

## O Processo de Exportação do Café Robusta da Amazônia

*The Process of Exporting Robusta Coffee from the Amazon*

*El Proceso de Exportación de Café Robusta desde la Amazonía*

Marco Vinícius Correia dos Santos<sup>1</sup>

[marco.santos26@fatec.sp.gov.br](mailto:marco.santos26@fatec.sp.gov.br)

Naiara de Amorim Conceição<sup>1</sup>

[naiara.conceicao@fatec.sp.gov.br](mailto:naiara.conceicao@fatec.sp.gov.br)

José Abel de Andrade Baptista<sup>1</sup>

[abel@fatec.sp.gov.br](mailto:abel@fatec.sp.gov.br)

Rosana Aparecida Bueno Novais<sup>1</sup>

[rosana.novais@fatec.sp.gov.br](mailto:rosana.novais@fatec.sp.gov.br)

### Palavras-chave:

Exportação.  
Café.  
Café especial.  
Café Robusta Amazônico.

### KeyWords:

Export.  
Coffee.  
Special coffee.  
Amazon Robusta Coffee.

### Palabras clave:

Exportación.  
Café.  
Café Especial.  
Café Robusta Amazónico.

### Enviado em:

10 novembro, 2023

### Apresentado em:

05 dezembro, 2023

### Publicado em:

30 maio, 2024

### Evento:

6º EnGeTec

### Local do evento:

Fatec Zona Leste



### Resumo:

O Brasil possui um forte laço cultural e afetivo com o café devido à sua importância e participação econômica histórica no desenvolvimento da nação. Tendo uma grande participação na exportação mundial de café, o país está também entre os principais consumidores da bebida no mundo. O grão predominantemente exportado é o Arábica, o qual é identificado como um commodity, com uma enorme escala de produção. Existe uma tendência no segmento que aponta um aumento na demanda de cafés especiais, como é o caso do Café Robusta Amazônico. Embora seja considerado um grão especial, representa uma pequena parcela da exportação do café brasileiro porque possui um preço mais elevado no mercado. O café especial Robusta Amazônico é apresentado como um produto de qualidade, resultante de cruzamentos entre espécies, práticas sustentáveis e tecnológicas de produção, impulsionando a economia da região de Rondônia, no qual o grão é majoritariamente produzido. A partir destes aspectos, o presente artigo evidencia o processo de exportação deste café, analisa dados referentes à cafeicultura como um todo, a segmentação do Café Robusta Amazônico e o desempenho do produto no mercado internacional, visando estudar a viabilidade e o potencial a ser explorado por meio da exportação do grão.

### Abstract:

Brazil has a strong cultural bond with coffee due to its importance and historical economic participation in the nation's development. Having a large share in global coffee exports, the country is also among the main consumers of the drink in the world. The predominantly exported grain is Arabica, which is understood as a commodity, with an enormous production scale. There is a trend in the segment that points to an increase in demand for specialty coffees, such as Café Robusta Amazônico, which represents a small portion of Brazilian coffee exports, but as it is considered a special bean, it has a higher price on the market. The Robusta Amazônico special coffee is presented as a quality product, resulting from crosses between species, sustainable and technological production practices, boosting the economy of the Rondônia region, where the grain is mostly produced. The article highlights exports, analyzes data relating to coffee farming as a whole, the segmentation of Amazonian Robusta Coffee and the product's performance on the international market, in order to study the viability and potential to be explored through exporting the grain.

