a cana por inteiro, essas máquinas por meio de ventiladores e exaustores eliminam parcialmente os compostos vegetais e minerais que não serão utilizados no processo.

O tratamento do caldo é a próxima etapa, após cortar a cana, surge o caldo e dele são eliminadas quaisquer sujeiras solúveis e insolúveis, como, por exemplo, a argila e a areia. Para realizar essa operação, são utilizados processo de aquecimento, tratamentos químicos, decantação e peneiramento. Em seguida ocorre a etapa da evaporação; o caldo depois do tratamento ainda apresenta água, sais minerais e açúcares, logo, é necessário evaporar água para transformar em um xarope concentrado, com cerca de 65% brix (% de sólidos solúveis).

Depois vem a etapa do cozimento, na qual é feito um novo aquecimento visando atingir a cristalização, e recuperar entre 80% e 85% da sacarose que estão no xarope concentrado para virar uma massa. Em seguida, é centrifugada para ficar homogênea, e, então, vem a etapa da centrifugação. Com a incrementação da água e do vapor, o açúcar é centrifugado com a finalidade de separar do mel. Por fim, a etapa da secagem é a última, onde são utilizadas máquinas criadas para secar a massa e transformar o açúcar em pedaços de cristais.

### 3.5 Consumo de Açúcar

Segundo a corretora francesa de mercadorias leves - *Sucden*<sup>8</sup>, no ano de 2014, o mundo consumiu 172 milhões de toneladas de açúcar, sendo o Brasil o 4.º maior consumidor, com 12 milhões de toneladas, representando 6,97% do consumo mundial, ficando atrás apenas da Índia, União Europeia e China. Como mostra a Tabela 1.

---

<sup>8</sup> <https://www.sucden.com/>. Acesso em 25/09/2022.

Tabela 1: Países Que Mais Consomem Açúcar no Mundo

Países que Mais Consomem Açúcar no Mundo – 2014 (Milhões de Toneladas)						
1.º Índia	2.º UE	3.º China	4.º Brasil	5.º EUA	Outros	Mundo
26	18	16	12	11	89	172
15,1%	10,4%	9,3%	6,9%	6,3%	51,7%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor, usando dados da *Sucden*<sup>9</sup>

OBS-\*UE – União Europeia.

### 3.6 Produção no Mercado Interno

O cultivo da cana-de-açúcar é produzido no Brasil nas regiões Centro-Sul e Norte-Nordeste, visto que ambas possuem períodos de safras diferentes. Na principal região produtora do país, Centro-Sul, a produção acontece nos meses de abril até novembro. Já a região Norte-Nordeste concentra sua produção nos meses de setembro até março.

De acordo com dados da Conab (2021/2022), a região Centro-Sul corresponde a 89,27% do território da plantação de açúcar do Brasil, sendo que esse território responsável por 90,62% da produção nacional. Em termos do restante da produção, isto significa que 9,38% é produzido na região Norte-Nordeste, com 10,73% do território nacional reservado para o cultivo de cana-de-açúcar, conforme apresentado na Tabela 2 a seguir.

Tabela 2: Regiões/Estados Produtoras de Açúcar no Período da Safra 2021/2022.

	Área (%)	Produção (%)
Centro-Sul	89,27%	90,62%
1.º São Paulo	50,12%	51,01%
2.º Goiás	11,58%	12,29%
3.º Minas Gerais	10,98%	10,93%
4.º Mato Grosso do Sul	7,80%	7,55%
5.º Paraná	6,29%	5,46%
Norte-Nordeste	10,73%	9,38%
6.º Alagoas	3,70%	3,28%

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da Conab, com base no levantamento da Safra 2021/2022.

Os cinco maiores produtores de açúcar são da região Centro-Sul, e o sexto é representado pelo estado de Alagoas, da região Norte-Nordeste. O primeiro da lista é o estado de São Paulo, responsável por mais da metade da produção nacional, 51%. Outros estados que ganham destaque são Goiás e Minas Gerais, que produzem respectivamente 12,29% e 10,93% da produção nacional. Dos 26 estados brasileiros, somente seis produzem 90,52% do açúcar.

<sup>9</sup><https://falauniversidades.com.br/brasil-e-um-dos-5-maiores-consumidores-de-acucar-do-mundo/>  
Acesso em 21/05/2022.

### 3.7 Produção e Exportação no Mercado Externo

De acordo com o último levantamento da FAOSTAT (2020)<sup>10</sup>, o maior produtor de açúcar em 2020 foi o Brasil, com o valor de 766 milhões de toneladas, correspondendo 33,9% da produção mundial, isto é, 1/3 da produção de açúcar no mundo é produzido no país. Pode-se mencionar que países como Índia, Tailândia, China, Paquistão e os Estados Unidos, que ocuparam a 2.ª até a 6.ª posição do *ranking*, tiveram as produções acumuladas de 766 milhões de toneladas equivalentes do Brasil. Esses dados podem ser conferidos na Tabela 3.

Tabela 3: Produção de Açúcar em 2020

Açúcar - Produção 2020 (Milhões de Toneladas)		
Países	Quantidade	%
1.º Brasil	766	33,88%
2.º Índia	384	16,98%
3.º Tailândia	127	5,62%
4.º China	115	5,09%
5.º Paquistão	78	3,45%
6.º Estados Unidos	62	2,74%
7.º México	60	2,65%
8.º Rússia	54	2,39%
9.º França	43	1,90%
10.º Colômbia	31	1,37%
Mundo	2.261	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor, usando dados da FAOSTAT. Acesso em 16/06/2022.

O levantamento também demonstra que a participação brasileira vem aumentando ao longo dos anos, sendo que em 2020 a participação do país cresceu 2% em relação à média de 2000 até 2020. Já países como China, Estados Unidos e Colômbia vêm diminuindo as suas participações na produção de açúcar no mundo.

Em 2020, o Brasil se estabilizou como o maior fornecedor mundial de açúcar, com o resultado de 22 milhões de toneladas, representando 30,14% da exportação. Esse resultado foi superior ao da Tailândia (161%) e da Índia (464%), que foram respectivamente o 2.º e o 3.º colocados. Através da Tabela 4, é possível verificar esses dados.

Tabela 4: Exportação de Açúcar em 2020.

Açúcar - Exportação 2020 (Milhões de Toneladas)		
Países	Quantidade	%
1.º Brasil	22	30,14%
2.º Tailândia	8,4	11,51%

<sup>10</sup> <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em 11/06/2022

3.º Índia	3,9	5,34%
4.º Austrália	3,8	5,21%
5.º França	2,9	3,97%
6.º Alemanha	2,2	3,01%
7.º Guatemala	2,1	2,88%
8.º México	1,9	2,60%
9.º Bélgica	1,3	1,78%
10.º Cuba	1,0	1,37%
Mundo	73	100,00%

Fonte: Elaborado pelo autor, usando dados da FAOSTAT. Acesso em 16/06/2022.

Os principais destinos do açúcar brasileiro são os países da China (12,5%), Estados Unidos (7,7%), Bangladesh (6,9%), Argélia (6,5%), Índia (5,4%), Indonésia (4,8%), Nigéria (4,4%), Marrocos (3,9%) e Arábia Saudita (3,8%), somente esses países correspondem 56% das exportações do país. Além de ser utilizado para o consumo humano, o açúcar é o principal insumo do etanol.

Em 2020, a quantidade de açúcar que o Brasil exportou rendeu o valor de US\$ 5,8 bilhões, ganhando o dobro da Tailândia, que era o segundo colocado com o valor de US\$ 2,9 bilhões e quase o triplo da terceira colocada Alemanha, com o valor de US\$ 2 bilhões. Durante os anos de 2000 até 2020, o Brasil recebeu US\$ 174 bilhões, correspondendo a 22,7% do valor mundial (FAOSTAT, 2020).

### 3.8 Setor Açucareiro no Brasil

No Brasil, o setor açucareiro é essencial para a economia, sendo responsável por 2% do Pib, tanto na produção de açúcar, etanol e também para exportação dessas mercadorias<sup>11</sup>. De acordo com a União da Indústria de Cana-de-Açúcar (ÚNICA), no ano de 2020, o setor açucareiro empregou 691 mil pessoas no país, dessas 66,4% trabalha no campo, 21,5% na indústria e 12,1% em outras áreas como logística.

Através de pesquisas em revistas e *sites* sobre economia e agronegócio<sup>12</sup>, destaca-se que a maioria das empresas que ofertam açúcar no mercado não são produtoras, e sim distribuidoras e empacotadoras, isto significa que essas empresas compram as sacas de açúcar das usinas de cana, logo depois empacotam nos seus sacos com a marca da empresa, e em seguida distribuem para os supermercados.

<sup>11</sup> <https://croplifebrasil.org/conceitos/cana-de-acucar-mais-de-500-anos-sendo-uma-importante-cultura-para-a-economia-brasileira/>

<sup>12</sup> <https://www.copersucar.com.br/comercializacao-e-logistica/>. Acesso em 25/09/2022.

No país, não existem dados sobre as quantidades de distribuidoras de açúcar. No entanto, existem dados sobre as usinas de cana, como se verifica na Figura 1 a seguir.

Figura 1: Número de Usinas de Cana de Açúcar no Brasil



Fonte: Nova Cana<sup>13</sup>

Ao analisar a Figura 1, compreende-se que o estado de São Paulo é o maior concentrador de usinas de cana no Brasil, com um total de 173 usinas, essas se localizam principalmente na região de São José do Rio Preto, no Noroeste do estado. O número de usinas de cana é tão considerável em São Paulo, que chega a ser maior do que a soma das regiões do Centro Oeste, Norte e Nordeste do país.

