

# CACAU E CHOCOLATE NO BRASIL:

DESAFIOS NA PRODUÇÃO  
E COMÉRCIO GLOBAL

MINISTÉRIO DA  
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR  
E SERVIÇOS



# **Estudo de Competitividade do Cacau e Chocolate no Brasil: Desafios na Produção e Comércio Global.**

**Lucas Rasi Cunha Leite**

**Economista e Mestre em Agronegócios**

Brasília, dezembro de 2018.

MINISTÉRIO DA  
INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR  
E SERVIÇOS



Esta publicação tem a cooperação da UNESCO no âmbito do Projeto 914BRZ2019, o qual tem como objetivo a Ampliação e Atualização da Capacidade Institucional do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC na Formulação e Gestão das Políticas Públicas Para a Inovação e a Competitividade do Setor Produtivo Brasileiro. As indicações de nomes e a apresentação do material ao longo deste livro não implicam a manifestação de qualquer opinião por parte da UNESCO a respeito da condição jurídica de qualquer país, território, cidade, região ou de suas autoridades, tampouco da delimitação de suas fronteiras ou limites. As ideias e opiniões expressas nesta publicação são as dos autores e não refletem obrigatoriamente as da UNESCO nem comprometem a Organização.

## **Convênio de elaboração**

914BRZ2019 Edital 02/2018

## **Execução, coordenação, texto e pesquisa**

Lucas Rasi Cunha Leite  
Economista, M.Sc em Agronegócios  
Correio eletrônico: lucasrasi@uol.com.br

## **Colaboradores em pesquisa e informação**

Daniel Massen Frainer  
Economista, Dr. em Economia.

Ezequiel Martins Resende  
Economista, M.Sc em Agronegócios

André Macieira Sorio  
Engenheiro-agrônomo, M.Sc em Agronegócios

Miguel José Sieh  
Engenheiro-mecânico, MBA MIT

Juvenal Maynard Cunha  
Departamento da Comissão Executiva da Lavoura Cacaueira

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS – MDIC

### **Marcos Jorge de Lima – Ministro**

Secretaria Executiva – SE  
**Yana Dumaresq Sobral**

Secretaria de Desenvolvimento e Competitividade Industrial – SDCI  
**Igor Nogueira Calvet**

Departamento de Insumos Básicos e Trabalho- DEIBT  
**Nizar Lambert Raad**

Coordenação Geral de Recursos Naturais e Agroindústria  
**Rita de Cássia Milagres Teixeira Vieira**

Demais pessoas que ajudaram com dados e informações na elaboração desse Estudo podem ser vistas no Anexo B.

## SUMÁRIO

1. Introdução.....	6
2. Metodologia .....	8
2.1 Tipo de pesquisa .....	8
2.2 Fontes de dados.....	9
2.1. Modelo analítico .....	10
2.2. Procedimentos.....	13
3. Cenário Global.....	15
3.1. Produção mundial.....	15
3.2. Processamento.....	21
3.3. Consumo e Produção.....	25
3.4. Comércio Internacional .....	28
3.5. Considerações sobre o Cenário Global .....	33
4. Cenário Nacional.....	35
4.1. Cadeia Produtiva.....	35
4.2. Definição de Chocolate .....	37
4.3. Produção de Cacau.....	39
4.4. Processamento de Cacau .....	43
4.5. Produção e Consumo de Chocolate .....	44
4.6. Elasticidade do Consumo de Chocolate .....	46
4.7. Comércio Internacional de Cacau e seus Derivados .....	48
4.8. Considerações sobre o Cenário Nacional.....	53
5. Cacau e Chocolate: Nichos de mercado.....	55
5.1. O Cacau Fino .....	56
5.2. Mercado de Cacau Fino .....	58
5.3. Mercado de Chocolate Fino .....	60
5.4. Certificação da Produção .....	66
5.5. Certificados de Origem.....	69
5.6. Certificados de Responsabilidade Social e/ou Ambiental.....	71
5.7. Formação de Arranjos Produtivos Locais .....	74
5.8. Prêmios de Preço no Mercado de Nicho .....	76
5.9. Considerações sobre Nichos de Mercado para Cacau e Chocolate .....	77
6. Sustentabilidade .....	79
6.1. Sustentabilidade Econômica .....	79

6.1.1.	Preços e Câmbio .....	79
6.1.2.	Produtividade.....	82
6.1.3.	Custo de Produção: Bahia .....	83
6.1.4.	Custo de Produção: Pará .....	87
6.2	Sustentabilidade Social .....	88
6.2.1	Bahia: Sustentabilidade Social.....	89
6.2.2	Pará: Sustentabilidade Social .....	90
6.3	Sustentabilidade Ambiental.....	90
6.4	Serviços Ecosistêmicos.....	92
6.4.1	Regulação da Erosão e da Fertilidade do Solo.....	92
6.4.2	Provisão e Regulação de Recursos Hídricos.....	92
6.4.3	Regulação do Clima Global.....	93
6.4.4	Recreação e Turismo .....	93
6.5	Sistemas Agroflorestais.....	94
6.6	Considerações sobre a Sustentabilidade da Produção de Cacau.....	95
7.	CAPÍTULO ESPECIAL: PIB da cadeia produtiva do cacau e chocolate .....	97
7.1.	Consumo de Chocolate e Produto Interno Bruto .....	97
7.2.	Metodologia de cálculo do PIB.....	98
7.3.	Resultado do PIB da cadeia produtiva .....	103
8.	Análise da competitividade da cadeia produtiva do cacau e chocolate.....	106
8.1.	Competitividade: produção de cacau .....	106
8.2.	Competitividade: processamento de cacau .....	108
8.3.	Competitividade: fabricação de chocolate .....	110
8.4.	Competitividade: matriz SWOT .....	112
8.4.1.	Pontos Fortes .....	112
8.4.2.	Pontos Fracos .....	112
8.4.3.	Oportunidades .....	113
8.4.4.	Ameaças.....	114
9.	Propostas de ações para a cadeia produtiva do cacau e chocolate.....	115
9.1.	Produção Rural.....	115
9.2.	Processamento e Industrialização .....	115
9.3.	Ambiente Institucional e Organizacional .....	116
10.	Considerações Finais .....	117
11.	Referências .....	120
	ANEXO A – Roteiro de Entrevistas .....	127
	ANEXO B – Lista de Entrevistados .....	128

## 1. Introdução

O cacau (*Theobroma cacao*), espécie mais conhecida do gênero *Theobroma* foi domesticado pela civilização Maia já em 400 a.C.. Há convergência entre pesquisadores de que a origem do cacau remonta à região Amazônica na América do Sul e às florestas úmidas da América Central (ICCO; MENDES, 2018).

No Brasil, o cultivo sistemático foi iniciado em 1679, na então capitania do Grão-Pará, através da autorização de Carta Régia que autorizava os colonizadores a plantar em suas terras. Na Bahia, a história do cacau começa em 1746 no município de Canavieiras, a partir da fazenda Cubículo (BRASIL, 2015; FERREIRA, 2017).

O cacau foi introduzido na África no século XIX, através das ilhas de São Tomé e Príncipe, e na Ásia na década de 1970, por Indonésia e Malásia. Como planta tropical, o cacauero é sensível a baixas temperaturas, assim quase todas as plantações comerciais estão entre as latitudes 20° N a 20° S (BRASIL, 2015; MENDES, 2018).

Hoje em dia os maiores produtores de cacau são, pela ordem: Costa do Marfim, Gana, Equador, Indonésia, que juntos representam 75% das 4,5 milhões de toneladas de cacau produzidas no mundo em 2017. O Brasil, que já foi o maior produtor da amêndoa, ocupa o sétimo lugar nesse ranking, com 4% da produção.

Mesmo com tendência crescente de processamento do cacau na origem, mais da metade do cacau é processado em regiões não produtoras, que são tradicionais fabricantes de chocolate. Assim, a Europa processa 37% e os EUA 8% do volume mundial. Como reflexo disso, as cinco maiores indústrias chocolateiras têm origem nestas regiões – Mars (EUA); Ferrero (Itália); Mondelez (EUA); Meiji (Japão) e Nestlé (Suíça).

Em termos de consumo, os países ricos, principalmente Europa, EUA e Japão, que já possuem consumo per capita elevado, estão com a demanda estagnada, apesar de alta. Por seu turno, os países em desenvolvimento, especialmente os muito populosos como China e Índia, que possuem consumo per capita baixo, demonstram grande potencial de crescimento.

No Brasil, a produção de cacau é realizada em quase 126 mil propriedades, empregando a mão-de-obra direta de centenas de milhares de pessoas para o cultivo de mais de 400 mil hectares, grande parte realizado em propriedades com menos de 10 hectares de área plantada. A cultura apresenta grande relevância socioeconômica especialmente para os estados da Bahia e do Pará, onde estão 90% das propriedades.

O país chegou a produzir 460 mil toneladas em 1985. Mas com o aparecimento da doença chamada vassoura-de-bruxa, a produção foi reduzida drasticamente ao longo da década de 1990, principalmente em decorrência de redução de produtividade.

Esse fato provocou diversas mudanças estruturais no mercado brasileiro e, desde então, se tornaram comuns situações de desabastecimento da indústria processadora (ZUGAIB, 2015), o que tornou necessário que o Brasil importasse cacau em alguns anos.

A Bahia, apesar dos problemas climáticos e sanitários, ainda é um importante produtor da amêndoa, com participação de 40% da produção nacional. O Pará está em franco crescimento, passando de 18% do total brasileiro de cacau em 2005 para 53% em 2018.

O processamento da amêndoa é concentrado em três indústrias, todas de capital estrangeiro e que atuam em diversos países: Cargill, Barry Callebaut e Olam. Essas empresas representam mais de 95% do processamento de cacau no Brasil. Na fabricação de chocolate, Nestlé, Garoto e Lacta detêm aproximadamente 2/3 do mercado brasileiro.

O Brasil é um raro caso de país com a cadeia produtiva completa. É, ao mesmo tempo, grande produtor de cacau, possui parque industrial de processamento da amêndoa, é grande produtor das outras duas principais matérias-primas da indústria de chocolate, leite em pó e açúcar e, naturalmente, é grande fabricante de chocolate. Além disso, seu grande mercado consumidor se situa entre os 5 maiores do mundo.

Apesar dessas características, não é praxe que se calcule com regularidade o Produto Interno Bruto (PIB) do setor, trazendo incertezas e conflitos entre os elos da cadeia produtiva, tanto em relação ao valor total de riquezas que cacau e chocolate geram para as pessoas e empresas envolvidas e para o Brasil, quanto à participação relativa no bolo de riqueza que cada um obtém.

Entre 2005 e 2017 o Brasil importou em média 50 mil toneladas anuais de cacau. Em relação ao chocolate houve aumento significativo das importações no período, passando de 6 mil toneladas para 20 mil toneladas e, no caminho inverso, ocorreu diminuição na mesma proporção, de 55 mil toneladas de chocolate exportadas em 2005 para 25 mil em 2017.

O objetivo geral desse Estudo é avaliar os desafios do Brasil para conseguir ocupar maior espaço tanto na produção quanto no comércio global de cacau e chocolate, com foco na competitividade da cadeia produtiva. Seus objetivos específicos são: levantar o cenário nacional e global da oferta e tendências de consumo; consolidar informações sobre a cadeia de suprimento do cacau fino no Brasil; demonstrar a sustentabilidade – econômica e socioambiental – da produção agrícola de cacau; e calcular o PIB da cadeia produtiva de cacau e chocolate.

## 2. Metodologia

A partir daqui serão descritos os passos metodológicos que caracterizaram o Estudo de Competitividade do Cacau e Chocolate no Brasil, desde a seleção do tipo de pesquisa, sua classificação e justificativa de uso, o histórico de procedimentos, até os instrumentos de análise e coleta de dados que deram origem ao relatório final.

Para o cálculo do Produto Interno Bruto da cadeia produtiva do cacau e chocolate, por sua especificidade e complexidade, os procedimentos metodológicos utilizados estão explicados no próprio **Capítulo Especial** que trata desse assunto.

### 2.1 Tipo de pesquisa

Esse Estudo foi originado a partir de pesquisa qualitativa do tipo exploratória, documental e descritiva. Isso quer dizer que tem o intuito de entender o problema e, ao final, obter informações precisas que permitam levantar hipóteses e sugerir caminhos.

Métodos qualitativos fornecem dados significativos e densos, porém difíceis de analisar. Ao final de um trabalho de campo, pode-se ter em mãos grande quantidade de questionários semiestruturados, mensagens trocadas por correio eletrônico, notas de campo, textos, reportagens e dados de outras pesquisas. Por isso, a confiabilidade de uma pesquisa realizada nesse modelo depende da capacidade do pesquisador em articular a teoria em torno de um problema a ser resolvido. Isso demanda esforço, leitura e experiência e também implica incorporar referências teóricas e metodológicas de tal maneira que seja possível captar sinais, recolher indícios, descrever práticas, atribuir sentido, entrelaçando fontes teóricas e materiais empíricos (DUARTE, 2002).

Uma pesquisa exploratória é pouco estruturada em procedimentos e tem o objetivo de levantar conhecimento sobre o tema em questão (AAKER; KUMAR; DAY, 2003). Já a análise documental serve tanto para preparar as informações do estudo preliminar como para complementar as informações que surgem da demanda gerada pelas entrevistas. Finalmente, a pesquisa descritiva é caracterizada como um estudo que busca determinar opiniões e projeções nas respostas obtidas. Seu valor está na premissa de que os problemas podem ser resolvidos e as práticas melhoradas através da descrição e análise de observações objetivas e diretas. Algumas vezes, a segmentação descritiva dos dados é tudo o que é necessário para responder à questão investigativa. Uma hipótese descritiva enuncia a existência, o tamanho, a forma ou a distribuição de uma variável (COOPER; SCHINDLER, 2003). Por isso a opção por entrevistas qualitativas com agentes que conhecem em profundidade os diversos aspectos do sistema agroindustrial do cacau e do chocolate.

Três elementos principais conduziram esse Estudo, direcionados a atender aos seus objetivos:

- I. Uso de informações de fontes secundárias, com criteriosa e minuciosa busca e análise de antecedentes e dados disponíveis;
- II. Condução de entrevistas com elementos-chave da cadeia de produção primária, processamento, industrialização e exportação/importação de cacau, seus produtos e chocolate;

III. Observação direta dos estágios e das relações comerciais que compõem a cadeia produtiva do cacau e chocolate no Brasil.

## 2.2 Fontes de dados

Usaram-se dados de bases estatísticas brasileiras e internacionais; dados e informações de entidades e organismos nacionais e estrangeiros; associações de classe e órgãos públicos brasileiros; documentos; registros em arquivos; livros; artigos em revistas científicas e anais de congressos; além de diversas outras fontes. Essa fase permitiu diagnóstico preliminar da cadeia produtiva do cacau e chocolate no Brasil e de sua relação com o contexto internacional, além de proporcionar a definição precisa das necessidades de informações adicionais a serem buscadas nas entrevistas.

Também foram realizadas entrevistas com agentes-chave da cadeia produtiva do cacau e chocolate e visitas aos locais de produção. A finalidade das entrevistas é conversar com pessoas e/ou entidades, do setor público ou privado, que podem auxiliar no entendimento da dinâmica e dos desafios do setor. Fizeram parte desse conjunto: produtores de cacau, cooperativas, atravessadores, representantes e executivos de processadoras, de indústrias de chocolate, órgãos governamentais e outros.

A delimitação dos sujeitos a serem entrevistados e de seu grau de representatividade no grupo social em estudo constituem um passo importante, pois interfere diretamente na qualidade das informações a partir das quais será possível construir a análise e chegar à compreensão do problema delineado. (DUARTE, 2002). Por isso, foram escolhidas pessoas com alto grau de conhecimento de um ou de vários aspectos que conformam a cadeia produtiva do cacau e chocolate no Brasil e no mundo.

Devido à diversidade de fontes utilizadas, um dado em uma tabela e/ou gráfico pode não estar exatamente igual a outro em tabela posterior, pois cada entidade aplica sua própria metodologia na obtenção dos números. Assim, eventualmente podem ocorrer variações no número absoluto encontrado, mas que não comprometem a coerência e a lógica do raciocínio desenvolvido.

Além disso, foram levantados dados primários, preenchendo algumas lacunas de informação observadas para, desta forma, chegar-se a resultados que refletem a competitividade da industrialização do cacau e do chocolate no Brasil e que permitem a sugestão de políticas públicas e estratégias privadas.

Deve ser destacado que este estudo não se limitou a compilar informações dos bancos de dados nacionais e internacionais. Cada número obtido foi sempre comparado entre as diversas fontes disponíveis, identificando, assim, acertos, erros e contradições. As principais informações processadas foram cotejadas durante as entrevistas com os agentes da cadeia produtiva e oferecidas à discussão nos diversos encontros e seminários realizados em vários locais, sempre sob os auspícios do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC).

## 2.1. Modelo analítico

Cadeia produtiva é o sistema formado por um conjunto de setores econômicos, que estabelecem entre si relações de compra e venda, os quais, articulados de forma sequencial no processo produtivo, envolvendo toda a atividade de produção e comercialização de um produto, de forma que, no decorrer da cadeia, os produtos são crescentemente elaborados, obtendo agregação de valor (BATALHA; SILVA, 2007). Quanto se agrega às margens da cadeia produtiva o ambiente institucional – conjunto de legislações, regras e valores sociais – e o ambiente organizacional – organizações que dão suporte ao seu funcionamento, como associações, pesquisa, finanças – têm-se o que se convencionou chamar de sistema agroindustrial, que pode ser visto de forma simplificada na FIGURA 2.1.

**Figura 2.1. Sistema agroindustrial simplificado.**



Fonte: Adaptado de Zylberstzajn, 2015.

Em complemento à ideia de cadeia produtiva, o conceito desenvolvido na França, chamado *Análise de Filière* é direcionado a um produto específico do agronegócio (MENDES, 2018), que foi adotado para esse Estudo em decorrência de haver um produto final bem definido, no caso, o chocolate. Tudo isso não exclui a análise de fluxo da matéria prima até o consumidor final, inclusive sob a perspectiva de outros países concorrentes.

A eficiência de um sistema agroindustrial é o resultado de dois conjuntos distintos de fatores. O primeiro deles está ligado à gestão interna dos agentes do sistema – é fundamental que estes agentes sejam capazes de disponibilizar seus produtos com nível adequado de qualidade e preço, utilizando ferramentas gerenciais adaptadas às suas necessidades. O segundo leva à gestão do próprio sistema agroindustrial e é dependente da coordenação adequada dos agentes produtivos. A competição migrará de uma concorrência entre firmas para uma concorrência entre sistemas produtivos mais amplos. Dessa forma, o desafio maior do futuro não será somente o de gerir eficientemente aspectos internos a cada agente do sistema, mas também de gerenciar e garantir o funcionamento harmonioso e sustentável do próprio sistema agroindustrial (BATALHA; SILVA, 2007).

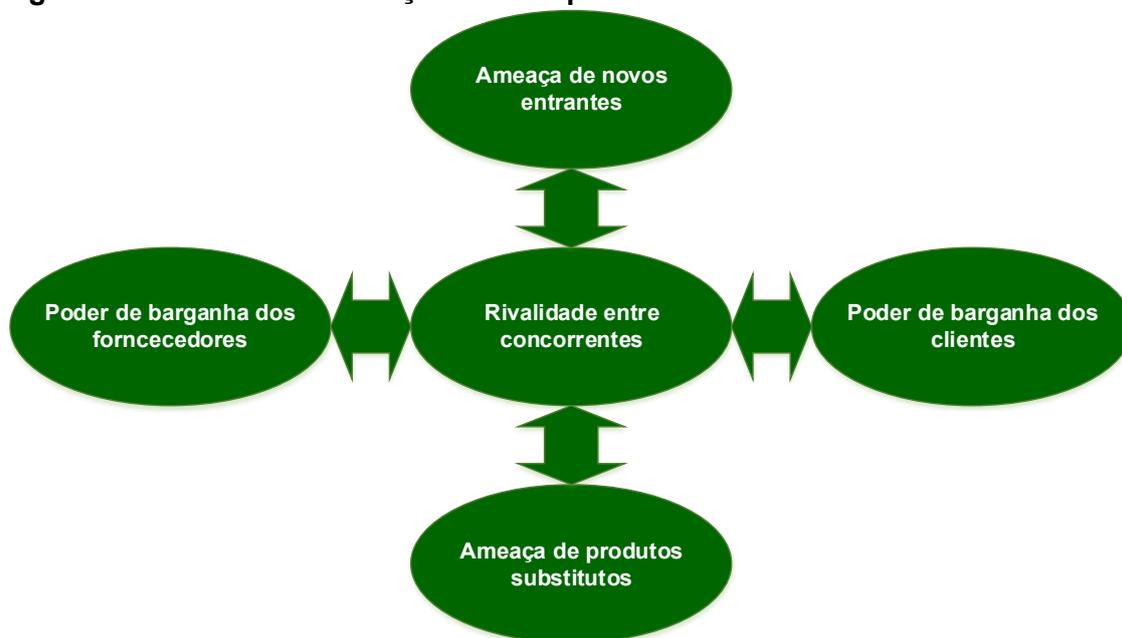
O papel adequado do governo é o de catalisador e de desafiador, encorajando ou mesmo forçando, as empresas a ampliarem suas aspirações e a se deslocarem para níveis mais altos de desempenho competitivo, mesmo que esse processo seja desagradável e difícil (PORTER, 1998b).

A política industrial incluiu na discussão sobre desenvolvimento econômico a identificação de políticas públicas para manter a competitividade das nações e pode criar regulamentações com o objetivo de promover setores estratégicos. Quando o contexto da concorrência se amplia internacionalmente, os mercados passam a ser integrados e a disputa competitiva deixa de ocorrer no contexto de uma firma isolada, tornando-se uma competição sistêmica. Dessa forma, pode-se definir política pública como o conjunto de ações que visam compatibilizar a racionalidade privada com a racionalidade coletiva (FARINA, 1997).

Na luta por participação no mercado, a competição não se manifesta apenas através dos demais concorrentes. Pelo contrário, a competição em um setor industrial tem suas raízes na respectiva economia subjacente e existem forças competitivas que vão além do que esteja representado unicamente pelos concorrentes estabelecidos nesse setor em particular. Os clientes, os fornecedores, os novos entrantes em potencial e os produtos substitutos são todos competidores que podem ser mais ou menos ativos. O estado de competição em um segmento industrial depende dessas cinco forças básicas. Seu vigor coletivo determina o lucro potencial do setor em análise (PORTER, 1998a).

O modelo analítico que dá suporte a esse Estudo se baseia nesses cinco parâmetros regentes do ambiente em que as empresas e a própria cadeia produtiva do cacau e chocolate estão inseridas e que se tornou conhecido como 5 forças de Porter, e está esquematizado na FIGURA 2.2. Esse modelo é uma útil ferramenta de análise de mercados industriais, ajudando a definir ações e estratégias para obtenção de vantagens competitivas e será utilizado de maneira individualizada para a produção de cacau, indústria processadora e produção de chocolate.

**Figura 2.2. Modelo das 5 Forças da Competitividade.**



Fonte: Porter, 1998a.

Muitos gestores se concentram unicamente em seus rivais diretos na luta por participação de mercado e deixam de perceber que eles estão também competindo com seus clientes e fornecedores por poder de barganha. Enquanto isso, eles costumam negligenciar os novos competidores ou deixam de reconhecer a sutil ameaça de produtos substitutos. Para se estabelecer uma posição de sobrevivência e de

crescimento, podem-se utilizar diversos métodos: solidificar o relacionamento com os melhores clientes; diferenciar o produto substantivamente, ou psicologicamente através do marketing; integrar-se a montante e a jusante da cadeia produtiva ou estabelecer a liderança tecnológica (PORTER, 1998a).

As cinco forças devem ser analisadas simultaneamente, uma a uma e de forma coletiva. O conjunto dessas forças determina o potencial de determinado setor e podem ser assim descritas de forma resumida:

#### QUADRO 2.1. As 5 forças da competitividade: resumo

Força Competitiva	Definição (resumida)
<b>Rivalidade</b>	- A concorrência obriga empresas e países a se utilizarem de diversos meios na busca de melhor posição no mercado, através de preço, publicidade, novos produtos e outros.
<b>Novos competidores</b>	- A severidade da ameaça de novos entrantes depende das barreiras atuais, da reação dos concorrentes existentes e do que os entrantes podem encontrar.
<b>Fornecedores</b>	- O poder de barganha dos fornecedores pode afetar a rentabilidade de uma cadeia produtiva, aumentando os preços ou reduzindo a qualidade das mercadorias e serviços fornecidos.
<b>Clientes</b>	- Os compradores têm o poder de forçar os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros.
<b>Produtos substitutos</b>	- A existência de possibilidade de substituir o produto força o estabelecimento de um teto para os preços da cadeia produtiva, afetando sua margem de lucro.

Fonte: Adaptado de Porter, 1998a.

Para análise da competitividade da cadeia produtiva do cacau e chocolate será utilizada a matriz SWOT, no qual aborda as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças de todo a cadeia. Os pontos fortes e fracos são atributos intrínsecos aos elos da cadeia, ou seja, são fatores internos. Já as oportunidades e ameaças são atributos externos que podem alterar a competitividade da cadeia produtiva.

Figura 2.3. Matriz SWOT.

<b>Pontos Fortes</b>	<b>Pontos Fracos</b>
<b>Oportunidades</b>	<b>Ameaças</b>

Por meio dessa ferramenta de diagnóstico podem ser tomadas as decisões mais adequadas em termos de elaboração de estratégias e proposições de políticas públicas, considerando-se as especificidades da realidade setorial em análise (SCHULTZ; WALQUIL, 2011).

A competitividade do agronegócio brasileiro pode ser construída em bases sustentáveis através da adoção de práticas que estimulem comportamentos menos adversários entre os agentes econômicos de uma cadeia e entre estes e os poderes governamentais. Além disso, é importante admitir: é melhor que a competitividade de uma empresa esteja relacionada à competitividade do sistema agroindustrial no qual ela está inserida, pois isso determina alterações significativas na maneira da empresa conduzir decisões estratégicas (BATALHA; SILVA, 2007).

Ao final, a competitividade de uma nação depende da capacidade de seus setores industriais em inovar e modernizar-se. As empresas ganham vantagem contra os melhores concorrentes do mundo devido a pressões e desafios. Elas se beneficiam de ter fortes rivais domésticos, fornecedores agressivos e clientes locais exigentes (PORTER, 1998b).

Contudo, o comportamento estratégico vai além da identificação e adoção dos padrões de concorrência em vigor. A ação estratégica se estabelece quando se cria ou recria novos padrões de competição. Ou seja, a competitividade não se limita mais à eficiência produtiva em nível de firma. Passa a depender de toda a cadeia produtiva e de sua organização (FARINA, 1997).

Pelos motivos expostos, foi escolhido esse modelo analítico que permitirá a análise dos fatores limitantes à competitividade da cadeia do cacau e chocolate no Brasil, conforme estão descritos e debatidos nos capítulos finais deste Estudo.

## **2.2. Procedimentos**

No início foram realizadas reuniões com membros da Coordenação Geral do Agronegócio do MDIC e seus convidados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), do Ministério da Integração Nacional (MI), representantes do terceiro setor e de entidades representativas da cadeia produtiva do cacau e chocolate, que tiveram por objetivo apresentar o Plano de Trabalho e colher sugestões para tornar mais rápida a realização do Estudo.

Foi realizada ampla pesquisa bibliográfica, digital e documental, buscando as informações que não são geralmente tratadas em estudos relacionadas à cadeia produtiva do cacau e chocolate. Assim, foi possível explorar a fundo os dados secundários antes de se passar às entrevistas.

Utilizou-se um questionário-base semiestruturado, com os temas importantes para os objetivos desse Estudo. Foram conduzidas entrevistas em profundidade, na forma de sessão de discussão individual, com os diversos participantes da cadeia produtiva do cacau e chocolate e dos agentes de apoio e regulação, levando em conta os assuntos em cada entrevistado tinha mais condições de dar sua contribuição. Eventuais dúvidas foram sanadas por telefone ou correio eletrônico. Os temas tratados nas perguntas estão demonstrados no Anexo A e a relação de pessoas que foram entrevistadas está no Anexo B.

Esse recurso a questionários semiestruturados constitui opção metodológica de coleta de dados, que supõe conversação continuada entre informante e pesquisador e que deve ser dirigida por este de acordo com seus objetivos. Conforme HAIR Jr. et al. (2005), a falta de estrutura rígida do questionário permite a identificação de questões que não seriam reveladas por um questionário estruturado convencional.

À medida que se procederam as entrevistas, foram levantadas e organizadas informações relativas à cadeia produtiva do cacau e chocolate e o material de análise se tornou cada vez mais consistente. Quando foi possível identificar padrões simbólicos e classificatórios, categorias de análise e visões de mundo em relação aos desafios que a produção de cacau e chocolate enfrentam e enfrentarão, as entrevistas atingiram o que se chama de ponto de saturação. Ou seja, o trabalho de campo foi finalizado, mas o relatório ficou em aberto para a necessidade de entrevistas adicionais, principalmente após os seminários de apresentação das versões prévias do Estudo. Foi conduzido cuidadoso processo de sistematização dos dados coletados e de análise das informações obtidas, afinal as fontes foram heterogêneas.

Ao final de cada etapa foram realizadas reuniões com membros da Coordenação Geral do Agronegócio do MDIC e seus convidados, em diversos seminários internos de apresentação do Estudo. Em função desses seminários, sempre foram realizados diversos ajustes no formato de apresentação dos dados e na aplicação do modelo analítico, além do aprofundamento e ampliação das propostas de ações.

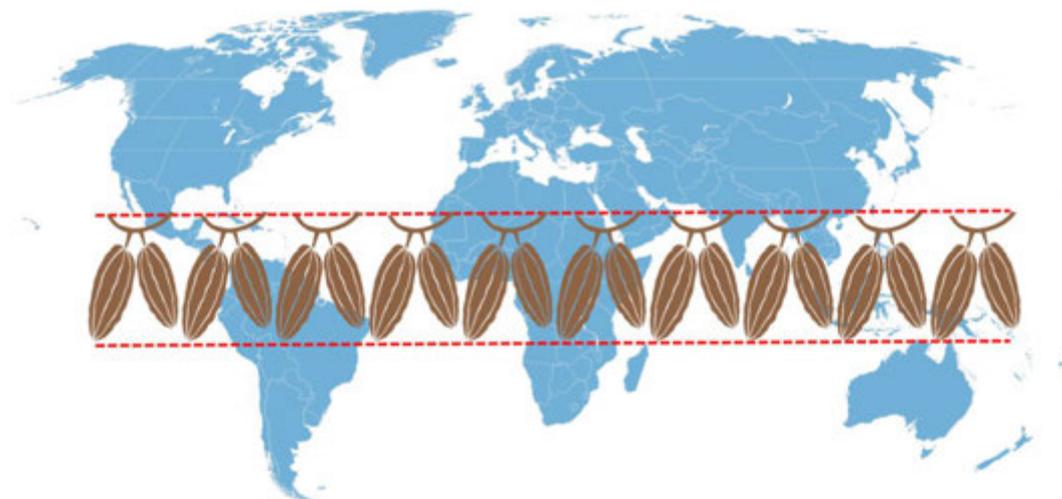
Finalmente, no final de novembro, foram realizados seminários abertos de apresentação dos resultados do Estudo, aos agentes da cadeia produtiva do cacau e chocolate nas dependências do MDIC e, no dia seguinte, para integrantes da CEPLAC nas dependências do MAPA. Os encontros contaram com participação de pessoas de vários órgãos do governo federal, de associações e do setor privado, que tiveram a oportunidade de conhecer os resultados do Estudo e contribuir com seu aprimoramento.

Após a realização destes seminários foram realizados ajustes e modificações solicitados e redigido o texto de apresentação deste relatório final. O trabalho foi iniciado no mês de junho e concluído em dezembro de 2018, incluindo reuniões, pesquisas, entrevistas, viagens, relatórios intermediários, seminários e relatório final.

### 3. Cenário Global

O cacau é produzido entre as latitudes 22° N e 22° S em regiões com temperaturas médias superiores a 21° Celsius e com índices pluviométricos superiores a 1.300 mm anuais (CEPLAC, 2018). Na FIGURA 3.1 pode ser visto o mapa do cinturão do cacau, região com condições edafoclimáticas apropriadas para sua produção.

**Figura 3.1. Cinturão do cacau.**



Fonte: Elaborado pelo autor.

#### 3.1. Produção mundial

A produção mundial de cacau aumentou entre os anos agrícolas 2005/06 e 2017/18 em aproximadamente 800 mil toneladas, quando alcançou quase 4,6 milhões de toneladas. Um aumento de 20% para o período e um crescimento linear de quase 80 mil toneladas por ano.