### Resumen:

Brasil tiene un fuerte vínculo cultural y afectivo con el café debido a su importancia y participación económica histórica en el desarrollo de la nación. Con gran participación en la exportación mundial de café, el país también se encuentra entre los principales consumidores de la bebida en el mundo. El grano exportado predominante es el arábica, que se identifica como un producto básico, con una gran escala de producción. Existe una tendencia en el segmento que apunta a un aumento en la demanda de cafés especiales, como es el caso del Café Robusta Amazónico. Aunque sea considerada un grano especial, representa una pequeña porción de las exportaciones brasileñas de café porque tiene un precio más alto en el mercado. El café de especialidad Robusta amazónico se presenta como un producto de calidad, resultado de cruces entre especies, prácticas sostenibles y tecnología de producción, impulsando la economía de la región de Rondônia, en la que se produce mayoritariamente el grano. A partir de estos aspectos, este artículo destaca el proceso de exportación de este café, analiza datos relacionados con la cafeicultura en su conjunto, la segmentación del Café Robusta Amazónico y el desempeño del producto en el mercado internacional, con el objetivo de estudiar la factibilidad y potencial a explorar a través de la exportación del grano.

<sup>1</sup> Faculdade de Tecnologia da Zona Leste | Fatec Zona Leste

## 1. Introdução

O café, bebida de maior popularidade do mundo, é oriunda de um fruto originário da Etiópia, de nome científico de *Coffea arabica*, por ter sido cultivado, primordialmente, pelo povo árabe. No início do século XVII, foi levado à Europa, onde seu consumo ganhou popularidade e presença no mercado. No Brasil, passou a ser cultivado em 1727, vinda da Guiana Francesa. Em 1830, a produção foi levada à São Paulo, onde se tornou um ponto muito importante da economia nacional (Deliza, 2021). O Brasil é o segundo maior consumidor da bebida no mundo e o que lidera o número de produção e exportação do grão. Em 2022, o número de exportação deste produto foi de aproximadamente 2,2 milhões de toneladas (39,4 milhões de sacas), tendo como destino 145 países, com ênfase para Estados Unidos, Alemanha, Itália, Bélgica e Japão. Este volume de exportações levou ao alcance de US\$ 9,2 bilhões (BRASIL, 2023).

Cafés especiais também possuem alta força de venda. A variação mais exportada em 2022 foi a *Coffea Arabica* (café arábico) com 34,07 milhões de sacas, seguido do café solúvel com 3,72 milhões de sacas, e posterior, a espécie *Coffea Canephora* (robusta + conilon) com 1,50 milhão de sacas (FERREIRA, 2023). O café robusta amazônico é uma variação de café especial e está no início de um processo de prospecção. É considerado uma opção nova no mercado da cafeicultura, entretanto, já gera expectativas positivas no mercado. O produto teve uma boa recepção no cenário internacional, fato que possibilita uma maior abertura ao mercado, atrai novos produtores e mais investimentos, possibilitando um maior desenvolvimento deste mercado (CAPITALIST, 2023). Portanto, o objetivo deste artigo é analisar o mercado cafeeiro e verificar a possibilidade de exportação do Café Robusta Amazônico.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1. EXPORTAÇÃO

No comércio exterior, as atividades de compra e venda de bens, produtos e serviços por intermédio do comércio entre diferentes nações são denominadas, respectivamente, exportações e importações. A atividade de exportação pode ser definida como a saída temporária ou definitiva de bens, produtos e serviços nacionais, com ou sem atividade econômica para outros países (CNI, 2021). A exportação como atividade econômica pode proporcionar uma série de benefícios não apenas para a empresa exportadora como também para a nação. Dentre os benefícios, se destacam: aumento de produtividade; diminuição de carga tributária; redução da dependência do mercado interno; aumento da capacidade inovadora; melhoria de condições para obtenção de recursos financeiros; aperfeiçoamento de recursos humanos; aperfeiçoamento de processos industriais e comerciais; melhoria da imagem da empresa (BRASIL, 2011).

Entretanto, o processo de exportação não é simplificado a ponto de o vendedor enviar um produto diretamente para o mercado externo, existem etapas a serem respeitadas para que a atividade seja executada dentro dos padrões aplicados pelas empresas, normas aduaneiras e fiscais. Segundo SEBRAE (2023), são etapas do processo de exportação: contato comercial, quando a empresa prospecta clientes no exterior; habilitação, quando a empresa é habilitada como exportadora no Radar Siscomex; classificação, consiste em definir a classificação fiscal do produto; confirmação de venda, através da fatura proforma; câmbio, é necessário a confirmação da transferência ou o draft da letra de crédito para dar continuidade; frete internacional, podendo ser contratado pelo exportador ou importador, a depender do *incoterm* negociado; embalagem, levando em consideração critérios; emissão de nota fiscal de exportação, apenas quando a mercadoria é carregada para transporte na alfândega.