Essas usinas também produzem álcool etílico, conhecido como etanol que é um combustível feito por meio da fermentação de açúcares e cereais, e no Brasil os tipos mais comuns de etanol são os anidros e os hidratados, a única diferença é na concentração da água: no anidro, o máximo da composição da água é de 0,5%, já no hidratado é de 5%.

No século XXI, a maioria das usinas está aglomerada, formando assim grandes companhias do setor de açúcar e álcool. De acordo com um levantamento de 2020 do jornal *Valor Econômico*, destacando as 1000 empresas de maior valor do mercado brasileiro, verifica-

<sup>13</sup> [https://www.novacana.com/usinas\\_brasil/](https://www.novacana.com/usinas_brasil/). Acesso em 08/08/2022.



se que 33 são do setor de açúcar e álcool, dessas, 31 empresas apresentaram lucros positivos, sendo que o maior lucro líquido foi registrado pela empresa *São Martinho*.

Entre as empresas do setor de açúcar e álcool que foram listadas no levantamento, 22 possuem sede em São Paulo (66%), 3 em Minas Gerais e 2 em Alagoas, Paraná, Pernambuco e Goiás. As empresas que obtiveram melhores desempenhos no levantamento foram *Copersucar*, *Tereos Internacional* e *Biosev* sobre a receita líquida, como pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5: Maiores Empresas/Usinas do Setor Açúcar e Álcool

Setor Açúcar e Álcool (2020)			
Indicadores/Empresas	Copersucar	Tereos	Biosev
Classificação em 2020	17.º	74.º	80.º
Sede	SP	SP	SP
Receita Líquida (em R\$ bilhões)	40,03	11,32	10,33
Lucro Líquido (em R\$ milhões)	375,40	588,00	163,00
Margem Líquida (%)	0,93	5,20	1,60
Ativo Total (em R\$ bilhões)	13,56	20,95	11,83
Patrim Líquido (em R\$ bilhões)	1,28	6,64	-847,00

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados do Valor Econômico, 2020.

- **Grupo Copersucar**

A *Copersucar* é uma comercializadora mundial de açúcar e etanol, fundada no ano de 1959, por agricultores de cana-de-açúcar. Esses produtores decidiram se reunir, surgindo, assim, a cooperativa de produtores de cana-de-açúcar, açúcar e álcool do estado de São Paulo. Em 1973, o grupo comprou a Companhia União dos Refinadores – Açúcar e Café, companhia que possuía a marca *Açúcar União*, líder no mercado nacional.

No final do século XX, com uma forte industrialização nos processos dos seus produtos, a companhia começou a expandir os seus negócios para o mercado internacional. Por esse motivo a companhia inaugurou o Terminal Açucareiro *Copersucar*, localizado no Porto de Santos, sendo um dos mais sofisticados do mundo no período. No ano de 2005, a *Copersucar* vendeu todas as suas empresas do segmento de varejo, incluindo a *Açúcar União*.

De acordo com a *Copersucar*, o grupo é a maior cooperativa de açúcar e álcool no mercado brasileiro e global, atuando em mais de 40 países. No século XXI, com seus 63 anos de fundação, a *Copersucar* possui 34 usinas de cana-de-açúcar, referentes a 20 grupos econômicos que pertencem ao mercado nacional e internacional, essas usinas são responsáveis pela plantação da cana e a produção do açúcar e do etanol, localizadas nos estados de Goiás, Minas Gerais, Paraná e São Paulo.

A receita líquida e o ativo total da *Copersucar* no período de 2016 até 2020 figuram na Tabela 6 abaixo, onde é possível concluir que o grupo apresentou um crescimento na receita líquida em todos os anos, porém, o maior impacto foi no ano de 2020, no qual cresceu 33,85% em relação ao ano anterior, sendo consequência do aumento da demanda no mercado externo e os investimentos executados pelo grupo. Já o ativo total também apresentou aumento, com maior destaque em 2019, tendo uma expansão de 33,48% em relação ao ano de 2018.

Tabela 6: Demonstrações Financeiras da *Copersucar*

<i>Copersucar</i>					
	2016	2017	2018	2019	2020
Receita Líquida (em R\$ bilhões)	28,27	28,55	29,12	29,91	40,03
Ativo Total (em R\$ bilhões)	8,04	8,26	9,37	12,50	13,56
Lucro Líquido (em R\$ milhões)	257,0	147,20	177,50	119,10	375,40

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do Valor Econômico.

Outro dado apresentado na Tabela 6 é em relação ao lucro líquido, que chegou ao valor de R\$ 375 milhões, correspondendo a 0,93% da receita líquida. Além disso, em 2020, cresceu 215% em relação ao ano de 2019. Na safra de 2021/2022, a companhia comercializou 4,9 milhões de toneladas de açúcar, foram 57,14% para o Brasil e 42,86% para outros países. Já para o etanol, a empresa negociou 4 bilhões de litros, sendo 95% para o mercado brasileiro.

- **Grupo Tereos Internacional**

A *Tereos Internacional* é um grupo de cooperativas, que opera no mercado agrícola principalmente no setor de açúcar, álcool e amido, fundada em 1932 quando um pequeno grupo de agricultores franceses na liderança de Paul Cavenne criaram a cooperativa de *Origny* no departamento de *Aisne*, na região administrativa de Altos da França. Após a fundação, o grupo foi incluindo novas empresas como *Vin- Sur- Aisne* em 1990, *Berneuli* em 1991, *Bégghi- Say* em 2002, *Sucreries et Distilleries des Hauts de France* em 2006 e *APM Deshy* em 2016.

No Brasil, o grupo *Tereos Internacional* chegou no ano de 2000, por meio de uma parceria com o grupo *Cosan* e dois anos depois comprou a empresa Guarani, que possuía duas usinas no estado de São Paulo, onde tais usinas foram de extrema importância para o crescimento econômico do grupo no Brasil.

De acordo com o *Tereos Internacional*, em 2020, o grupo é considerado o segundo maior grupo açucareiro do mundo, tendo sede na Comuna de *Moussy-le-Vieux* na França, sendo o país com o maior número de usinas. A empresa ainda está presente na Ilha da Reunião e em

outros 14 países, como Alemanha, Bélgica, Brasil, Cingapura, Espanha, França, Índia, Indonésia, Itália, Quênia, República Tcheca, Romênia, Reino Unido e Tanzânia.

No Brasil, a *Tereos Internacional* dispõe de 9 usinas, no qual 8 estão localizadas no estado de São Paulo, principalmente na região de São José do Rio Preto, e somente a usina Guarani tem endereço no estado do Rio de Janeiro. Essa usina é responsável pela fabricação do açúcar *Guarani*, sendo uma das principais marcas de açúcar do país. Além das usinas, o grupo empresarial possui 2 mesas alimentadoras e 1 centro de Pesquisa e Desenvolvimento.

A *Tereos Internacional* é composta por seis marcas mundiais de açúcar, sendo essas marcas a *Béghin Say*, líder do mercado de açúcar na França, *la perruche* que está presente na Ilha da Reunião e no continente Europeu, TTD, que se concentra principalmente na República Tcheca, a *Guarani* operante no mercado brasileiro, a *Bourbon* que se encontra na Ilha da Reunião, e *Whitworths* que é uma das principais empresas de açúcar da Grã-Bretanha.

Segundo o levantamento do jornal *Valor Econômico*, em 2020, a *Tereos Internacional* ocupou a posição 74.<sup>a</sup> de maiores empresas do Brasil no requisito receita líquida e a 2.<sup>a</sup> posição do setor de açúcar e álcool. Já o ativo total do grupo foi o maior do setor, com o valor de R\$ 20,95 bilhões, sendo superior a 35% do segundo colocado, o grupo *Copersucar*.

O grupo empresarial em 2020 atingiu a receita líquida de R\$ 11,33 bilhões, tendo um crescimento de 7,74% em relação ao ano anterior. Durante o período de 2016 até 2020, a receita líquida da *Tereos Internacional* ficou no intervalo de R\$ 10 bilhões a R\$ 12 bilhões, logo não apresentou muitas oscilações diferentes das suas concorrentes. Por meio da Tabela 7, visualizam as variáveis de receita líquida e do ativo total da *Tereos Internacional*.

Tabela 7: Demonstrações Financeiras da *Tereos Internacional*

<i>Tereos Internacional</i>					
	2016	2017	2018	2019	2020
Receita Líquida (em R\$ bilhões)	10,20	10,75	10,75	10,51	11,33
Ativo Total (em R\$ bilhões)	13,49	-	14,22	15,89	20,96
Lucro Líquido (em R\$ milhões)	191,0	-	- 62,0	- 470,0	588,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do *Valor Econômico*.

Outro dado exposto na Tabela 7 é em relação ao lucro líquido, que apresentou características diferentes da receita líquida, pois retrata grandes oscilações nos anos de 2018, 2019 e 2020, onde a empresa apresentou resultado negativo de R\$ 62 milhões em 2018. No ano posterior, em 2019, o prejuízo foi maior, com valor de R\$ 470 milhões. Somente em 2020 a

empresa volta a registrar lucro líquido positivo, com o resultado de R\$ 588 milhões, perdendo somente no setor para o grupo *São Martinho*, que obteve recorde de R\$ 927 milhões.

- **Grupo *Biosev***

A *Biosev* é uma produtora de açúcar, etanol e energia, fundada no ano de 2000, logo após o grupo francês *Louis Dreyfus Company* comprar a usina Cresciumal, situada no município de Leme, no estado de São Paulo. No ano de 2019, a empresa possuía 11 unidades divididas em quatro polos industriais, localizados nos estados de Mato Grosso, Minas Gerais e São Paulo, para a empresa realizar suas tarefas operacionais contavam com mais de 10 mil colaboradores.