Cerca de 75% desse aumento é decorrente do aumento de produção da Costa do Marfim, a partir da safra de 2013/14, se consolidando como maior produtor mundial da amêndoa.

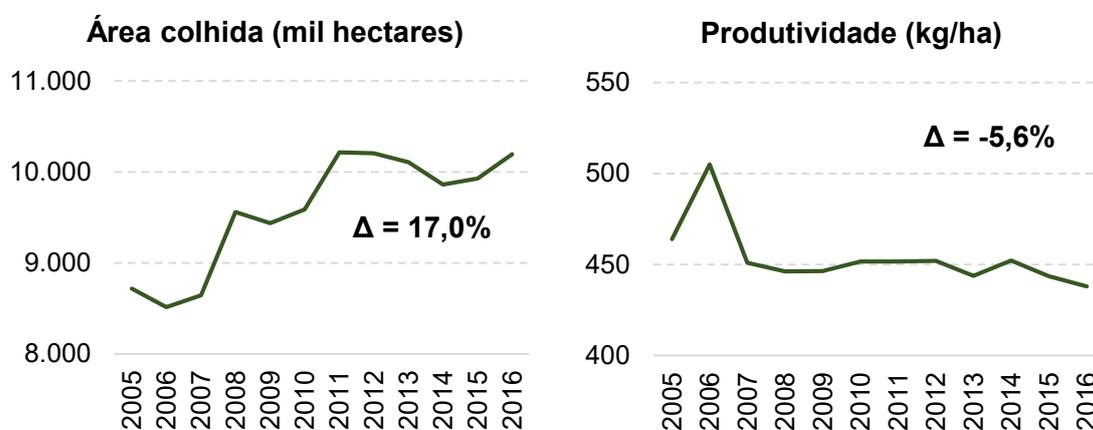
**Figura 3.2. Cacau: produção mundial (em mil toneladas).**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

Como pode ser visto na FIGURA 3.2, entre 2005 e 2016, a área plantada com cacau aumentou quase 20%, passando de 8,7 para 10,2 milhões de hectares. Já a produtividade média das lavouras não sofreu alteração significativa, permanecendo em torno de 450 quilos (30 arrobas) por hectare.

**Figura 3.3. Produção mundial de cacau: área e produtividade.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da FAOSTAT (2018).

Mais de 70% do cacau mundial é produzido no continente africano, sendo a Costa do Marfim o principal produtor. O Brasil é o sétimo maior, com 4% da produção.

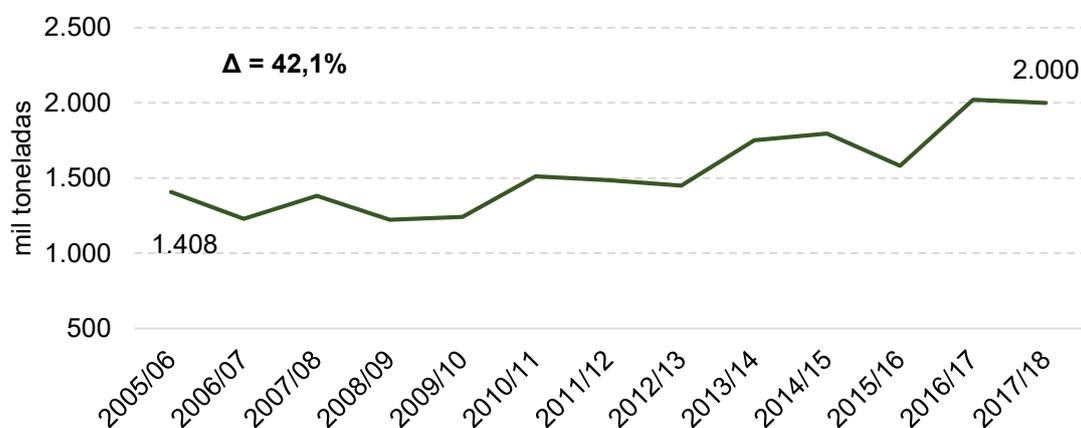
**Tabela 3.1. Produção de cacau: participação por país.**

Posição	País	Ano Safra				
		2005/06	2010/11	2015/16	2016/17	2017/18
1º	Costa do Marfim	37%	35%	40%	43%	44%
2º	Gana	19%	24%	19%	20%	19%
3º	Indonésia	15%	10%	8%	6%	6%
4º	Equador	3%	4%	6%	6%	6%
5º	Camarões	4%	5%	5%	5%	5%
6º	Nigéria	6%	6%	5%	5%	5%
7º	Brasil	4%	5%	4%	4%	4%
---	Demais	11%	12%	13%	11%	12%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

A cacauicultura tem papel central na economia da Costa do Marfim, representando no país 14% do Produto Interno Bruto (PIB) e aproximadamente 40% das receitas de exportações (COULIBALY, 2018). O país teve acréscimo superior a 40% na produção entre 2005 e 2017. Até a safra 2012/13 a produção ficou praticamente estável em torno de 1,5 milhões de toneladas, ao passo que na safra de 2017/18 o volume produzido saltou para aproximadamente 2 milhões de toneladas de cacau.

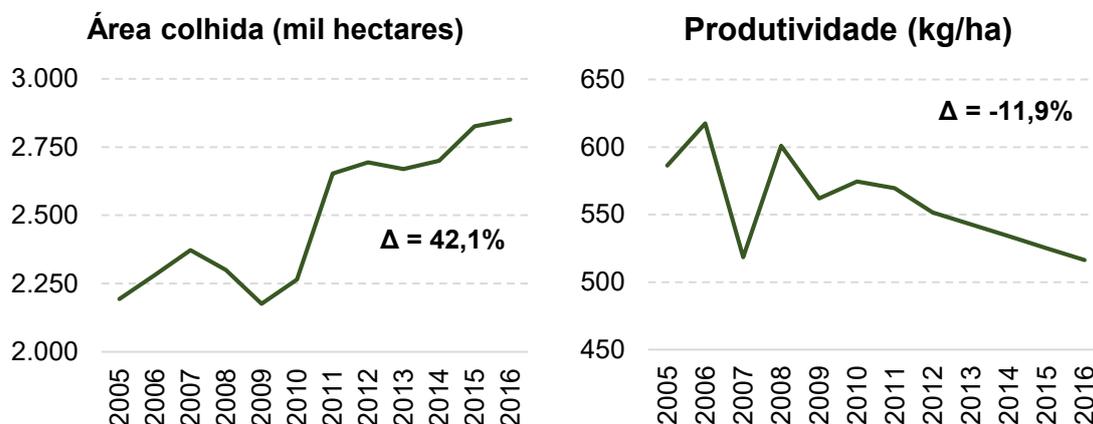
**Figura 3.4. Costa do Marfim: produção de cacau (em mil toneladas)**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO e FAOSTAT.

O aumento da produção na Costa do Marfim ocorreu principalmente em decorrência do aumento da área plantada de cacau e não via aumento de produtividade das lavouras. Estima-se que entre 30% e 40% do cacau da Costa do Marfim é proveniente de áreas que anteriormente foram florestas (FOUNTAIN, 2018).

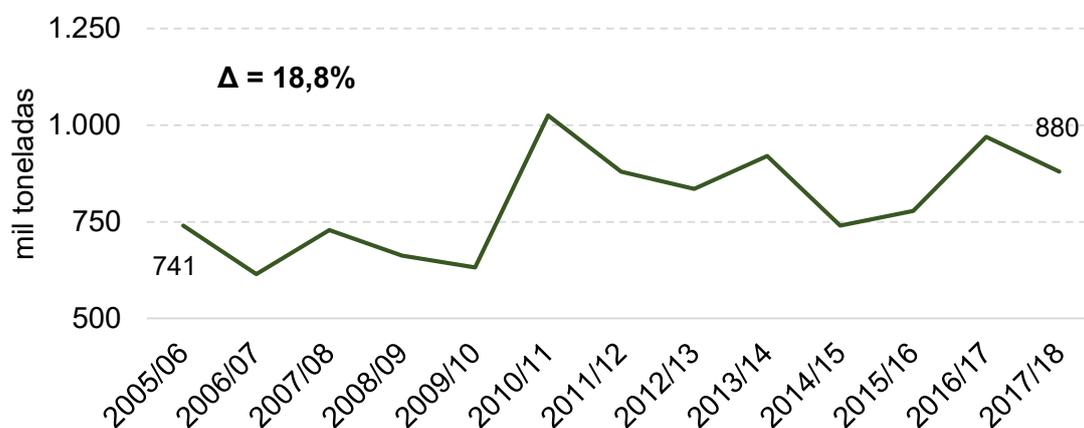
**Figura 3.5. Costa do Marfim: área e produtividade.**



Fonte: FAOSTAT (2018).

Gana, 2º maior produtor, tem plano de aumentar sua produção para 1,5 milhões de toneladas anuais até 2020, principalmente via aumento de produtividade e incentivos financeiros governamentais. A produção de cacau possui papel central na economia do país, com participação nas receitas em exportações entre 20 a 25% e participação no PIB entre 4 e 5% (MERCADO DO CACAU, 2018). A produção de Gana aumentou quase 20% entre 2005/06 e 2017/18, passando de 740 para 880 mil toneladas por ano.

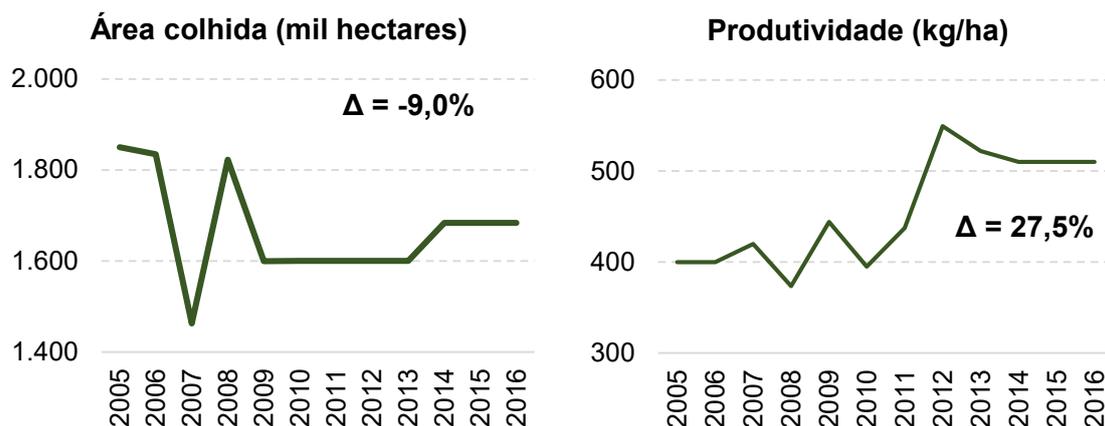
**Figura 3.6. Gana: produção de cacau (em mil toneladas)**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO e FAOSTAT

A área de produção de Gana tem-se mantido estabilizada em torno de 1,7 milhões de hectares, porém sua produtividade na última década aumentou mais de 25%, passando de 400 quilos para mais de 500 quilos por hectare.

**Figura 3.7. Gana: área e produtividade.**

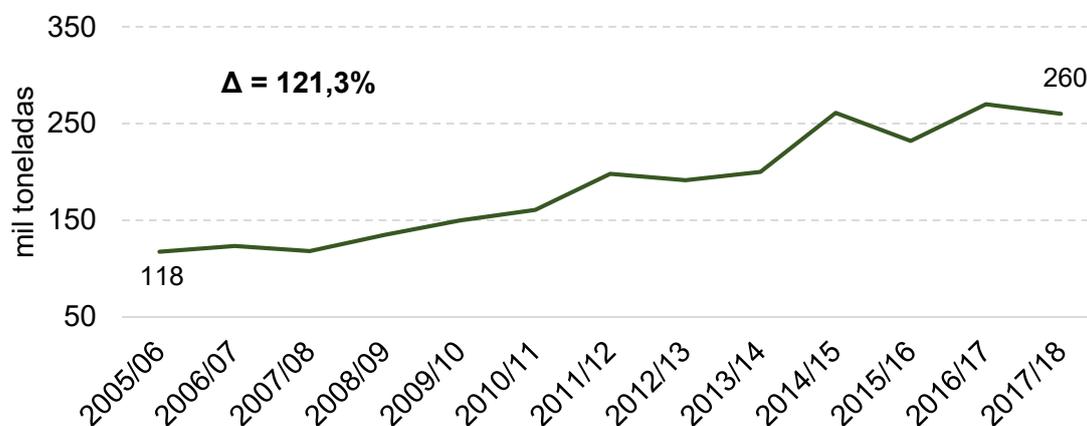


Fonte: FAOSTAT (2018).

O Equador é o principal produtor de cacau da América Latina, crescendo sistematicamente nos últimos anos. Sua particularidade principal é que o país produz aproximadamente dois terços do cacau fino do mundo.

Há expectativas de que a produção continue aumentando, tendo em vista o investimento em áreas novas, principalmente tomando espaço agrícola das culturas de banana e café (MERCADO DO CACAU, 2018).

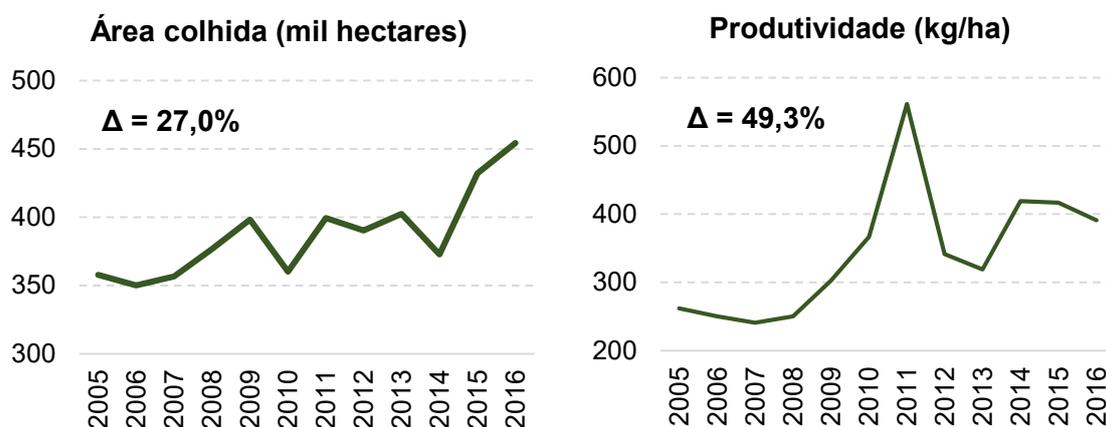
**Figura 3.8. Equador: produção de cacau (em mil toneladas).**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

No Equador, houve tanto aumento de área produtiva quanto aumento de produtividade no período. Enquanto a produtividade cresceu 49%, a área plantada subiu 27% no período entre 2005 e 2016.

**Figura 3.9. Equador: área e produtividade.**



Fonte: FAOSTAT (2018).

A produção de cacau da Indonésia está em declínio nos últimos anos, principalmente em decorrência da troca para outras culturas, como óleo de palma, e pela migração para as cidades. Apesar disso, houve aumento no processamento da amêndoa em decorrência de incentivos governamentais, causando aumento de importação de cacau africano.

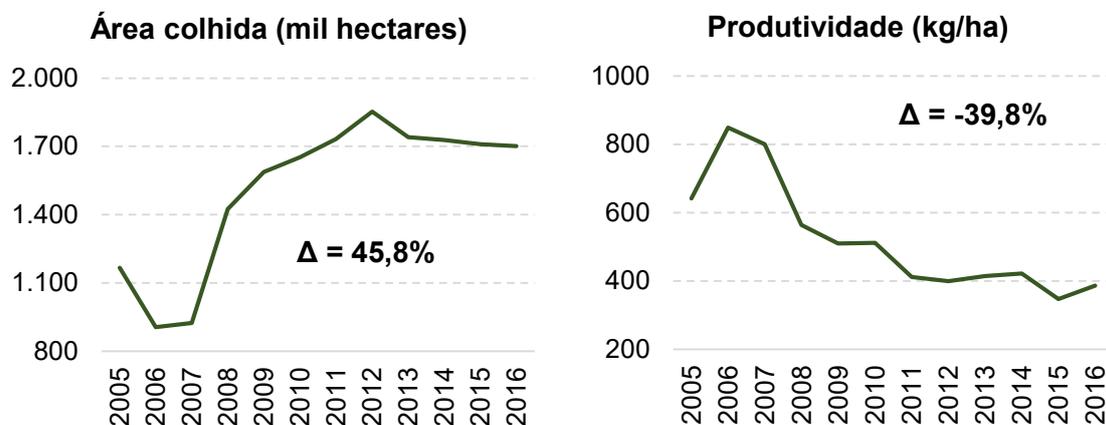
**Figura 3.10. Indonésia: produção de cacau (em mil toneladas)**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

A queda da produção da Indonésia está relacionada com a redução da produtividade das lavouras cacauceiras do país. Entre 2005 e 2016, a produtividade média caiu quase 40%, chegando a menos de 400 quilos por hectare.

**Figura 3.11. Indonésia: área e produtividade.**



Fonte: FAOSTAT (2018).

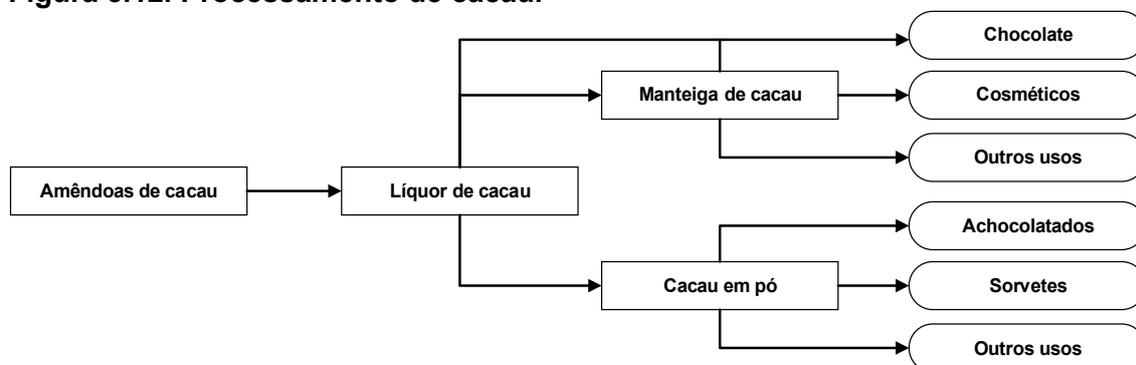
### 3.2. Processamento

Processamento é a fase em que a amêndoa do cacau é transformada em líquido ou massa de cacau. Em seguida, após processo de prensagem resulta em manteiga e pó de cacau, com rendimentos de 46% e 54% respectivamente.

Nesse processamento da amêndoa estima-se que ocorra perda de aproximadamente 20% do peso, ou seja, a cada 100 toneladas de cacau são produzidas 80 toneladas de produtos básicos.

O líquido e a manteiga de cacau são os principais insumos na produção de chocolate, já o pó de cacau é mais utilizado na produção de achocolatados, sorvetes e biscoitos.

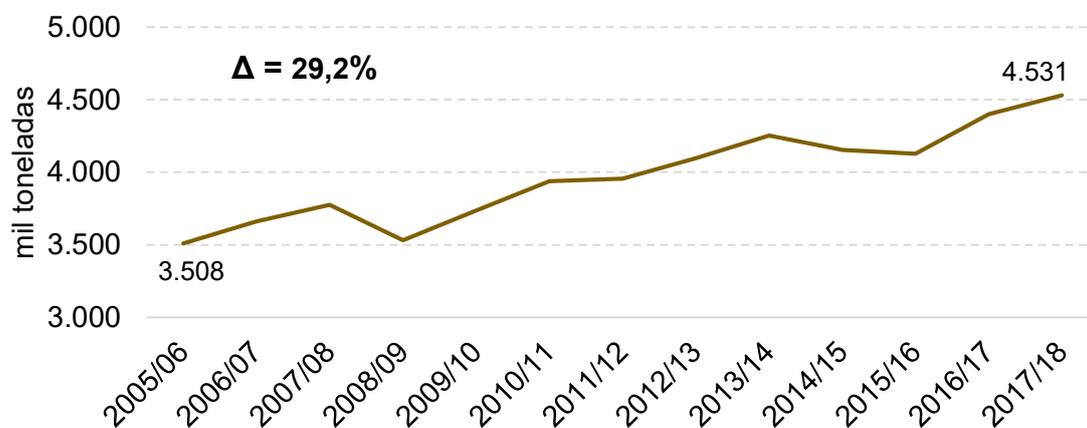
**Figura 3.12. Processamento de cacau.**



Fonte: Elaborado pelo autor com base em AIPC (2018) e Barry Callebaut (2018).

O processamento mundial de cacau acompanha a evolução da produção. Passou de 3,5 milhões de toneladas em 2005 para 4,5 milhões em 2018, crescimento de 29% no período.

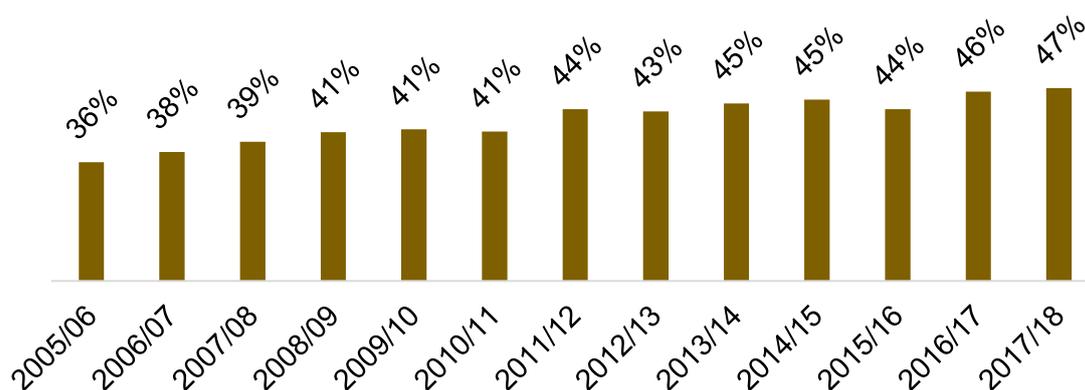
**Figura 3.13. Processamento mundial de cacau.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de ICCO (2018).

O aumento do processamento de cacau no país de origem das amêndoas é tendência. Na safra 2017/18 quase metade do cacau foi processado na origem, enquanto na safra 2005/06 esse percentual era de 36%. Isso decorre de fatores ligados à logística e à qualidade das amêndoas. O primeiro fator impacta na redução de custo e o segundo no aumento de qualidade do produto.

**Figura 3.14. Percentual de processamento de cacau no país de origem**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de ICCO (2018).

Apesar de não produzir cacau, a Europa ainda é responsável por quase 40% do processamento mundial, mesmo que a África venha aumentando sua participação pelos motivos expostos no parágrafo anterior.

**Tabela 3.2. Processamento de cacau: participação dos continentes**

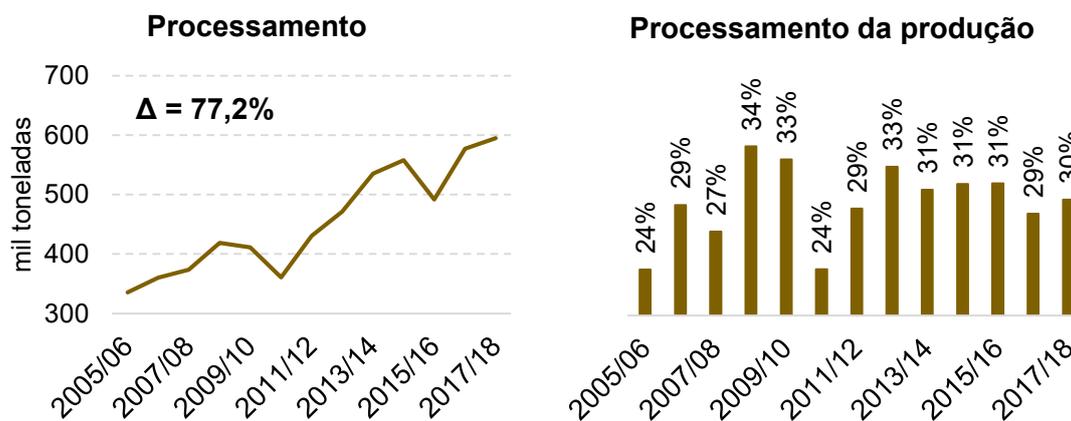
	2005/06	2010/11	2015/16	2016/17	2017/18
Europa	42%	41%	39%	37%	37%
África	14%	17%	19%	21%	21%
Américas	25%	22%	22%	20%	20%
Ásia e Oceania	19%	20%	21%	23%	22%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de ICCO (2018).

A Costa do Marfim implantou política governamental de incentivo ao aumento de processamento de cacau, com meta de processar metade do cacau do mundo até 2030. Sua capacidade de processamento vem aumentando em mais de 20 mil toneladas ao ano.

Com isso, a moagem de cacau no país está quase voltando ao pico alcançado em 2014/15, estando previsto alcançar 550 mil toneladas em 2017/18, o que trará a moagem africana para 900 mil toneladas no ano (GEORGE, 2018).

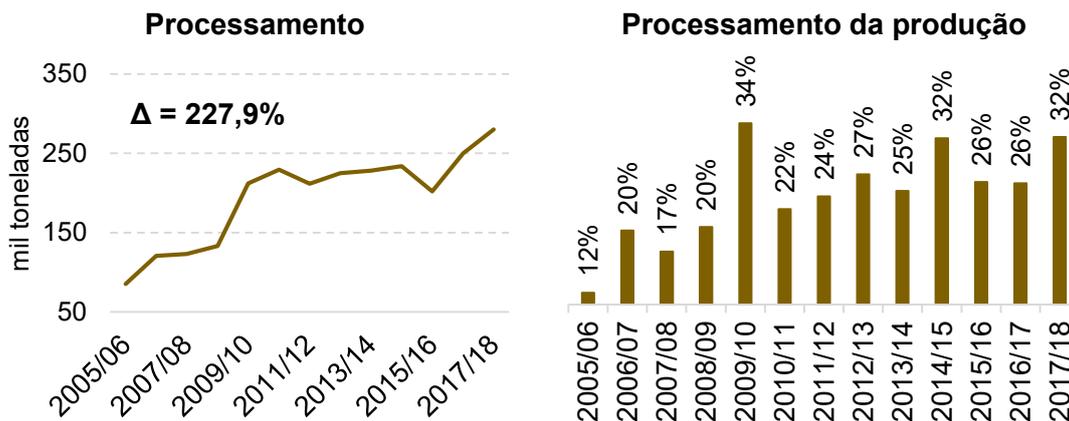
**Figura 3.15. Costa do Marfim: processamento de cacau.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018)

Também há incentivo governamental para incremento desta etapa industrial em Gana. O país triplicou a capacidade de processamento entre 2005 e 2018, chegando a 430 mil toneladas. Na safra 2017/2018 foram processadas quase 300 mil toneladas de cacau, um terço de sua produção agrícola. (ICCO; MERCADO DO CACAU, 2018).

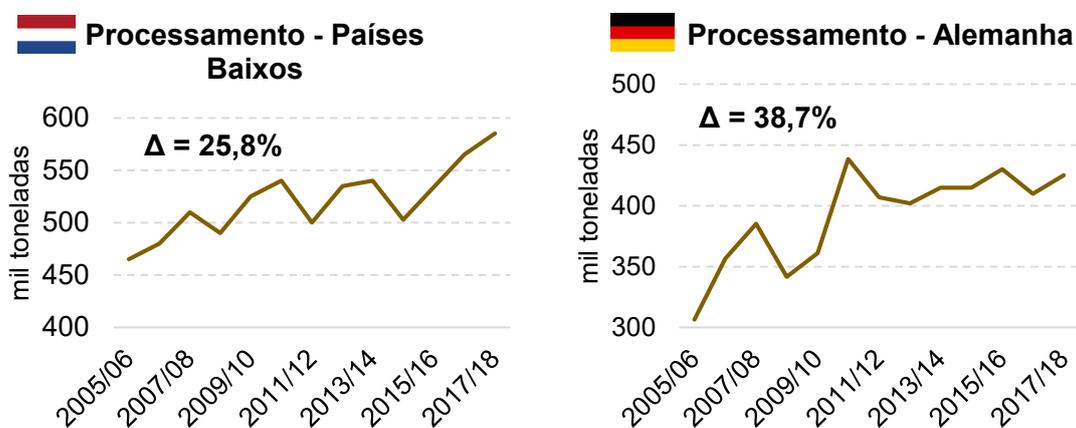
**Figura 3.16. Gana: processamento de cacau.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

Holanda e Alemanha, apesar de não produzirem cacau, processam juntas mais de 20% da produção mundial. Esses países são fornecedores tradicionais de produtos derivados do cacau para a indústria europeia de chocolate e conseguiram aumentar seu processamento de cacau nos últimos 10 anos, em que pese o movimento de incentivo ao processamento no país de origem.

**Figura 3.17. Holanda e Alemanha: processamento de cacau.**

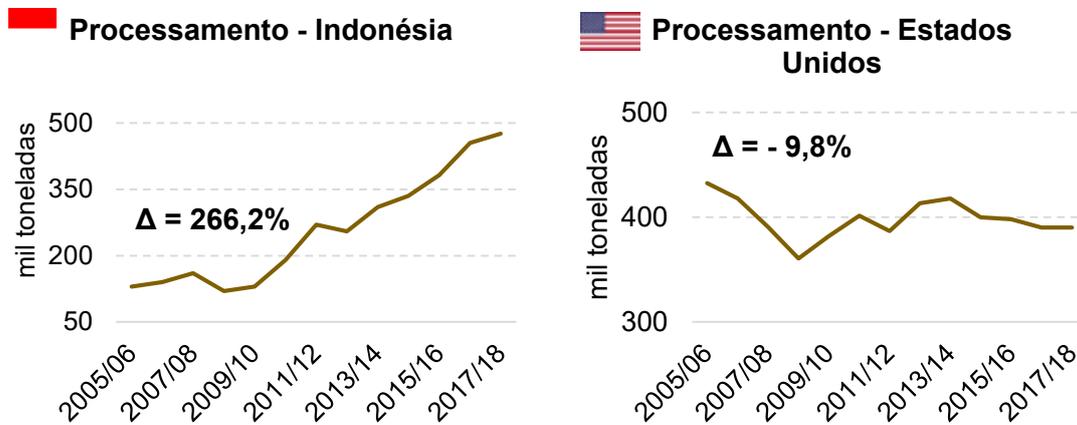


Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

Mesmo reduzindo a produção agrícola de cacau, a Indonésia quase quadruplicou o processamento da amêndoa entre 2005/06 e 2017/18, passando de 130 para mais de 470 mil toneladas de amêndoas processadas. Isso decorreu de programas de incentivo governamental à industrialização, incluindo a proibição da exportação de cacau em grão.

Completando o panorama dos principais países, os EUA processaram 400 mil toneladas em 2017/18, queda de 10% em relação a 2005.

**Figura 3.18. Indonésia e EUA: processamento de cacau**



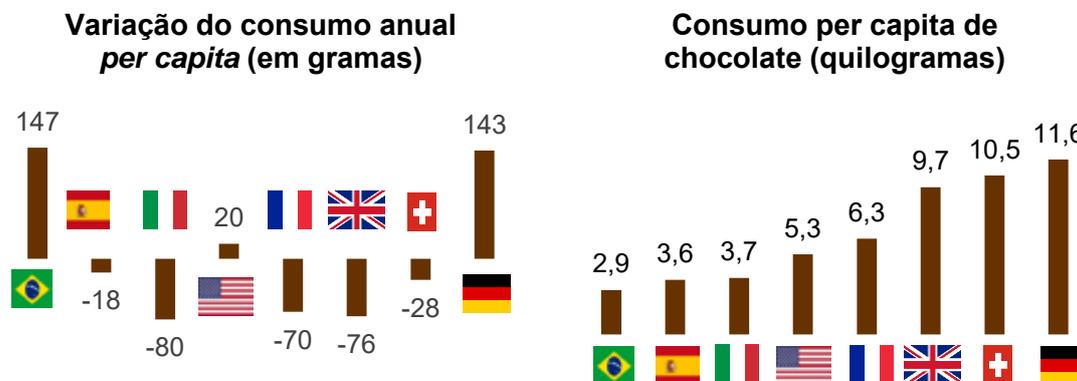
Fonte: Elaborado pelo autor com dados do ICCO (2018).

### 3.3. Consumo e Produção

O mercado mundial de chocolate movimenta US\$ 100 bilhões ao ano em vendas no varejo e aproximadamente 7 milhões de toneladas de produto, sendo que os maiores consumidores são os europeus e norte-americanos, com parcela no consumo de 35% e 20% respectivamente (EXAME, 2018; FINANCIAL TIMES, 2018; CAOBISCO, 2016; EUROMONITOR *apud* ABICAB, 2018).