## 2.2. CAFÉ

Originário da Etiópia, especificamente na região de *Kaffa*, os relatos de consumo da planta remetem ao século IX. Desde então, a bebida se disseminou para o Oriente Médio no século XV, onde se popularizou entre os árabes, o grão foi difundido pela região através de caravanas religiosas e comerciais. Posteriormente para a Europa, já no século XVII, através do comércio realizado pelos holandeses e portugueses (MOTTA, 1978). Entende-se que a cafeicultura é uma atividade que tem impacto significativo na economia global, gerando empregos e renda para milhões de pessoas. Além disso, o café é uma bebida popular em todo o mundo e tem um papel importante na cultura de muitos países.

O grão chegou ao Brasil no ano de 1727, em Belém do Pará, vindo da Guiana Francesa, graças às condições edafoclimáticas propensas, o cultivo fora difundido na Região Norte do país, primeiramente de forma pouco abrangente em regiões litorâneas, rumo ao Sul, até chegar à região do Rio de Janeiro. Mas apenas a partir do século XIX, a cultura cafeeira se estabeleceu com o produto sendo inserido no mercado internacional, iniciando, assim, o ciclo econômico do café no qual o grão foi o principal produto da economia brasileira (BRASIL, 2017).

A cafeicultura é uma atividade agrícola de grande importância econômica e social no Brasil. O país é o maior produtor e exportador de café do mundo e o segundo maior consumidor da bebida, com o cultivo nacional se estabilizando ao incrementar métodos e técnicas que auxiliassem no plantio e na colheita, contando com fatores climáticos e ambientais de cada região. A produção mundial de café foi estimada em 170,83 milhões de sacas no período de doze meses de outubro de 2021 a setembro de 2022, com a América do Sul liderando a produção, seguida pela Ásia e Oceania (FERREIRA; CAVATON, 2023). O cultivo do café no Brasil caracteriza-se por atentar-se às questões sociais e ambientais, pois busca garantir um modelo de produção sustentável, o país conta com rígidas legislações trabalhistas e ambientais que respeitam a biodiversidade e os trabalhadores, com rigorosas restrições para qualquer tipo de trabalho infantil, ou análogo à escravidão (BRASIL, 2017).

O consumo do café no mundo foi categorizado em três ondas que acompanham a evolução do mercado e do consumo com características distintas. A primeira onda, entre o término do século XIX e o início do século XX, marcou o contato inicial dos consumidores com o café, nessa onda, o grão possuía uma baixa qualidade com uma torra extremamente escura, resultando em um sabor amargo, devido à ênfase na produção em grande escala. Já na segunda onda, que iniciou, aproximadamente, na década de 1960, a bebida passou a ser algo presente na rotina e na cultura, podia ser consumida tanto em casa quanto no trabalho, por este fato, surgiram diversas cafeterias, conseqüentemente, o café passou a ter uma melhor qualidade, com uma torra média, origens e produções controladas e surgimento de grãos especiais. Por fim, a terceira onda, que se iniciou nos anos 2000, tem como característica uma revolução na imagem do café que passou a ser classificada como uma bebida complexa e artesanal, podendo ser comparada ao vinho. Na cadeia de valor, houve uma aproximação entre o produtor e o consumidor final, agregando valor no produto com um novo critério, a experiência (BOAVENTURA; ABDALLA; ARAÚJO; ARAKELIAN, 2018).