De acordo com o levantamento do jornal *Valor Econômico*, a receita líquida da *Biosev* em 2020, chegou ao valor de R\$ 10,33 bilhões, sendo considerada a terceira maior do setor de açúcar e álcool, e ocupou a 80.<sup>a</sup> posição do país, considerando todos os setores da economia brasileira. A Tabela 8 apresenta a receita líquida, ativo total e o lucro líquido do grupo.

Tabela 8: Demonstrações Financeiras da *Biosev*

<i>Biosev</i>					
	2016	2017	2018	2019	2020
Receita Líquida (em R\$ bilhões)	7,03	7,10	6,23	6,54	10,33
Ativo Total (em R\$ bilhões)	10,29	9,73	8,84	13,46	11,84
Lucro Líquido (em R\$ milhões)	-600,0	-1,3	-1,2	-1,6	163,0

Fonte: Elaborado pelo autor, com base em dados do *Valor Econômico*.

Ao analisar a Tabela 8, verificam-se períodos de crescimento e recessão dessas variáveis. A receita líquida acumulada nesse intervalo de tempo chegou a ser superior a R\$ 37 bilhões, esse resultado sendo influenciado principalmente pelo ano de 2020, que correspondeu a 28%, assim expressando uma diferença pequena de 6% sobre a soma dos percentuais dos anos de 2018 e 2019, que foi de 34%.

Em relação ao ativo total, a empresa alcançou no ano de 2020, o resultado de R\$ 11,84 bilhões, sendo inferior a 12% em referência ao ano de 2019, visto que o ano de 2019 foi o único que apresentou crescimento sobre o período anterior. Outro dado é sobre o lucro líquido, que após quatro anos sem registrar resultados positivos, em 2020, a empresa obteve resultado de R\$ 163 milhões. Com esse valor a *Biosev*, ocupou a 19.<sup>a</sup> posição em relação ao lucro líquido no mercado, ficando atrás de empresas que não obtiveram R\$ 1 bilhão de receita líquida.

Em agosto de 2021, o grupo *Raízen* conclui o processo de compra da *Biosev*, com isso a empresa deixou de existir, e as nove usinas que possuem a capacidade máxima de moagem de

32 milhões de toneladas de cana, situadas nos estados de Mato Grosso do Sul, Minas Gerais e São Paulo, passaram a pertencer ao grupo *Raízen*. Além das usinas, o grupo *Raízen* comprou 280 mil hectares de cana da *Biosev*.

## 4. CAFÉ

### 4.1 História do Café

No século XXI, existem mais de 100 tipos de arbustos da família *Rubiaceae* e do gênero *Coffea*, de onde são retiradas as sementes que produzem a segunda bebida mais prestigiada do mundo, conhecida pelos brasileiros como café (Oliveira Moura, 2012).

A origem da planta *Rubiaceae*, do gênero *Coffea*, ainda é duvidosa no cenário contemporâneo. De acordo com Rufino (2006), os historiadores acreditam que essa planta surgiu no século IX, tendo a sua origem na região Sudeste da Etiópia, na área central da África, onde, segundo a lenda, foi nesse território que um pastor de cabras analisou que os animais mudavam de conduta depois que consumiam os frutos vermelhos de uma planta específica.

Nesse contexto, o pastor decidiu provar os frutos vermelhos que as suas cabras comiam, com intuito de verificar os seus efeitos, surgindo assim, a primeira relação do homem com o café. Após inserir o líquido, o pastor de cabras observou que o seu corpo começou a ficar com mais energia e inquieto, logo decidiu mostrar o café para os monges, que eram considerados os sábios da época, visando uma melhor análise da bebida.

Os monges também concluíram que o líquido provocava efeitos no corpo humano, principalmente a insônia, com isso começaram a utilizar o café para prorrogar as suas orações (Rufino, 2006). No entanto, do Sudoeste da Etiópia, o café migrou para a Arábia Saudita, sendo nomeado como *gahwa*, que significa vinho no idioma árabe.

Os árabes detinham o monopólio sobre a plantação da *Rubiaceae* e da produção de café, dessa forma adotaram estratégias para proteger as linhas de produção dos estrangeiros (Barth, 2009). Por volta do século XIV, em uma viagem para o Oriente Médio, os holandeses levaram o café pela primeira vez para a Europa, especificamente para a Itália. No entanto, a bebida não era permitida para os cristãos, e só foi liberado o seu consumo depois do papa Clemente VIII experimentar a bebida. Nesse período o café era conhecido como “Vinho da Arábia”.

Em 1652, surgiu a primeira casa de café da Europa na Inglaterra, e após vinte anos também surgiu em Paris, sendo nesta cidade que se começou o hábito de adicionar açúcar no café. Segundo Barth (2008), os alemães, franceses, italianos e holandeses tentaram cultivar o café, porém, somente os holandeses tiveram resultados positivos, ocorrendo pelo fato de que as primeiras mudas da *Rubiaceae* conseguiram ser cultivadas exclusivamente no jardim botânico de Amsterdã. Com isso, os holandeses conseguiram desfazer o monopólio da Arábia Saudita.

## 4.2 Café no Brasil

Segundo Alves (2019), os holandeses foram os responsáveis por incentivar a cultura do café pelo mundo, trazendo a bebida da Arábia para a Europa, em seguida para América Central, assim chegou na região Norte do Brasil em 1727, pela fronteira com a Guiana Francesa. O estado do Pará foi o primeiro produtor de café do país, no entanto, a produção da bebida não se destacou na região, pois existia um grande interesse na exploração da borracha que era bastante lucrativa no Pará (Carvalho, 2007).

Da região Norte do país, o café chegou na região Nordeste, exclusivamente nos estados da Bahia e do Maranhão, contudo, foi na região do Cantagalo e no Vale do Paraíba, ambas no estado do Rio de Janeiro, que o produto começou a ser produzido em grande escala, na qual o café era remetido sobretudo para o mercado brasileiro, sendo que as exportações eram poucas.

No século XIX, especificamente em 1808, com a chegada da família Real no Brasil e a abertura dos portos, o café brasileiro foi impulsionado para o mercado mundial, com isso o país aumentou a sua produção, sendo que em 1830 se tornou o maior produtor de café de todos os continentes, com aproximadamente 650 mil sacas (Campo, 1984, *apud* Rufino, 2006).

O Brasil passou por diferentes mudanças importantes em 1889, em virtude da proclamação da República, sendo que essas mudanças foram em relação ao aumento do trabalho assalariado, grandes levas de imigrantes estrangeiros, crescimento industrial, produção de café e expansão de novas rodovias.

Essas circunstâncias ocasionaram uma superprodução de café no país, motivando o crescimento das regiões de cafezais, principalmente na região do Oeste Paulista no estado de São Paulo (Rufino, 2006). No final do século XIX, a região possuía mais de 26 milhões de cafeeiros, com um total de 278 territórios rurais e aproximadamente 25 mil empregados (Carvalho, 2007).

Conforme Delfim Netto (1973), o principal responsável pelo desenvolvimento da cafeicultura no país foi o estado de São Paulo, devido sua rede ferroviária que favorecia o deslocamento do produto até o porto de Santos, ademais, a oferta de trabalhadores e condições ecológicas também beneficiaram o estado.

O café foi comprovando a sua importância no Brasil ao longo dos séculos, considerado no século XIX e no início do século XX como a principal fonte de renda dos brasileiros, por isso foi argumentada uma maior intervenção do Governo no setor, pois, os cafeicultores demandavam de políticas públicas, para valorizar o café brasileiro (Rufino, 2006). O Governo começou a intervir na produção de café em 1906, ano no qual o Brasil registrou recorde da produção, com mais de 20 milhões de sacas.

Nesse período, a demanda mundial pelo café foi de 16 milhões de sacas, com intuito de impedir uma queda repentina dos preços das sacas, os Governos de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo oficializaram um convênio que defendia a intervenção do setor público para proteger os preços do café em tempo de crise, assim garantindo a rentabilidade da cafeicultura, esse convênio foi nomeado de convênio de Taubaté, pelo motivo de ter ocorrido na cidade paulista de Taubaté (Rufino, 2006).

Em 1924 ocorreu a criação de um dos principais órgãos do setor da cafeicultura, o Instituto Paulista para a Defesa Permanente do Café, que era responsável pela administração, distribuição e o preço do café no país, esse instituto avaliava as quantidades produzidas nos estados e controlava a quantidade de café que provinha das áreas de produção até os portos marítimos. Com esse controle, conseguia definir os preços das sacas de café, sendo posteriormente renomeado para Instituto Paulista do Café (Delfim Netto, 1979).

Destaca-se, ainda, que tal política apresentou resultados positivos até o ano de 1930, quando ocorreu a crise do café motivado pela Grande Depressão da economia mundial. Para enfrentar essa crise, o Governo Federal passa a conduzir o café, criando o Conselho Nacional do Café, substituído no ano de 1933 pelo Departamento Nacional do Café (DNC), sendo órgãos que possuíam o poder de interferir no mercado financeiro do café (Rufino, 2006).

#### **4.3 Tipos de Café**

Os cafés pertencem à mesma família *Rubiaceae* e ao gênero *Coffea*, porém, no século XXI, encontram-se diferentes espécies com características próprias em relação à forma, sabor

e genética. O café arábica (*Coffea arábica*) e o café robusta (*Coffea canéfora*) são os mais produzidos e consumidos no mundo, logo são os que apresentam maior importância econômica. O Quadro 2, abaixo, destaca os principais tipos de café.