Os países europeus são os maiores consumidores de chocolate per capita, especialmente nos países mais frios.

**Figura 3.19. Chocolate per capita: consumo (em quilogramas por ano) e crescimento anual (em gramas) entre 2005 e 2011 – países selecionados.**

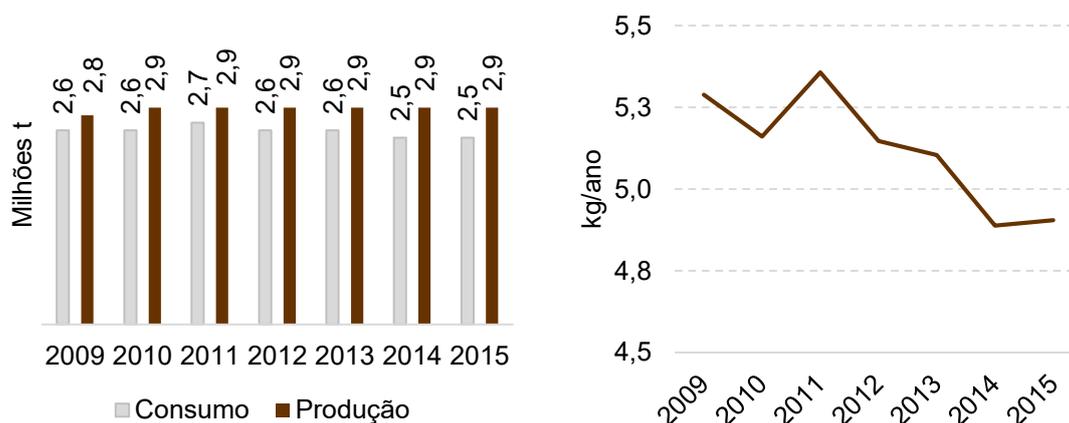


Fonte: CAOBISCO (2013).

Os europeus consomem por ano mais de 2,5 milhões de toneladas de chocolate. A produção europeia, incluindo a Suíça, é 400 mil toneladas de chocolate a mais do que seu consumo.

O consumo per capita europeu diminuiu 70 gramas por ano entre 2009 e 2015, mesmo assim ainda é 4,9 kg por ano. Em muitos países o consumo de chocolate é superior a dez quilos por habitante ao ano.

**Figura 3.20. Europa: consumo, produção e consumo per capita.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de CAOBISCO (2013; 2016).

Os principais mercados de chocolate estão com previsão de crescimento pequeno para volume, porém elevado em relação ao valor total de venda. Isso evidencia um potencial crescimento do mercado de maior valor agregado, composto especialmente por chocolate *gourmet* e chocolate fino.

**Tabela 3.3. Chocolate: estimativa de vendas em países selecionados.**

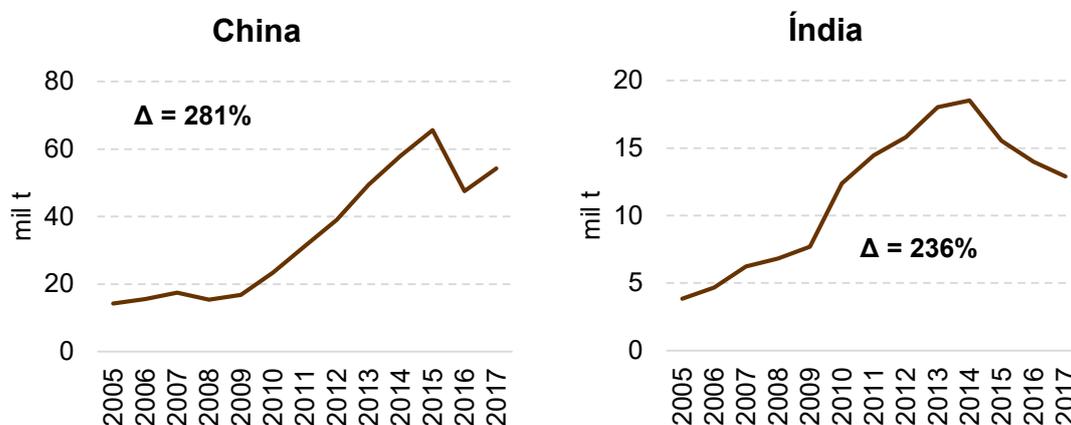
País	Mil toneladas			US\$ milhões		
	2016	2021	Diferença	2016	2021	Diferença
EUA	1.368	1.398	2%	18.468	21.660	17%
Rússia	688	730	6%	7.890	10.673	35%
Alemanha	642	614	-4%	7.534	8.737	16%
Reino Unido	474	482	2%	7.959	8.263	4%
França	273	275	1%	5.195	5.798	12%
Japão	150	166	11%	4.758	5.962	25%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de EUROMONITOR fornecidos por ABICAB (2018).

Em relação a mercados potenciais para o chocolate, o consumo per capita na China é de apenas 70 gramas por ano, mas mesmo assim, as vendas alcançam US\$ 3 bilhões anuais. Na Índia, o consumo per capita é de 115 gramas ao ano que, graças à sua enorme população significam 150 mil toneladas no total. Há estimativas que apontam o mercado chinês faturando US\$ 9 bilhões em 5 anos, enquanto o indiano

alcançará US\$ 5 bilhões (EUROMONITOR *apud* ABICAB; MARKETING TO CHINA; MORDOR INTELLIGENCE, 2018). Como pode ser visto na FIGURA 3.14, ambos os países apresentam importação crescente e com taxas acima de 2 dígitos anuais.

**Figura 3.21. China e Índia: importação de chocolate.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

As principais empresas que dominam o mercado de chocolates tem a origem de seu capital nos EUA ou na Europa, mantêm fábricas em diversos países e têm atuação mundial. Na TABELA 3.5 pode-se ver as maiores em relação ao faturamento.

**Tabela 3.4. Faturamento líquido das maiores indústrias de chocolate.**

Empresa	Faturamento Líquido (US\$ bi)
Mars Wrigley Confectionery, div of Mars Inc (EUA)	18,0
Ferrero Group (Luxemburgo/Itália)	12,0
Mondelēz International (EUA)	11,6
Meiji Co Ltd (Japão)	9,7*
Nestlé SA (Suíça)	8,9
Hershey Co (EUA)	7,5
Chocoladenfabriken Lindt & Sprüngli AG (Suíça)	4,1
Ezaki Glico Co Ltd (Japão)	3,2*
Arcor (Argentina)	3,1
Pladis (Reino Unido)	2,8

Fonte: Candy Industry *apud* ICCO (2018).

\* Inclui itens não alimentícios

### 3.4. Comércio Internacional

O comércio internacional de produtos derivados do cacau movimentou em 2016 quase US\$ 50 bilhões, sendo mais da metade desse valor na forma de chocolate.

Apesar de ser quase um senso comum afirmar que mais da metade do comércio internacional de derivados do cacau são provenientes da União Europeia, essa número induz a erro, pois estão sendo contabilizadas, erroneamente, as transações intrabloco, quer dizer, entre os 28 membros da União Europeia (UE-28) se utilizam de uma ampla base legal e mercantil conjunta. O comércio entre seus países membros é menos complicado do que o comércio interestadual brasileiro e a maioria desses países também usufruem de moeda conjunta.

Para evitar distorção na análise é importante afirmar que dos quase US\$ 14 bilhões transacionados em chocolate pela União Europeia em 2016, apenas cerca de US\$ 1 bilhão se refere a comércio de fora do bloco. Isso demonstra que a grande maioria das transações de chocolate são feitas entre os membros da União Europeia.

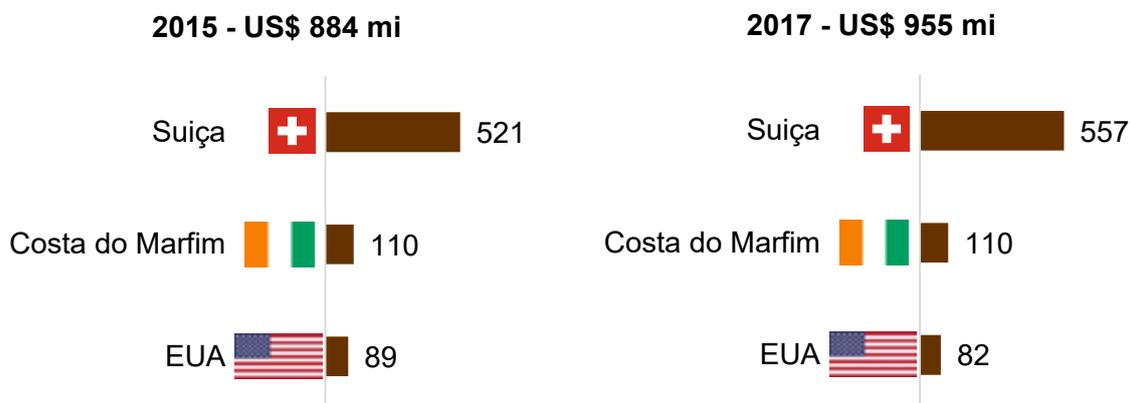
**Tabela 3.5. Cacau e derivados: comércio internacional (US\$ bilhões).**

2016	Total	União Europeia		Total real
		Total UE	Sem intra-bloco	
Chocolate	25,8	13,8	0,9	13,0
Cacau inteiro ou partido	10,6	6,6	5,3	9,4
Manteiga de cacau	5,3	3,3	1,1	3,2
Pasta de cacau	2,9	1,8	0,8	1,9
Cacau em pó	3,1	1,1	0,3	2,3
<b>Total</b>	<b>47,8</b>	<b>26,5</b>	<b>8,4</b>	<b>29,7</b>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de FAOSTAT (2018).

O principal exportador de chocolate para a União Europeia é a Suíça, com mais de US\$ 550 milhões em exportações.

**Figura 3.22. União Europeia: origem da importação de chocolate.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

A União Europeia importa quase 40% da produção mundial de cacau em amêndoas, sendo aproximadamente 85% oriunda dos países do oeste africano.

A Costa do Marfim é o principal fornecedor de cacau em amêndoas para a União Europeia, seguido por Gana, Camarões e Nigéria. Em 2017, o Equador, que tem se destacado no comércio internacional com fornecimento de amêndoas de qualidade, forneceu mais de setenta mil toneladas de cacau para a União Europeia.

**Figura 3.23. União Europeia: origem da importação de cacau.**

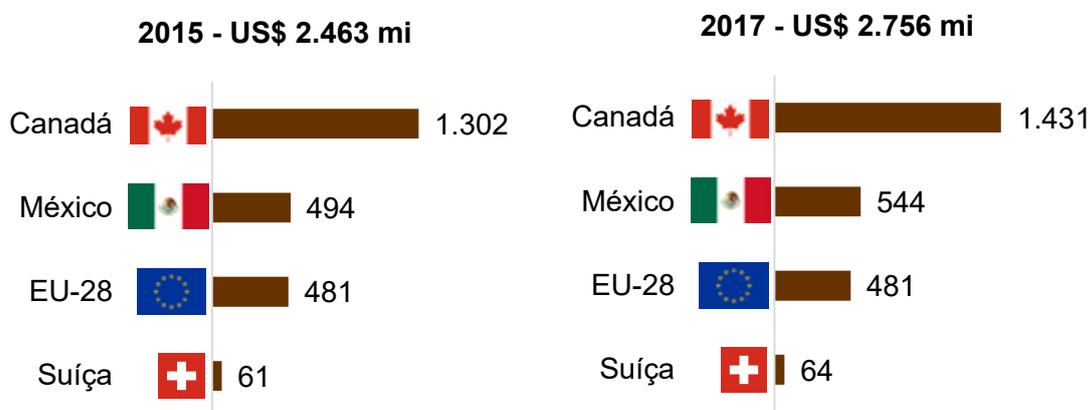


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE, 2018

Com relação à importação de chocolate pelos EUA, o comportamento é similar ao da União Europeia, predominando as transações intrabloco. Mais de 70% das

importações de chocolate pelos EUA são provenientes de Canadá e México, os membros do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (NAFTA, em sua sigla em inglês).

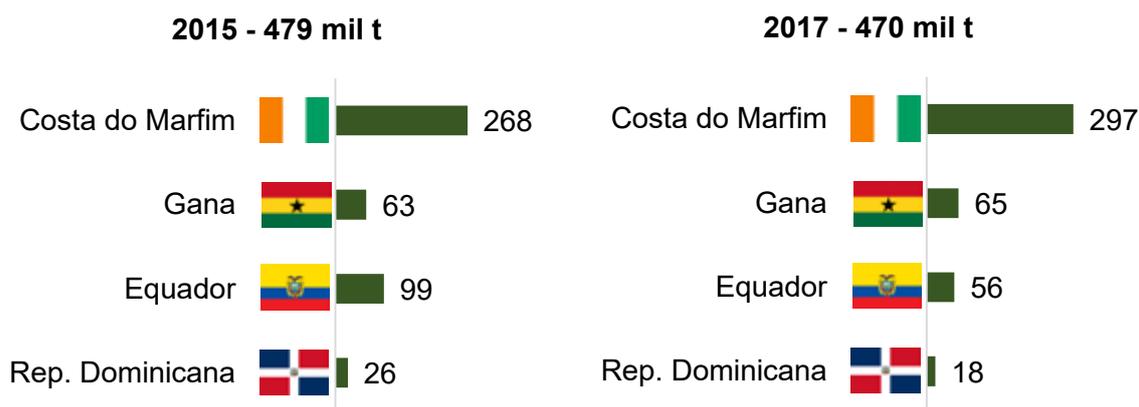
**Figura 3.24. EUA: origem da importação de chocolate.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

Das importações de cacau em grão dos Estados Unidos, quase 80% são provenientes do oeste africano, com destaque para a Costa do Marfim, com aproximadamente 300 mil toneladas em 2017. Equador e República Dominicana forneceram aos EUA, em conjunto, mais de 70 mil toneladas no mesmo ano, sendo predominantemente amêndoas de qualidade.

**Figura 3.25. EUA: origem da importação de cacau**



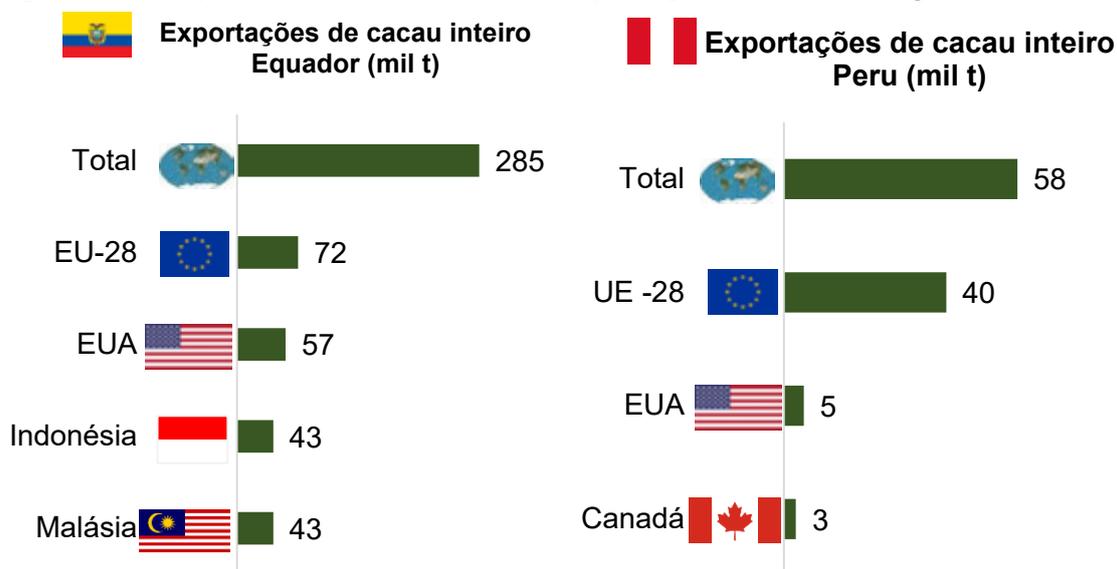
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

Equador, Peru e República Dominicana exportaram quase 400 mil toneladas em 2017, sendo sua produção predominantemente de cacau fino. Apesar da proximidade

geográfica, o Brasil não importou cacau em grão desses países, principalmente em decorrência de questões sanitárias ligadas à doença chamada Monilíase <sup>1</sup>.

Praticamente metade da exportação, tanto do Equador quanto do Peru, se destina à União Europeia ou aos EUA.

**Figura 3.26. Equador e Peru: destino da exportação de cacau em grão em 2017**

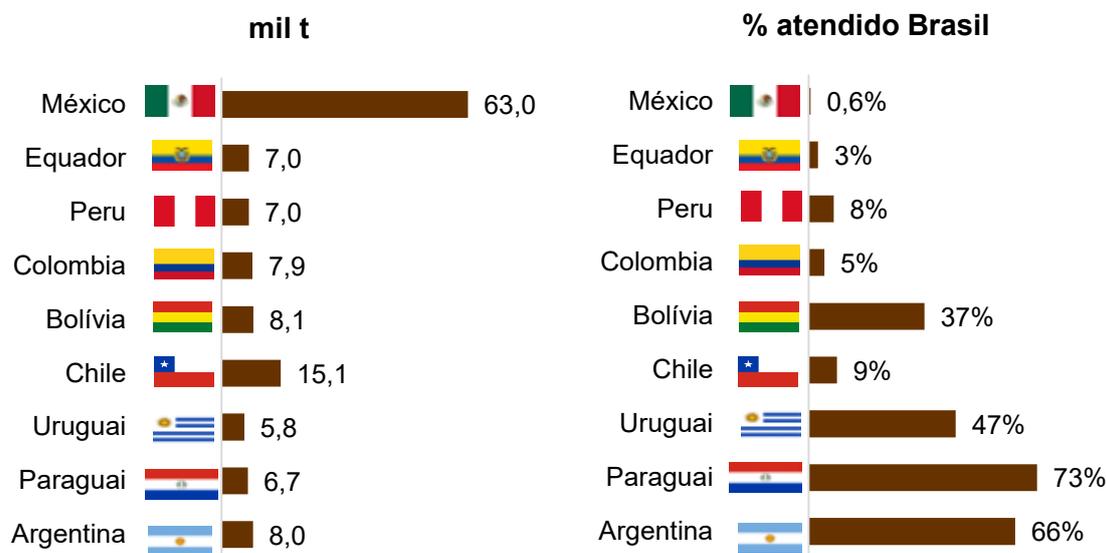


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

Das 65 mil toneladas de importações de oito países sul-americanos analisados o Brasil participa com 30%, sendo que sua fatia maior nos países membros do Mercosul. No Chile, que importou 15 mil toneladas a participação brasileira foi de 9%, enquanto na Colômbia, Peru e Equador, países com aproximadamente 7 mil toneladas de importação de chocolate cada um em 2017, o Brasil participou 3 a 8%.

<sup>1</sup> A Monilíase é uma doença fúngica, sendo o patógeno do mesmo gênero da vassoura-de-bruxa e com potencial similar de destruição da lavoura cacaujeira. A doença é originária da Colômbia, e está disseminada em toda América Latina com exceção do Brasil.

**Figura 3.27. Chocolate: importação em países selecionados e participação de chocolate brasileiro nessas importações.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de COMTRADE (2018).

O Equador se destaca na produção de cacau, principalmente por possuir percentual declaratório de 75% de suas exportações compostas por cacau fino, sendo referência internacional nesse tipo de produção.

Para promover suas exportações, o país mantém o Instituto Nacional de Promoción de Exportaciones e Inversiones (Pro Ecuador), ligado diretamente ao gabinete do ministro de Comércio Exterior, com o objetivo de assessorar exportadores das principais cadeias produtivas (MCEI, 2018).

O instituto possui 31 escritórios distribuídos em 26 países, incluído o Brasil. Os escritórios elaboram relatórios direcionados a assuntos e cadeias produtivas de interesse comercial no exterior. A seguir, exemplos de relatórios produzidos pelo instituto (Pro Ecuador, 2018).

**Figura 3.28. Exemplos de estudos desenvolvidos pelo Pro Ecuador.**



Fonte: Pro Ecuador (2018).

### 3.5. Considerações sobre o Cenário Global

Nos últimos doze anos a produção de cacau aumentou 800 mil toneladas, alcançando mais de 4,5 milhões de toneladas. Os principais responsáveis pelo aumento da produção de cacau foram a Costa do Marfim, com quase 600 mil toneladas, Gana e Equador. Indonésia teve grande redução de sua safra, mesmo quadruplicando seu processamento no período.

O processamento tem aumentado a uma taxa anual ligeiramente superior à produção primária, 2,2 % ao ano e 1,6% ao ano, respectivamente, demonstrando que há cada vez menos estoques e permitindo inferir que no médio prazo a produção não será suficiente para atender a demanda por amêndoa.

Há tendência crescente de o processamento ser efetuado no país de origem, percentual que já alcançou quase metade do cacau, demonstrando que a exportação de cacau em grão tende a ser cada vez menos frequente. Mesmo assim, a Europa ainda processa quase 40% da produção mundial,

Europa e EUA são responsáveis por 55% do consumo total de chocolate. Apesar da estagnação no volume de chocolate consumido nesses e outros chamados mercados maduros, as estimativas apontam aumento de faturamento, demonstrando a migração para um consumo mais sofisticado e de maior valor agregado.

China e Índia importaram, em conjunto, mais de 70 mil toneladas de chocolate em 2017, mas ainda mantêm baixíssimo consumo per capita de chocolate. Assim como demais países emergentes, são considerados como os grandes mercados potenciais para o chocolate.

Os principais importadores de cacau e exportadores de chocolate são Europa e EUA, que também são a sede da maioria das grandes empresas chocolateiras com atuação mundial. Essas empresas representam quase 80% do faturamento do setor de chocolate. O comércio desse produto é bastante intenso dentro dos respectivos blocos econômicos e entre as matrizes e filiais dessas empresas, e isso configura barreira importante para chocolates produzidos em terceiros mercados.

O cacau fino, produzido em países da América Latina, não é importado pelo Brasil por questões sanitárias. Assim, essa matéria-prima acaba se destinando à Europa, EUA e Ásia, sendo transformado em chocolate de alta qualidade e, nesse formato, termina por ocupar parte do mercado brasileiro.

Por outro lado, na América do Sul estão grandes importadores de chocolate produzido no Brasil, especialmente o Mercosul. Ainda há potencial para aumentar a presença do produto brasileiro nos demais países, que dividem um espaço geográfico e cultural relativamente próximo ao nosso país e que representam importação anual de cerca de 150 mil toneladas de chocolate.

## 4. Cenário Nacional

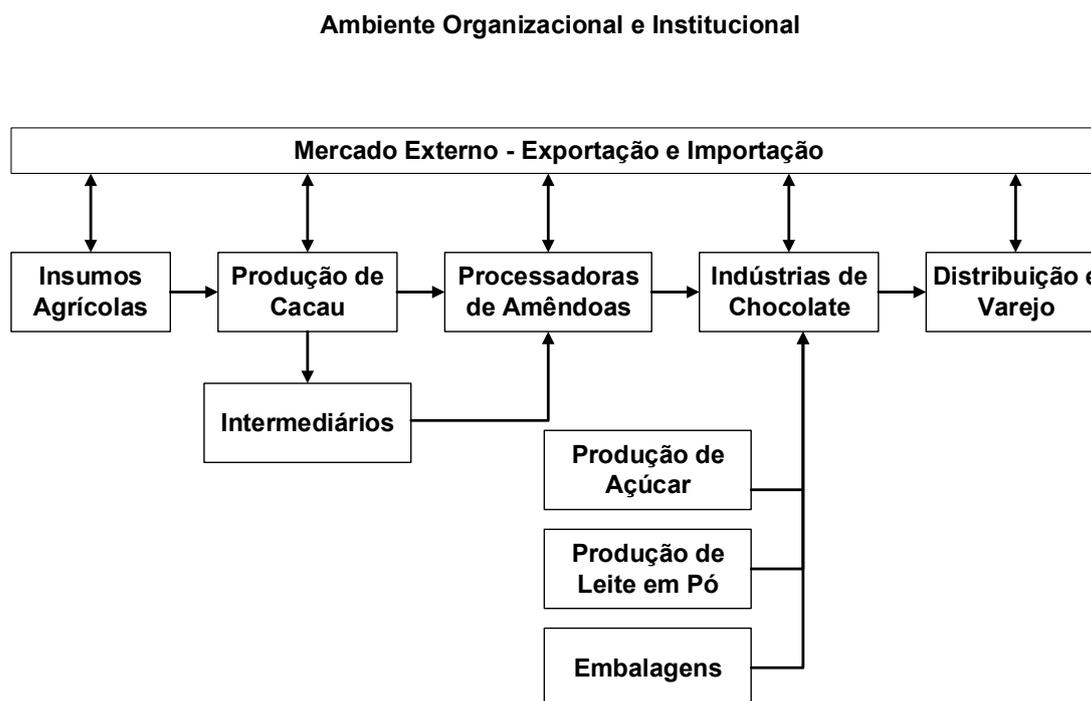
O Brasil é tradicional produtor de cacau e, mesmo com a crise crônica desde a década de 1990 ainda se situa entre os principais produtores. Também conta com indústria de chocolate relativamente desenvolvida, com mais de 100 indústrias distribuídas pelo país e com presença de várias das grandes empresas globais.

Complementando esse quadro, o país é um dos maiores consumidores de chocolate – entre o 3º e 7º dependendo da metodologia – chegando a quase 500 mil toneladas em 2017 (ABICAB, 2018).

### 4.1. Cadeia Produtiva

A cadeia produtiva do cacau e chocolate é formada por cinco elos principais – insumos agrícolas; produção de cacau; processadoras de amêndoas; indústrias de chocolate; e distribuição e varejo - e quatro elos auxiliares – intermediários, açúcar, leite em pó e embalagens, conforme pode ser visto na FIGURA 4.1.

Figura 4.1. Cadeia produtiva do cacau e chocolate.



Fonte: Elaborado pelo autor.

As características principais de cada um dos elos podem ser vistas a seguir:

- **Insumos agrícolas:** há baixa utilização de insumos na produção primária, com exceção das áreas que foram plantadas mais recentemente, especialmente as que são irrigadas. De qualquer forma, a maioria dos insumos utilizados são comuns e fáceis de encontrar - fertilizantes, ferramentas e alguns implementos agrícolas.
- **Produção de cacau:** bastante pulverizada com mais de 93 mil propriedades entregando regularmente, com área média de 6 hectares cada. A duas principais regiões de produção, Bahia e Pará, possuem características diferentes. Na Bahia as lavouras cacaeiras estão no meio da Mata Atlântica com sombreamento (chamada cabruca) e baixa produtividade, abaixo de 20 arrobas por hectare. Já no Pará, as lavouras são em linha sem sombreamento e com produtividade média entre 33 e 60 arrobas por hectare (AIPC, 2018).
- **Intermediários:** possuem a função de formação de lotes homogêneos de amêndoa de cacau para comercialização com as processadoras. O perfil desse elo é diferente em cada região, sendo que na Bahia é predominantemente formada por antigos exportadores de cacau e no Pará, além de intermediários locais, há presença de cooperativas de cacau realizando esse trabalho.
- **Processadoras de amêndoas:** É concentrado em quatro indústrias que detêm aproximadamente 98% do processamento nacional. As três principais indústrias estão localizadas em Ilhéus, sul da Bahia, e possuem capacidade de processamento de aproximadamente 275 mil toneladas.
- **Indústria de chocolate:** mercado oligopolizado com competição, com mais de cem indústrias espalhadas por todo o Brasil. Porém, três grandes empresas concentram aproximadamente 80% do mercado.
- **Distribuição e Varejo:** elo capilarizado em todo o território nacional. Mais de 75% dos consumidores preferem comprar chocolate em redes de supermercados e/ou hipermercados, 10% em bombonnières e lojas de doces e 5% em lojas de departamento (ABICAB, 2018).
- **Produção de açúcar, leite em pó e embalagens:** Na fabricação de chocolate no Brasil referencia-se como padrão utilizar açúcar e leite em pó desnatado na proporção de 30% cada um. Estimativas apontam que os gastos em embalagens alcançam entre 1% e 3% do custo de produção total de chocolates.
- **Mercado Externo:** o Brasil exporta todos os produtos da cadeia, de acordo com as condições de mercado de cada ano agrícola: cacau, amêndoa, manteiga de cacau e chocolate. O caminho inverso também é comum, e é realizado pelas processadoras de amêndoas, indústria de chocolate e pelas empresas de distribuição e varejo.

A indústria de processamento de cacau e de chocolate emprega diretamente quase 29 mil pessoas, sendo 85% alocadas nas indústrias de chocolate e as demais nas processadoras de cacau. Conforme será visto no **Capítulo 6 – Sustentabilidade**, são aproximadamente 176 mil pessoas ocupadas diretamente na atividade de produção agrícola de cacau.

**Tabela 4.1. Cacau e chocolate: quantidade de funcionários no setor industrial**

Setor industrial	Pessoas	
Processadoras de amêndoas de cacau	4.200	14,6%
Indústria de chocolate	24.525	85,4%
<b>Total</b>	<b>28.725</b>	<b>100%</b>

Fonte: RAIS (2018) e AIPC (2018).

#### 4.2. Definição de Chocolate

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), com o objetivo de definir padrões de identidade e qualidade na produção de chocolate, estabeleceu características mínimas a serem obtidas para produção de chocolate e seus derivados em Resolução RDC nº 264 de 2005, conforme pode ser visto no QUADRO 4.1.

Diferentemente da resolução anterior, de 1978, a legislação atual do chocolate é mais branda em relação a composição de cacau na produção de chocolate. Antes, o preparo de qualquer tipo de chocolate deveria conter no mínimo 32% de cacau e não era permitida a adição de qualquer tipo de gordura, óleos, féculas e amidos estranhos à sua composição (BRASIL, 2018a).

**Quadro 4.1. Anvisa: definição para chocolate e produtos derivados do cacau.**

Produto	Definição
<b>Chocolate</b>	Produto obtido a partir da mistura de derivados de cacau ( <i>Theobroma cacao</i> L.), massa (ou pasta ou líquido) de cacau, cacau em pó e ou manteiga de cacau, com outros ingredientes, contendo no mínimo 25 % (g/100 g) de sólidos totais de cacau. O produto pode apresentar recheio, cobertura, formato e consistência variados.
<b>Chocolate Branco</b>	Produto obtido a partir da mistura de manteiga de cacau com outros ingredientes, contendo, no mínimo, 20 % (g/100 g) de sólidos totais de manteiga de cacau. O produto pode apresentar recheio, cobertura, formato e consistência variados.
<b>Massa (ou pasta ou líquido) de cacau</b>	Produto obtido das amêndoas de cacau por processo tecnológico considerado seguro para a produção de alimentos.
<b>Manteiga de Cacau e Cacau em Pó</b>	Produtos obtidos da massa (ou pasta ou líquido) de amêndoas de cacau.
<b>Cacau Solúvel</b>	Produto obtido a partir do cacau em pó adicionado de outro(s) ingrediente(s) que promova(m) a solubilidade em líquidos.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Brasil (2018a)

Para fins de comparação, a legislação da União Europeia definiu padrões para nove produtos derivados do cacau, mais quatro subdivisões de definições para suas apresentações em pó, além dos detalhes com relação a apresentação do produto. Os principais parâmetros podem ser vistos no QUADRO 4.2.

**Quadro 4.2. União Europeia: parâmetros gerais da legislação para chocolate.**

Produto	Parâmetros gerais
Chocolate	Conter, no mínimo, 35% de matéria seca total de cacau, dos quais pelo menos 18 % de manteiga de cacau e no mínimo 14% de matéria seca de cacau isenta de gordura.
Chocolate branco	Produto obtido a partir de manteiga de cacau, de leite ou produtos do leite e de açúcares, que contenham no mínimo 20% de manteiga de cacau e pelo menos 14 % de matéria seca de leite proveniente da evaporação parcial ou total de leite, de nata, de manteiga ou outra matéria gorda láctea, dos quais no mínimo 3,5% de matéria gorda láctea.
Chocolate ao leite	Conter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• No mínimo 20% de matéria seca total de cacau;</li> <li>• No mínimo 20% de matéria seca de leite proveniente da evaporação de leite, de nata, de manteiga ou outra matéria gorda láctea;</li> <li>• No mínimo 2,5% de matéria seca de cacau isenta de gordura;</li> <li>• No mínimo 5% de matéria gorda láctea,</li> <li>• No mínimo 25% de matéria gorda total (somando cacau e láctea).</li> </ul>

Fonte: Comissão Europeia, 2018.

Da mesma forma, a legislação para chocolate e derivados do cacau também é distinta, havendo padrão para 15 produtos derivados do cacau e chocolate, desde o *nibs* de chocolate até chocolate ao leite desnatado. Os principais parâmetros podem ser vistos no QUADRO 4.3.