## 2.3. CAFÉ ROBUSTA AMAZÔNICO

As características apresentadas pelo café robusta amazônico são heranças do território de onde ele é produzido, uma vez que, este café é fruto de uma fusão de genes feita pelos produtores rurais da região, que ocorreu empiricamente durante anos de cultivo, tendo como base a espécie *Coffea Canephora*, a espécie é de natureza híbrida, obtida a partir dos clones resultantes dos cruzamentos entre as variedades canéfora, conilon e robusta. O resultado também é de um café extremamente rico

em sabores e aromas que possui em seu perfil sensorial os sabores: doce, chocolate, amadeirado, frutado de especiaria, de raiz e herbal (SEBRAE, 2022).

A produção é feita no estado de Rondônia, o qual contribui ativamente na produção devido às características climáticas, e de solo. O estado é o maior representante da cafeicultura na área da Amazônia, e justamente por este motivo, os termos 'Robusta' e 'Amazônia' fazem parte do nome do grão produzido em toda a região Amazônica, incluindo o produzido em Rondônia. O nome Robusta Amazônico foi utilizado pela primeira vez em 2016, na Revista Cafés de Rondônia, feita pela Embrapa (FERREIRA; CAVATON, 2023).

Por meio desta identidade imposta pela Embrapa ao grão, houve um processo de agregação de valor ao produto, através dos elementos que compõem o nome do café, como a região Amazônica, a qual resulta em uma boa recepção do público. De acordo com Enrique Alves, pesquisador da Embrapa Rondônia, a aceitação do mercado e os resultados obtidos pelo produto são positivos (SILVA, 2019). O mercado internacional de cafés já apresentou interesse neste grão proveniente da região amazônica e este assédio acontece de diversas formas, desde a análise e degustação de amostras em feiras no exterior, até nas visitas de comitivas internacionais de compradores de cafés para a região onde o café é produzido.

### 3. Materiais e Métodos

Para o desenvolvimento deste artigo, foram utilizados elementos de pesquisa bibliográfica, pesquisa exploratória e pesquisa quantitativa, reunindo e analisando as diferentes informações obtidas, para atingir os objetivos propostos. Segundo GIL (2002), a pesquisa bibliográfica é elaborada com a utilização de materiais já publicados, tendo em sua composição, majoritariamente, livros e artigos. A pesquisa exploratória é caracterizada pela investigação em uma área com carência ou indisponibilidade de conhecimento sistematizado (VERGARA, 1990). Para Cervo e Bervian (2002), a pesquisa quantitativa utiliza conceitos estatísticos para fazer uma análise dos dados coletados, buscando medir a frequência, intensidade, casualidade ou associação entre variáveis, podendo ser descritiva ou experimental.

### 4. Resultados e Discussões

Em um recorte de 9 anos, entre 2012 e 2021, é notável que os valores em US\$ de exportações de café não torrado, não descafeinado, em grãos – NCM 0901.11.10 variaram entre US\$ 4 e US\$ 6 bilhões, conforme demonstrado na figura 1 e tabela 1.

Porém em 2022, houve um crescimento expressivo no valor, ultrapassando a marca de US\$ 8 bilhões, quando comparado à figura 2, é notável que não houve um aumento na quantidade exportada, ou seja, o preço do café aumentou. Este aumento de preço ocorreu por uma série de fatores, um deles é a constante busca em agregar valor ao produto, como por exemplo, através da produção de grãos especiais, um deles é a robusta amazônica, o qual cada vez mais conquista espaço no mercado segmentado do café.