Quadro 2: Tipos de Café

Tipos	Origem
Café Arábica	Etiópia/ Arábia
Café Bourbon	Madagascar
Café Acaiá	Sumatra/Brasil
Café Catuaí	Arábia Saudita
Café Robusta	Congo
Café Geisha	Etiópia
Café Kona	Ilha Havaí

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados do website *Moka Clube*<sup>14</sup>.

O café arábica é o mais antigo do mundo, tendo sua origem na região Sudeste da Etiópia, mas só ficou conhecido na Arábia Saudita, no século XXI representa 70% da produção mundial (Santos, 2007). Esse café tem um sabor puro e doce, sendo mais suave e um pouco ácido, outro fato importante é que contribui positivamente para saúde, pelo motivo de receber uma torra leve, com isso os grãos preservam com mais intensidade os antioxidantes da planta.

Outras características é que o café arábica têm frutos ovais que tende para uma cor amarelo-esverdeada e geralmente possui duas sementes amassadas (grãos de café) que amadurecem entre o período de 7 a 9 meses, contendo ainda 44 cromossomos no organismo. As principais variedades do café arábica são *Bourbon*, *Catuaí*, *Icatu*, *Catucai* e *Mundo Novo*.

No Brasil, o café arábica é cultivado exclusivamente nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Paraná e Bahia, e esse café representa 87% do café produzido no país, visto que existem diversos tipos com seus aspectos diferentes. Porém, apresenta um grande potencial para produzir uma boa bebida, e os tipos que são mais cultivados são os que têm maiores retornos financeiros (Gourmet, 2018).

O café robusta, também chamado de *Canéfora*, é o segundo mais consumido do mundo. Foi descoberto nas terras baixas da Bacia do Congo, e apresenta o dobro de cafeína do que o café arábica, por essa razão sendo considerado uma bebida forte. Outras características suas são que apresenta uma textura suave, baixa acidez e um corpo pesado por conta das notas amarga.

<sup>14</sup> <https://www.mokaclube.com.br/blog/quais-os-tipos-de-cafe/>. Acesso em 26/10/2022



O café robusta apresenta diferentes espécies, sendo que são encontradas principalmente na região da África Tropical, incluindo as florestas equatoriais até as regiões da Savana. Além disso, contém frutos arredondados de cor marrom-amarelada e a semente possui o formato ovalado que necessita de mais de 11 meses para se desenvolver.

Para se proteger dos parasitas o café robusta possui um sistema forte dispendo de 22 cromossomos, assim floresce mais de uma vez por ano (International Coffee Organization, 2020). No Brasil, o maior produtor desse café é o estado do Espírito Santo, sendo também o principal insumo para os cafés solúveis, por causa que conta com o maior teor de sólidos solúveis (Gourmet, 2008).

#### **4.4 Sistema de Produção**

Primeiramente, para produzir o café, precisa-se escolher uma área adequada para o plantio da semente. Conforme Mesquita (2016), para determinar o local da lavoura, tem-se que considerar os fatores do solo, altitude, temperatura, ventos, topografia, densidade de plantio e precipitação, fatores estes que influenciam diretamente no rendimento da planta.

Para produzir o café, o solo deve conter a profundidade mínima de 120 cm e com boas condições de textura e estrutura; a altitude deve ficar entre 600 m e 1200 m do nível do mar, e a temperatura adequada em torno de 18°C e 23°C. O local não deve apresentar fortes ventos, pois isso favorece a propagação de insetos e fungos; a topografia deve ser de regiões mais planas, e a precipitação deve estar em torno de 1.200 mm e 1.800 mm.

Além disso, de acordo com Teixeira (2001), o sistema de plantio de café com pouco espaço entre as linhas de cafeeiros apresenta produtividade baixa do seu potencial em relação ao sistema plantio tradicional, logo, por causa dessa baixa produtividade, o custo operacional é maior. Posteriormente ao cultivo vem o processo de secagem, que pode ser realizado através de dois métodos: por via úmida, ou via seca (natural).

No método via úmida, antes do café seguir para o processo de secagem, são retiradas a casca, mucilagem e a polpa. Conforme Oliveira (2005), o café processado pelo método via úmida apresenta as seguintes características: pouca acidez, sabor adocicado e um forte aroma, esses aspectos provocam um café com grande potencial no comércio.

No método via seca, ou seja, no método natural, a secagem do café acontece com casca, realizado em terreiros de cimentos, assim, os grãos não possuem aroma de terra. É importante

que nesses terrenos haja uma boa iluminação solar, pode-se dizer que esse método é o mais frequente no Brasil (Oliveira *et al.*, 2005).

No entanto, as características do café não são definidas somente pelo tipo de processamento; as fermentações não previstas, que ocorrem principalmente no método natural, podem trazer problemas para o café. Essas fermentações indesejáveis são causadas pelo manejo inadequado dos grãos na colheita e na secagem, deste modo ocorrem fermentações excessivas e a queima dos grãos que gera uma heterogeneidade no tamanho dos grãos, logo diminui a qualidade do café (Borém, 2008 *apud* por Clemente *et al.* 2015).

A produção do café especial em relação ao café tradicional tem um maior custo total, isso em decorrência dos seguintes aumentos percentuais: 51% em máquinas, 40% em funcionários, 23% em fertilizantes e 23% em agrotóxico, esses aumentos além de provocar aumento no custo total, conseqüentemente no preço, da mesma forma em um aumento na qualidade da bebida, o café especial vem se tornando mais consumido no mercado, contudo, é essencial maiores investimentos e cuidados (Gonçalves, 2008).

É importante salientar que em 1973 foi fundada a Associação Brasileira da Indústria de Café (ABIC), por decisão dos líderes dos Sindicatos das Indústrias de Café dos estados brasileiros, com intuito de defender os interesses do setor, assim é o principal representante das indústrias e distribuidoras de café no Brasil.

#### **4.5 Apresentação do Café.**

O café pode ser apresentado para o consumidor final em três formas: em grãos, destinados principalmente para ser fragmentados depois da compra, por máquinas manuais ou mecânicas; em pó, os mais baratos, acessíveis e contém um aroma menos intenso, e são os mais frequentes no Brasil, e pode ou não ser utilizado filtro na preparação da bebida; e em solúvel, o método mais fácil para preparação, pois não precisa de equipamentos, sendo dissolvido apenas na água quente, como demonstrado na Figura 2.

Figura 2: Apresentação do Café.



Fonte: Website Três Corações<sup>15</sup>

#### 4.6 Consumo do Café

De acordo com a Organização Internacional do Café, dos 20 países que mais consomem a bebida no mundo, 18 são do continente europeu e somente o Canadá e o Brasil que ocupam respectivamente a 10.<sup>a</sup> e a 14.<sup>a</sup> posição pertencem a outro continente. Os países que mais consomem café no mundo, ficam localizados no norte da Europa. Esses países são a Finlândia, Noruega, Islândia e Dinamarca. Através da Tabela 9, verifica-se o consumo anual *per capita* das nações.

Tabela 9: Países Que Mais Consomem Café no Mundo.

Países que mais consomem café no mundo/ Per capita – KG (Ano)			
1.º Finlândia	12,0	11.º Bósnia	6,2
2.º Noruega	9,9	12.º Áustria	6,1
3.º Islândia	9,0	13.º Itália	5,9
4.º Dinamarca	8,7	14.º Brasil	5,8
5.º Holanda	8,4	15.º Eslovênia	5,8
6.º Suécia	8,2	16.º Alemanha	5,5
7.º Suíça	7,9	17.º Grécia	5,4
8.º Bélgica	6,8	18.º França	5,4
9.º Luxemburgo	6,5	19.º Croácia	5,1
10.º Canadá	6,5	20.º Chipre	4,9

Fonte: Organização Internacional do Café<sup>16</sup> - Elaborado pelo autor.

O Brasil, apesar de ser o maior produtor mundial, no *ranking* do consumo da bebida, ocupa a 14.<sup>a</sup> posição em termos de consumo, com o resultado *per capita* de 5,8 kg por ano. Esse

<sup>15</sup> <https://www.3coracoes.com.br/do-grao-a-xicara> . Acesso em 21/10/2022.

<sup>16</sup> <https://super.abril.com.br/sociedade/qual-e-o-pais-que-mais-consome-cafe-no-mundo-dica-nao-e-o-brasil/> Acesso em 21/10/2022.

valor foi 106%, menor em comparação com o consumo da Finlândia. Segundo o Sebrae<sup>17</sup>, a região que mais consome café no Brasil é o Sudeste, representando 45% do consumo nacional.

#### 4.7 Produção no Mercado Interno

O café é cultivado principalmente na região Sudeste do Brasil, correspondendo a 87,82% do território destinado para plantação de café no país; esse território produz 84,93% da produção nacional. Já as outras regiões do país produzem juntas em torno de 15,07% da produção nacional, conforme mostrado na Tabela 10.

Tabela 10: Regiões Produtoras de Café no Período da Safra 2020/2021.

	Área (%)	Produção (%)
Sudeste	87,82%	84,93%
Nordeste	5,44%	7,27%
Norte	3,74%	4,90%
Sul	1,83%	1,84%
Centro Oeste	0,92%	0,90%
Total	100%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da Conab, com base no levantamento da Safra 2021

Os maiores produtores de café do país são representados na Tabela 11. Pode-se verificar que os 3 primeiros são da região Sudeste, sendo Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo. O primeiro da lista é Minas Gerais que produz 46,40% da produção nacional, já o Espírito Santo e São Paulo produzem respectivamente 29,69% e 8,40%. Somente esses três estados correspondem 84,79% da produção brasileira.