**Quadro 4.3. EUA: parâmetros gerais da legislação chocolate.**

Produto	Parâmetros gerais
Chocolate	Preparado a partir de mistura de líquido de cacau com açúcar, podendo conter outros ingredientes, como castanha e frutas; deve conter, no mínimo: 15% de líquido e 12% de matéria seca de leite.
Chocolate branco	Preparado a partir de mistura de manteiga de cacau com leite e/ou derivados e pode conter outros ingredientes, como castanha e frutas. Corantes não podem ser adicionados. Conteúdo mínimo: 20% de manteiga de cacau, 3,5% de gordura do leite e 14% de matéria seca de leite. Pode alcançar no máximo 55% de açúcares.
Chocolate ao leite	Obtido a partir de líquido de cacau com leite e/ou derivados e açúcar e pode conter outros ingredientes, como castanha e frutas. Deve conter, no mínimo, 10% de líquido, 3,39% de gordura de leite e 12% de matéria seca de leite.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de FDA (2018)

Está tramitando no Senado Federal o Projeto de Lei nº 93 de 2015, que pretende alterar os parâmetros para o chocolate brasileiro. Como pode ser visto no QUADRO 4.4, possui muita semelhança com a legislação da União Europeia.

**Quadro 4.4. Projeto de Lei 93/2015: definição dos produtos de cacau.**

<b>Produto</b>	<b>Definição</b>
<b>Chocolate</b>	Produto composto por cacau e açúcares, contendo o mínimo de 35% de matéria seca total de cacau, dos quais ao menos 18% deve ser manteiga de cacau e 14% deve ser matéria seca de cacau isenta de gordura.
<b>Chocolate ao leite</b>	Produto composto por cacau, açúcares, leite, leite em pó, evaporado ou condensado, contendo o mínimo de 25% de matéria seca total de cacau e o mínimo de 14% de matéria seca de leite oriundo da evaporação parcial ou total de leite, de nata, de manteiga ou de matéria gorda láctea.
<b>Chocolate Branco</b>	Produto isento de matérias corantes, composto por manteiga de cacau, açúcares, leite, leite em pó, evaporado ou condensado, contendo o mínimo de 20% de manteiga de cacau e de 14% de matéria seca de leite oriundo da evaporação parcial ou total de leite, de nata, de manteiga ou de matéria gorda láctea
<b>Chocolate em Pó</b>	Mistura de açúcar ou adoçante com, no mínimo, 32% de partículas sólidas de cacau
<b>Bombom de chocolate ou chocolate recheado moldado</b>	Produto que contém recheio de substâncias comestíveis, completamente recoberto de chocolate, cujo recheio deve diferir nitidamente da cobertura, sendo que, no mínimo, 40% do peso total do produto deve consistir de chocolate.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de Senado Federal (2018).

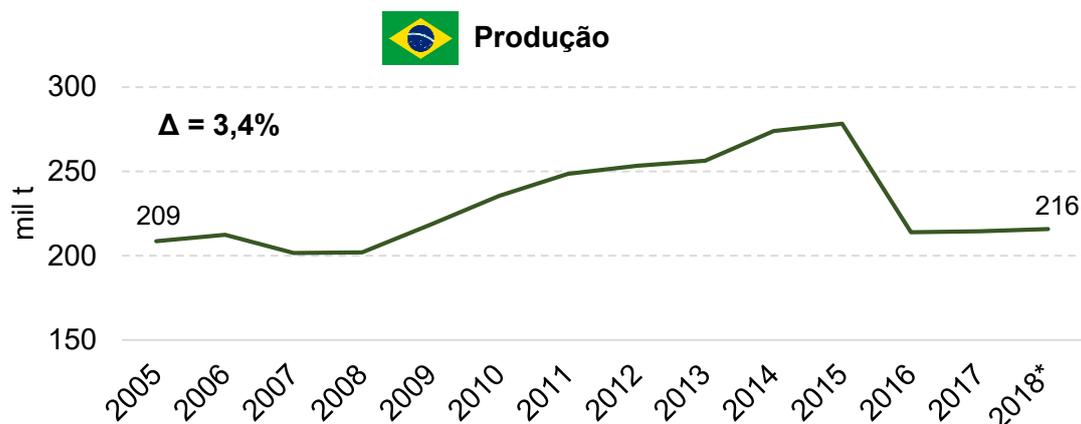
Com a legislação da Anvisa descrita no QUADRO 4.1, a necessidade da indústria brasileira de chocolate é de mais de 170 mil toneladas de cacau por ano. Com a eventual entrada em vigor da legislação descrita no QUADRO 4.4 se criará a necessidade adicional de 50 mil toneladas de cacau ao ano. Isso se deve ao fato principal que o projeto do Senado aumenta o percentual mínimo do chocolate de 25% para 35% de cacau. Essas 50 mil toneladas a mais poderão ser supridas por importação em um primeiro momento, mas também servirão como estímulo ao aumento da produção interna de cacau em seguida.

#### **4.3. Produção de Cacau**

O Brasil já foi o maior produtor mundial de cacau, com produção superior a 460 mil toneladas em 1985. Desde 1989, com o aparecimento da doença chamada vassoura-de-bruxa, na Bahia, o país reduziu significativamente sua produção, principalmente em decorrência de queda da produtividade.

A produção nacional é determinada principalmente pela área colhida, pela produção do ano anterior, pelo preço praticado internamente e pela presença ou não da vassoura-de-bruxa no local de colheita (ZUAGAIB, 2015). Entre 2005 e 2016 a produção brasileira estava em ascendência, principalmente pelo aumento contínuo da área plantada do Pará. Em 2016, em decorrência de seca no sul da Bahia, houve redução significativa da colheita, que voltou ao nível de 2005, pouco mais de 200 mil toneladas.

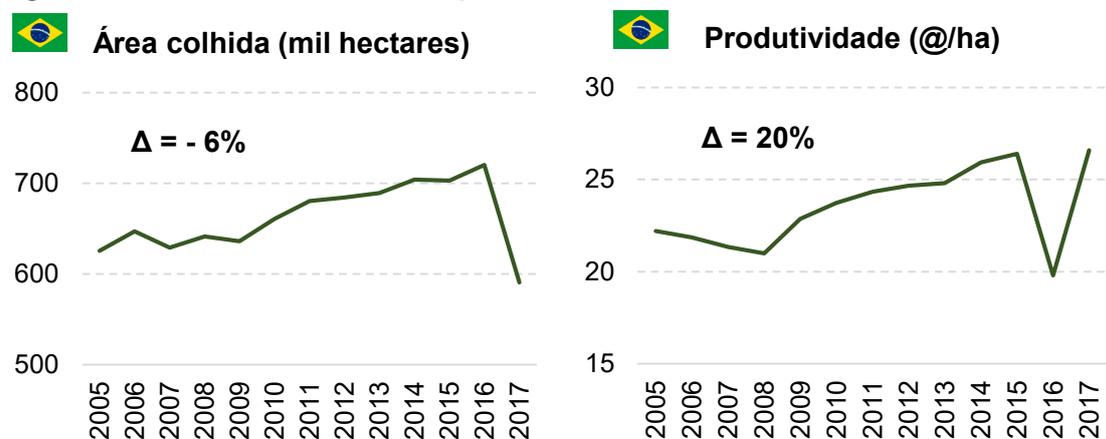
**Figura 4.2. Brasil: produção de cacau (em mil toneladas).**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

Pode-se ver o impacto da seca também na área colhida total, apesar de a produtividade média ter aumentado.

**Figura 4.3. Brasil: área colhida e produtividade.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

O Pará lidera a produção, com mais de 100 mil toneladas em 2017/2018. Além do aumento da área plantada o estado vem obtendo acréscimo de produtividade nos últimos anos. Destaca-se que a Bahia, mesmo com queda da colheita, se mantém como 2ª maior produtor, com grande diferença em relação aos demais estados. Como em 2017 e 2018 ocorrem condições climáticas desfavoráveis, não será surpreendente se a Bahia voltar a se colocar como maior produtor nacional no futuro próximo.

**Tabela 4.2. Produção de cacau: participação por estado.**

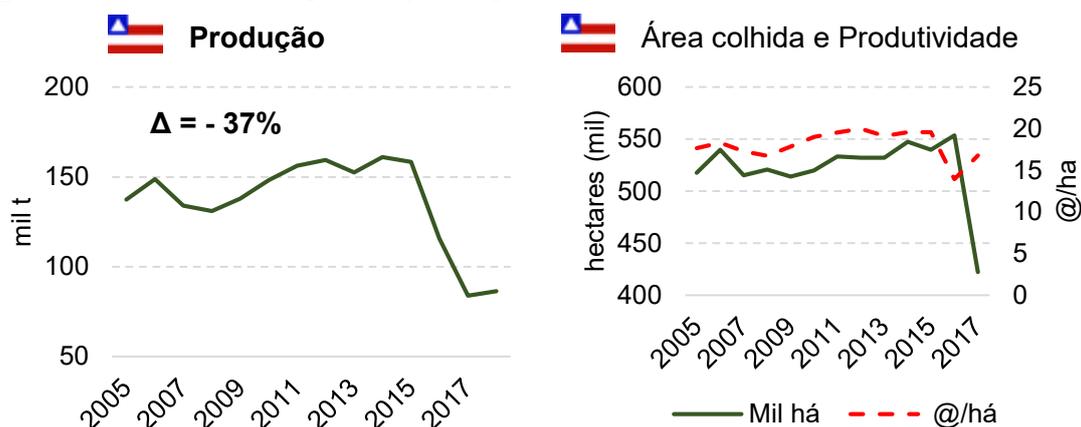
Ano	Pará	Bahia	Espírito Santo	Rondônia	Demais
2005	18%	66%	6%	9%	1%
2010	25%	63%	3%	7%	2%
2015	38%	57%	2%	2%	1%
2016	40%	54%	3%	2%	1%
2017	54%	39%	3%	2%	1%
2018*	53%	40%	3%	2%	1%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

\* Estimativa

Até a safra de 2015, a Bahia manteve sua produção de cacau em aproximadamente 150 mil toneladas. Em 2017 e previsão de 2018 ocorreu redução de quase 40%. Há potencial para que, no curto prazo, a Bahia retorne a produção àquele patamar de 150 mil toneladas anuais.

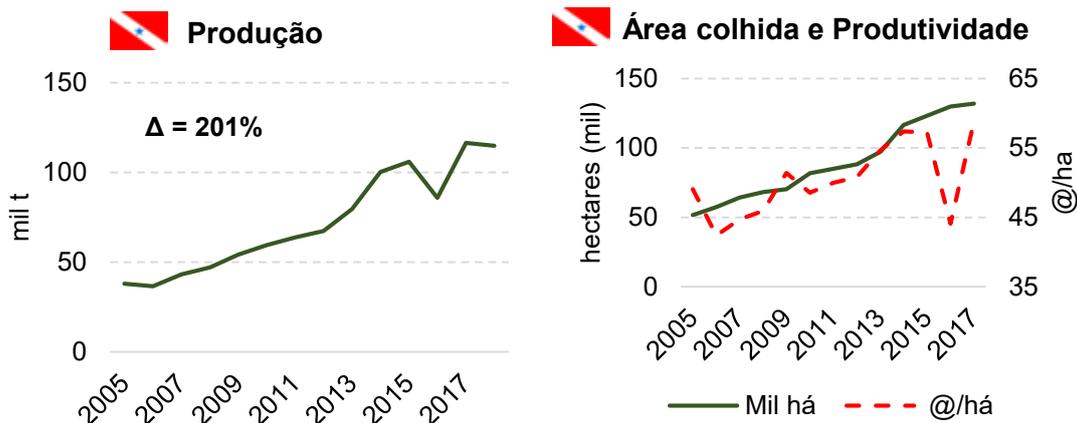
**Figura 4.4. Bahia: evolução da produção de cacau**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

O Pará, graças a condições favoráveis de produção e incentivos governamentais, vem se consolidando como principal produtor de cacau do Brasil. Entre 2005 e 2018 aumentou a produção em mais de 200%, com taxa de crescimento linear de aproximadamente 6 mil toneladas ao ano.

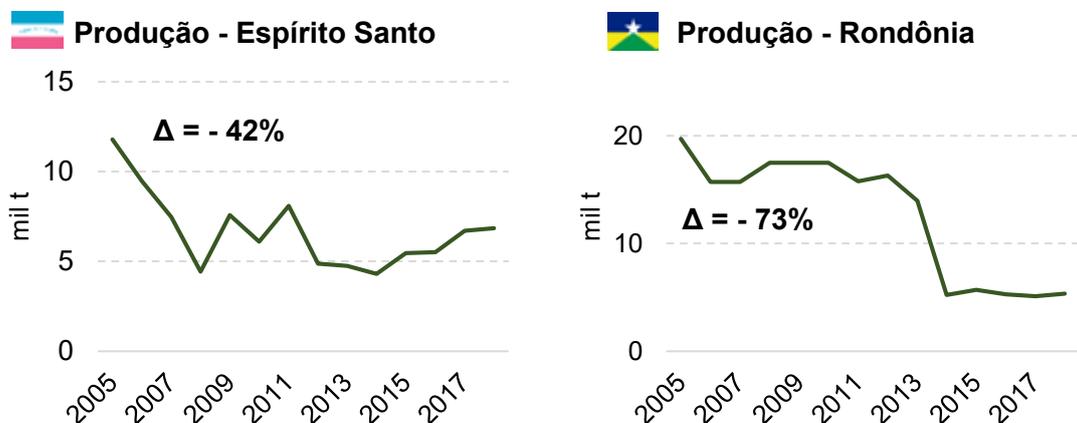
**Figura 4.5. Pará: evolução da produção de cacau**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

A produção de cacau no Espírito Santo e em Rondônia vem caindo significativamente desde 2005. No Espírito Santo, a colheita é de aproximadamente 7 mil toneladas, e está concentrada no município de Linhares. Rondônia, que chegou a produzir mais de 40 mil toneladas em 1984, atualmente produz cerca de 5 mil toneladas.

**Figura 4.6. Produção de cacau no Espírito Santo e Rondônia.**

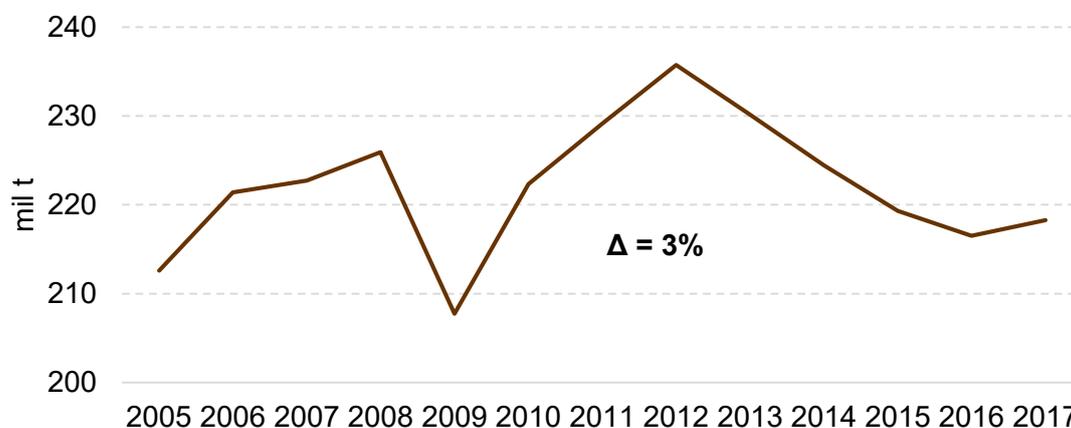


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do IBGE (2018).

#### 4.4. Processamento de Cacau

O processamento brasileiro de cacau vem se mantendo praticamente estável desde 2005, com pequeno aumento de 3% no período, chegando a 218 mil toneladas em 2017.

Figura 4.7. Cacau: processamento no Brasil.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da AIPC (2018).

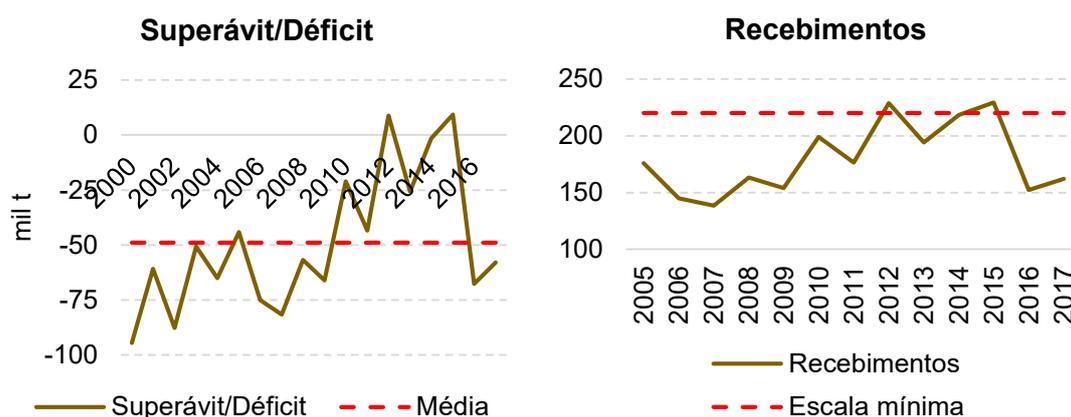
Como a capacidade do parque industrial do país são 275 mil toneladas anuais, pode-se ver que há ociosidade de cerca de 20%, mesmo com importações de amêndoa.

A demanda interna de cacau em relação ao preço é inelástica, ou seja, oscilações de preço não impactam a demanda interna da amêndoa na mesma proporção (ZUGAIB, 2015).

As principais indústrias processadoras do país estão localizadas em Ilhéus, na Bahia, tradicional polo de produção de cacau brasileiro. São elas: Cargill, Barry Callebaut e Olam, todas empresas de capital estrangeiro, que também operam nos principais países produtores. Juntas, estas empresas são responsáveis por mais de 95% do processamento de cacau no Brasil.

Se for levada em consideração a capacidade atual de processamento, 275 mil toneladas, e que é razoável a indústria operar com capacidade ociosa de 20%, chegando a processar 220 mil toneladas de cacau por ano, pode-se ver que desde o ano 2000 em apenas dois anos (2012 e 2015) os recebimentos de cacau nacional foram superiores a esse valor. Na média de 18 anos houve déficit de cacau nacional de 49 mil toneladas em relação ao processamento mínimo de 80% da capacidade. Entre 2010 e 2017 esse déficit médio diminuiu para 25 mil toneladas.

**Figura 4.8. Processamento de cacau no Brasil: Recebimentos, déficit e superávit.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da AIPC (2018).

#### 4.5. Produção e Consumo de Chocolate

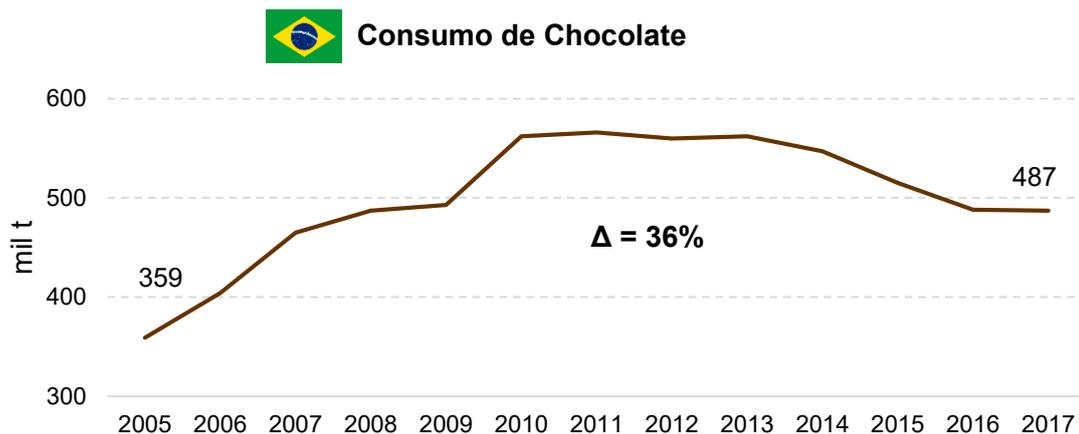
A produção brasileira de chocolate se situou pouco abaixo de quinhentas mil toneladas em 2017, mesmo nível de 2009, após queda provocada pela retração econômica do Brasil no período (ABICAB, 2018).

O parque industrial de chocolate está localizado principalmente nas regiões Sudeste e Sul do país. Se compõe, predominantemente, de empresas de capital estrangeiro de atuação global, se destacando Nestlé e Mondelez, que juntas possuem aproximadamente 65% do mercado (EXAME, 2018). Outras empresas importantes são Ferrero, Arcor, Mars e Hersheis, além de empresas de capital nacional, especialmente Cacau Show e Grupo CRM, proprietário da Copenhagen e da Brasil Cacau e que mantém associação com a tradicional empresa suíça Lindt.

Esses grandes atores da indústria mundial veem o país como estratégico, pois além de ser um dos maiores mercados de chocolate do mundo (entre 3º e 7º posição, dependendo da metodologia), o Brasil é grande produtor de cacau, leite em pó e açúcar, as principais matérias-primas utilizadas na produção de chocolate.

Como pode ser visto no GRÁFICO 4.4, o Brasil teve aumento de consumo superior a 200 mil toneladas entre 2005 e 2010. Em seguida, foram alguns anos de estabilidade nesse novo patamar, que passou a registrar queda entre 2014 e 2016, motivada pela crise econômica do período. Mesmo assim, o consumo atual é 36% superior ao do ano 2005.

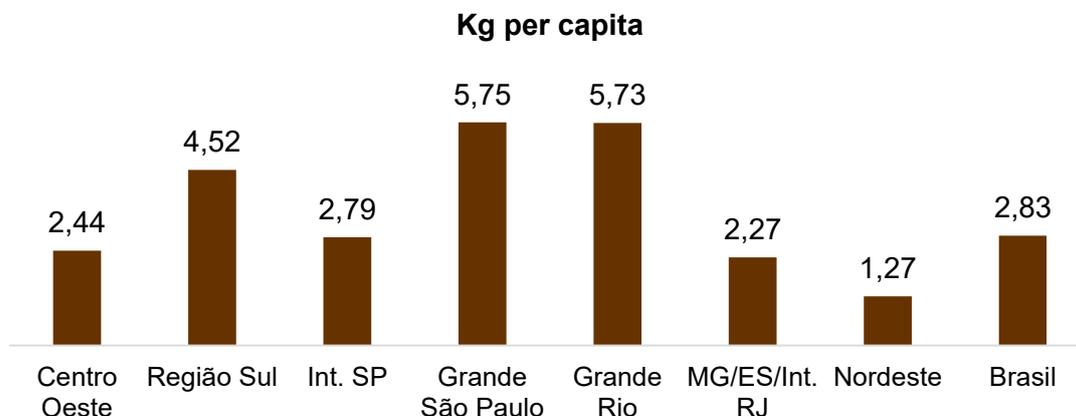
**Figura 4.9. Brasil: evolução do consumo de chocolate.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de Caobisco (2013) e Abicab (2018).

O consumo per capita varia entre as regiões, chegando a quase 6 kg por habitante nas metrópoles Grande São Paulo e Grande Rio e mal ultrapassando 1 kg na região Nordeste. Percebe-se com isso que regiões mais populosas e com clima mais ameno tendem a consumir mais chocolate. O menor consumo no interior pode ser explicado pela maior oferta de doces caseiros, que acaba competindo pelo mesmo mercado.

**Figura 4.10. Brasil: consumo de chocolate por região (kg per capita por ano)**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de IBGE (2010) e Tendência Nielsen (2012) com dados fornecidos por ABICAB (2018).

#### 4.6. Elasticidade do Consumo de Chocolate

A elasticidade-preço da demanda<sup>2</sup> e elasticidade-preço da renda<sup>3</sup> são indicadores microeconômicos que relacionam sensibilidade da demanda em relação ao preço e renda. Via de regra, elevações de preço resultam em redução de quantidade demandada, sendo que a elasticidade-preço da demanda demonstra a intensidade dessa relação. No caso da renda, o raciocínio é similar, porém com relação positiva, ou seja, aumento de renda ocasiona aumento de demanda.

Para o cálculo econométrico desses índices utilizou-se a estimativa de elasticidade-preço e elasticidade-renda da demanda em três séries históricas, de 2012 a 2017, dos seguintes dados:

1. *Consumo aparente*: dados fornecidos pela Associação Brasileira da Indústria de Chocolates, Amendoim e Balas (ABICAB) sobre produção brasileira de chocolate, mais a importação descontada da exportação;
2. *Preço*: calculado pelo subitem Chocolate em Barra e Bombom do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), do IBGE.
3. *Renda*: massa salarial da indústria calculada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI).

Inicialmente foi feita a análise de correlação linear entre o consumo de chocolate em relação ao preço e massa salarial para verificar se há relação linear significativa, que é pré-requisito para o cálculo de elasticidades.

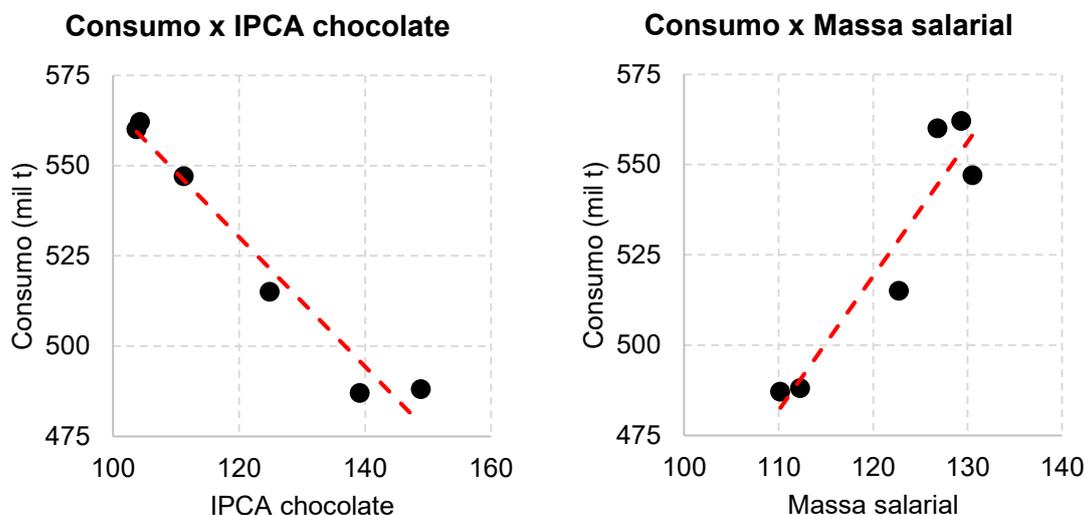
Há correlação negativa significativa (- 0,981) entre o consumo aparente de chocolate e o índice de preços dos chocolates, demonstrando que quanto maior o preço menor será o consumo. No caso do índice de massa salarial em relação ao consumo houve correlação linear positiva significativa (+ 0,940).

---

<sup>2</sup> Elasticidade preço da demanda: Mede as variações percentuais da quantidade demandada em relação às variações percentuais de preço.

<sup>3</sup> Elasticidade preço da renda: Mede as variações percentuais da quantidade demandada em relação às variações percentuais da renda do consumidor.

**Figura 4.11. Diagrama de dispersão do consumo aparente de chocolate em relação ao preço e massa salarial.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da ABICAB (2018), IPCA (2018) e CNI (2018).

Para o cálculo das elasticidades, foram utilizados três modelos:

- *Modelo 1*: utilizou como parâmetros tanto o preço quanto a massa salarial no impacto da elasticidade do consumo de chocolate;
- *Modelo 2*: quantificou a elasticidade-preço da demanda, comparando o preço em relação ao consumo aparente de chocolate; e
- *Modelo 3*: quantificou o impacto das alterações do índice de massa salarial no consumo aparente de chocolate.

Na TABELA 4.3 podem ser vistos os coeficientes estimados para cada modelo.

**Tabela 4.3. Modelo de elasticidade para o consumo aparente de chocolate.**

Parâmetros	Modelo		
	1	2	3
Interseção	3,90	8,31	2,169
Preço	- 0,443	- 0,427	---
Massa salarial	0,941	---	0,853
R <sup>2</sup>	88,3%	96,8%	86,3%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de ABICAB (2018), IPCA (2018) e CNI (2018).

O *Modelo 1* teve coeficiente de explicação de 88,3% (R<sup>2</sup>), o que significa que preço e massa salarial explicam 88,3% da variação no consumo aparente de chocolate. Já o *Modelo 2* teve coeficiente de explicação superior ao *Modelo 1*, ao passo que o *Modelo 3* teve um coeficiente de explicação inferior.

Com relação aos valores de elasticidade-preço e elasticidade-renda da demanda, pode-se interpretar:

**Quadro 4.5. Consumo de chocolate: interpretação dos resultados das elasticidades**

Modelo	Variável	Valor	Relação	Significado
1	Preço	- 0,443	Negativa, quando aumenta o preço reduz a quantidade consumida	Aumento de 10% no preço reduz a demanda em 4,4%
	Massa salarial	0,941	Positiva, aumento na massa salarial ocasiona aumento no consumo	Aumento de 10% na massa salarial ocasiona aumento de 9,4% no consumo
2	Preço	- 0,427	Negativa, quando aumenta o preço reduz a quantidade consumida	Aumento de 10% no preço reduz a demanda em 4,3%
3	Massa Salarial	0,853	Positiva, aumento na massa salarial ocasiona aumento no consumo	Aumento de 10% na massa salarial ocasiona aumento de 8,5% no consumo

Fonte: Elaborado pelo autor.

**4.7. Comércio Internacional de Cacau e seus Derivados**

O cacau e seus derivados estão alocados em seis posições do NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul), abrangendo desde a matéria prima até o produto industrializado conforme quadro abaixo:

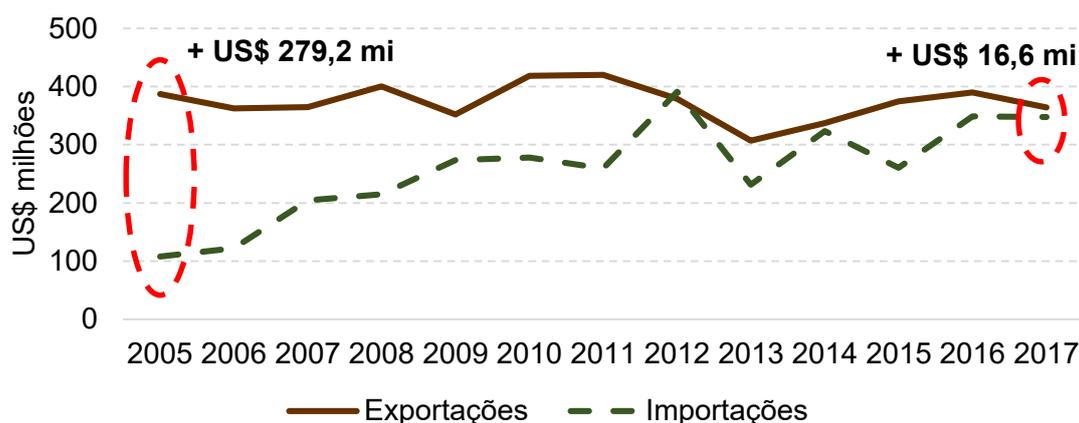
**Quadro 4.6. Descrição dos NCM do cacau e seus derivados.**

NCM	Descrição
1801	Cacau inteiro ou partido, em bruto ou torrado
1802	Cascas, películas e outros desperdícios de cacau
1803	Pasta de cacau, mesmo desengordurada
1804	Manteiga, gordura e óleo, de cacau
1805	Cacau em pó, sem adição de açúcar ou outros edulcorantes
1806	Chocolate e outras preparações alimentícias contendo cacau

Fonte: Elaborado pelo autor baseado em Receita Federal (2018).

Em 2017 o Brasil exportou US\$ 366 milhões, com superávit comercial de pouco mais de US\$ 16 milhões, sendo observado aumento progressivo das importações nos últimos anos.

**Figura 4.12. Brasil: balança comercial da cadeia produtiva do cacau (inclui chocolate).**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

A pauta de exportação brasileira se compõe principalmente de manteiga de cacau, seguida por chocolate e cacau em pó.