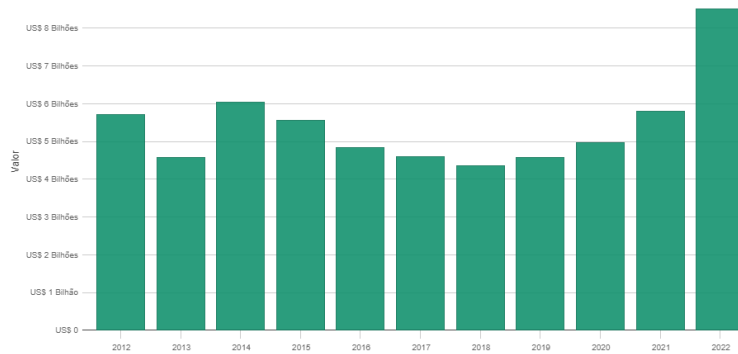
De acordo com o relatório anual de exportação de café divulgado pelo Conselho dos Exportadores de café do Brasil – Cecafé, 87% de todo o café exportado no ano de 2022 foi do tipo Arábica, o tipo mais tradicional, já o solúvel representou 9% do total, por fim, o *Conillon* e o *Robusta* Amazônica representaram apenas 4% do total exportado, conforme ilustrado na figura 3, ou seja, os grãos especiais ainda são minoria nas exportações, um dos principais motivos é o fato de que os grãos especiais, como o Robusta Amazônica são produzidos por pequenos produtores rurais (CECAFE, 2023).

TABELA 1: Nomenclatura Comum do Mercosul

NCM	Descrição
0901.11.10	Café não torrado, não descafeinado, em grãos.
0901.11.90	Café não torrado, não descafeinado, outros.
0901.12.00	Café não torrado, descafeinado.
0901.21.00	Café torrado, não descafeinado.
0901.22.00	Café torrado, descafeinado.
0901.90.00	Café, outros.

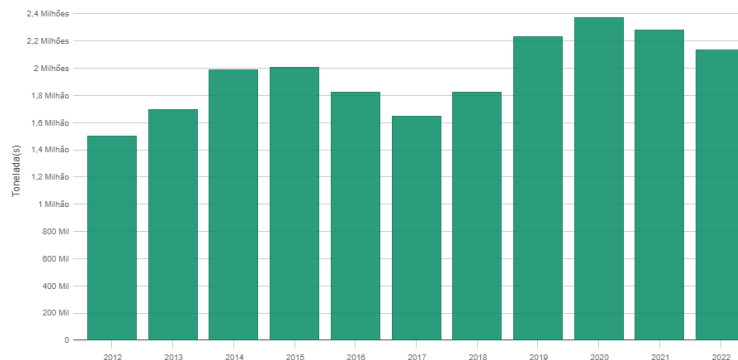
FONTE: BRASIL (2023)

FIGURA 1 – EXPORTAÇÃO DE CAFÉ NÃO TORRADO (VALOR FOB US\$):



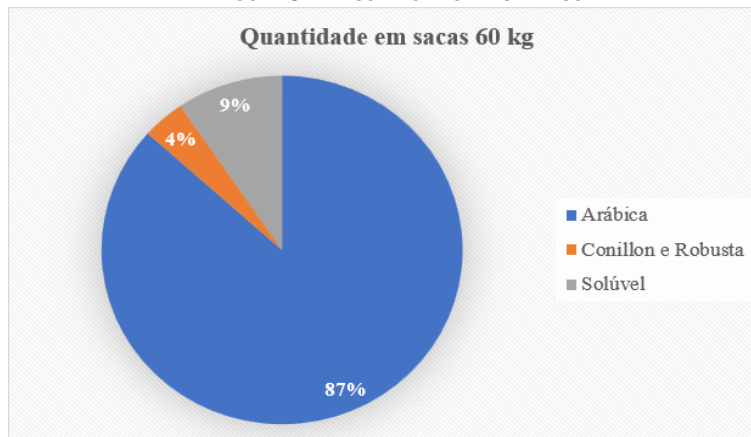
FONTE: ComexStat (2023).

FIGURA 2 – EXPORTAÇÃO DE CAFÉ NÃO TORRADO (VALOR EM TONELADAS):



FONTE: ComexStat (2023).

FIGURA 3 – TIPOS DE CAFÉS EXPORTADOS:



FONTE: Autores (2023).