Tabela 11: Principais Estados Produtores de Café no Período da Safra 2020/2021.

Estados	Área	Produção
1.º Minas Gerais	54,16%	46,40%
2.º Espírito Santo	22,14%	29,69%
3.º São Paulo	10,96%	8,40%
4.º Bahia	5,44%	7,27%
5.º Paraná	1,83%	1,84%
6.º Mato Grosso	0,60%	0,41%
7.º Rio de Janeiro	0,56%	0,44%
8.º Amazonas	0,23%	0,16%
<b>Total</b>	100%	100%

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da Conab, com base no levantamento da Safra 2021.

<sup>17</sup> <https://revistacafeicult++ura.com.br/?mat=67988>. Acesso em 26/10/2022

#### 4.8 Produção e Exportação no Mercado Externo

Segundo o levantamento da FAOSTAT (2020)<sup>18</sup>, o Brasil é o maior produtor de café no mundo em 2020, produzindo cerca de 3,1 milhões de toneladas, sendo equivalente a 31% da produção mundial. Visto que países como Vietnã e Colômbia, que ocuparam respectivamente a 2.<sup>a</sup> e a 3.<sup>a</sup> posição do ranking, tiveram as produções acumuladas de 2,7 milhões de toneladas, menor do que a produção brasileira. Esses dados são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12: Produção de Café em 2020.

Café - Produção 2020 (Milhões de Toneladas)		
Países	Quantidade	%
1.º Brasil	3,1	31%
2.º Vietnã	1,7	17%
3.º Colômbia	1,0	10%
4.º Indonésia	0,7	7%
5.º Etiópia	0,5	5%
6.º Honduras	0,5	5%
7.º Índia	0,3	3%
8.º Peru	0,3	3%
9.º Guatemala	0,2	2%
10.º México	0,1	1%
Mundo	10	100%

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da FAOSTAT. Acesso em 16/06/2022.

Entre os dez maiores produtores de café, seis são do continente americano (52% da produção mundial), três são do continente asiático (27% da produção mundial) e um do continente africano (5% da produção mundial). Apesar do Brasil<sup>19</sup> ser o maior produtor de café, países como Tailândia, Panamá, Indonésia, Ilha Santa Helena, Colômbia e Jamaica se destacam com os melhores cafés do mundo.

Em 2020, o Brasil se manteve como o maior fornecedor mundial de café, exportando mais de um quarto (25,5%) das comercializações mundiais, com o resultado de 2 milhões de toneladas, na sequência vem o Vietnã com 1,6 milhões de toneladas (20,25%) e a Colômbia com 800 mil toneladas (10,7%). Através da Tabela 13, verificam-se esses dados.

Tabela 13: Exportação de Café em 2020

Café – Exportação 2020		
Países	Quantidade	%
1.º Brasil	2,0	25,32%

<sup>18</sup> <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em 11/06/2022

<sup>19</sup> <https://tudosobrecafe.com/paises-com-os-melhores-cafes-do-mundo>?. Acesso em 11/06/2022

2.º Vietnã	1,6	20,25%
3.º Colômbia	0,8	10,13%
4.º Indonésia	0,4	5,06%
5.º Honduras	0,4	5,06%
6.º Alemanha	0,3	3,80%
7.º Índia	0,3	3,80%
8.º Uganda	0,3	3,80%
9.º Peru	0,2	2,53%
10.º Guatemala	0,2	2,53%
Mundo	7,9	100.00%

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da FAOSTAT. Acesso em 16/06/2022.

No ano de 2020, a quantidade de café que o Brasil exportou rendeu o valor de US\$ 4,1 bilhões, onde esse resultado corresponde a 22,4% das transações mundiais<sup>20</sup>. Outrossim, entre os anos de 2000 até 2020, o país recebeu o valor de US\$ 94 bilhões, superior à soma do segundo e terceiro colocados, que foram o Vietnã e a Colômbia, com os valores, respectivamente, de US\$ 46 bilhões e US\$ 44 bilhões, conforme pode ser visualizado na Tabela 14, abaixo.

Tabela 14: Exportação de Café em US\$ Bilhões.

Exportação de Café em US\$ Bilhões.		
Países	2020 (%)	2000-2020 (%)
1.º Brasil	4,1 (22,4%)	94 (25,1%)
2.º Vietnã	2,8 (15,3%)	46 (12,2%)
3.º Colômbia	2,5 (13,4%)	44 (11,7%)
4.º Alemanha	0,9 (4,9%)	20 (5,4%)
5.º Indonésia	1,0 (5,6%)	18 (4,9%)
6.º Honduras	1,0 (5,6%)	17 (4,5%)
7.º Guatemala	0,6 (3,3%)	15 (4,0%)
8.º Peru	0,5 (2,7%)	14 (3,8%)
9.º Etiópia	0,6 (3,5%)	13 (3,5%)
10.º Bélgica	0,5 (2,7%)	10 (2,8%)
Mundo	18 (100%)	374 (100%)

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da FAOSTAT. Acesso em 16/06/2022.

\*Dólar Americano relativo ao ano de 2020, deflacionado pelo índice CPI (*Consumer Price Index*).

Segundo o Conselho dos Exportadores de Café do Brasil (CECAFÉ), no ano de 2021, o café brasileiro foi importado para 122 países, os principais destinos foram os Estados Unidos (19,3%), Alemanha (16,1%), Itália (7,2%), Bélgica (7,0%) e Japão (6,2%), sendo que somente esses cinco países corresponderam 55,9% das exportações do café brasileiro.

Um fato relevante é que a Alemanha produz pequenas quantidades de café, porém, está entre os 10 países que mais exportam. Isso acontece pelo fato de ser o segundo maior comprador

<sup>20</sup> <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em 11/06/2022

do café brasileiro, com isso vende para os países do continente europeu através das suas ferrovias, sendo considerado o maior exportador de café da Europa.

#### **4.9 Setor Cafeeiro no Brasil**

No século XXI, o café tem grande importância na economia brasileira, de acordo com o Conselho Nacional do Café (CNC). Em 2021, o produto conseguiu a 4.º posição no *ranking* de Valor Bruto de Produções (VPB) de produtos agrícolas, com o valor de R\$ 42,598 bilhões no PIB do país; esse resultado correspondeu a 5,3% do faturamento total das mercadorias agrícolas. O setor cafeeiro é sustentado pela agricultura familiar, sendo os agricultores que produzem o café, e em seguida vendem para as empresas responsáveis por todo o processo de industrialização da matéria-prima e da logística, até chegar ao consumidor final.

A cadeia produtiva do café é dividida nas seguintes etapas: (1) fornecedores de insumos para a produção agrícolas; (2) agricultores rurais; (3) cooperativas; (4) corretores; (5) indústria de torrefação e moagem; (6) indústria de solúvel; (7) indústria de cápsulas; (8) exportadores de café verde; (9) atacado interno e externo; (10) consumidor interno; (11) indústria externa e (12) consumidor externo (Saes e Farina,1999).

Com base em informações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, no Brasil existem mais de 330 mil famílias produtoras de café, sendo 78% pequenos produtores rurais em cerca de 1980 municípios, distribuídos principalmente nos estados de Minas Gerais, Espírito Santo, São Paulo e Bahia. Outro fator é que o setor cafeeiro contribui com mais de 8 milhões de empregos no país.

A produção agrícola de café no Brasil está concentrada no estado de Minas Gerais, sendo as suas principais regiões produtoras o Cerrado Mineiro, Sul de Minas e a Zona da Mata. Além da comercialização da matéria-prima, essas regiões são beneficiadas pela rota do café que atrai milhares de turistas, principalmente entre os meses de maio e agosto, período das safras.

Segundo a Secretaria de Desenvolvimento Econômico (Sede) de Minas Gerais, o café é o segundo produto mais exportado, representando 15% das exportações do estado. Dessa maneira, o café possui grande importância para essas localidades mineiras, gerando empregos diretos e indiretos, assim estimulando a economia local. A capital Belo Horizonte é considerada o polo comercial e urbano do café no estado de Minas Gerais, como é ilustrado na Figura 3.

Figura 3: Regiões Produtoras de Café do Estado de Minas Gerais.



Fonte: Foodn Road.<sup>21</sup>

As características dessas regiões são as seguintes: o Cerrado Mineiro produz o café encorpado que possui características especiais como aroma forte, acidez intensa e sabor de longa durabilidade; a Zona da Mata apresenta o clima com altas temperaturas, terras úmidas e grande possibilidade de chuvas, com isso a região é favorável para a produção de café fino por pequenos agricultores. o Sul de Minas é a maior região produtora de café do mundo, segundo a Conab, somente essa região produz mais do que 25 estados brasileiros, perdendo somente para o estado do Espírito Santo, o café dessa região conserva o aroma do fruto e baixa acidez.

De acordo com as estatísticas da ABIC, entre as 100 maiores empresas do setor, 55 possuem sede na região Sudeste, em razão de ser a maior região produtora do país, já as outras regiões, como Nordeste, Centro Oeste, Sul e Norte, possuem respectivamente 20, 12, 11 e 2 empresas. As três principais empresas do setor cafeeiro do país são *Três Corações*, *Jacobs Douwe Egberts Br* e *Melitta*, como visto na Tabela 15.

Tabela 15: Principais empresas do Setor de Café.