**Tabela 4.4. Brasil: composição da exportação de cacau e derivados**

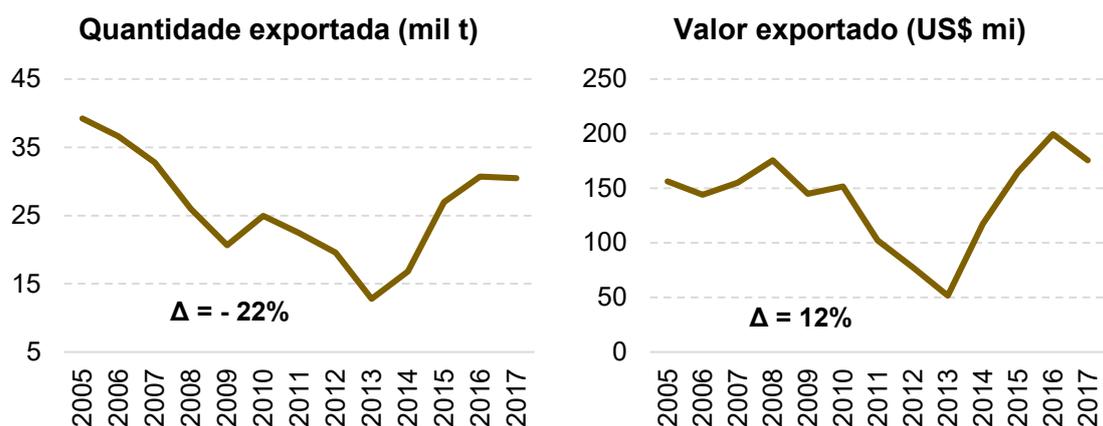
Ano	2005	2010	2015	2016	2017
Cacau inteiro ou partido	0%	0%	6%	0%	1%
Pasta de cacau	8%	12%	9%	8%	7%
Manteiga de cacau	40%	36%	44%	51%	48%
Cacau em pó	11%	22%	17%	17%	17%
Chocolate	39%	29%	24%	24%	27%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

A manteiga de cacau é importante insumo na produção não só de chocolate, mas também de cosméticos. A manteiga de cacau produzida no Pará é considerada mais firme em relação à baiana, pois é originária de plantas cultivadas mais próximas à linha do Equador.

Apesar de em termos relativos a manteiga ter aumentado sua participação na pauta de exportação, em termos absolutos ocorreu diminuição da quantidade exportada de manteiga no período de 2005 a 2017.

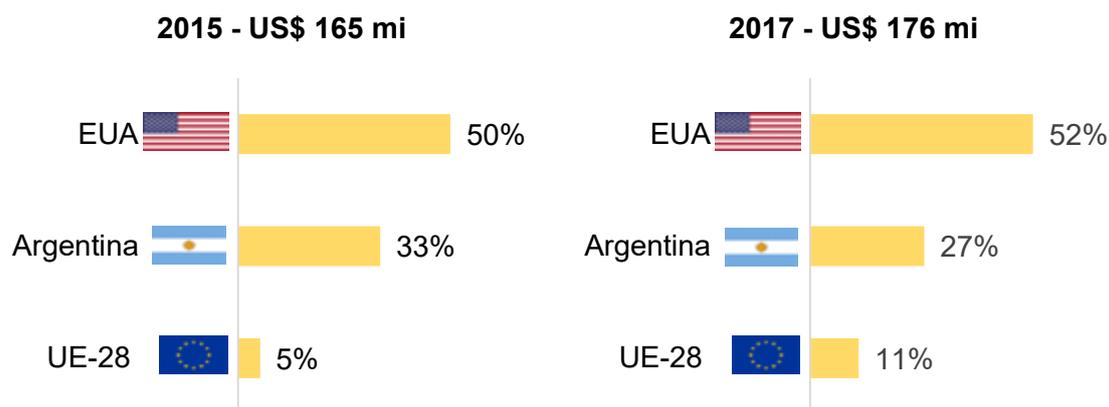
**Figura 4.13. Brasil: exportação de manteiga de cacau**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

Mais da metade da manteiga de cacau exportada pelo Brasil tem como destino os EUA, seguido pela Argentina e União Europeia.

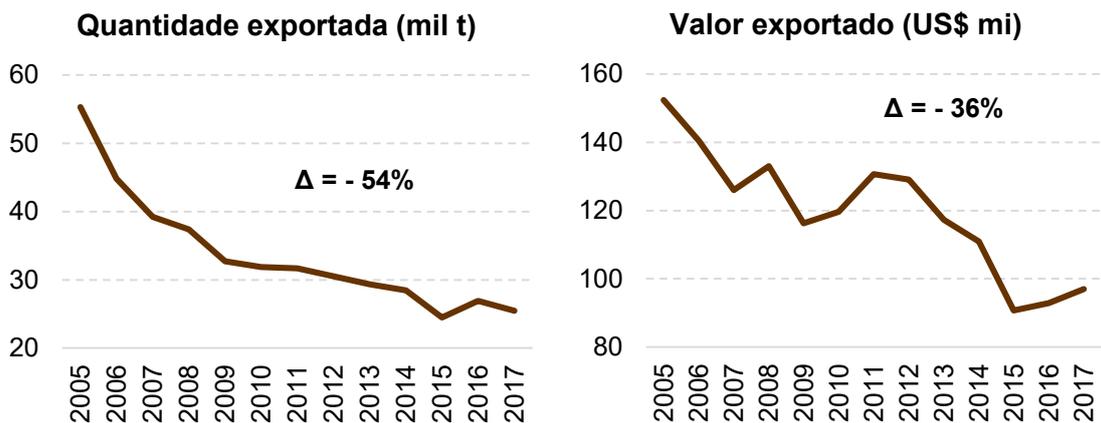
**Figura 4.14. Manteiga de cacau: exportação para países selecionados**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

A exportação de chocolate diminuiu em mais de 50% em volume desde 2005, numa redução média de duas mil toneladas ao ano. Em termos financeiros a redução foi menor, 36%, em decorrência do aumento do preço médio no período.

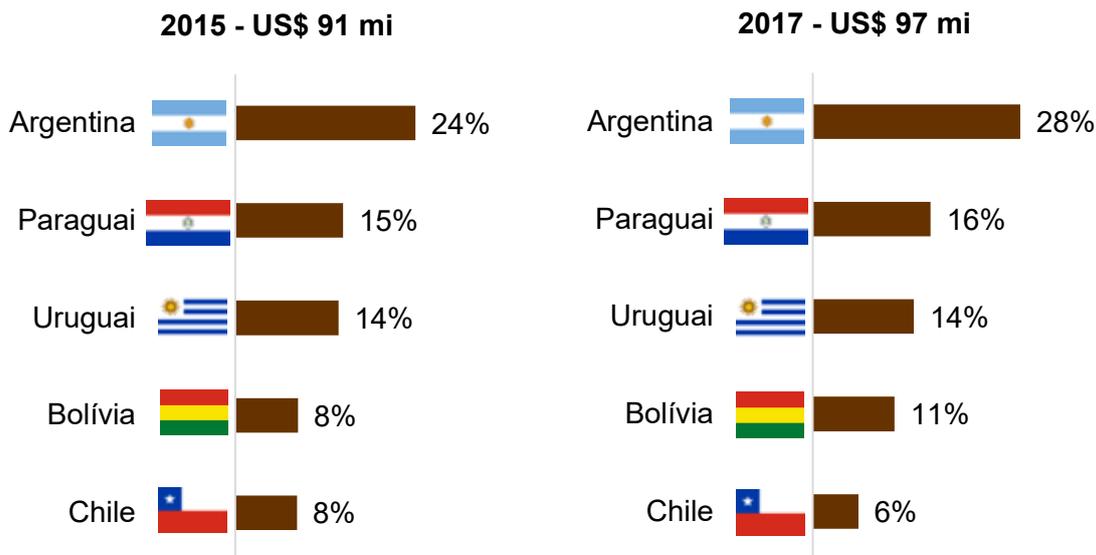
**Figura 4.15. Chocolate: exportação pelo Brasil.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

O principal destino do chocolate exportado pelo Brasil são os países do Mercosul, como seria esperado.

**Figura 4.16. Chocolate: destino da exportação do Brasil.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

Como pode ser visto na TABELA 4.5, as importações brasileiras, de US\$ 350 milhões em 2017, são bem equilibradas entre cacau, que será processado aqui, e chocolate.

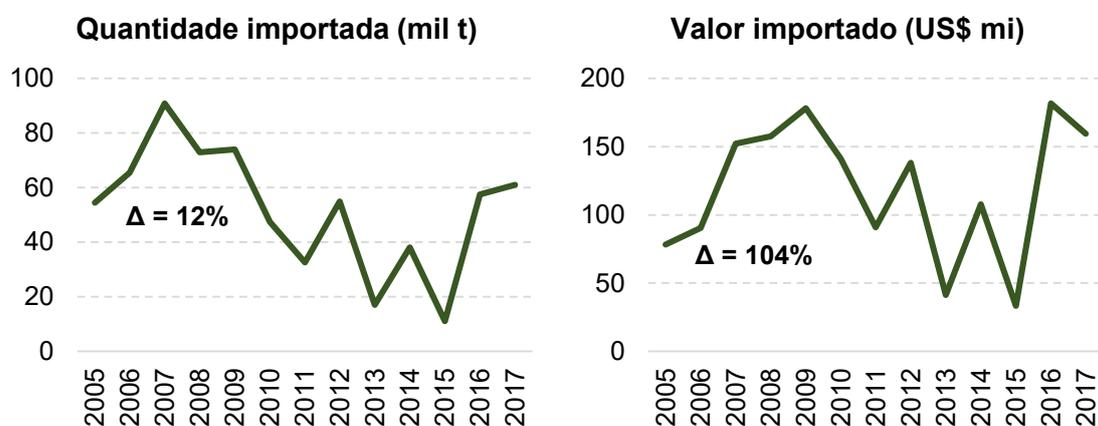
**Tabela 4.5. Participação na importação brasileira de derivados de cacau.**

	2005	2010	2015	2016	2017
Cacau inteiro ou partido	72%	51%	13%	52%	46%
Pasta de cacau	3%	9%	10%	10%	6%
Manteiga de cacau	0%	0%	0%	1%	0%
Cacau em pó	5%	12%	11%	7%	6%
Chocolate	20%	28%	66%	30%	42%

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

Em termos absolutos, a importação de cacau aumentou 12% no período, revertendo tendência anterior de queda.

**Figura 4.17. Cacau inteiro: importação pelo Brasil**

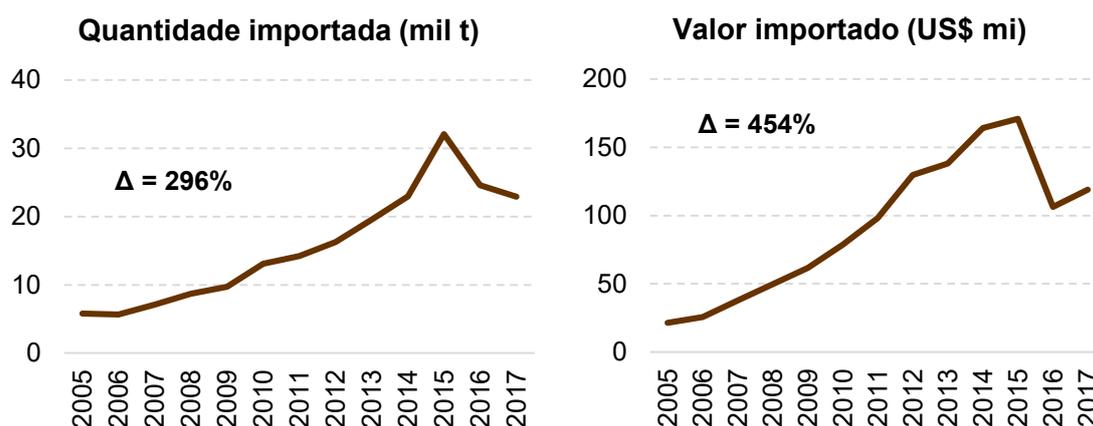


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

Desde 2013 o Brasil, por questões de defesa sanitária, só importa cacau em amêndoa de Gana. No início de 2018 o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) liberou a importação de Costa do Marfim.

As importações de chocolate veem aumentando significativa nos últimos anos, tanto em quantidade quanto em valor, passando de uma condição de exportador líquido de aproximadamente 50 mil toneladas para um leve superávit inferior a 5 mil toneladas.

**Figura 4.18. Chocolate: importação pelo Brasil\***

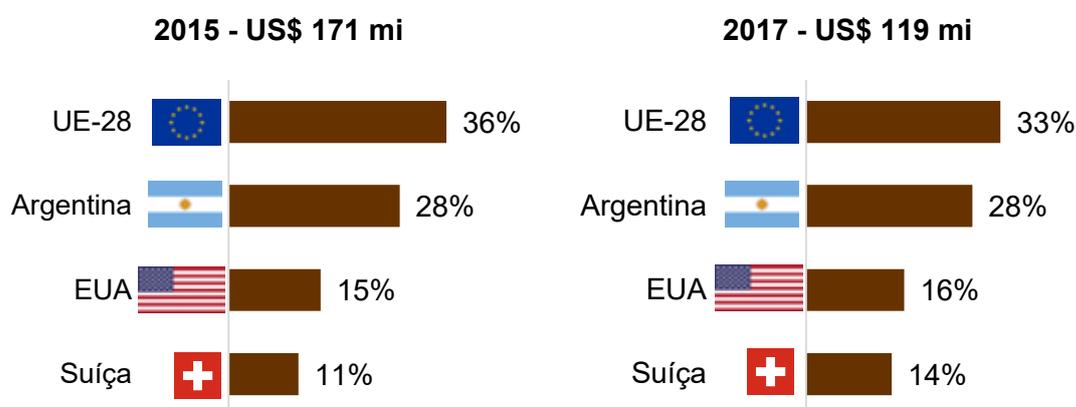


Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT (2018).

\* Dados ajustados de 2017 em decorrência de comportamento anormal de importações.

O principal fornecedor de chocolate para o Brasil é a União Europeia, seguido de Argentina e EUA. O produto oriundo da União Europeia é principalmente chocolate *premium*, com valor médio mais elevado.

**Figura 4.19. Chocolate: origem da importação pelo Brasil.**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados do COMEXSTAT, 2018.

#### 4.8. Considerações sobre o Cenário Nacional

A produção brasileira se mantém em um pouco mais de 200 mil toneladas por ano desde 2005, com picos de produção de mais de 250 mil toneladas entre 2011 e 2015. A Bahia, tradicional região produtora, vem perdendo espaço para o Pará, com participações na produção nacional em 2017 de 40% e 53% respectivamente.

O Pará aumentou sua produção à taxa de 8,9% ao ano e obtém produtividade média superior à baiana. Com isso alcançou mais de 100 mil toneladas em 2017. No entanto, a produção do Pará é quase toda transportada para a Bahia para ser processada, num movimento que onera toda a cadeia produtiva, mas recai especialmente sobre o preço pago ao produtor daquele estado.

Por este motivo, o mais racional seria incentivar a instalação de unidade de processamento no Pará, especialmente porque há sinalização clara de que a produção do estado irá continuar aumentando de maneira vigorosa nos próximos anos. Esse eventual deslocamento do processamento para o Pará irá provocar aumento de ociosidade das processadoras instaladas na Bahia, o que pode ser facilmente minimizado com estímulos ao aumento da produtividade da cacauicultura local.

A capacidade de processamento de cacau no Brasil é de cerca de 20% a mais do que sua produção recente. Assim, apesar de eventuais ociosidades estarem sendo atendidas por importações, há espaço para ampliar a produção agrícola sem necessidade de recorrer às exportações de cacau em grão para enxugar o mercado interno.

Entre 2005 e 2013 o Brasil teve aumento expressivo no consumo de chocolate, passando de 350 para mais de 550 mil toneladas anuais nesse período, acréscimo superior a 50%. Depois o consumo estabilizou-se nesse novo patamar, devido principalmente à crise econômica que assolou o país. A indústria brasileira é diversificada e são centenas de fábricas instaladas principalmente nas regiões Sudeste e Sul. A maioria das grandes empresas globais também atua no Brasil, que termina tendo um mercado oligopolizado, semelhante ao restante do mundo.

O Brasil exportou US\$ 364 milhões em 2017, sendo 48% disso em manteiga de cacau e 27% em chocolate. Desse produto específico, foram exportadas 25,5 mil toneladas ou US\$ 98,8 milhões e importadas 22,5 mil toneladas ou US\$ 119 milhões.

Em 2005 o Brasil alcançou superávit de quase US\$ 300 milhões na balança comercial da cadeia do cacau e chocolate. Em 2017, esse superávit foi de menos de US\$ 15 milhões, devido principalmente à diminuição da exportação e aumento da importação de chocolate.

Aqui no Brasil se utiliza definição legal do que é chocolate com parâmetros distintos dos aplicados na União Europeia e nos EUA. Nova legislação está sendo proposta para ampliar a utilização de sólidos de cacau no chocolate brasileiro. Isso trará necessidade adicional de cerca de 50 mil toneladas de cacau imediatamente. Esse volume poderá ser suprido por importação e, em seguida, pelo aumento da produção local.

Quando a economia voltar a crescer deverá ocorrer aumento do consumo de chocolate e, como consequência, da demanda por cacau. Isso pode trazer a necessidade de suprir a indústria, tanto de processamento quanto de chocolate, via importação, se a produção de cacau do Brasil não crescer na mesma proporção.

## 5. Cacau e Chocolate: Nichos de mercado

Um nicho combina um conjunto de condições que permitem a um produto único prosperar dentro do ambiente comercial. A maior parte da produção mundial consiste de tipos convencionais de cacau. No entanto, existem cacaus, de disponibilidade limitada, com características como sabor e origem que atingem diferentes grupos de consumidor, e que são vendidos com sobrepreço sobre o cacau comum (ITC, 2009).

O mercado de cacau fino é atraente para os produtores em decorrência do potencial de agregação de valor em relação ao cacau comum. Em alguns casos, raros, o cacau fino pode chegar a receber prêmio de 100% em relação ao preço do cacau padrão.

Por sua vez, o mercado de chocolate fino, naturalmente relacionado com o cacau fino, alcança margens de comercialização superiores, chegando, eventualmente, com preço ao consumidor dez vezes maior que o chocolate comum.

Um cuidado desse Estudo é não superdimensionar o tamanho do mercado de cacau fino e de chocolate fino, pois estatísticas infladas podem induzir à tomada de decisão errônea por parte de produtores e indústria.

Deve-se ter em conta que, caso aumente a produção de cacau fino, não se pode afirmar com certeza que toda a produção extra será absorvida pela indústria com a manutenção de alto diferencial de preço. Por outro lado, a indústria processadora necessita de grandes volumes de cacau para justificar o preço superior pago ao produto, ou seja, somente a qualidade de amêndoa, sem volume de produção, não é suficiente para a indústria processadora o que, de certa forma, limita o acesso a esse mercado.

Outro ponto importante é que a cadeia inteira, inclusive o consumidor final, precisa reconhecer o valor do diferencial do cacau fino e pagar por isso. Sem essa dinâmica, o cacau fino não se justifica.

O processo de diferenciação envolve coordenação entre os agentes da cadeia de produção maior do que a coordenação observada no mercado de *commodities*. É preciso comunicação entre os agentes para que possam compreender e respeitar a racionalidade produtiva com base em parâmetros de qualidade (GROSS, 2012). Dessa forma, o cacau diferenciado normalmente é comercializado através de intermediação que favorece a relação mais próxima entre agricultores, indústrias e consumidores.

A agregação de valor pode se dar através de qualidade intrínseca, de industrialização, de marketing e também de fornecimento de serviços. O desenvolvimento de marcas e canais de distribuição se configura, portanto, como parte fundamental nesse quesito, porque busca maior aproximação com o consumidor. A percepção da qualidade pelo consumidor inclui uma ampla gama de conceitos, desde conveniência e praticidade até preservação ambiental e identificação de origem (SAES; ESCUDEIRO; SILVA, 2006). Assim, são muitas as possibilidades de agregação de valor ao cacau, já que diferenciação e segmentação podem ir além da qualidade final do chocolate.

## 5.1. O Cacau Fino

O mercado é dividido entre cacau comum ou a granel e cacau fino, que pode ser fino de aroma ou fino de sabor. As amêndoas de cacau fino são diferenciadas das variedades comuns, principalmente por apresentarem sabores frutados, florais, de ervas, notas de madeira, nozes e notas caramelizadas (ICCO, 2017).

Em regra geral as amêndoas comuns são originárias da variedade Forasteiro e as de cacau fino são originárias das variedades Criollo e Trinitário. As principais exceções são as amêndoas de Forasteiro do Equador, consideradas cacau fino, e as de Trinitário do Camarões, classificadas como cacau comum.

A qualidade é fator determinante para o cacau fino, que já está sendo apresentado como ativo especializado:

*“O novo cenário da economia cacaueteira surge com um ativo com alta especificidade tendo a qualidade como fator determinante para obtenção de melhores preços no mercado internacional”. (ZUGAIB, 2011).*

Há três principais definições de cacau fino: do ICCO, da indústria e dos pesquisadores (ESTIVAL, 2015), como pode ser visto abaixo:

- **ICCO:** é um cacau de variedade específica que gera amêndoas de sabor e cor padronizados, produzido pelos países inclusos na lista do acordo internacional do cacau, estabelecido em 2010. Deve ser proveniente das variedades Criollo e Trinitário, como por exemplo, o Nacional do Equador (notas florais), Porcelana da Venezuela (notas de mel e caramelo), Criollo do México, entre outros.
- **Indústria:** são amêndoas que resultarem em aroma e características originais de sabor e aroma delicado, típicos de alguns tipos de cacaos: aroma frutal, floral, madeira, amendoado, e outros.
- **Pesquisadores:** são amêndoas de cacau fino que apresentam aroma de constituição, presente em amêndoas frescas, e/ou aroma de fermentação, que aparece durante o período de beneficiamento primário.

Assim, do ponto de vista técnico é consenso que há diferença entre cacau comum e cacau fino, porém há divergências importantes entre o conceito a ser adotado. Tanto que o relatório de março de 2018 da *Iniciativa Latinoamericana del Cacao* apontou a necessidade de definição de parâmetros para a classificação do cacau fino:

*“Existe una necesidad para establecer protocolos aceptados, creíbles y verificables para evaluar y comunicar los atributos de calidad del cacao.”*

Não é objetivo desse Estudo se aprofundar na definição de cacau fino, mas apresentar características convergentes para o melhor entendimento da dinâmica e tendência desse mercado.

A qualidade do cacau decorre, principalmente, de fatores inerentes às plantas combinados com fatores influenciados pelo pós-colheita. Isso quer dizer que não é apenas a variedade da planta que irá influenciar a qualidade da amêndoa, mas processos realizados após sua colheita também são importantes, inclusive o processamento do cacau quando transformados em ingredientes e a fabricação do

chocolate. Essa lógica vale tanto para o cacau comum quanto para o cacau fino. No QUADRO 5.1 estão resumidas as principais características relacionadas a estas etapas.

**Quadro 5.1. Características do cacau nas etapas de plantação e pós-colheita.**

<b>Etapa</b>	<b>Características</b>
Plantação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Variedade genética</li><li>• Morfologia da planta</li><li>• Condições climáticas</li><li>• Solo</li><li>• Manejo</li></ul>
Pós-colheita	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aroma das amêndoas</li><li>• Características químicas</li><li>• Coloração</li><li>• Grau de fermentação</li><li>• Secagem</li><li>• Acidez e aroma</li><li>• Classificação/padronização</li><li>• Segregação</li><li>• Condições de armazenagem</li></ul>

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados desse Estudo

Além da qualidade do cacau fino como matéria prima, vale ressaltar que para o desenvolvimento sustentável de uma cadeia distinta, que atenda nichos de mercado, há uma série de outros fatores que se fazem necessários para viabilizar a criação de um novo segmento, entre elas: estrutura e regras diferenciadas de comercialização e pagamento; ambiente regulatório; e estrutura de garantias para assegurar qualidade e consistência.

No QUADRO 5.2 podem ser vistas as principais semelhanças e diferenças entre as práticas, agrícolas e de pós-colheita, adotadas no cacau fino em relação ao comum.

**Quadro 5.2. Práticas agrícolas no cacau comum e no cacau fino.**

Práticas Agrícolas	Cacau Comum	Cacau Fino
Colheita	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo entre colheita maior</li> <li>• Colheita de frutos verdes, verdoengos, maduros e sobremaduros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intervalo entre colheita no máximo de 14 dias</li> <li>• Colheita apenas de frutos maduros</li> </ul>
Embandeiramento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutos colhidos com facão ou podão.</li> <li>• Montes menores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frutos colhidos com a mão ou com gancho</li> <li>• Montes maiores</li> </ul>
Seleção de Frutos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é feita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleção por sanidade, maturação, variedade</li> </ul>
Quebra	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início da quebra na 6<sup>a</sup>-feira.</li> <li>• Retira todas as sementes do fruto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Início da quebra no 6<sup>o</sup> dia após a colheita.</li> <li>• Cuidado para não ferir as amêndoas com o facão.</li> <li>• Retira todas as sementes do fruto, separa as sementes, elimina totalmente cibira, sementes achatadas e germinadas.</li> </ul>
Transporte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando possível</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obrigatoriamente no mesmo dia</li> </ul>
Fermentação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mistura cacau de frutos quebrados em dias diferentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não mistura cacau de frutos quebrados em dias diferentes;</li> <li>• Acompanha temperatura durante a fermentação</li> <li>• Adiciona pedaços de folha de banana para aumentar a temperatura</li> <li>• Cobre a massa de cacau com folhas de bananeira</li> <li>• Nivelam a superfície da massa de cacau</li> </ul>
Secagem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secagem natural e artificial</li> <li>• Retira os restos de cascas, pedúnculos e cibiras.</li> <li>• Se ocorrer mofo realiza pisoteio</li> <li>• 8% de umidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secagem natural</li> <li>• Retira os restos de cascas, pedúnculos e cibiras.</li> <li>• Ao final da tarde, amontoa a massa de cacau em uma ou duas pilhas e fecha a barça</li> <li>• 7% de umidade.</li> </ul>
Seleção de amêndoas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é feita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Padronizada por tamanho</li> <li>• Elimina totalmente restos de cibira, sementes quebradas, achatadas e germinadas</li> </ul>
Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazém limpo e arejado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazém limpo e arejado</li> </ul>

Fonte: APCFE, citado por Zugaib (2011)

## 5.2. Mercado de Cacau Fino

O principal produtor de cacau fino é a América Latina, com aproximadamente 80% da produção mundial. A região concentra 7 dos 11 *clusters* genéticos do cacau e seu consumidor são mercados com maior poder de compra, também chamados de mercados maduros (INICIATIVA LATINOAMERICANA DEL CACAO, 2018). Usualmente são pagos prêmios ao produtor, que podem chegar, em alguns casos, a 100% da cotação de referência.

Apesar disso, não se deve considerar o cacau fino uma cadeia de produção à parte. Afinal, as leis de oferta e procura se aplica ao cacau fino assim como seu prêmio

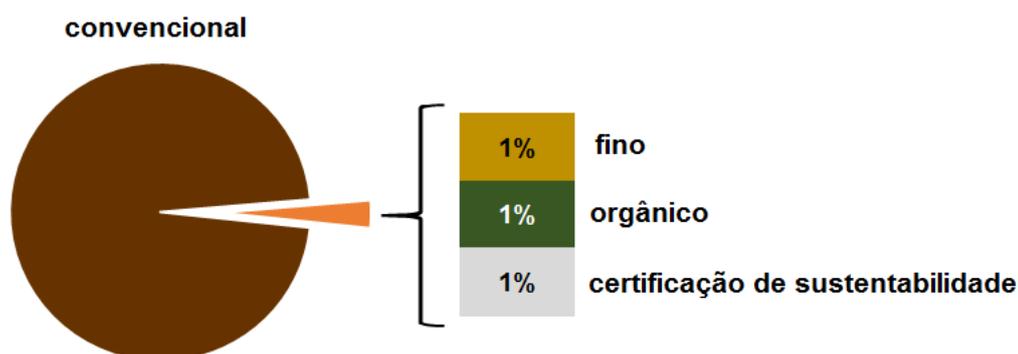
por qualidade é determinado com base nas cotações gerais de preços do mercado internacional (ITC, 2009).

Apesar de se estimar que o mercado de cacau fino vem crescendo à taxa de 7 a 11% ao ano desde 2011, o volume comercializado mal alcança 197 mil toneladas anuais, equivalente a 5% do total mundial. Cerca de 75% desse volume é considerado como “low fine”, pagando prêmio de até 17% sobre a cotação de cacau comum (HOMMAN, 2016). Sendo assim, a parte de produto que é efetivamente comercializado como fino é inferior a 50 mil toneladas, ou apenas 1% do total.

Justamente por esta dificuldade de conceituação, também há dificuldades entre os agentes-chave da cadeia produtiva no Brasil de se chegar ao consenso sobre o tamanho do mercado local de cacau fino. Apesar de processadoras e especialistas convergirem para o volume de 3 mil toneladas anuais, as chocolateiras estimam uma quantidade bastante superior, 10 a 16 mil toneladas de cacau fino processado.

Em 2012 o mercado de nicho de cacau no Brasil foi estimado em 3% do total de cacau, ou 6 mil toneladas. Disso, 1/3 seria cacau fino, significando 2 mil toneladas anuais (PwC, 2012).

**Figura 5.1. Mercado de cacau no Brasil: segmentação.**



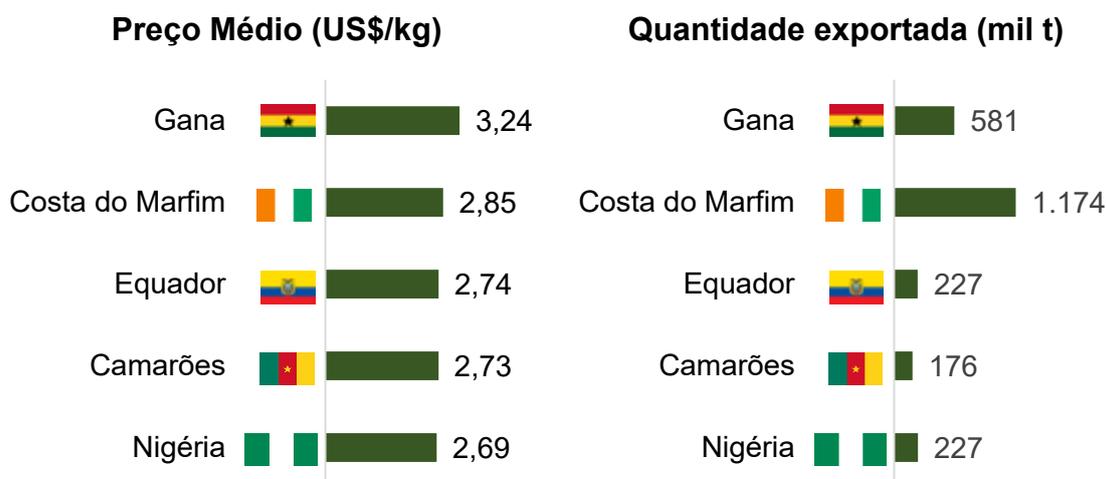
Fonte: PwC (2012)

De qualquer maneira, os números expõem que o volume de cacau fino, como qualquer nicho de mercado, é pequeno. Nesse contexto, pode-se salientar:

*“A produção de cacau fino, tanto na Bahia quanto nos principais países produtores é - e provavelmente continuará sendo - um mercado de nicho, de elevado relevo publicitário, mas de limitada importância econômica” (THOMAS HARTMANN, 2018).*

Como exposto, o mercado de cacau fino é relativamente pequeno, tanto que os preços médios do Equador não são os maiores preços médios verificados (ver FIGURA 5.2), a despeito de o país declarar 75% de suas exportações como cacau fino.

**Figura 5.2. Quantidade exportada e preço médio em países com exportações superiores a 150 mil toneladas.**



Fonte: FAOSTAT (2018)

### 5.3. Mercado de Chocolate Fino

A produção em pequena escala é um fenômeno relativamente novo, datado do início dos anos 1950 na Europa e do início dos anos 1990 nos EUA, se intensificando desde a virada do século XXI.

Neste particular também depara-se com dificuldade de caracterização do que é chocolate fino, decorrente principalmente de:

- Ausência de definição sobre o que é fabricação artesanal;
- Falta de padrões definindo cacau de especialidade e cacau fino; e
- Falta de dados de preços e volume de produção de chocolates *premium* ou *gourmet*.

Nesse Estudo, o chocolate será dividido, para fins de análise, em três categorias: chocolate comum, *premium* ou *gourmet* e fino.

O chocolate comum é caracterizado como um produto que atende à legislação vigente em termos de qualidade de processo e produto, além da quantidade mínima de cacau. É feito a partir de cacau comum e disputa o mercado principalmente por escala/volume e custo.

Já ao comparar chocolate *premium/gourmet* com o chocolate fino costuma haver falta de clareza, tanto na produção quanto no consumo. Por questões de marketing e estratégia comercial, muitas indústrias apresentam seu produto como chocolate fino, mesmo não sendo. Para que isso fique claro do ponto de vista conceitual e evitar erros metodológicos, nos QUADROS 5.3 e 5.4 podem ser vistas as principais características de cada tipo.