Entre 27 de agosto e 2 de setembro de 2023, em uma ação realizada pelo programa Exporta Mais Brasil, da Agência Brasileira de Promoção de Exportadores e Investimentos – ApexBrasil, foi realizado um evento chamado Cafés Especiais Robustas Amazônicas – Cacoal - RO o qual recebeu uma comitiva internacional compradores de café vinda de onze países diferentes, para serem apresentados, de forma imersiva ao café robusta amazônico para que conhecessem sua produção e a biodiversidade amazônica que permite o sabor único ao café. O evento foi realizado no município de Cacoal, em Rondônia, com atividades itinerantes nas regiões de produção do café. O principal objetivo deste evento foi aproximar importadores de café que compõem o mercado internacional do produto com cafeicultores locais por meio de rodadas de negócios e a imersão ao cenário da produção local.

Participaram do evento compradores internacionais vindos da Grécia, Bélgica, Reino Unido, China, Emirados Árabes Unidos, Jordânia, Armênia, Paraguai, Canadá, Estados Unidos e África do Sul que conheceram diversos produtores de cafés do tipo robusta amazônico. Graças ao evento, foram comercializadas aproximadamente 3 mil sacas de café, vindas de 15 produtores de pequeno e médio porte, movimentando cerca de 4 milhões de reais. Sendo assim, os cafés comercializados no evento foram vendidos, em média, por um valor que variou entre R\$ 1.500,00 e o valor máximo de venda de R\$ 4.000,00. Em comparação, o café da espécie canéfora (robusta e conilon) foi comercializado por um valor médio de R\$ 600,00. No evento, houve ações voltadas para as mulheres que atuam na cafeicultura e graças a isso, foram comercializadas 16 sacas de seis diferentes produtoras (VIUDES, 2023).

A produção do Café Robusta Amazônico em Rondônia tem como característica promover uma economia sustentável, prezando pela qualidade de vida das pessoas envolvidas diretamente ou indiretamente na produção e a preservação ambiental, através do empenho dos cafeicultores e o uso de métodos tecnológicos. São exemplos disso, os premiados produtores de café família Kalk, evidenciando a importância de uma produção sustentável, já a saúde do meio ambiente beneficia a produção e a qualidade de vida dos habitantes (RONDÔNIA, 2021).

## 5. Conclusão

Diante do exposto no presente artigo, o Café Robusta Amazônico possui um enorme potencial a ser explorado no mercado exterior, devido à sua qualidade superior, processos de produção sustentáveis, sabores e aromas que se destacam, por estes fatores, o grão já atraiu a atenção de compradores de diversos países. Mas ainda é necessário que sejam promovidos mais eventos nos locais de produção dos grãos especiais, para que os compradores de café conheçam o produto que pode oferecer uma qualidade superior, e invistam em sua produção. Os produtores de cafés especiais precisam também levar o seu produto para feiras internacionais, não apenas para os países que já compram o café brasileiro, mas também para novos mercados, para que haja uma maior dissipação do produto, e para que o produtor não dependa apenas dos mesmos mercados.

A capacidade produtiva dos cafeicultores que produzem o Café Robusta Amazônico é baixa e pouco competitiva quando comparada a grandes produtores do grão do tipo Arábica, porém a produção sustentável pode servir como selo de qualidade, podendo proporcionar premiações para o grão ou para o produtor, conseqüentemente, este reconhecimento poderá proporcionar uma maior visibilidade para o agricultor e o seu produto no mercado cafeeiro, principalmente na segmentação de grãos especiais, em razão disso, para poder desfrutar destes benefícios, se faz necessário que, os produtores invistam em métodos sustentáveis e tecnológicos.



## Referências

BRASIL. Brasil é o maior produtor mundial e o segundo maior consumidor de café. 14 abril 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/brasil-e-o-maior-produtor-mundial-e-o-segundo-maior-consumidor-de-cafe>. Acesso em: 30 set. 2023.

BRASIL. Café no Brasil e Ementário do Café. 30 janeiro 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/cafe/cafeicultura-brasileira>. Acesso em 24 out. 2023.

BRASIL. Nomenclatura. Acesso em: <https://portalunico.siscomex.gov.br/classif/#/nomenclatura/0901>. Acesso em: 17 out. 2023.

BRASIL. Exportação passo a passo. Ministério das Relações Exteriores. Brasília, 2011.