Setor de Café		
Ranking	Empresas	UF
1º	Grupo Três Corações	CE
2º	Jacobs Douwe Egberts Br Comercial de Café Ltda	SP
3º	Melitta do Brasil Indústria e Comércio Ltda	SP

<sup>21</sup> <https://fo+odandroad.com/pt-br/rota-do-cafe-de-minas-gerais/>. Acesso em 18/10/2022



4º	Indústria de Alimentos Maratá Ltda	SE
5º	São Braz S/A Indústria e Comércio de Alimentos S. A.	PB
6º	Coop. Regional de Cafeicultores em Guaxupe Ltda - Cooxupe	MG
7º	Café Pacaembu Ltda	SP
8º	Café Rancheiro Agro Industrial Ltda	GO
9º	Foods Indústria e Comércio Ltda	MG
10º	Café Bom Dia Ltda	MG

Fonte: Elaborado pelo autor, usando dados dos indicadores da ABIC<sup>22</sup>.

- **Grupo Três Corações**

O grupo *Três Corações* é o maior comercializador de café torrado e moído do Brasil no século XXI. O seu centro administrativo fica localizado na cidade do Eusébio no estado do Ceará, porém, a história do grupo começa na cidade de São Miguel no estado do Rio Grande do Norte, quando o seu fundador João Alves de Lima começou a negociar café verde no ano de 1959, após dois anos da sua criação, a empresa que era chamada de Nossa Senhora de Fátima começou a torrar e moer grãos, em 1985 a empresa passou a ser chamada de Santa Clara.

Em 2005, a família Lima criou a empresa *São Miguel Holding*, nesse mesmo ano, o grupo se tornou um *joint venture*, formando uma parceria entre as empresas, *São Miguel* e a Israelense *Strauss*. Logo a composição acionária do grupo passou a ser formada por 50% da empresa *São Miguel Holding* e 50% da empresa *Strauss Coffee*. Essa parceria entre essas empresas, oferta mais de 7 mil empregos diretos no país.

No século XXI, o grupo *Três Corações* se tornou o maior conglomerado do setor cafeeiro do país, para isso precisou de uma completa plataforma de logística para abastecer o mercado interno e o externo. A cadeia produtiva do grupo começa com 2 armazéns gerais, ambos localizados em Minas Gerais, responsáveis por comprar e beneficiar o café verde, ou seja, eliminar as impurezas do café, após esse processo o café é conduzido por meio dos caminhões para as 9 indústrias do grupo.

Essas indústrias ficam situadas em pontos estratégicos no Brasil, sendo em Natal (RN), Mossoró (RN), Eusébio (CE), Manaus (AM), Cuiabá (MT), Santa Luzia (MG), Montes Claros (MG), Nova Iguaçu (RJ) e Araçariguama (SP). Após passar pelas indústrias, o café está pronto para o consumidor final, sendo então transportado para os 27 centros de venda e distribuição (CDs), que estão localizados em 20 estados brasileiros mais o Distrito Federal.

<sup>22</sup> <https://estatisticas.abic.com.br/estatisticas/indicadores-da-industria/indicadores-da-industria-de-cafe-2020/>. Acesso em 18/10/2022

Além de todos esses recursos citados, o grupo *Três Corações* conta com 3 integradoras, 5 parcerias comerciais e 5 parcerias internacionais que possibilitam a entrada dos seus produtos por meio de transportes rodoviários nos países da Bolívia, Chile, Guiana Francesa, Paraguai e Uruguai, e por transporte hidroviário nos países de Cabo Verde, Canadá, Coreia do Sul, Estados Unidos, Guiana, Japão e Taiwan.

O grupo *Três Corações* é composto por 28 marcas de café: *Três corações, Santa Clara, Brasileiro, Três, Pronto Br, Pimpinela, Iguaçu, Bangu, Ouribom, Londrina, Kimimo, Fino Grão, Letícia, Fort, Itamaraty, Cruzeiro, Amigo, Betania, Cuca, Toko, Cirol, Três Fazendas, Bandeira, Premiado, Doutor, Divinópolis, Gerônimo* e *Manaus*. A marca que mais se destaca no grupo é a *Santa Clara*, líder nas regiões Norte e Nordeste do país.

De acordo com o jornal *Valor Econômico*, em 2020 o grupo teve uma receita líquida de R\$ 4,43 bilhões, sendo superior a 11,32% em relação ao ano anterior. Esse resultado de 2020, motivou um lucro líquido de R\$ 272 milhões. Logo, essa receita líquida foi a 174.<sup>a</sup> maior do Brasil, 11.<sup>a</sup> maior do Nordeste e a 4.<sup>a</sup> maior do Ceará, ficando atrás somente das empresas *M. Dias Brancos, Pague Menos* e *Solar Coca-Cola*.

Em 2019, com objetivo de ranquear as melhores marcas populares de café no Brasil, a *Proteste*<sup>23</sup> elaborou uma pesquisa que considerou os seguintes critérios: análise físico-química, análise sensorial, higiene e rótulo. O grupo *Três Corações* se destacou com 3 marcas de cafés entre as 10 melhores do país, essas marcas foram o café *Pimpinela* (2.<sup>o</sup>), o café *Três Corações* (3.<sup>o</sup>) e o café *Brasileiro* (7.<sup>o</sup>), conforme mostrado na Tabela 16.

Tabela 16: Marcas do Grupo *Três Corações*, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019).

Critérios/Café	<i>Pimpinela</i> (2. <sup>o</sup> )	<i>Três Corações</i> (3. <sup>o</sup> )	<i>Brasileiro</i> (7. <sup>o</sup> )
Análise Físico-química	88	85	84
Análise Sensorial	69	64	48
Higiene	93	96	95
Rótulo	89	89	100
Pontuação Total	82	80	76

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da *Proteste*.

Segundo a pesquisa da *Proteste*, o café *Pimpinela* é a segunda melhor marca de café popular do país, ganhando destaque principalmente no requisito, análise físico-química com a

<sup>23</sup><https://www.proteste.org.br/alimentacao/cafe/teste/comparacao-decafe/results?sorter=&filter=&change=1>. Acesso em 18/10/2022.

melhor pontuação entre as 10 melhores. O café *Pimpinela* atingiu 82 de 100 pontos, essa marca foi fundada na cidade carioca de Nova Iguaçu, no ano de 1955, depois de 48 anos da sua fundação, em 2003, passou a pertencer ao grupo *Três Corações*, atuando essencialmente na região Sudeste do país.

Outras marcas do grupo *Três Corações* que se destacaram foram o café *Três Corações*, com a 3.<sup>a</sup> posição, tendo um resultado de 80 pontos, esse valor foi influenciado principalmente pelo critério higiene, e o café *Brasileiro*, com a 7.<sup>a</sup> posição atingiu 76 pontos e conseguiu o máximo de pontuação no requisito rótulo.

- ***Jacobs Douwe Egberts Br Comercial de Café Ltda.***

A *Jacobs Douwe Egberts Br* é o segundo maior grupo do setor cafeeiro no Brasil, segundo a *ABIC*. A empresa é controlada pelo grupo *JDE Peet's*, uma companhia global de empresas nos setores de chá e café que surgiu em 1753, na cidade holandesa de *Joure*, quando o seu fundador Egbert Douwes abriu a sua primeira cafeteria.

Após mais de um século, em 1895, foi criado o primeiro negócio de mercearia pelo Johann Jacobs cujo objetivo era possibilitar às pessoas da sua cidade de Bremen na Alemanha, experimentassem o café, já em 1966, Alfred Peet inaugurou sua primeira cafeteria, chamada de *Peet's*, localizada na cidade americana de Berkeley na Califórnia.

No século XXI, o grupo *JDE Peet's* abrange mais de 100 países, através das mais de 50 empresas que compõem o seu portfólio. Essas empresas são classificadas em joias globais (*Global Jewels*), heróis regionais (*Regional Heroes*) e marca local (*Local Brands*). As principais empresas são chamadas de joias globais: *L'OR*, *Jacobs*, *Peets*, *Senseo*, *Tassimo* e *Ti Ora*.

A *Jacobs Douwe Egberts Br* atua no mercado brasileiro de chá e café por meio das empresas: *L'OR*, *Café Pilão*, *Café Damasco*, *Café Caboclo*, *Café do Ponto* e *Café Pelé*. A empresa conta com mais de 1600 colaboradores no país, que trabalham nas três fábricas situadas: em Salvador (BA), em Piumhi (MG), em Jundiaí (SP). Além disso, a empresa possui escritórios em Santos (SP), Rio de Janeiro (RJ), Curitiba (PR) e Recife (PE) e a sua matriz fica localizada na cidade de Barueri (SP).

No Brasil, a principal marca do grupo é o *café Pilão*, criado em 1978 pela Companhia da União dos Refinadores de Açúcar e Café, fundada por imigrantes italianos, porém, em 2000, a empresa passou a pertencer ao grupo *Jacobs Douwe Egberts*. No ano de

2022, a empresa *Pilão* possui 16 tipos de café torrado e moído, 7 tipos de café em cápsulas, 6 tipos de kits de café, 3 tipos de café *senseo*, 2 tipos de café solúvel e 1 tipo de café em grãos.

De acordo com a pesquisa do *Proteste*, a *Jacobs Douwe Egberts Br* possui duas marcas de café que estão entre as 12 melhores do país, a primeira é o café *Pilão*, a oitava melhor marca de café popular do Brasil. Com isso, a marca conquistou 75 de 100 pontos, se destacando principalmente no critério higiene, alcançando a 2.<sup>a</sup> posição entre as 10 primeiras. A outra marca foi o café *Caboclo*, que conseguiu a décima primeira posição, atingindo a pontuação máxima no requisito rótulo. Através da Tabela 17, é possível analisar os resultados.