**Quadro 5.3. Chocolate *premium* ou *gourmet*: Características.**

Característica	Observação
Admite cacau comum	É o mais comum, porém pode-se utilizar cacau fino como parte da matéria-prima
Processamento de cacau refinado	Há seleção das amêndoas de qualidade diferenciada antes do processamento.
Tecnologia de fabricação	Pode-se utilizar (não necessariamente) máquinas e equipamentos de tecnologia superiores.
Produção em escala industrial	É voltado para a produção em massa, para atender o mercado global
Poucos defeitos	Os defeitos são minimizados no processo industrial e na adição de aromas e ingredientes.
Alto percentual de cacau	Há exemplos também de chocolates <i>premium/gourmet</i> com baixo teor de cacau.
Alto valor agregado	Adiciona valor principalmente pela qualidade, marketing e reputação do fabricante. Utiliza ingredientes de qualidade (ex. leite) para diferenciar o produto
Embalagem refinada	Transmite valor através da sofisticação do produto.
Pode utilizar lecitina	A lecitina aumenta o rendimento da produção, evitando perdas.
Não utiliza outras gorduras vegetais	Utilização de manteiga de cacau, não admitindo gorduras vegetais diversas.

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados desse Estudo

**Quadro 5.4. Chocolate fino: Características.**

Característica	Observação
Cacau fino como matéria-prima	Chocolate fino é obtido de cacau fino
Produção em micro lotes	A produção é pequena, com as variedades, aromas e sabores de um lote de cacau
Não possui defeitos	A ausência de defeitos é uma das mais importantes características do produto
Presença de sabor e aroma	Podendo ser sabor e aroma de constituição ou de fermentação
Não contém lecitina <sup>4</sup>	A ausência de lecitina reduz o rendimento do processamento do chocolate.
Não aceita aditivos na fermentação	O processo é mais próximo do natural

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados desse Estudo

<sup>4</sup> Pode-se considerar que percentuais baixos de lecitina no produto (entre 0,3% e 0,4%) não descaracterizam o chocolate fino.

No QUADRO 5.5 pode-se ver que os atributos do chocolate fino não estão apenas relacionados às características físicas do produto, mas também com práticas de mercado para obtenção da matéria-prima.

**Quadro 5.5. Chocolate fino: práticas de mercado.**

Práticas de mercado	Observação
Preços maiores que o do cacau comum	Paga-se prêmio de preço para o cacau fino
Relacionamento direto e de longo prazo com os produtores	Passa pelo desenvolvimento e manutenção dos produtores de cacau fino, com alta preocupação com a qualificação e fidelização da cadeia de fornecimento de ingredientes
Transparência nas práticas de <i>sourcing</i>	Práticas transparentes e geralmente sustentáveis de obtenção de matéria-prima
Foco na habilidade artesanal e sabor do chocolate	Como é fabricado em lotes, o chocolate fino pode ter características de produção artesanal com alto cuidado com a qualidade do produto.
O produto deve transmitir valor	O consumidor não compra apenas o produto, mas sim o conceito de cadeia de suprimentos sustentável

Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados desse Estudo.

Deve-se considerar que há obstáculos à produção de chocolate fino, como a reduzida escala da cadeia de suprimentos e, como consequência a pouca viabilidade da produção por grandes empresas; os altos custos de produção; e a falta de conhecimento do mercado consumidor (HOMANN, 2018).

O chocolate fino é análogo às características observadas em outros produtos em que os nichos são o foco de mercado - artesanais, *premium* ou *gourmet* - como vinho, queijos, café e cerveja. Assim, há concursos internacionais (Salon du Chocolat de Paris ou International Chocolate Awards) que reconhecem os melhores chocolates do mercado segundo critérios técnicos reconhecidos na indústria.

Para melhor esclarecimento, serão apresentados três exemplos de chocolate fino, todos de empresas estrangeiras que são tidas como referência, e que se enquadram nas características descritas nos QUADROS 5.4 e 5.5. É fácil de reparar como todas se apresentam com embalagens sofisticadas, que têm objetivo de transmitir credibilidade ao produto.

Figura 5.3. Chocolate fino: embalagem de empresas referência



### Michel Cluizel

Empresa francesa de chocolate fino que atua desde 1948. Possui em torno de 200 funcionários, incluindo o proprietário, o que demonstra a baixa escala de produção. O preço do quilo do chocolate no varejo é de aproximadamente US\$ 128.

A empresa possui relação direta com seus fornecedores de cacau, fazendo compras sem atravessadores, desenvolvendo relacionamentos de longo prazo, selecionando amêndoas e garantindo a rastreabilidade. Em seu sítio de internet a empresa dá destaque aos seus principais fornecedores, deixando claro ao cliente o respeito com o produtor rural.

Figura 5.4. Chocolate Michel Cluizel: apresentação dos principais fornecedores



Fonte: Michel Cluizel, 2018.

## Pacari

Empresa familiar do Equador que produz chocolate fino desde 2002. Utiliza matérias-primas selecionadas na fabricação de pequenos lotes, com controle de qualidade em toda cadeia de suprimentos. Faz questão de enfatizar que 100% de seus ingredientes vêm do Equador e que foi o primeiro chocolate orgânico de origem única no país. O preço do quilo do chocolate Pacari é de aproximadamente US\$ 180.

## Valrhona

Fundada em 1922, essa empresa francesa tem produção limitada e inferior a dez mil toneladas por ano. Mantém relacionamento direto com os produtores, principalmente em regiões de produção de cacau fino (Venezuela, Trinidad e Tobago e Madagascar), comprando de uma única colheita anual. Nos EUA, seu preço de varejo é de aproximadamente US\$ 143 por quilo.

No Brasil, algumas marcas podem ser reconhecidas como fabricantes de chocolate fino, como a AMMA e a Dengo, que reúnem todas as características desse tipo de produto.

**Figura 5.5. Chocolate fino: embalagem de empresas referência no Brasil**



Além das marcas já mencionadas como referência em chocolate fino, há no sul da Bahia 58 marcas regionais de chocolates com padrão similar, sendo que 25 destas com apelo a origem ou fabricação regional (SEBRAE – BA, 2017).

A seguir alguns exemplos de marcas de chocolate do sul da Bahia.

**Figura 5.6. Marcas de chocolate do sul da Bahia.**



Algumas marcas estão explorando a variedade da amêndoa como forma de diferenciação do produto, como será visto a seguir com as variedades Forasteiro Amazônico e Trinitário.

**Figura 5.7. Marca de chocolate com a identificação da variedade da amêndoa.**



No sul da Bahia há o Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP) do Chocolate Nelson Schaub com curso de fabricação de chocolate, com produção própria e identificação geográfica, que no entanto não é comercializada..

**Figura 5.8. Chocolate produzido pelo CEEP do Chocolate.**



Na Transamazônica, a Cooperativa Agroindustrial da Transamazônica (Coopatrans) localizada em Medicilândia (Pará) fabrica chocolate a partir de cacau selecionado de seus cooperados, utilizando embalagens diferenciadas com objetivo de agregação de valor e apelo regional.

**Figura 5.9. Chocolate produzido pela Coopatrans com a marca Cacaaway.**



#### 5.4. Certificação da Produção

A qualidade do cacau produzido no Brasil está associada à sua origem, rastreabilidade e certificações (ESTIVAL, 2015). Produtos agroalimentares necessitam cada vez mais, seja por normativa legal ou em decorrência de exigência dos consumidores, atender a critérios mínimos de segurança alimentar, sustentabilidade social e ambiental, dentre outros. Quanto maior o poder aquisitivo, maior a exigência de um mercado em relação a esses atributos.

Em geral, as estratégias de diferenciação são adotadas pelos segmentos mais próximos aos consumidores, especialmente a indústria e o varejo. No entanto, também

podem ser adotadas pelo setor primário. Levando em conta a notoriedade de que os consumidores dos países ricos se preocupam cada vez mais com a origem e com a segurança dos alimentos, tem-se aí uma grande oportunidade para que os cacauicultores e as empresas pequenas e médias adotem estratégias que lhes permitam obter vantagem competitiva sobre esta característica de mercado.

Apesar de a qualidade do cacau vir da soma de fatores tangíveis, que podem ser observados ou sentidos, também podem vir de fatores intangíveis, que precisam ser certificados de alguma maneira, pois buscam a agregação de valor através de características que estão longe do domínio do consumidor – rastreabilidade, comércio justo, responsabilidade ambiental, produção orgânica, entre outras. Cada certificação agrega um valor que será percebido pela parcela do mercado que se identifique com a credibilidade do selo aplicado ao cacau ou ao chocolate. Existem certificações ligadas a características intrínsecas da região de plantio, como altitude, clima, solo. Outras são ligadas à comunidade onde é feito o plantio, com suas tradições e costumes. Ainda, existem aquelas que chamam a atenção para a preservação ambiental ou para modos de produção sem uso de insumos industriais. E, é claro, há as que atestam a qualidade daquele chocolate como alimento.

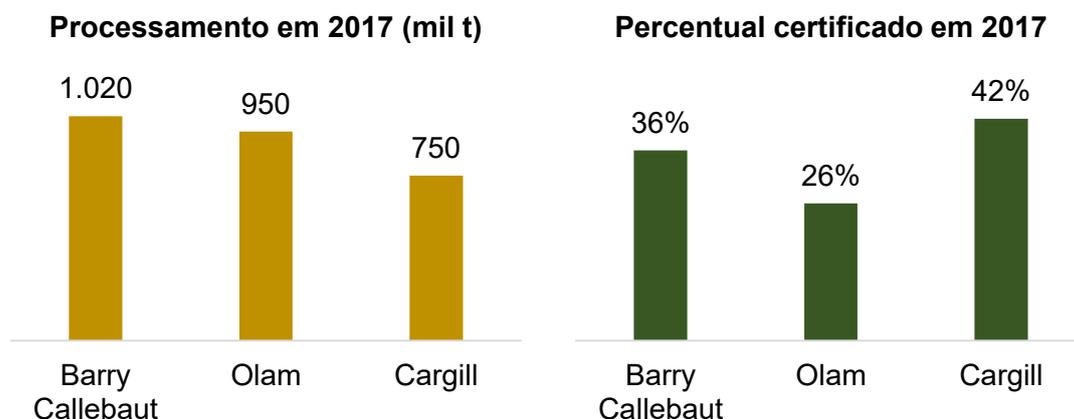
As principais certificações relacionadas ao cacau e chocolate são: identificação geográfica; orgânico e outras ambientais; e de comércio justo. A certificação agrega custo, mas também costuma agregar valor, se não em preço, certamente em termos de preferência de consumidor.

Entender as questões relativas às diferentes certificações é importante no contexto desse Estudo por duas razões principais. *Primeiro*: os cacaus certificados são considerados uma maneira de os cacauicultores e as pequenas indústrias escaparem do controle de preços imposto pelo sistema de *commodities* e pela indústria estrangeira. *Segundo*: os sistemas de certificação encorajam o uso responsável dos recursos naturais, e isso tem reflexo no padrão de vida dos agricultores.

Esse caráter único do cacau diferenciado abre oportunidades para a conquista de maior poder de negociação pelos produtores rurais, levando à fixação de preços mais elevados do que aqueles praticados no mercado padrão, assim como favorece o estabelecimento de contratos de maior duração, contribuindo para a estabilidade econômica dos agricultores. Além do preço maior, a certificação costuma trazer outros impactos positivos, como acesso ao mercado, melhores práticas agrícolas, estímulo ao associativismo, etc.

As processadoras de cacau já certificam parcela significativa de sua produção, sendo provável que em 2020 mais da metade do cacau processado no mundo terá algum tipo de certificado.

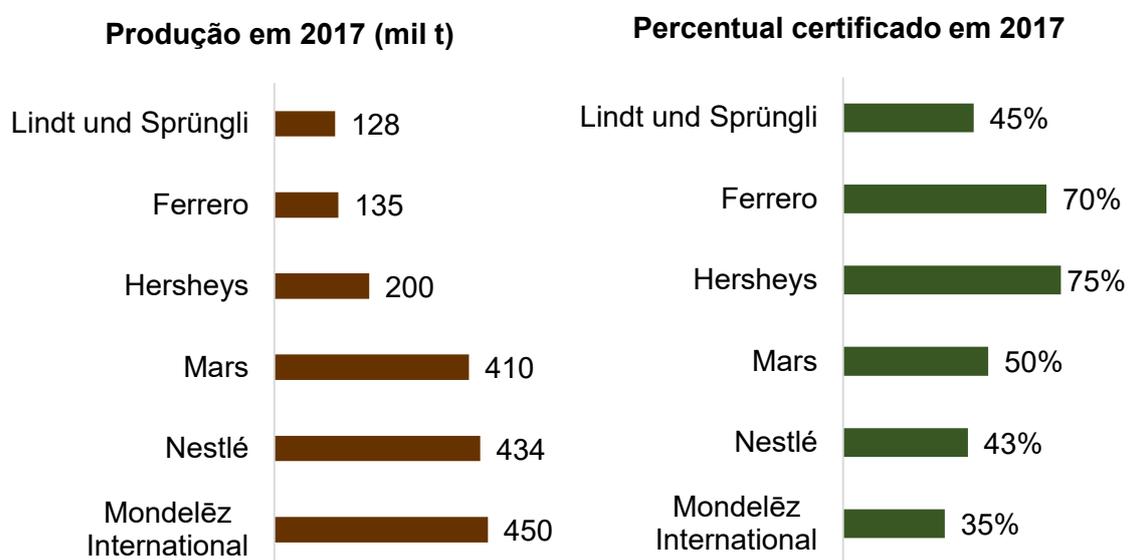
**Figura 5.10. Cacau certificado no mundo: total e percentual.**



Fonte: Fountain (2018).

Também se verifica essa tendência na produção de chocolate através de cacau certificado. Em 2017, quase metade da produção das principais indústrias de chocolate já utilizaram cacau com algum tipo de certificado.

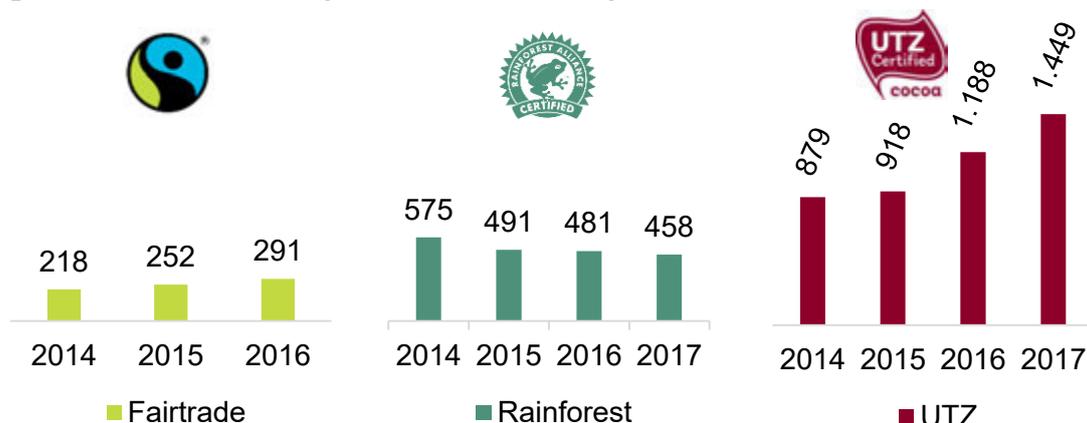
**Figura 5.11. Cacau certificado: participação na produção de chocolate.**



Fonte: Fountain (2018).

A principal certificação utilizada é o selo sócio ambiental UTZ, seguido pelo selo ambiental *Rainforest* e o selo social, de comércio justo *Fairtrade*. Essas certificações serão abordadas a seguir com mais detalhes.

Figura 5.12. Quantidade produzida de cacau por certificadora.



Fonte: Fountain (2018).

## 5.5. Certificados de Origem

Marcas são associadas aos direitos de propriedade individual. Certificação de origem, no entanto, está associada aos direitos de propriedade coletivos, cuja transformação em ganhos depende da habilidade dos próprios beneficiários em construir um sistema adequado que possibilite isso.

O certificado de origem é exemplo de ação coletiva que tem o objetivo de aumentar a renda, ao identificar uma determinada região produtora. Em geral, para garantir que os atributos de valor e diferenciação que estejam relacionados ao produtor rural sejam reconhecidos pelos consumidores, é necessário criar estruturas de governança apropriadas.

No Brasil, o selo de Identificação Geográfica é concedido pelo INPI<sup>5</sup> e permite aos produtores situados em determinada área geográfica utilizarem uma marca que distingue seus produtos na comercialização. O selo reforça e protege no mercado um produto único, com características especiais, sendo uma forma de propriedade coletiva.

A Identificação Geográfica pode ter duas modalidades. A Indicação de Procedência é concedida aos produtos plantados, criados e/ou fabricados por agricultores situados dentro de uma área delimitada. Já a Denominação de Origem, além da área delimitada, reconhece que a extração ou fabricação alcança características únicas no produto final.

Essa ferramenta vem se colocando no centro da discussão como forma de cacaucultores e pequenas empresas regionais conseguirem competir nos mercados de maior valor agregado e maior margem de comercialização. A Identificação Geográfica permite relacionar um produto ao seu local de origem e trazer ao consumidor informações sobre características de qualidade específicas associadas. Uma Identificação Geográfica funciona, simultaneamente, como barreira de entrada e como

<sup>5</sup> Instituto Nacional de Propriedade Industrial, ligado ao MDIC – Ministério da Indústria Comércio Exterior e Serviços.

identidade global junto ao consumidor, trazendo importantes benefícios à comunidade que extrapolam a questão de melhores preços.

Qualquer que seja o produto, para merecer uma Identidade Geográfica, deve apresentar os seguintes pontos, simultaneamente: pelo menos uma característica específica ligada ao local de produção; reputação assegurada; e um saber fazer coletivo e estabelecido historicamente. Estas noções podem ser reconhecidas somente dentro do país ou internacionalmente (AFD, 2010).

Para que uma região consiga aproveitar efetivamente sua Identidade Geográfica, é necessário que os atributos sejam reconhecidos pelos consumidores e que este reconhecimento se transforme em preços melhores aos cacauicultores e também às pequenas indústrias. Em outras palavras, o órgão de governança deve ter a habilidade de promover o valor de seu produto de forma que ele seja reconhecido fora dos limites de sua região.

Os produtos com Identidade Geográfica se beneficiam de potencial de exportação. No entanto, a grande competição nos mercados de países ricos com este tipo de produto mostra a importância de que as comunidades que se beneficiam de uma Identidade Geográfica visem fortemente seus mercados locais e regionais em primeiro lugar (AFD, 2010).

Há duas regiões com Indicação de Procedência na produção de cacau. A de Linhares no Espírito Santo, requerida pela Associação dos Cacauicultores de Linhares, concedida em 2012. E a da Associação dos Produtores de Cacau do Sul da Bahia, concedida em abril de 2018.

Atualmente há um pedido de Indicação de Procedência, protocolado em 2014, pela Associação Cultural e Fomento Agrícola de Tomé-Açu no Pará. (Exigência 305) 2480, de 17/07/2018.

**Figura 5.13. Indicações geográficas do cacau no Brasil.**



## 5.6. Certificados de Responsabilidade Social e/ou Ambiental

Existem quatro tipos de certificações independentes principais que interessam ao cacau brasileiro: Fairtrade, Orgânico, Rainforest e UTZ.

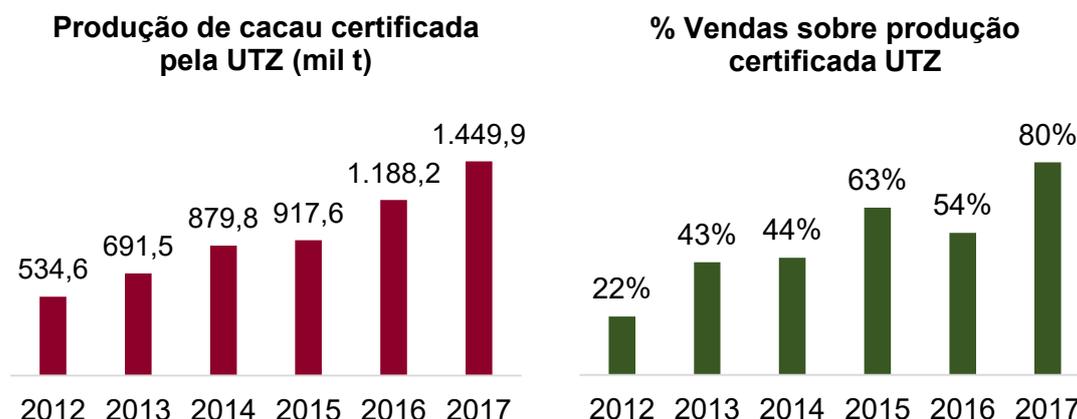
Uma tendência importante, mais recente, é a dupla certificação. Assim, um cacau orgânico também pode ter identificação de origem. Ou a um cacau Fairtrade pode-se adicionar o selo de orgânico. Naturalmente, as certificações apresentam custos para serem efetivadas. Todas as certificadoras cobram taxas de registro e auditoria, e o produtor costuma ter um aumento de custo administrativo para lidar com todas as padronizações requeridas. Se a opção for pela dupla certificação, esses desafios são multiplicados, pois cada certificadora impõe seus próprios padrões a serem seguidos.

Essas certificadoras não atestam a qualidade do cacau ou do chocolate, mas sim a adoção e o cumprimento de práticas de responsabilidade ambiental e social da produção.

A principal certificadora atuante no Brasil chama-se UTZ, com origem nos Países Baixos. Baseia-se em leis e convenções internacionais e utiliza protocolos da Organização Internacional do Trabalho (OIT) e da EurepGAP<sup>6</sup> como norteadores da normatização de processos produtivos.

A UTZ certificou aproximadamente 2,7 milhões de hectares de plantações de cacau em 2017. Crescimento de 280% em relação aos menos de 1 milhão de hectares em 2012. Como consequência, obviamente aumentou a produção de cacau certificado. No entanto, como é normal ocorrer com todas as certificadoras, nem todo o cacau certificado consegue ser vendido com o selo, sendo colocado no mercado como produto comum (ver FIGURA 5.14). Consequência direta do aumento da área certificada, houve um aumento expressivo da produção de cacau certificado e do percentual de vendas desse cacau com certificação, alcançando 80% da produção.

**Figura 5.14. UTZ: Produção de cacau certificado e percentual de vendas – mundo**

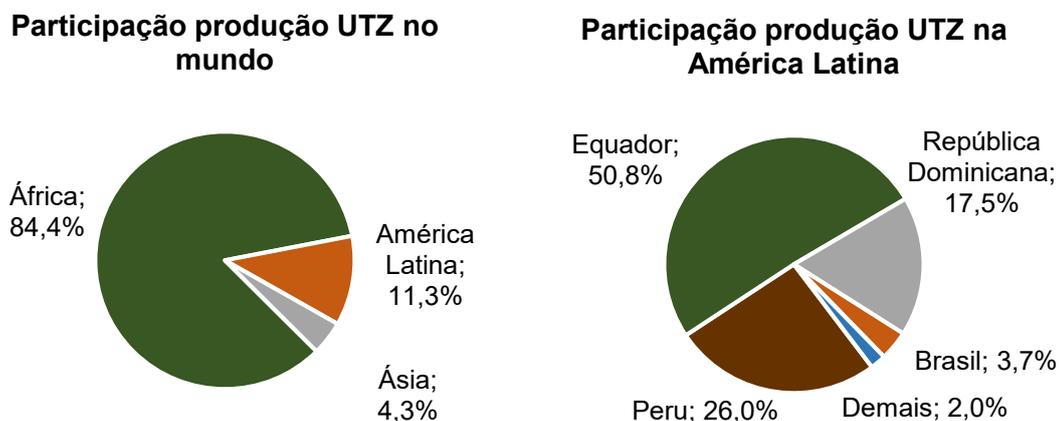


Fonte: UTZ (2018).

<sup>6</sup> EurepGAP: programa de garantia de origem com boas práticas agrícolas, vinculado à associação de varejistas e atacadistas da União Europeia.

A maior parte do cacau certificado pela UTZ está na África, enquanto que na América Latina o país com maior certificação é o Equador.

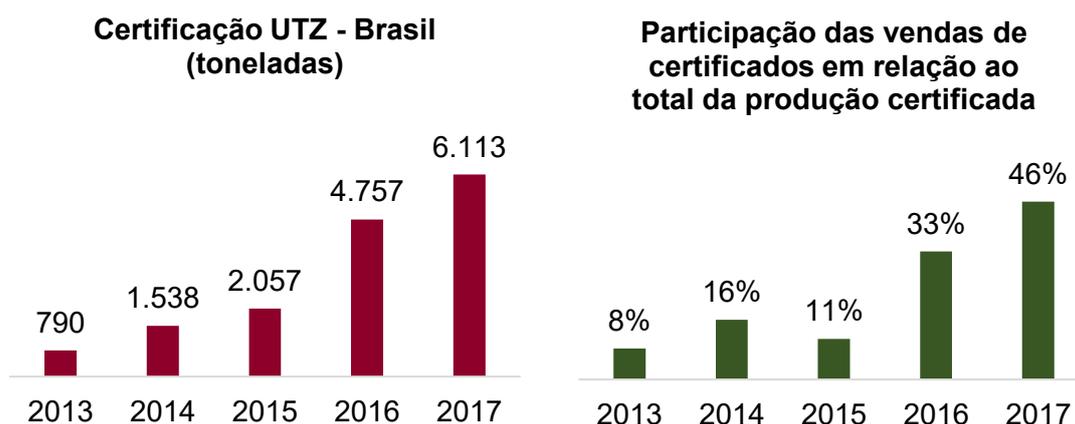
**Figura 5.15. UTZ: produção certificada no mundo e na América Latina – 2017**



Fonte: Anuário UTZ (2018).

O Brasil segue essa tendência mundial, com aumento significativo da produção de cacau certificado pela UTZ. Da mesma forma, nem todo o cacau certificado consegue ser vendido como tal, indo para o mercado como produto comum, apesar dos custos envolvidos para o produtor rural.

**Figura 5.16. UTZ: Produção de cacau certificado e percentual de vendas – Brasil**



Fonte: UTZ (2018).

O foco da certificação orgânica são as práticas de manejo e conservação do solo e na proibição de uso de insumos sintéticos na produção e cultivo das plantas. Ao contrário dos outros certificados socioambientais, os padrões e regras da produção orgânica normalmente contam com regulação governamental nos diversos países. Existem várias certificadoras que podem conceder o selo orgânico, mas geralmente suas regras são baseadas naquelas estabelecidas pela Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM, na sigla em inglês).

A participação do selo orgânico na área plantada de cacau é baixa, sendo estimada em menos de 1 milhão de hectares, cerca de 5% da área total de cacau, que é aproximadamente 20 milhões de hectares.

**Tabela 5.1. Cacau orgânico: área plantada em países selecionados.**

País	Área plantada certificada como orgânico (em hectares)	Participação em relação à área total
Costa do Marfim	111	0,0%
Gana	10.006	0,6%
Equador	13.643	3,4%
Peru	25.587	26,2%
República Dominicana	120.315	79,7%

Fonte: IFOAM (2016).

O IBD, maior certificadora da América Latina, atua em mais de vinte países e em todos estados brasileiros. No Brasil, em relação ao cacau, já certificou dez fazendas, duas cooperativas de produtores (uma na Bahia e outra no Pará) e 31 agroindústrias.

**Figura 5.17. Selo orgânico do IBD**



A Cooperativa dos Produtores Orgânicos do Sul da Bahia (Cabruca), é uma das cooperativas certificadas pelo IBD. Possui 29 cooperados, com 34 propriedades e mais de 1.200 hectares destinados a produção de cacau orgânico. Além do selo IBD, também conta com outras certificações, incluindo orgânico da União Europeia e EUA, e selo biodinâmico Demeter.

**Figura 5.18. Selos da Cooperativa dos Produtores Orgânicos do Sul da Bahia**



Fonte: Cooperativa dos Produtores Orgânicos do Sul da Bahia – Cabruca (2018).

No Pará, está em fase de conversão para Orgânico e também *Fairtrade* a Cooperativa Alternativa Mista dos Pequenos Produtores do Alto Xingu – CAMPPAX. São 200 famílias cooperadas, que produzem aproximadamente 1 mil toneladas de cacau por ano.

Outra forma de certificação orgânica denomina-se participativa, quando não há necessidade de empresas certificadoras externas. É uma forma reconhecida pela legislação brasileira e amplamente adotada pela agricultura familiar organizada.

Na Bahia, a rede agroecológica Povos da Mata certifica seus próprios produtores. Pelo selo orgânico participativo estão certificados 150 propriedades no Baixo Sul da Bahia, com 450 hectares, entregando para 3 agroindústrias. Mais 300 propriedades estão em processo de certificação

**Figura 5.19. Selo orgânico participativo da Rede Agroecológica Povos da Mata**



Fonte: Povos da Mata (2018).

### **5.7. Formação de Arranjos Produtivos Locais**

Os arranjos produtivos locais (APL) constituem grande alternativa para fomentar o desenvolvimento de pequenos negócios e significam mais do que simples atuação coordenada e coletiva. São, também, uma nova forma de competir em mercados cada vez mais concentrados.

Um APL pode ser definido como um conjunto de agentes econômicos, políticos e sociais localizados em uma mesma região geográfica, desenvolvendo atividades produtivas relacionadas e que apresentam vínculos relevantes de produção, interação, concorrência, cooperação e aprendizagem. De preferência, devem incluir empresas

fabricantes do produto final, fornecedores de insumos e equipamentos, prestadores de serviços, cooperativas e também entidades voltadas ao *marketing*, à pesquisa e ao desenvolvimento, à formação e à capacitação de recursos humanos, ao financiamento das atividades produtivas, entre outras (CASSIOLATO; LASTRES, 2003).

Os APLs são constituídos por empresas, especialmente micro, pequenas e médias, geograficamente concentradas, de forma que a identidade regional, os vínculos éticos, culturais, sociais e institucionais, assim como a articulação interempresas, formal ou informal, proporcionam aumento da competitividade advinda da economia de escala e/ou da economia de escopo. O importante é que as empresas menores, com atuação através de APLs, possam superar vários entraves à competitividade, entre eles: aumento de capacidade produtiva, acesso à tecnologia, atuação coordenada no mercado e aumento da diferenciação.

Nesse sentido, foram criadas as Rotas de Integração Nacional, redes de Arranjos Produtivos Locais – APL que promovem a inovação, a diferenciação e competitividade dos empreendimentos associados, mediante o aproveitamento de sinergia coletiva e da ação convergente das agências de fomento, contribuindo para o desenvolvimento regional. Dentre as atividades que estimuladas pelas Rotas foi criada a Rota do Cacau.

A Rota do Cacau busca identificar e desenvolver redes de APL através de Polos associados à produção cacauzeira e articular o apoio coordenado de entes públicos e privados, em torno de agenda comum. As ações partem do entendimento dos atores em relação à problemática do setor e da viabilização de um plano construído coletivamente.

Na lógica da verticalização e agregação de valor é incentivada a formação de sistemas agroindustriais integrados nos Polos, onde associações e cooperativas de agricultores familiares deverão contratar o fornecimento a indústrias locais, além de desenvolver iniciativas próprias de beneficiamento de base familiar, que tenham alto valor comercial e cultural.

Os grupos gestores locais, compostos por diversas entidades, têm a responsabilidade de monitorar a elaboração dos projetos e o encaminhamento das políticas públicas e ações privadas necessárias para a estruturação da produção cacauzeira em seus territórios. O grande desafio apresentado aos parceiros da Rota do Cacau é a mobilização das forças políticas e econômicas exigidas para a materialização dos projetos identificados. Será um esforço que deverá envolver criadores, empresários e entidades representativas do setor, além do poder público.

Vários Polos foram identificados no Brasil, porém estão efetivamente funcionando o Polo Litoral Sul, na Bahia e Polo Transamazônica, no Pará. Estes Polos já contam com plano estratégico, carteira de projetos e comitê gestor e integram 37 municípios no total.

Além das iniciativas da Rota do Cacau, a região sul da Bahia já tem trabalhos em andamento nesse sentido, com o APL chamado Litoral Sul Bahia possuindo 4 lojas próprias de chocolates e mais de 25 marcas de produtos. Além disso, foi formatado o roteiro turístico denominado Estrada do Chocolate, em funcionamento desde o final de 2017 (SEBRAE BAHIA, 2017).

## 5.8. Prêmios de Preço no Mercado de Nicho

Apesar de a tendência de crescimento do mercado de cacau fino ser oportunidade de melhoria de renda para os produtores de cacau no mundo todo, há sinais no mercado que levantam questionamentos sobre a possibilidade de esses ganhos se concretizarem.