BOAVENTURA, Patricia Silva Monteiro; ABDALLA, Carla Caires; ARAÚJO, Cecília Lobo; ARAKELIAN, José Sarkis. Cocriação de valor na cadeia do café especial: o movimento da terceira onda do café. Disponível em: <https://www.scielo.br/jj/rae/a/DbDJVh6VGQYY4KkNKhpLtgh/?lang=pt#>. Acesso em: 24 out. 2023.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. Metodologia científica. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2002.

CECAFE. Exportações Brasileiras. 2023. Disponível em: <https://www.cecafe.com.br/dados-estatisticos/exportacoes-brasileiras/>. Acesso em 31 out. 2023.

CNI. Comércio exterior e exportação no Brasil. Portal da Indústria, 2021. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/exportacao-e-comercio-exterior/>. Acesso em: 30 out. 2023.

COMEXSTAT. Exportação de café não torrado. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em: <http://comexstat.mdic.gov.br/pt/comex-vis>. Acesso em: 30 out. 2023.

FERREIRA, Lucas Tadeu; CAVATON, Thiago. Exportações dos cafés do Brasil atingem 39,35 milhões de sacas e receita cambial recorde de US\$ 9,23 bi em 2022. Embrapa, 19 janeiro 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/77856850/exportacoes-dos-cafes-do-brasil-atingem-3935-milhoes-de-sacas-e-receita-cambial-recorde-de-us-923-bi-em-2022>. Acesso em: 30 set. 2023.

FERREIRA, Lucas Tadeu; CAVATON, Thiago. Produção Mundial de café foi estimada em 167,2 milhões de sacas de 60kg. Embrapa, 13 janeiro 2023. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/77745125/producao-mundial-de-cafe-foi-estimada-em-1672-milhoes-de-sacas-de-60kg>. Acesso em 24 out. 2023.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo, SP: Atlas, 2002.

MACHADO, Bruna. Brasil revela seu tesouro escondido: o café robusta amazônico está simplesmente brilhando no mercado global! Capitalist, 06 julho 2023. Disponível em: <https://capitalist.com.br/brasil-revela-seu-tesouro-escondido-o-cafe-robusta-amazonico-esta-simplesmente-brilhando-no-mercado-global/>. Acesso em: 18 set. 2023.

RONDÔNIA Rural. Parte 2: Família Kalk conta sua história no documentário sobre café Robusta Amazônico. Rio de Janeiro: Globo, 2021.

MOTTA, S. A. A civilização do café: 1820-1920. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1978.

SEBRAE. Conheça as etapas do processo de exportação. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/conheca-as-etapas-do-processo-de-exportacao,63116f91bd3e5810VgnVCM1000001b00320aRCRD>. Acesso em: 01 nov. 2023.

SEBRAE. CAFÉ em grão do tipo Robusta Amazônico. 2022. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/origens/cafes-em-grao-do-tipo-robusta-amazonico,5aac832d2b22f710VgnVCM100000d701210aRCRD>. Acesso em: 19 set. 2023.

SILVA, Renata. Robusta Amazônico é caso de sucesso na cafeicultura nacional. Embrapa, Rondônia, 17 dezembro 2019. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/48939353/robusta-amazonico-e-caso-de-sucesso-na-cafeicultura-nacional>. Acesso em: 18 set. 2023.

VERGARA, Sylvia Constant. Projetos e relatórios de pesquisas em administração. São Paulo: Atlas, 2009.

VIUDES, Priscila. Robustas Amazônicas avançam fronteiras e conquistam novos mercados em ação inédita. Embrapa, 05 setembro 2023. Disponível em: [https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/83257981/robustas-amazonicas-avancam-fronteiras-e-conquistam-novos-mercados-em-acao-inedita?p\\_auth=675rMRp4](https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/83257981/robustas-amazonicas-avancam-fronteiras-e-conquistam-novos-mercados-em-acao-inedita?p_auth=675rMRp4). Acesso em: 19 set. 2023.