Tabela 17: Marcas do Grupo *JDE*, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019).

Critérios/Café	<i>Pilão</i> (8.º)	<i>Caboclo</i> (11.º)
Análise Físico-química	84	81
Análise Sensorial	48	44
Higiene	98	93
Rótulo	94	100
Pontuação Total	75	73

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da *Proteste*.

- **Melitta do Brasil Ind. E. Com. LTDA**

No século XXI, a *Melitta* abrange mais de 100 países, contendo centros administrativos e indústrias em 15 países, sendo 12 na Europa, 2 na América, 2 na Ásia e 1 na Oceania, com isso o grupo oferta mais de 5 mil empregos no mundo. De acordo com o grupo, cada funcionário passa em média 13 anos nas empresas que compõem o grupo, como: *Melitta*, café *Bom Jesus*, café *Barão*, *Swirl*, *Bacofoil*, *Cilia*, *Handy Bag*, *Toppits*, *Wrapmaster*, entre outras.

Segundo a *ABIC*, a *Melitta* é o terceiro maior grupo de café no país. A empresa *Melitta*, foi a primeira do grupo, tendo sua origem em 1908, quando uma camponesa alemã, chamada de Dona Melitta Benz, decidiu fazer um café sem vestígio de sujeira na xícara, por causa dessa ocasião a camponesa criou o primeiro filtro de café do planeta, com isso surgiu a empresa.

Depois de 17 anos do nascimento da empresa, o processo de fabricação do café já tinha ganhado resultados significativos na Europa, e foi nesse período que a fundadora regularizou a empresa e apresentou o pacote verde e vermelho dos filtros de papel para o mercado, que serviu de inspiração para a criação da logomarca, que ainda é utilizada.

Ao longo dos anos a empresa foi crescendo, e em 1962 a *Melitta* foi considerada a primeira torrefadora do mercado alemão a disponibilizar cafés de alto nível, mantidos ao vácuo. No Brasil, a *Melitta* chegou em 1968 quando abriu uma filial no Bairro de Santo Amaro, em

São Paulo. Além dos objetivos de expandir o seu negócio, a empresa tinha o intuito de melhorar o modo de processo do café no Brasil por meio do filtro de papel e suporte.

Em 1980, a empresa trouxe o primeiro café a vácuo para o país, e já no final do século XX, a *Melitta* lançou novos itens como o café solúvel, *capuccino*, café *Spresso* em grãos, suportes e garrafas térmicas. Outros importantes marcos são a criação de filtros com tecnologia de microfuros no ano de 2000, lançamentos de produtos cafeeiros de diferentes regiões do país em 2008 e o lançamento do café em cápsulas em 2018.

O grupo *Melitta* está presente no cotidiano dos brasileiros, através das empresas de café *Melitta*, *Bom Jesus* e *Barão*. As empresas *Bom Jesus* e *Barão* surgiram no país sendo adquiridas pelo grupo *Melitta*, além dessas empresas de café, o grupo contém empresas de filtro de papel no país, essas empresas são *Brigitta*, *Jovita* e *Swirl*.

No Brasil, o grupo *Melitta* possui o seu centro administrativo na cidade de São Paulo (SP) que administra o grupo nos países da América do Sul. Além disso, o grupo tem duas torrefadoras de café, localizados em Avaré (SP) e Varginha (MG), e uma fábrica de filtro de papel em Guaíba (RS). A *Melitta* disponibiliza para o mercado brasileiro: o café em cápsula, cafés especiais, café *Melitta*, café regiões brasileiras e o café instantâneo.

Segundo a pesquisa realizada pela *Proteste*, o grupo *Melitta* contém duas marcas de café que estão entre as 10 melhores do Brasil, sendo que a melhor marca de café popular do país é o café *Melitta* com um resultado de 89 de 100 pontos, sendo superior a 8,53% do segundo colocado e 11,25% do terceiro colocado. O café *Melitta* ganhou destaque principalmente nos critérios, análise sensorial com o melhor resultado e no rótulo atingindo a pontuação máxima.

Outra marca de café do grupo que se destacou no país, foi o café *Bom Jesus* com a 10.<sup>a</sup> posição, tendo um resultado de 74 pontos, sendo inferior a 20% do café *Mellita*. Os resultados da pesquisa para essas duas marcas podem ser observados na Tabela 18 a seguir:

Tabela 18: Marcas do Grupo *Melitta*, que se destacaram entre as melhores do Brasil (2019).

Critérios/Café	<i>Melitta</i> (1.º)	<i>Bom Jesus</i> (10.º)
Análise Físico-química	87	85
Análise Sensorial	78	48
Higiene	99	93
Rótulo	100	94
Pontuação Total	89	74

Fonte: Elaborado pelo autor usando dados da *Proteste*.

## 5. CONCLUSÃO

Este trabalho teve por objetivo analisar o histórico e os dados das *commodities* de açúcar e café no Brasil, além de destacar como essas mercadorias chegam aos consumidores finais no país. Primeiramente, foram ressaltadas as características principais das *commodities* de forma geral e a suas influências no Brasil, através de levantamentos nacionais e internacionais da Conab e FAOSTAT, com o intuito de evidenciar a importância na economia brasileira, principalmente na geração de emprego e renda.

Em seguida, o estudo abordou as características do açúcar, desde a sua origem no século V na Índia, até a sua chegada no Oriente Médio e na Europa, posteriormente, no século XVI o açúcar desembarcou pela primeira vez nas terras brasileiras, por Martim Afonso de Sousa, depois da sua chegada, foi discutido como esse produto se tornou o primeiro produto importante na economia brasileira, sendo caracterizado como um ciclo econômico, e quais foram os motivos que beneficiarão esse acontecimento e o que gerou o fim desse ciclo no século XVIII.

Logo em seguida, foram abordados aspectos em relação aos principais tipos de açúcar como cristal, refinado, confeito, entre outros, enfatizando principalmente o açúcar cristal e o seu processo de produção. O trabalho também apresentou os principais consumidores de açúcar no mundo e a posição do brasileiro nesse levantamento. Após isso, foram utilizados dados da Conab para indicar os maiores produtores no país, sendo que os estados de São Paulo, Goiás e Minas Gerais, produzem respectivamente 51%, 12% e 10% da produção nacional.

Posteriormente, foi relatado o mercado externo do açúcar, em termo de maiores produtores e fornecedores, sendo estes o Brasil, a Índia e a Tailândia, além dos seus ganhos monetários com o produto. Para abordar sobre o setor de açúcar no país, o trabalho buscou informações nas distribuidoras e nas empacotadoras do produto. Feito isso, o trabalho explicou como é o processo da produção pelas usinas até a chegada do produto para o consumidor final.

Para finalizar sobre o açúcar, foram apresentadas as características dos três maiores grupos açucareiro do país, esses foram *Copersucar*, *Tereos Internacional* e *Biosev*, levando em consideração o levantamento do Jornal *Valor Econômico* e as informações disponibilizadas nos *sites* das empresas, sendo essas são em relação à história, portfólio, logística, entre outros. Vale considerar que o trabalho também enfatizou a produção do álcool etílico desses grupos.

Em relação ao café, primeiramente foi relatada a história da bebida. Depois, o trabalho discutiu a expansão do café da Etiópia para a Arábia e a Europa, considerando os seus principais

acontecimentos nessas regiões, pôr fim à chegada no Brasil no século XVIII, especialmente no estado do Pará.

Com a presença do café em terras brasileiras, em particular na região Norte, foi discutido como essa *commodity* se deslocou para a região Sudeste. Também foram destacados quais fatores que influenciaram a cafeicultura a ser a principal atividade econômica no Brasil no século XIX. Além disso, foram apresentados os principais tipos de café do mundo, ressaltando principalmente as características biológicas e geográficas do café arábica e do café robusta.

Outros aspectos discutidos foram em relação ao processo de produção, desde a escolha da lavoura até a colheita do produto. Além disso, o trabalho mostrou as formas que o café pode ser apresentado para os consumidores, sendo em grãos, em pó, ou em solúvel e também apontou os principais consumidores de café do mundo e a posição do Brasil nesse *ranking*. Depois foram expostos os maiores produtores do mercado interno, sendo os estados de Minas Gerais, Espírito Santo e São Paulo, com respectivamente 46%, 29% e 8% da produção nacional.

Em relação ao mercado externo, foram indicados os maiores produtores e fornecedores de café no mundo, com destaque para o Brasil, Vietnã e Colômbia, que juntos representam 58% da produção mundial e 56% das exportações. Além disso, o trabalho apresenta os ganhos monetários desses países com o café, onde o Brasil atingiu o resultado de 4,1 bilhões de dólares, e o Vietnã e a Colômbia alcançaram respectivamente o resultado de 2,8 e 2,5 bilhões de dólares.

No âmbito nacional, o trabalho apresentou características gerais sobre o setor, de acordo com a *ABIC*, e, para isso, foram relatadas informações sobre o Cerrado Mineiro, Sul de Minas e a Zona da Marta, maiores regiões produtoras de café do Brasil e do mundo. Logo, o trabalho enfatizou a importância econômica e social do café nessas regiões.

Finalizando o tema do café, a pesquisa apresentou os 10 maiores grupos do setor, segundo a *ABIC*, com isso foram abordadas as características dos três maiores, *Três Corações*, *Jacobs Douwe Egberts Br* e *Melitta*, mostrando seus aspectos como história, portfólio, administração, logística e influência no setor. Por fim, foram destacadas as marcas desses grupos que estiveram presentes entre as melhores marcas de café popular do Brasil, conforme a pesquisa da *Proteste*.