Como os prêmios em relação ao preço são ligados às cotações internacionais, tanto da bolsa de Londres como de Chicago, ao final, como acontece em quase todas as cadeias agroindustriais, o produto de nicho sofre com as flutuações de preço e com a influência dos grandes compradores e vendedores do mundo todo. Por isso o questionamento:

*“A questão permanece: o mercado de especialidades será efetivamente transformador da cadeia de suprimento do cacau e do chocolate?” (MARTIN, 2017).*

Quando se olha os preços efetivamente praticados pelo cacau fino, é possível visualizar que uma pequena parte alcança prêmios significativos – menos de 4% recebem preços acima de 100% da cotação padrão. Na TABELA 5.2 pode-se ver que pouco mais de 2/3 do cacau fino consegue prêmio médio de apenas 17%.

**Tabela 5.2. Cacau fino: preço por categoria**

Categoria	Quantidade (toneladas)	Percentual	Preço ao Produtor (US\$/kg)	Diferença máxima em relação ao preço padrão
Ultra	50	0,03%	7,00 a + de 10,00	233,3%
Hi end	7.000	3,55%	5,00 a 7,00	133,3%
Regular Fine	40.000	20,30%	3,50 a 5,00	66,7%
Low Fine	150.000	76,12%	3,00 a 3,50	16,7%
Total	197.050	100,00%	---	---

Fonte: Martin (2016).

No Brasil, já é praxe pagar preço médio de US\$ 200 a 300 por tonelada sobre o preço do cacau comum, conforme o déficit entre a safra nacional e a demanda de moagem das processadoras domésticas. Em cima disso, ainda há a premiação pelo cacau fino, que varia conforme o destino das amêndoas, como pode ser visto no QUADRO 6.

**Quadro 5.6. Cacau fino e de origem: prêmios de preço - Brasil**

Mercado	Prêmio
Cacau de origem – Bahia	Com 65 a 69% de fermentação Até o dobro da cotação padrão
Cacau origem – Pará	Prêmio de 30% a 50% dependendo da fermentação
<i>Bean to bar</i>	R\$ 25,00 por quilo

Fonte: dados do Estudo.

## 5.9. Considerações sobre Nichos de Mercado para Cacau e Chocolate

O mercado de nicho abrange produtos que possam ser diferenciados por origem, por qualidade e pela adoção de práticas ambientais, comerciais e sociais. Mesmo assim, não devem ser considerados como cadeia de produção à parte, pois as leis de oferta e procura também se aplicam e seu eventual prêmio é determinado com base nas cotações gerais de preços do mercado internacional.

Nesse sentido, o cacau fino de qualidade é um dos nichos possíveis, e no mercado mundial apenas 7 mil toneladas obtêm preços de mais de 100% da referência. Se forem consideradas as diversas classificações, o volume de cacau fino pode chegar a 50 mil toneladas, das quais  $\frac{3}{4}$  recebem prêmio de menos de 17% sobre o preço padrão.

A América Latina concentra 80% da produção mundial de cacau fino, sendo o Equador o maior produtor. No Brasil, o mercado de nicho de cacau é estimado em 3% do total de cacau, ou 6 mil toneladas, das quais 2 mil toneladas se classificariam como cacau fino.

Do ponto de vista técnico é consenso que há diferença entre cacau comum e cacau fino. Porém há divergências importantes entre o conceito a ser adotado, que se se traduzem em uma série de conflitos na cadeia produtiva. Isso se reflete na confusão entre o que é chocolate fino e chocolate premium/gourmet. Por questões de estratégia comercial, muitas indústrias apresentam seu produto como chocolate fino, mesmo não sendo. Esse entendimento pode ser induzido ao consumidor através de embalagens refinadas e marketing agressivo. Mas cacau fino não pode ser confundido com processamento refinado de cacau comum.

Há espaço no mercado de nicho para fatores intangíveis, que precisam ser certificados de alguma maneira, para garantir credibilidade ao consumidor. Nesse aspecto, quatro tipos de certificações independentes interessam ao cacau brasileiro: Fairtrade, Orgânico, Rainforest e UTZ. Essas certificadoras não atestam a qualidade do cacau ou do chocolate, mas sim a adoção e o cumprimento de práticas de responsabilidade ambiental e social da produção, que são importantes para parte dos consumidores.

As processadoras de cacau já certificam parcela significativa de sua produção, sendo provável que em 2020 mais da metade do cacau processado no mundo terá algum tipo de certificado. Em 2017, quase metade da produção das principais indústrias de chocolate já utilizaram cacau com algum tipo de certificado. Esse movimento tende a diminuir o valor da produção rural certificada, igualando o produto à uma *commodity* qualquer no médio prazo.

Apesar da banalização da certificação da maioria desses selos, descaracterizando o que poderia ser considerado mercado de nicho, deve-se considerar que, no caso do chocolate fino, há obstáculos mais importantes à produção, como a reduzida escala da oferta de matéria-prima e, como consequência, a pouca viabilidade da produção por grandes empresas. Isso traz oportunidades para pequenas e médias indústrias e para a formação de arranjos produtivos locais, baseados tanto em qualidade do produto quanto em identificação geográfica.

Em termos de certificação de origem, que são direitos de propriedade coletivos, há duas regiões com Indicação de Procedência na produção de cacau: a de Linhares no Espírito Santo, e a do Cacau do Sul da Bahia, além de um pedido para Tomé-Açu no Pará, já encaminhada ao INPI.

Não obstante a tendência de crescimento do mercado de nicho ser oportunidade de melhoria de renda para os produtores de cacau no mundo todo, há sinais que levantam questionamentos sobre a possibilidade de esses ganhos se concretizarem, especialmente pela grande concentração industrial entre os compradores de cacau e pelos prêmios serem calculados em função de cotação de bolsas de mercadoria situadas em Londres e Chicago.

Especialmente no Brasil, onde já é comum que o cacau comum receba prêmio em relação à cotação internacional, não é simples que se estabeleça prêmio extra para cacau fino ou outras especialidades. De qualquer maneira já existem práticas no mercado local que demonstram sobrepreços de US\$ 400 a 600 por tonelada para cacau fino de aroma e até o dobro da cotação para cacau de origem.

## 6. Sustentabilidade

Em sistemas agroindustriais modernos não se leva em conta apenas a sustentabilidade econômica da atividade, apesar de fundamental. Devem ser levados em conta também seus aspectos ligados à conservação e melhoria do ambiente e capacidade de gerar melhoria da qualidade de vida às populações envolvidas, direta e indiretamente, na produção.

O reconhecimento da importância da sustentabilidade social e ambiental, assim como da qualidade dos produtos pelos consumidores deu origem ao que se chama de Boas Práticas Agrícolas (BPA), que são um conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas à produção, ao processamento e ao transporte de insumos, matérias primas e produtos finais, de forma a proteger o ambiente e melhorar a segurança dos alimentos. Com isso, se alcança, simultaneamente: melhoria das condições sociais e bem-estar dos produtores, suas famílias e funcionários; produção de alimentos saudáveis, não contaminados e de melhor qualidade; redução do impacto ambiental, especialmente na água, no solo e na atmosfera; e rastreabilidade dos produtos, acessando mercados mais exigentes (FAO, 2007).

### 6.1. Sustentabilidade Econômica

A melhor forma de analisar sustentabilidade econômica é através do uso de indicadores de rentabilidade de capital, isto é, quanto a atividade gera de lucro em relação ao capital investido.

Para que se possa chegar a esses cálculos são fundamentais ter-se em conta os principais fatores que afetam as propriedades cacauceiras: cotação internacional da amêndoa, cotação do dólar, produtividade do cacau, sistema de produção adotado e custo de produção.

#### 6.1.1. Preços e Câmbio

O cacau, por ser *commodity* agrícola com cotação internacional, nas bolsas de Nova Iorque e Londres, é suscetível às oscilações de preço em decorrência de oferta e demanda global. Para o mercado brasileiro utiliza-se como referência a bolsa de Nova Iorque.

A indústria processadora e outros compradores formam preço através da cotação na bolsa de Nova Iorque e fazem a conversão com base no câmbio comercial do dia ou, em épocas de muita oscilação cambial, pela cotação média do dia anterior.

Nos últimos 35 anos o cacau teve cotação média de US\$ 1.909 por tonelada (R\$ 106 por arroba<sup>7</sup>), porém, por condições de mercado e de produção, com considerável oscilação ao longo do período, como pode ser observado no GRÁFICO 1. Não foram incomuns preços ao redor de US\$ 1 mil por tonelada (R\$ 55,50 por arroba) – ocorridos

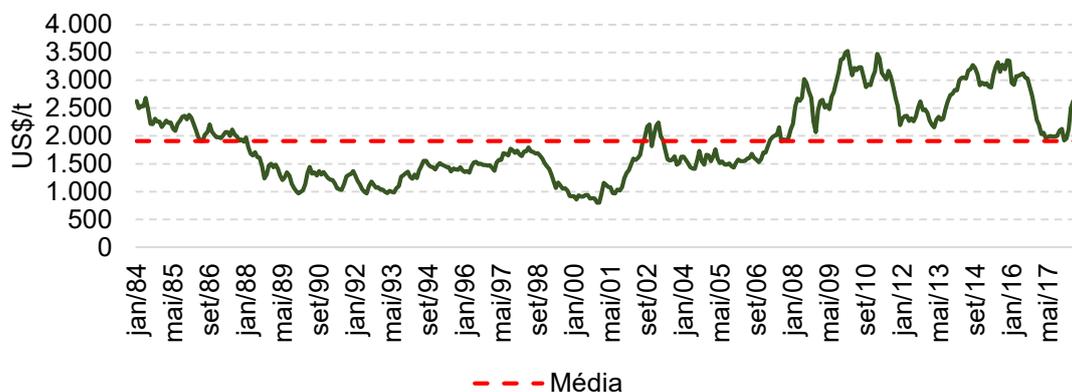
---

<sup>7</sup> Para conversão monetária foi utilizada taxa de câmbio média de R\$ 3,70/US\$

em boa parte da década de 1990 – e picos de preço em torno de US\$ 3 mil por tonelada (R\$ 166,50 por arroba) no começo dos anos 2010.

Agentes da cadeia produtiva entrevistados para esse Estudo estimam que o preço do cacau em condições normais de oferta e demanda seguirá variando em torno dessa média histórica de US\$ 2 mil por tonelada.

**Gráfico 6.1. Cotação do cacau ICCO.**



Fonte: ICCO (2018).

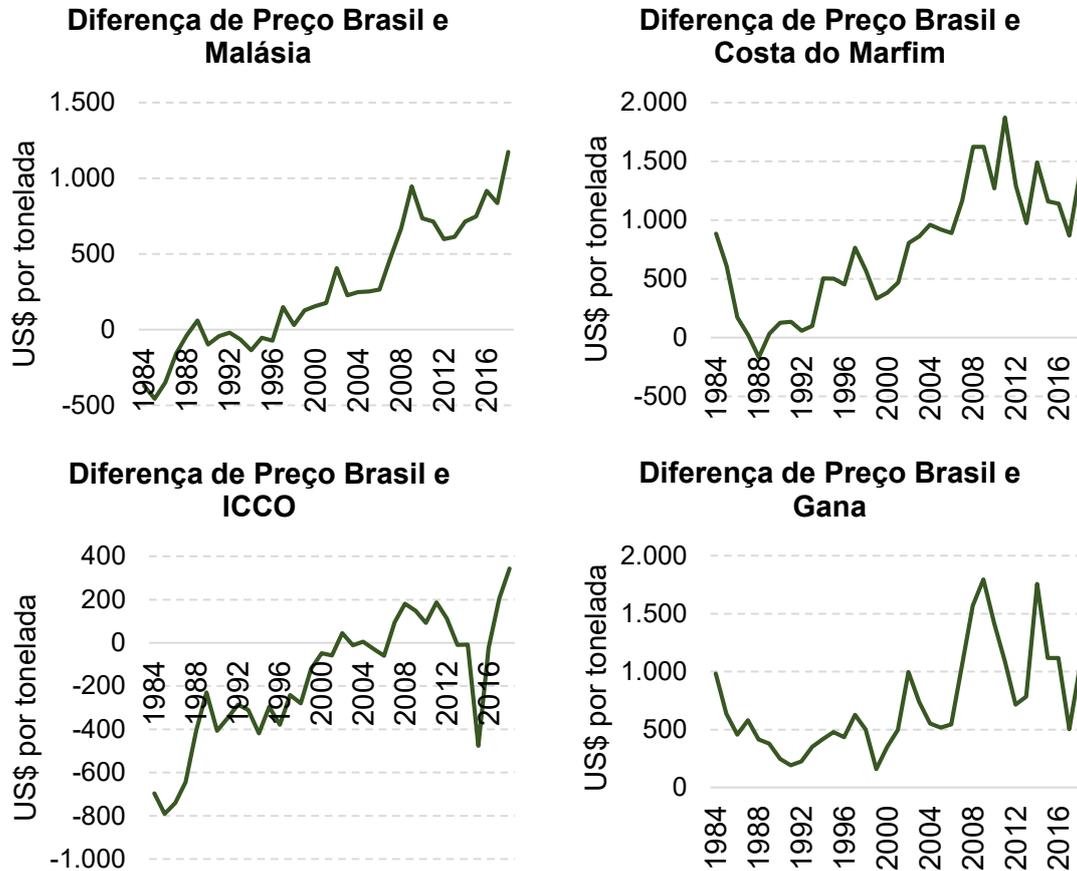
O Brasil, em termos de preços relativos, pratica cotações do cacau superiores ao índice ICCO e conseqüentemente aos demais países produtores. Não é incomum a indústria remunerar o produtor com prêmio de US\$ 200 por tonelada.

No Pará a cotação ao produtor fica, em média, entre R\$ 15 e 17 a menos por arroba em relação aos preços praticados na Bahia. Essa política de preço é relacionada aos custos logísticos de transporte da amêndoa até a Ilhéus, local de operação das principais processadoras no país.

Quando comparado aos principais países produtores africanos, os preços pagos ao produtor brasileiro são maiores em US\$ 1 mil por tonelada. Esse fato permite que se ponha em dúvida se os preços praticados no Brasil serão mantidos no longo prazo, à medida que a indústria priorizar operar em mercados com menor custo de matéria-prima para manter ou aumentar suas margens de comercialização.

Informação importante em relação aos preços ao produtor em Gana e Costa do Marfim é que nesses países os preços são fixados abaixo da cotação internacional pelos governos locais. Na Costa do Marfim, em 2017, o recebido no mercado à vista pelo produtor foi 60% do preço, conforme fixado pelo *Conseil du Café-Cacao* (CCC), ao passo que em Gana, o *Ghana Cocoa Board* (COCOBOD) paga ao produtor em torno de 70% da cotação internacional (FOUNTAIN, 2018).

**Figura 6.1. Cacau: diferença de preço ao produtor brasileiro em relação ao índice ICCO e aos principais países produtores.**



Fonte: Cotação internacional e preços locais fornecidos pelo consultor Thomas Hartmann.

Pode se fazer um exercício em relação ao preço do cacau, pegando a cotação em Nova Iorque a US\$ 1.500, 2.000 e 2.500 e a taxa de câmbio entre R\$ 3,50 e 4,50 por dólar. Assim, o preço ao produtor no Brasil poderia variar de R\$ 78,75 a 168,75 por arroba, conforme pode ser visto na TABELA 6.1. Não está sendo levado em consideração eventual prêmio de preço ao produtor.

**Tabela 6.1. Preço do cacau em relação a cenários de cotação e câmbio**

Cotação NY (US\$/tonelada)	Câmbio (R\$/US\$)	Cotação Interna (R\$/tonelada)	Preço (R\$/@)	Preço (R\$/kg)
1.500	3,5	5.250	78,75	5,25
	4,0	6.000	90,00	6,00
	4,5	6.750	101,25	6,75
2.000	3,5	7.000	105,00	7,00
	4,0	8.000	120,00	8,00
	4,5	9.000	135,00	9,00
2.500	3,5	8.750	131,25	8,75
	4,0	10.000	150,00	10,00
	4,5	11.250	168,75	11,25

Fonte: Cálculos do autor.

### 6.1.2. Produtividade

Os dados do Censo Agropecuário 2017 (IBGE, 2018) apontam para produtividade média na Bahia de 13,5 arrobas (201 kg) de cacau por hectare e no Pará de 34,6 arrobas (519 kg) por hectare.

Em uma lavoura de cacau os principais fatores que afetam a produção são: densidade de plantio, genética das plantas, luminosidade para fotossíntese, nutrição mineral e manejo do cultivo (KRUSCHEWSKY NETO, 2018). No entanto, no cálculo da produtividade dois itens são fundamentais: a quantidade de pés por hectare e a produção de cacau por pé.

Na TABELA 6.2 pode ser visto que entre Pará e Bahia há diferença na quantidade de pés por hectare em torno de 20% e de mais de 100% na produção de cacau por árvore.

**Tabela 6.2. Cacaucultura: produtividade.**

Indicador	Censo 2017		
	Bahia	Pará	Brasil
Pés (milhões)	271,6	79,8	362,3
Área (mil ha)	439,8	108,8	574,7
Produção (mil t)	88,8	56,5	154,7
Produtividade (Kg/ha)	201,9	519,0	269,1
Produtividade (@/ha)	13,5	34,6	17,9
Pés/ha	617,6	733,2	630,3
Kg/pé	0,327	0,708	0,427

Fonte: Cálculos do autor com dados do IBGE (2018).

A produção de cacau brasileira é medida de duas formas, cada uma com metodologia própria, apesar de ambas serem conduzidas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Assim, pode haver divergências entre os resultados observados. O mais significativo é que a *Pesquisa Agrícola Municipal* estima uma produção no Pará superior em 60 mil toneladas à do *Censo Agropecuário*. Isso resulta em produtividades distintas de acordo com a pesquisa que for utilizada para análise. Reis (2018) observou produtividade média de 61 arrobas (914 quilos) por hectare, mais próxima à apontada pela *Pesquisa Agrícola Municipal*.

**Tabela 6.3. Censo Agropecuário e Pesquisa Agrícola Municipal: Resultados**

Indicador	Pesquisa	Brasil	Pará	Bahia
Área (mil ha)	Censo	574,7	108,9	439,8
	Pesq. Agr. Munic.	590,8	131,9	422,1
Produção (mil t)	Censo	154,7	56,5	88,8
	Pesq. Agr. Munic.	235,8	116,4	106,2
Produtividade (kg/ha)	Censo	269,2	518,8	201,9
	Pesq. Agr. Munic.	399,0	882,0	252,0
Produtividade (@/ha)	Censo	17,9	34,6	13,5
	Pesq. Agr. Munic.	26,6	58,8	16,8

Fonte: Cálculos do autor com dados do IBGE (2018).

### 6.1.3. Custo de Produção: Bahia

Na Bahia há dois sistemas de produção principais: Cacau-cabruca, sistema de produção multiespecífico com espécies arbóreas nativas; e Derruba total, cultivado sob a proteção de sombreamento monoespecífico (ZUGAIB, *et al*, 2017).

As principais características de produção do cacau-cabruca são (KRUSCHEWSKY NETO, 2018):

- Densidade: menos de 300 plantas por hectare
- Genética: plantas velhas, híbridos seminais e clones intercompatíveis
- Luminosidade: excesso de árvores de sombra
- Nutrição: pouco investimento em fertilizantes, competição por nutrientes com as demais árvores
- Manejo: plantas com copas mal formadas, entrelaçamento de galhos, pouca utilização de agroquímicos.

A derruba total foi estimulada em substituição à mata nativa, onde se plantavam mudas de cacau em linha e espécies florestais, normalmente exóticas, de rápido crescimento. Com o tempo, grande parte das áreas estabelecidas sob este formato, por falta de manejo adequado, acabaram se transformando em matas e o sistema produtivo se aproximou do que é considerado como cacau-cabruca.

Cada sistema de produção permite que se alcance produtividades distintas, variando normalmente entre 10 e 80 arrobas por hectare. Quem tem área com mata densa sofre com impedimentos legais, ligados à legislação ambiental, de eliminar o excesso de sombra, situação agravada pelo comportamento arraigado de não ver necessidade de modernizar seu sistema de produção e pela falta de crédito para investimento e custeio das lavouras cacauceiras.

Pode-se ver que práticas agrícolas relativamente simples têm impacto significativo sobre a produtividade. Com base em sete sistemas de produção Santos *et al.* (2015) estimou a produtividade da cacauicultura, como pode ser visto no QUADRO 6.1.

**Quadro 6.1. Sistemas de produção e suas práticas.**

SP	Práticas
0	Colheita e beneficiamento, poda, roçada, desbrota e remoção das partes infectadas pela vassoura de bruxa
1	SP 0 + combate às pragas
2	SP 0 + fertilizantes (NPK em única dosagem)
3	SP 0 + fertilizantes (duas dosagens - ureia e NPK)
4	SP 0 + combate da podridão parda
5	SP0 + controle de vassoura de bruxa nos frutos
6	SP0 + controle podridão parda + controle da vassoura de bruxa + calcário + inseticida + fertilizantes

Fonte: Santos, *et al.* (2015)

Note-se que no Sistema de Produção 0 são realizados apenas os procedimentos básicos de cultivo ao passo que o Sistema de Produção 6 além dos procedimentos básicos adiciona-se técnicas de controle de pragas e fertilização de solo. Na TABELA 4 é possível que, como já se espera, a produtividade varia conforme a adoção de práticas agrícolas é realizada, também mudando a produção mínima necessária para que a atividade seja rentável.

**Tabela 6.4. Produção por hectare, ponto de nivelamento, relação receita/custo e percentual dos custos em relação a receita nos sete sistemas de produção.**

SP	@/hectare	Ponto de Nivelamento (@)	Receita/Custo	% Custos na Receita
0	20	18,28	1,09	91,40
1	30	22,14	1,35	73,80
2	36	27,38	1,31	76,06
3	42	29,98	1,40	71,38
4	48	40,72	1,18	84,83
5	60	47,78	1,26	79,63
6	80	56,10	1,43	70,13

Fonte: Santos, *et al.* (2015)

Demonstrando como um ano de clima difícil (2016/2017) pode ser perverso para quem já tem histórico de baixa produtividade e baixa renda obtida da propriedade, Piotto (2018) realizou pesquisa com 1.623 produtores de cacau no sul da Bahia e encontrou produtividade média de 7,4 arrobas por hectare, muito baixa para que a produção seja minimamente rentável e permita alcançar sustentabilidade econômica da propriedade, sob qualquer ponto de vista.

**Tabela 6.5. Cacau: características das propriedades típicas da região sul da Bahia.**

Indicadores	Média	Mediana
Pés de cacau na propriedade*	740	750
Área de cacau na propriedade (ha)	12	5
Produção de cacau na propriedade (@)	89	27
Pés por hectare	61,7	150
Produtividade (@/ha)	7,4	5,4

Fonte: Elaborado pelo autor com dados de Piotto (2018, não publicado)

\* 43% dos entrevistados não sabem a quantidade de pés na propriedade.

Mesmo a situação acima sendo recorte de poucos municípios, em ano de clima desfavorável, permite que se visualize a dificuldade que grande parte dos produtores da Bahia enfrentam para se manter na atividade cacauera.

A Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) estima os custos de uma lavoura típica de cacau na região de Ilhéus para uma produtividade de 25 arrobas por hectare, na forma apresentada a seguir.

**Tabela 6.6. Estrutura de custos da produção de cacau em Ilhéus – BA.**

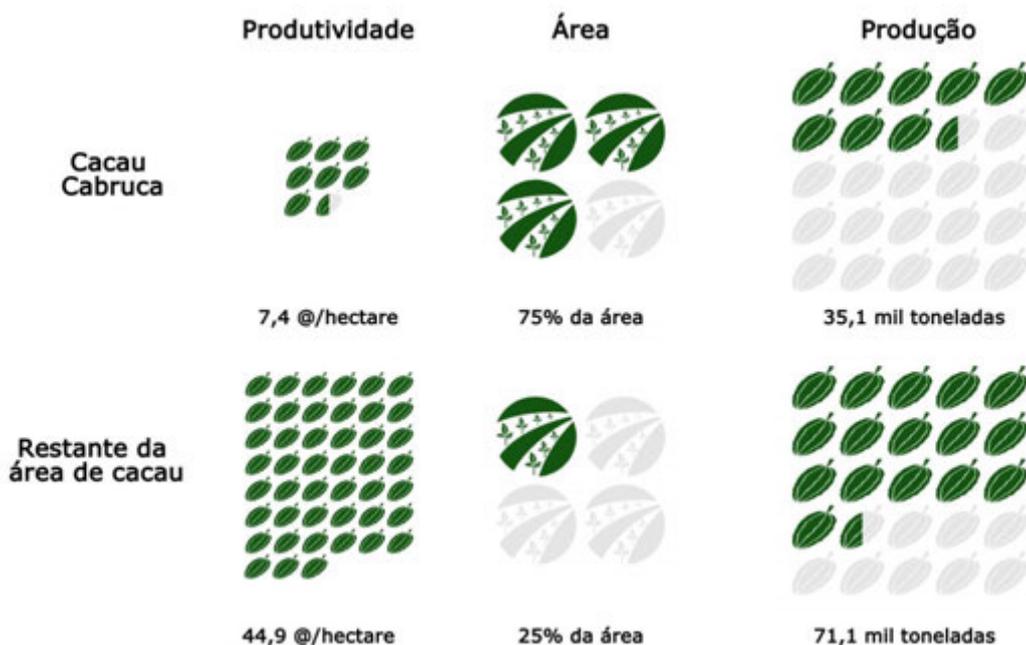
Custos (25@/hectare)	Ilhéus	
	R\$/ha	R\$/@
<b>I – Custos Variáveis</b>		
Custeio da lavoura (a)	2.756,75	110,27
Pós-Colheita (b)	64,98	2,60
Financeiras (c)	122,52	4,90
<b>Total Custos Variáveis (a+b+c = d)</b>	<b>2.944,25</b>	<b>117,77</b>
<b>II – Custos Fixos</b>		
Depreciações (e)	371,62	14,87
Total de Outros Custos Fixos (f)	24,47	0,97
<b>Total Custos Fixos (e+f = g)</b>	<b>396,09</b>	<b>15,84</b>
<b>Custos Operacionais (d+g = h)</b>	<b>3.340,34</b>	<b>133,61</b>
Total de Renda de Fatores (i)	12,35	0,49
<b>Custo Total (h+i = j)</b>	<b>3.352,69</b>	<b>134,10</b>

Fonte: CONAB (2018)

Agentes da cadeia produtiva que atuam na Bahia estimam que 50 a 75% da área de produção de cacau é composto pelo sistema cacau-cabruca. Com base na produtividade da cabruca, pode-se estimar a produtividade do restante da área, como pode ser visto nas FIGURAS 6.2 e 6.3.

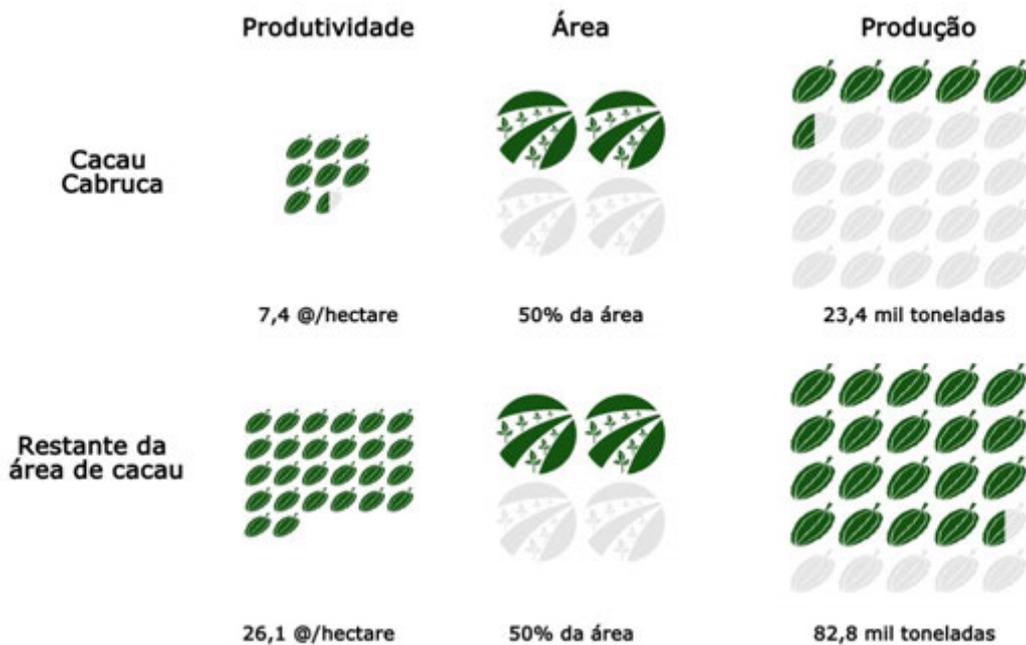
No cenário em que o cacau-cabruca ocupa 75% da área, sua produção total chega a 35,1 mil toneladas, ou 1/3 do total. No cenário em que este sistema ocupa 50% da área, sua participação na produção total é de menos de 1/4, ou 23,4 mil toneladas. Fica fácil visualizar que na Bahia, enquanto o cacau-cabruca alcança produtividade média que não remunera nem estimula a atividade, as demais áreas alcançam produtividades que podem ser sustentáveis economicamente.

**Figura 6.2. Cenário com 75% da área de produção da Bahia no sistema cacau-cabruca.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

**Figura 6.3. Cenário com 50% da área de produção da Bahia no sistema cacau-cabruca.**



Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa.

Um dos fatores que possivelmente mais afetam a baixa produtividade baiana é o endividamento dos produtores, reflexo do baixo investimento desde o aparecimento da vassoura-de-bruxa.

Zugaib (2017) alerta para a dificuldade de obtenção de crédito pelos produtores baianos, pois parte das propriedades estão com hipotecas de primeiro e segundo grau. Na pesquisa do professor Piotto (2018), de 1621 produtores de cacau pesquisados apenas 2 receberam crédito nos últimos 3 anos.

A dívida dos produtores é proveniente do Programa de Recuperação da Lavoura Cacaueira (PRLC), sendo esse um financiamento oferecido pelo governo federal na década de 1990 para o combate a vassoura-de-bruxa. Esse empréstimo previa a aplicação de um pacote tecnológico da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC). O pacote não solucionou o problema fitossanitário e endividou os agricultores causando o problema atual

A dívida atual é estimada em R\$ 2,5 bilhões, atingindo 18 mil produtores baianos, com dívida média de aproximadamente R\$ 140 mil por produtor, conforme levantamento da Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA) com o Banco do Brasil e o Banco do Nordeste (MERCADO DO CACAU, 2018).

#### **6.1.4. Custo de Produção: Pará**

O sistema de produção do Pará se baseia principalmente na substituição da vegetação nativa por cacauzeiros plantados em linha. Depois são consorciadas diversas essências nativas e exóticas que fornecerão sombra à cultura e possibilitam algum tipo de renda extraordinária na área ao longo dos anos, como frutíferas, madeira e outras. Não é incomum encontrar na região propriedades com produtividade superior a 1.200 quilos por hectare (80 @/ha).

Para alta produtividade, de 1.500 quilos por hectare, a CEPLAC de Altamira estima um custo de produção de R\$ 6.736,00 por hectare na região da Transamazônica, sendo o orçamento apresentado na tabela abaixo.

**Tabela 6.7. Estrutura de custos na região da Transamazônica.**

Discriminação	Unid	Quantid.	Valor (R\$)		R\$/kg
			Unitário	Total	
<b>I – Insumos</b>					
. Sacaria	ud	20,00	2,50	50,00	
. Gasolina	l	2,00	5,10	10,20	
. Óleo 2T 250ml	frasco	1,00	16,00	16,00	
. Inseticida	l	2,00	85,00	170,00	
. Fungicida	kg	6,00	50,00	300,00	
. Espalhante adesivo	l	1,00	23,00	23,00	
. Fertilizante agrícola (Adubo NPK)	kg	330,00	2,90	1.102,00	
<b>Total Insumos</b>				<b>1.671,20</b>	<b>1,11</b>
<b>II - Mão de obra</b>					
. Roçagem da área (2x)	d/h	2,00	100,00	200,00	
. Desbrota (2x)	d/h	4,00	70,00	280,00	
. Colheita (2x)	d/h	30,00	70,00	2.100,00	
. Aplicação de fungicida	d/h	2,00	80,00	160,00	
. Combate as pragas	d/h	2,00	80,00	160,00	
. Poda fitossanitária	d/h	18,00	100,00	1.800,00	
. Raleamento da sombra	d/h	5,00	70,00	350,00	
. Aplicação de fertilizante	d/h	3,00	70,00	210,00	
<b>Total Mão de Obra</b>				<b>5.260,00</b>	<b>3,51</b>
<b>TOTAL (R\$)</b>				<b>6.931,20</b>	<b>4,62</b>

Fonte: CEPLAC (2018)

Com a estrutura de custo de R\$ 4,62 por quilo, o ponto de equilíbrio da produção é de US\$ 1.248,65 por tonelada (em termos de cotação internacional), sendo que a tendência dos preços internacionais é de se manter nos patamares de US\$ 2.000,00 por tonelada conforme mencionado anteriormente. A partir dos dados apresentados pode-se inferir que a cacauicultura na Transamazônica possui viabilidade econômica para a realidade atual.