Concluindo, esse estudo teve como intuito apresentar as características do açúcar e do café, destacando assim a importância desses produtos principalmente na economia brasileira, visto que são bastantes frequentes no cotidiano das pessoas, porém, não são tão conhecidos.

Dessa forma, como sugestão para novas pesquisas, recomenda-se realizar estudos sobre a importância do açúcar nas finanças públicas no município de São José do Rio Preto, ou em relação ao impacto da bebida do café no cotidiano dos brasileiros.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGRICONLINE. **Colheita da Cana de Açúcar**. Disponível em: <https://agriconline.com.br/>. Acesso em: 15 de julho. 2022. AGRICONLINE

ALVES, L. R. A. **Transmissão de Preços Entre Produtos do Setor Sucroalcooleiro do Estado de São Paulo**. Piracicaba, 2002. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ciências, Universidade de São Paulo.

ARMAC: **Um Guia Completo Sobre o Setor Sucroalcooleiro**. Disponível em: <https://armac.com.br/blog/usinas/setor-sucroalcooleiro/>. Acesso em: 21 de julho. 2022.

AZEVEDO, A. F. C. **Commodities: Uma Abordagem Através dos Mercados de Petróleo e Boi Gordo**. Rio de Janeiro, p. 1-70, 2004. Dissertação (Graduação) - Curso de Economia, Universidade Católica do Rio de Janeiro.

BARBALHO, N. **Dicionário do Açúcar**. Recife, 1984.

BARRIGA, C. **Tecnologia e Competividade em Agronegócios**. Revista de Administração, São Paulo, v. 30, n.4, p. 83 – 90, 1995.

BATALHA, M. O.; SCARPELLI, M. **Gestão do Agronegócio: Aspectos Conceituais**. Livraria Edufscar, São Carlos, Cap. 1. p. 10-11, 2014.

BARTH, G. M. P. **A Leitura do Café: Suas Possíveis Relações Matemáticas e a Perspectiva de Gênero**. Editora da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, n. 35, p. 153-164, 2009.

BORÉM, F. M.; CORADI, P. C.; SAARH, R.; OLIVEIRA, J. A. **Qualidade do Café Natural e Despulpado Após Secagem Em Terreiro e Com Altas Temperaturas**. Revista Ciências e Agrotecnologia, Lavras, v. 32, n.5, p. 1609-1615, 2008.

CARMONA, R. **Financialization of the Commodities Markets: A Non – Technical Introduction**. Centro de Departamento Financeiro da ORFE – Universidade de Princeton, 2015.



CARVALHO, A. **Histórico do Desenvolvimento do Cultivo do Café no Brasil**. Instituto Agrônômico de Campinas, Campinas, p. 7, 2007.

CONAB, **Boletim da cana de açúcar, safra de 2020/2021**, 2021. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/inf+o-agro/safras/cana/boletim-da-safra-de-cana-de-acucar> . Acesso em: 25 de junho. 2022.

COPERSUCAR. Disponível em: <https://www.copersucar.com.br/>. Acesso em: 12 de julho. 2022.

CLEMENTE, A. C. S.; CIRILLO, M. A.; MALTA, M. A.; CAIXETA, F.; PEREIRA, C. C.; ROSA, S. D. F. V. **Operação Pós-Colheita e Qualidade Físico-Química e Sensorial de Cafés**. Coffee Science, Lavras, v.10, n.2, p. 233-234, 2015.

DAVIS, J.; GOLDEBERG, R. *The Nature of agribusiness. Division of research, Graduate Scholl of administration*, Universidade de Harvard, Boston, cap. 2, p. 7-24, 1957.

DELIZA, R.; MARQUES, R.; SANTOS, J.; FARAH, A. **A Influência dos Defeitos dos Grãos de Café na Preferência da Bebida**. In: V Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil, Embrapa, Águas de Lindóia. p. 5, 2007.

NETTO, A. D. **O Problema do Café no Brasil**. Instituto Brasileiro do Café, Rio de Janeiro, 1973.

GONÇALVES, M. L. F. **O Que o Kaffee de Lá Tem O Que O Café Daqui Não Tem: Um Estudo Comparativo Entre Os Sistemas Agroindustriais Do Café Alemã e Brasileiro**. Revista de Administração Mackenzie, Lavras, v.9, n.1, p. 59-81, 2006.

HABINOSKI, H. C. S. *Commodities*. Curitiba, p. 1-48, 2010. Dissertação (Especialização) – Curso de Contabilidade e Finanças, Universidade Federal do Paraná.

INTERNATION COFFEE ORGANIZATION. Disponível em: <https://www.ico.org/>. 09 de julho. 2022.

GRÃO GOURMET. **Qual a diferença entre o Arábica e Robusto**. Disponível em <https://www.graogourmet.com/blog/qual-a-diferenca-entre-o-cafe-arabica-e-o-conilon/>. Acesso em: 10 de agosto. 2022.

JACOBS DOUWE EGBERTS BR. Disponível em: <https://www.jacobsdouweegberts.com/>. Acesso em: 19 de julho. 2022.

MATTOS, A. R. **Açúcar e Álcool no Brasil**. Companhia Editora Nacional, São Paulo, 1942.

MELITTA. Disponível em: <https://www.melitta.com.br/>. Acesso em: 21 de julho. 2022.

MESQUITA, C. M.; REZENDE, J.; CARVALHO, J. S.; JÚNIOR, M. A. F.; Moraes, N. C.; DIAS, P. T.; CARVALHO, R. M.; ARAÚJO, W. G. **Manual do Café: Colheita e Preparo (Coffea Arábica L.)**. Emater, Belo Horizonte, p. 52, 2016.

MIGUEL, K. S. A. C. **Características do Setor Cafeeiro Brasileiro e Perspectivas Para Sua Expansão: Um Estudo Bibliográfico**. Criciúma, p. 1-49, 2016. Dissertação (Graduação) Curso de Administração, Universidade do Extrema Sul Catarinense.

OCAMPO, J. A. **Colômbia y la Economía Mundial, 1830-1910**. México, 1984.

OLIVEIRA, P.; OLIVEIRA, L.C.; MOURA, C. S. F. T. **Cultura de Café: Histórico, Classificação Botânica e Fases de Crescimento**. Revista Faculdade Montes belos, v. 5, n. 4, p. 17-32, 2012.

OLIVEIRA, M. D. M.; FILHO, A. A. V.; VEGRO, C. L. R.; MATOSINHO, P. S. V.; MORICOCCHI, L. **Investimentos e Rentabilidade na Produção de Café Especial: Um Estudo de Caso**. Informações Econômicas, v. 35, n. 9, 2005.

OLIVEIRA, G. C. **A Formação de Preços de Commodities e o Processo de Financeirização do Setor**. Uberlândia, p. 1-54, 2020. Dissertação (Graduação) - Curso de Economia, Universidade Federal de Uberlândia.

OLIVEIRA, V. A.; AGUIAR, D. R. D. **IV Congresso Internacional de Economia e Gestão de Redes Agroalimentares**, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2003.

PEREIRA, L. M. **Modelo de Formação de Preços de Commodities Agrícola Aplicado ao Mercado de Açúcar e Álcool**. São Paulo, p. 1-40, 2009. Dissertação (Doutorado) – Curso de Administração, Universidade de São Paulo.

RAÍZEN. Disponível em: <https://www.raizen.com.br/>. Acesso em: 15 de julho. 2022.

RODRIGUES, M. **Por Que o Brasil Surfou na Onda Das *Commodities*? Entenda Porque as *Commodities* São Tão Importantes Para Países em Desenvolvimento.** 2015. Disponível em: <https://exame.com/economia/por-que-o-brasil-surfou-na-onda-das-commodities>. Acesso em: 04 de abril. 2022.

RUFINO, J. L. S. **Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento do Café: antecedentes, criação e evolução.** Embrapa Café/Informação Tecnológica, Brasília, 2006.

SAES, M. S. M.; FARINA, E. M. M. Q. **O Agrobusiness do café no Brasil.** Editora Milkbizz, São Paulo, 1999.

SILVA, C. H. **Produtividade Agrícola de Cana de Açúcar em Diferentes Sistemas de Cultivo e Idade Canavial.** Maceió. P. 1-66, 2019. Dissertação (Mestrado) Curso de Produção Vegetal, Universidade Federal de Alagoas.

SILVA, A. L.; BATALHA, M. O. **Marketing Estratégico Aplicado ao Agronegócio.** Gestão Agroindustrial. 2<sup>a</sup> ed.; São Paulo: Atlas, 2001.

TEIXEIRA, S. M.; MILHOMEN, A. V.; RIBEIRO, G. C.; BÉRGOLI, E.; MOLIM, M.; VEGRO, C. L.; GARCIA, R. D. C.; FRANZIN, M. A. P.; ASSUMPCÃO, R.; FELIPE M. P.; MILHOMEN, S. V. **Custo de Produção na Cafeicultura Brasileira.** In: II Simpósio de Pesquisas dos Cafés do Brasil, Consórcio Brasileiro de Pesquisas e Desenvolvimento do Café, Vitória, 2001.

*TEREOS INTERCIONAL.* Disponível em: <https://br.tereos.com/pt-pt/> Acesso em: 15 de julho. 2022.

*TRÊS CORAÇÕES.* Disponível em: <https://www.3coracoes.com.br/>. Acesso em: 18 de julho. 2022.

*VIVAÇÚCAR.* **5 Etapas do Processo de Produção do Açúcar.** Disponível em: <https://vivacucar.com.br/5-etapas-do-processo-de-producao-do-acucar/>. Acesso em: 15 de julho. 2022.