## 6.2 Sustentabilidade Social

O aspecto social do sistema produtivo é ativo fundamental na atividade cacauieira, que é intensiva na geração de postos de trabalho nas propriedades rurais.

Grande parte do cacau brasileiro é produzida em propriedades com menos de dez hectares, utilizando mão de obra de base familiar, tanto dos proprietários quanto dos parceiros. Essa característica reduz custos de produção e, associada à exploração de diversas atividades agrícolas na mesma unidade produtiva, aumenta a resiliência dos agricultores a oscilações de preço.

O Censo Agropecuário 2017 encontrou 125.849 estabelecimentos que produzem cacau, sendo que 32.644 (25%) contam com menos de 50 pés. Na Bahia se encontram 69% das propriedades cacauieiras do Brasil, enquanto no Pará estão 21%.

Ainda há o extrativismo do cacau, onde outros 1.234 estabelecimentos produzem dessa maneira e geraram 680 toneladas de amêndoas em 2017. Destes, 713

propriedades se localizam no Pará e 313 no Amazonas, indicando que é prática difundida no bioma Amazônico, de onde o cacau é originário.

Graças à difícil mecanização das principais práticas agrícolas, a produção de cacau necessita de muita mão de obra. Estima-se que é necessário um trabalhador para cada 2,5 hectares. Isso quer dizer aproximadamente 176 mil pessoas ocupadas no campo, incluindo produtores, parceiros e pessoas assalariadas para cultivar os 439,8 mil hectares apontados pelo Censo Agropecuário 2107.

Nas regiões de produção o cacau é de fácil comercialização, sendo utilizado muitas vezes como moeda. A amêndoa suporta armazenagem de até 90 dias, desde que em ambiente adequado e de baixa umidade, se tornando uma espécie de poupança de algumas comunidades rurais, especialmente naquelas que não dispõem de serviços bancários.

### **6.2.1 Bahia: Sustentabilidade Social**

Além de ser o principal produto agrícola do sul da Bahia, há ligação muito forte entre a população e a produção de cacau, que é associada à identidade cultural do estado.

No entanto, apesar de o cacau ser a atividade agrícola principal da maioria das propriedades, não é a principal fonte de renda de metade dos produtores, que costumam ter ocupações fixas e temporárias fora do meio rural (SILVA et al, 2013).

A média de idade do produtor de cacau é alta – 61 anos - e muitos alegam que seus filhos não prosseguirão na atividade. Cerca de 2/3 das propriedades cultiva menos de 10 hectares de cacau, somente em 10% delas foi feito algum tipo de ampliação da área de cacau nos últimos 5 anos e essa ampliação foi de menos de 2 hectares em quase 80% dessas propriedades (PIOTTO, 2018).

No quesito assistência técnica e extensão rural, a CEPLAC apoia 70 mil agricultores, 83% classificados como agricultores familiares, auxiliando na recuperação da lavoura cacauzeira e na diversificação de atividades na propriedade rural. Da mesma forma, são desenvolvidos projetos produtivos visando a geração de renda e autonomia das mulheres rurais. Também são realizados trabalhos com os jovens das regiões produtoras, em clara preocupação com a sucessão rural (CEPLAC, 2018).

O principal problema de grande parte da Bahia é a inadimplência bancária dos produtores, resultado de dívidas contraídas ainda na década de 1990. Com isso, a renovação dos cacauzeiros se torna difícil, pois tem que ser feita com recursos próprios que são escassos, dado o pequeno tamanho médio da exploração.

Estimativas apontam que essas dívidas chegam a aproximadamente R\$ 2 bilhões em valores de 2018. Grande parte dos produtores mais tradicionais de cacau só se sentirá incentivada a investir se for encontrada uma solução para a insolvência e for possível buscar crédito novo.

Buscando contornar a limitação de acesso ao crédito, Zugaib *et al* (2017) estimaram o valor das madeiras existentes em consorciação com cacauzeiros em R\$ 101 mil por hectare, para uso como garantia fiduciária de novos empréstimos.

A criação da Indicação de Procedência Sul da Bahia para o cacau ajuda a proteger a herança histórica e cultural, valoriza a tradição e ajuda na inserção de produtores mais afastados do eixo principal do cacau (FERREIRA, 2017).

A criação dessa identificação geográfica deverá trazer, com sua consolidação, estímulo à melhoria da qualidade da amêndoa, incremento das condições de acesso ao mercado, especialmente externo, e proteção dos produtos contra a concorrência de outras regiões e países produtores.

No sul da Bahia há mais de 30 marcas locais de chocolate, proporcionando agregação de valor e imprimindo mais uma característica forte ao turismo, que responde por parte importante da economia da região. Existem planos para se criar uma identificação geográfica específica para o chocolate, que seria complementar à indicação de procedência do cacau já existente.

### **6.2.2 Pará: Sustentabilidade Social**

No Pará, a relação social com o cacau é mais recente, sendo estimulada por programas governamentais de ocupação e colonização do Norte do país a partir de 1970 com a vinda de famílias do Nordeste, Sul e Sudeste. Esse povoamento se estabeleceu em assentamentos ao longo da rodovia Transamazônica.

Nos vinte e cinco municípios assistidos pela CEPLAC, são 174,4 mil hectares plantados com cacau; em média de 8 hectares de área e de produção de 5,5 toneladas por propriedade; 21.950 produtores, com 58,1 mil empregos diretos e 232,6 mil empregos indiretos (REIS, 2018).

Desde o início da colonização da região, foram incentivadas várias culturas agrícolas – cana-de-açúcar, café, pimenta do reino - sendo que em todos os ciclos o cacau esteve presente, demonstrando sua resiliência econômica e produtiva. Atualmente o Pará já está na terceira geração de cacauicultores e a grande maioria dos produtores acredita que a atividade prosseguirá com seus filhos.

Muitos produtores não têm a documentação definitiva, mas conseguem ter acesso a crédito bancário, através do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) e do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) (SILVA et al, 2013).

O governo paraense mantém o Fundo de Apoio à Cacaicultura do Estado do Pará (Funcacau), com a intenção de apoiar a expansão da cultura, tanto na forma de aumento da área plantada quanto de incremento da produtividade por área, que já é superior à média brasileira.

Com esse ambiente de negócios animador, o produtor do Pará declara estar disposto em investir no incremento da produção de cacau, seja com recursos próprios, seja através de financiamento bancário (SILVA et al, 2013).

### **6.3 Sustentabilidade Ambiental**

As terras cultivadas podem ser degradadas de diversas formas: erosão hídrica e eólica, perda de nutrientes do solo, compactação, desertificação, etc. A principal consequência econômica da degradação é a queda da produtividade e a necessidade

de reposição de nutrientes, aumentando o custo de produção. Há também outros impactos, como o assoreamento de recursos hídricos, desmatamento e queimadas (ANJOS; RAIJ, 2004).

A produção de cacau se encaixa em alguns serviços ecossistêmicos previstos por TEEB (2010): provisão de alimentos e de recursos genéticos, estimulando a manutenção da biodiversidade; regulação da erosão e da fertilidade do solo; provisão de água; sequestro de carbono; e diminuição da supressão vegetal. Por outro lado, pela classificação adotada por FGV (2014), a cacauicultura provê os serviços ecossistêmicos a seguir: regulação da erosão do solo; provisão e regulação de água; regulação do clima global, através de sequestro de carbono e outros gases do efeito estufa e do desmatamento evitado; e recreação e turismo, pela conformação e manutenção da paisagem natural.

Cacau-cabruca é um sistema ecológico baseado na substituição de extratos florestais, por uma cultura de interesse econômico que é implantada no sub-bosque e que acaba sendo circundada pela vegetação natural (CEPLAC, 2018). Se tornou referência da cacauicultura da Bahia, assim como do Espírito Santo. Normalmente, onde tem cacau cultivado, tem floresta preservada, pois boa parte da produção se dá em sistemas que evitam a derrubada da vegetação nativa.

A ação de brocar a mata para plantio de cacau vem sendo praticada no sul da Bahia há mais de 250 anos e gerou o termo local cabruca para designar esse tipo de produção. Independente disso, a cacauicultura é um sistema agroflorestal, não importa se está sendo cultivado sob a proteção de sombreamento monoespecífico, com uso da eritrina, ou multiespecífico, com espécies nativas.

Enfatizando a convivência entre a produção de cacau e a conservação da Mata Atlântica, Zugaib et al (2017) escrevem:

“O sul da Bahia apresenta expressivos fragmentos com mata atlântica, mantidos graças à natureza do cacau-cabruca, que pode ser chamado de conservação produtiva. Ao contrário dos demais modelos agrícolas de produção e de uso intensivo dos recursos naturais, a cabruca não estimulou o desmatamento nem alteração profunda na paisagem local”

No Pará, a cacauicultura está relacionada com a redução do desmatamento e recuperação de áreas nativas e de pastagens. Vale ressaltar que o cacau é planta nativa da região Amazônica.

A convivência entre a produção de cacau tanto na Bahia quanto no Pará é harmoniosa do ponto de vista de sustentabilidade ambiental, não havendo indícios de que a atividade esteja relacionada ao desmatamento. Isso não exclui potencial de melhoria na utilização de fertilizantes e recolhimento de embalagens de defensivos (BARROS, 2013).

As principais características em relação à sustentabilidade ambiental da cacauicultura são: é cultura perene, que mexe pouco no solo; são árvores que se beneficiam do sombreamento moderado de outras árvores; mantém a mata atlântica de pé, especialmente no sul da Bahia; fixação simbiótica de nitrogênio, proporcionada pelas leguminosas associadas; o uso da poda estimula reciclagem de matéria-orgânica e nutrientes; e pode produzir madeira em conjunto com o cacauero (BRASIL, 2015).

O próprio regulamento de Indicação de Procedência Cacau Sul da Bahia exige que os sistemas de produção de cacau sejam baseados em sistemas agroflorestais:

cacau-cabruca; cacau com eritrina; cacau com seringueira; e outros. No mínimo 50% da propriedade deve manter o sistema cacau-cabruca (FERREIRA, 2017).

## **6.4 Serviços Ecossistêmicos**

Sobre a provisão de alimentos, a produção de cacau e chocolate já foi extensamente tratada em capítulos anteriores, de maneira que a seguir serão tratados os demais serviços ecossistêmicos principais proporcionados pela cacauicultura.

### **6.4.1 Regulação da Erosão e da Fertilidade do Solo**

O solo, durante o desenvolvimento da cobertura vegetal e das raízes junto com a deposição de material morto, vai criando um ambiente adequado à microbiota, que é responsável pelo processo de humificação, parte fundamental da ciclagem e reciclagem de nutrientes, e que tem relação direta com a fertilidade e com a capacidade do solo de produzir e resistir às condições adversas.

É importante seguir o enfoque de agricultura de conservação, para se assegurar que as terras agrícolas mantenham sua capacidade de produzir com o transcurso do tempo, com práticas que perturbem minimamente os solos, melhorem sua capacidade de produção e os fortaleçam ante a erosão (NAKATA; ZEIGLERS, 2014).

Neste aspecto, é a regra das unidades produtoras de cacau a boa cobertura de solo, proporcionada tanto pelas árvores quanto pelo abundante material morto que fica depositado após as principais práticas agrícolas utilizadas – roçagem, desbaste e poda. A adequada cobertura do solo ajuda a evitar as perdas de potencial produtivo ocasionado pela erosão e pela diminuição da fertilidade do solo ao longo do tempo.

### **6.4.2 Provisão e Regulação de Recursos Hídricos**

Sobre recursos hídricos há duas dimensões a serem levadas em conta: a provisão da água e a regulação de qualidade da água. Ambas são atendidas pela cacauicultura.

A provisão de água se relaciona à existência de fontes, nascentes e cursos de água. A regulação da qualidade da água, no caso da agricultura, é ligada diretamente à erosão do solo, na medida em que há aporte de sedimentos e agroquímicos aos corpos d'água, causando perda de qualidade. É um dos serviços ecossistêmicos de maior relevância e complexidade, pois sua escassez envolve dinâmicas complexas, dificilmente perceptíveis pelos métodos tradicionais de gestão empresarial e rural (PAVESE, 2012; FGV, 2014).

A cacauicultura, por sua característica de exploração integrada à vegetação nativa, preserva as nascentes e margens de cursos de água. Também por isso, a erosão é praticamente inexistente na maioria das propriedades, ajudando a manter a água limpa.

A gestão das águas como recurso finito e vulnerável e a integração setorial dos programas hídricos aos arcabouços das políticas econômicas e sociais são de prima importância. Cada nascente que produza 130 m<sup>3</sup> por dia é valorada em R\$ 24 por ano,

pelo custo estabelecido pela Agência Nacional de Águas (ANA), que ainda não leva em conta a importância socioambiental dos nascedouros de água (ZUGAIB et al, 2017).

Segundo o Censo Agropecuário 2017, o município de Ilhéus conta com 2.102 nascentes nas propriedades rurais, das quais 95% são protegidas por mata. Para fins de comparação, a média brasileira é de 85% de proteção e a média da Bahia é de 69%, demonstrando que a atividade cacaujeira é efetivamente indutora da preservação e manutenção dos mananciais.

### **6.4.3 Regulação do Clima Global**

A regulação do clima por meio de serviços ecossistêmicos está relacionada, principalmente, à: capacidade dos ecossistemas de remover dióxido de carbono atmosférico e fixá-lo na forma de biomassa; e manutenção de estoques de carbono já fixado, também chamado de desmatamento evitado, prevenindo novas emissões de monóxido de carbono (CO), óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), óxidos de nitrogênio (NO<sub>x</sub>) e metano (CH<sub>4</sub>) (FGV, 2014).

Por se tratar de cultura perene, o uso do fogo é quase inexistente na produção de cacau. O fato de não haver fogo no manejo do cacaujeiro traz um benefício que muitas vezes passa despercebido: o aumento do teor de matéria orgânica do solo, que é impossibilitada quando a cobertura vegetal de um solo é queimada com frequência. Ao contrário, quando um solo consegue acumular matéria orgânica se iniciam processos químicos e biológicos que levam à melhoria da fertilidade do solo ao longo do tempo, com impacto direto no potencial produtivo da área.

As árvores de cacau apreendem carbono em seu crescimento e a mata que a circunda também. Estima-se que 1 hectare de cacaujeiro tenha 115 toneladas de biomassa, equivalente a 57 toneladas de carbono. Se for monetizada a apreensão de carbono, chega-se ao valor de R\$ 2.639 por hectare por ano (ZUGAIB et al, 2017).

O desmatamento é evitado na cultura do cacau pelas razões já explicitadas nesse Estudo. Além disso, deve ser lembrado que o estímulo para que os produtores de cacau melhorem suas técnicas de produção, colhendo mais amêndoa por hectare, também podem ser classificadas como serviços ecossistêmicos, pois tem o potencial de evitar que se busquem novas áreas para aumentar a oferta de cacau às indústrias. Mesmo quando essa ampliação acontece, no Pará, por exemplo, costuma ser em locais cuja vegetação natural já foi suprimida anteriormente e estão deteriorados pelo mau uso agrícola ou pecuário, não constituindo em desmatamento para a produção de cacau, mas sim em recuperação de áreas degradadas.

### **6.4.4 Recreação e Turismo**

As características da paisagem se traduzem em benefícios na forma de oportunidades de lazer, recreação e turismo – apreciação da beleza cênica; atividades ao ar livre, como caminhada e observação da natureza; e corpos d'água que sejam aproveitados para banho, práticas náuticas, atividades pesqueiras e outras (FGV, 2014).

Essas oportunidades podem trazer impactos positivos tanto para o produtor rural proprietário da área que atrai interesse para visitação, através da cobrança de ingressos e venda de produtos ou serviços quanto para a economia local e regional, que também

se beneficia, através de geração de empregos ligados ao turismo, como guias, restaurantes, hospedagem, transporte, etc e pela indução de investimentos em infraestrutura e serviços.

No sul da Bahia a cadeia produtiva do turismo apresenta sinergia com a produção de cacau e chocolate, pois se insere em uma noção de território, que é responsável pela manutenção da paisagem – mata atlântica exuberante embelezando a beira do mar – e que serve como atrativo de turistas nacionais e estrangeiros.

É possível desenvolver ainda mais as possibilidades de turismo, dando destaque à cacauicultura em si. Iniciativas como a Rota do Cacau estão indo nessa direção e podem trazer bons resultados em um futuro próximo, permitindo que produtores rurais aproveitem a atividade turística como renda complementar.

## **6.5 Sistemas Agroflorestais**

Sistemas agroflorestais são formas de uso dos recursos naturais nas quais espécies lenhosas são utilizadas em associação com cultivos agrícolas ou com animais, de maneira simultânea. São recomendados para as regiões tropicais e equatoriais por apresentarem estrutura que se assemelha à floresta primária, permitindo grande biodiversidade (BRASIL, 2015).

Tradicionalmente os sistemas agroflorestais na cacauicultura foram praticados com o uso da eritrina, árvore de caule longo e de fácil crescimento e reprodução. O que teoricamente seria uma vantagem, já que o cacaueteiro depende de sombra e umidade para se reproduzir, virou um problema, pois a eritrina resultou em excesso de sombra, além do ideal, contribuindo para a baixa produtividade atual da atividade. (CEPLAC, 2018).

Sistemas agroflorestais com cacau são considerados das atividades mais viáveis do ponto de vista ambiental, social e econômico para recomposição da cobertura vegetal, por serem cultivados na sua maioria por pequenos produtores e utilizarem como sombreamento essências florestais (REIS, 2018).

Desde os anos 1970 são desenvolvidos estudos para integração de seringueira com cacaueteiro, em sistemas agroflorestais. Já ficou demonstrado que o plantio consorciado traz maior vantagem financeira do que os respectivos monocultivos de borracha e cacau (CEPLAC, 2018). Também são utilizadas frutíferas, dendezeiro, essências florestais para produção de madeira, pupunha e até cafeeiros.

No QUADRO 6.1 pode ser visto o valor gerado apenas pela madeira em sistemas agroflorestais que incluem cacaueteiro no Pará. A estimativa é que 80% da madeira produzida poderá ser aproveitada no período de até 25 anos.

**Quadro 6.1. Sistema agroflorestal com cacauero no Pará: receita com madeira**

<b>Tipo de sistema agroflorestal</b>	<b>Essências florestais</b>	<b>Madeira gerada (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Preço médio (R\$/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Valor total (R\$)</b>
<b>Cacaueros e Essências</b>	Mescla	282	153	8.629
<b>Cacaueros e Pupunheiras</b>	Mescla	231	153	7.069
<b>Cacaueros e Cafeeiros</b>	Mescla	128	153	3.917
	Teca	920	350	64.400
<b>Cacaueros e Tecas</b>	Mescla	204	153	6.242
	Teca	1.240	350	86.800

Fonte: Brasil (2015)

É importante que seja possível demonstrar a vantagem econômica da utilização de cacau em consórcio com outras espécies. Isso atrai o produtor rural de maneira direta, já que os desdobramentos relacionados à sustentabilidade ambiental podem ser muito conceituais e de difícil entendimento, sendo usualmente pouco atrativos à população do campo.

## **6.6 Considerações sobre a Sustentabilidade da Produção de Cacau**

Os preços recebidos pelo produtor no Brasil são sistematicamente mais altos que aqueles recebidos pelos produtores dos países de maior produção – Costa do Marfim e Gana. Na média dos últimos 10 anos esse diferencial foi de cerca de US\$ 1.000 por tonelada. Isso demonstra que não há muito espaço para se aumentar o preço pago pelo cacau brasileiro.

Os esforços dos agentes da cadeia produtiva em prol do produtor rural devem ser direcionados para a superação do grande desafio: tornar o cacau rentável, para dar qualidade de vida às populações rurais e promover a conservação produtiva do agroecossistema.

A sustentabilidade econômica e, por consequência, social está ligada de forma direta à produtividade agrícola do cacauero. Dessa forma, deve-se investir para que os produtores rurais consigam obter mais arrobas de amêndoas por hectare e por propriedade, como forma de manterem a atividade atrativa para si e para a nova geração.

Nesse sentido, a situação na Bahia é distinta da do Pará. Enquanto na Bahia a produtividade e a rentabilidade normalmente são baixas, pelos motivos já expostos neste capítulo, no Pará as propriedades rurais são produtivas e rentáveis.

Está demonstrado que a adoção de práticas culturais relativamente simples poderia aumentar de forma rápida e segura a produtividade e, portanto, a rentabilidade da lavoura de cacau. No entanto, os produtores baianos têm dificuldade em sua aplicação, seja por restrições da legislação ambiental, seja por dificuldade de acesso a crédito ou mesmo por comportamento arraigado de não ver necessidade de modernizar seu sistema de produção. Isso termina por gerar ciclo de renda baixa oriunda da atividade cacauera que retroalimenta o pouco investimento e vice versa.

Influenciada por isso, a sustentabilidade social da cacauicultura é mais complexa na Bahia do que no Pará. Mesmo com sua tradição centenária e as milhares de pessoas

ainda ocupadas no cultivo de cacau na Bahia, a alta idade média dos produtores rurais demonstra que há pouca renovação geracional na atividade, botando em perigo sua continuidade. No Pará, ao contrário, a cacauicultura atrai cada vez mais gente e os filhos e filhas de agricultores pensam em expandir a produção e continuar no campo.

A consolidação do conceito de pagamento por serviços ecossistêmicos pode dar fôlego competitivo à cacauicultura baiana. Os principais que se aplicam à produção de cacau, especialmente do cacau-cabruca – sequestro de carbono, reciclagem de nutrientes, manutenção da biodiversidade, regulação de recursos hídricos, efeito paisagístico – se forem monetizados poderão trazer importante fonte de renda aos agricultores em particular e à região como um todo.

O aprofundamento da exploração do cacau em sistemas agroflorestais com espécies de maior valor econômico – seringueira, madeira, pupunha, etc – é uma maneira de a população rural se beneficiar em prazo mais curto do valor ambiental da cacauicultura, contribuindo para o entendimento e aplicação desses novos paradigmas produtivos.

## 7. CAPÍTULO ESPECIAL: PIB da cadeia produtiva do cacau e chocolate

Uma das principais questões abordadas no agronegócio brasileiro é em relação à real contribuição de cada uma das cadeias produtivas à economia, especialmente em termos de valor financeiro. Nesse sentido, é bastante comum que se confunda agronegócio com agropecuária, sendo importante fazer a conceituação e diferenciação de cada um para melhor entendimento.

**Agropecuária** é o conjunto de atividades diretamente associadas ao cultivo de plantas (grãos, frutas, reflorestamento, hortícolas) e à criação de animais (gado, suínos, aves, peixes) para o consumo humano ou para outros usos, como fibras têxteis (lã, algodão, juta, sisal, couro) e biocombustíveis (cana-de-açúcar, mamona).

Já o **agronegócio** corresponde à junção de diversas atividades que estão direta e indiretamente ligadas ao processamento de matérias primas oriundas da agricultura e pecuária. Por isso, o termo agronegócio é muito mais abrangente, englobando desde os fornecedores de insumos até a industrialização dos produtos agropecuários, assim como sua distribuição e venda ao consumidor. O agronegócio deve ser entendido como um processo complexo, que transforma e transporta matéria-prima, originada nas propriedades rurais, tornando possível que seja consumida pelas pessoas, que podem estar no próprio país ou no exterior.

Um exemplo relacionado a esse Estudo: praticamente não se consome cacau na forma em que é colhido. As pessoas consomem chocolate, achocolatados e doces. Ou mesmo em outras aplicações, como cosméticos. Para que esses produtos estejam disponíveis na casa de cada um, há um complexo sistema por trás, que transporta, processa, embala e distribui o produto até o consumidor final. E antes do plantio do cacau, existem os fornecedores de insumos, como ferramentas, mudas, fertilizantes, agroquímicos, equipamentos, e muitos outros.

Uma forma consagrada de demonstrar a importância econômica de um setor produtivo é o cálculo de seu Produto Interno Bruto.

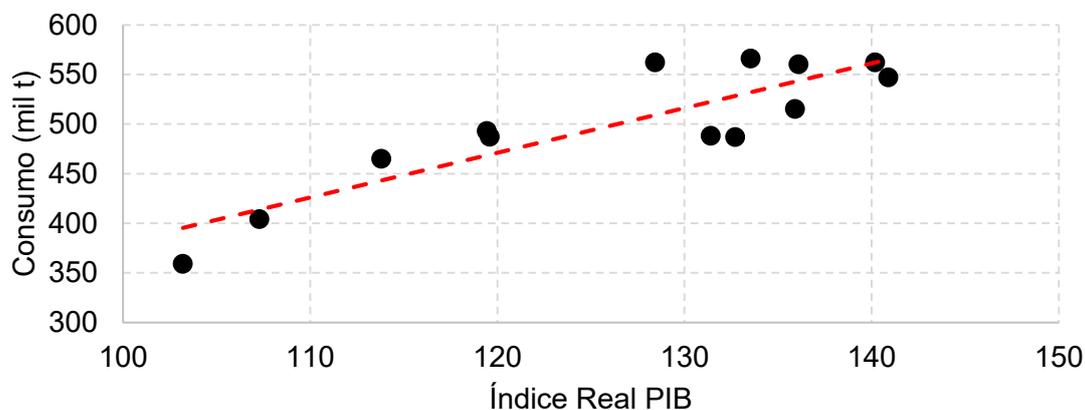
O Produto Interno Bruto (PIB) é a soma de todas as riquezas produzidas na economia durante um período. Pode ser mensurado por região – país, estado, município – ou por setor econômico, que no caso desse Estudo, será a cadeia produtiva do cacau e chocolate.

### 7.1. Consumo de Chocolate e Produto Interno Bruto

Há correlação positiva significativa entre o consumo de cacau e o PIB per capita na China, Índia, Rússia e Brasil (BERGMAN, 2018). De maneira simples e direta, isso significa que o aumento da renda da população reflete em aumento de consumo de cacau e, como consequência, de chocolate.

Nesse Estudo foi calculada a correlação entre PIB real e consumo de chocolate no Brasil, constatando relação estatisticamente significativa (correlação = 0,88) e com impacto 20% superior ao crescimento do PIB. Em outras palavras: se ocorrer 5% de crescimento do PIB, o consumo de chocolate crescerá 6%.

**Figura 7.1. Relação entre PIB real e consumo de chocolates - 2005 a 2017**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados de ABICAB (2018) e IBGE (2018).

Em um cálculo de pouca complexidade, se o país crescer à taxa média de 3% ao ano, o consumo, que foi de 487 mil toneladas em 2017, chegará a mais de 600 mil toneladas de chocolate em 2023. Isso demandará 225 mil toneladas de cacau somente para abastecer o mercado interno. Se o crescimento alcançar 5% ao ano, então o consumo alcançará quase 700 mil toneladas de chocolate e, nesse caso, seria necessário processar mais de 250 mil toneladas de cacau para satisfazer essa demanda.

Fica claro que é preciso canalizar esforços para incrementar a colheita de cacau no Brasil, pois em qualquer cenário de crescimento econômico, a demanda tende a aumentar rapidamente

## 7.2. Metodologia de cálculo do PIB

O cálculo do PIB do agronegócio fundamenta-se na intensidade da interligação para trás e para frente do elo da agropecuária (DAVIS; GOLDBERG, 1957). Termina sendo o resultado da soma de quatro Agregados principais:

- I. Insumos para Agropecuária;
- II. Produção Agropecuária;
- III. Processamento e Industrialização e;
- IV. Distribuição: Serviços e Comércio.

Com base no exposto, o cálculo do PIB será embasado através de: mapeamento da cadeia produtiva do cacau e chocolate; coleta de dados secundários; entrevistas com profissionais dos diversos setores relacionados à produção, processamento e

industrialização; e validação dos resultados. O objetivo é calcular o PIB até o seu principal produto, o chocolate.

O PIB é uma medida de valor que expressa a evolução da renda de um setor ou atividade econômica (CEPEA,2017). Existem três enfoques para a estimação do PIB: *Ótica da despesa*: soma dos gastos do consumo das famílias, do governo, das variações de estoques e o saldo da balança comercial; *Ótica da renda*: soma de todas as remunerações; e *Ótica do produto*: soma de todos os valores adicionados pelos setores (primário, secundário e terciário), mais os impostos indiretos, mais as depreciações e menos os subsídios governamentais.

Para se chegar ao valor do PIB há três vias (BARROS, 2011):

*Primeira*: através do cálculo do valor final da produção de bens e serviços. Nesse caso seriam somados os valores do consumo das famílias, bens de capital novos e de reposição, variações de estoques, compras governamentais, exportações deduzidas das importações.

*Segunda*: calculando o valor adicionado por cada elo da cadeia produtiva. O valor adicionado é obtido pela diferença entre o Valor Bruto da Produção (volume produzido vezes o preço de mercado) e o Consumo Intermediário (CI).

*Terceira*: é a soma de todas as remunerações recebidas pelos fatores de produção, que são os elementos indispensáveis ao processo produtivo do bem ou serviço em análise.

Neste Estudo se utilizará a combinação entre a primeira e segunda via de cálculo. Melhor dizendo, através da estimação do valor bruto da produção de chocolates no Brasil combinado com o valor adicionado em cada elo da cadeia produtiva.

O Agregado III (Processamento e Industrialização) será subdividido em duas partes - processamento de cacau e indústria de chocolate. Uma importante particularidade dessa cadeia produtiva é o acréscimo dos insumos para a indústria de chocolate, especialmente leite em pó e açúcar, de forma paralela à cadeia principal.

A definição de setores e produtos leva em conta o cálculo do Valor Adicionado a Preços de Consumidor ( $VA_{PC}$ ), que é obtido pela soma do Valor Adicionado a Preços Básicos ( $VA_{PB}$ ) aos Impostos Indiretos Líquidos de Subsídios (IIL), resultando na equação (1).

$$VA_{PC} = VA_{PB} + IIL \quad (1)$$

Para o cálculo do PIB do Agregado I (Insumos para Agropecuária) são utilizadas as informações disponíveis na tabela de transações da matriz de insumo-produto<sup>8</sup> referentes aos valores dos insumos adquiridos pela agropecuária sem o complexo do cacau e pelo complexo do cacau. As colunas com os valores dos insumos são multiplicadas pelos respectivos Coeficientes de Valor Adicionado por Setor  $i$  ( $CVA_i$ ).

---

<sup>8</sup> Matriz insumo produto é uma metodologia que permite identificar a interdependência das atividades produtivas e assim demonstrar quantitativamente o valor adicionado em cada atividade. A metodologia foi desenvolvida pelo economista russo Wassily Leontief, radicado nos EUA, e que recebeu diversos prêmios internacionais por esse trabalho.

Para obter-se esses coeficientes  $CVA_i$  divide-se o Valor Adicionado a Preços de Consumidor ( $VA_{PCi}$ ) pela Produção do Setor ( $X_i$ ), como visto na equação (2).

$$CVA_i = \frac{VA_{PCi}}{X_i} \quad (2)$$

Dessa forma, o problema relacionado à dupla contagem, que ocorre quando se leva em consideração os valores dos insumos e não o valor adicionado efetivamente gerado na produção, comumente verificado nas mensurações do PIB do agronegócio, foi eliminado (FURTUOSO; GUILHOTTO, 2001). Têm-se na equação (3) a agregação dos valores de produção do PIB do Agregado I (Insumos para Agropecuária):

$$PIB_{Ik} = \sum_{i=1}^n z_{ik} \times CVA_i \quad k = 1,2 \quad (3)$$

Onde  $PIB_{Ik}$  = PIB do Agregado I (Insumos para Agropecuária) sem o complexo do cacau ( $k = 1$ ) e com complexo do cacau ( $k = 2$ );

$z_{ik}$  = valor total do insumo do setor  $i$  para a agropecuária sem o complexo do cacau ou com complexo do cacau e;  $CVA_i$  = coeficiente de valor adicionado do setor  $i$ .

Assim, para o Agregado I total têm-se a equação (4).

$$PIB_I = PIB_{I_1} + PIB_{I_2} \quad (4)$$

Onde  $PIB_{I_1}$  = PIB do Agregado I;  $PIB_{I_1}$  = PIB da agropecuária sem o complexo do cacau e;  $PIB_{I_2}$  = PIB do complexo do cacau.

Para o Agregado II (Produção Agropecuária), sem o complexo do cacau e com complexo do cacau, são considerados no cálculo os valores adicionados pelos respectivos setores e subtrai-se dos valores adicionados destes setores os valores que foram utilizados como insumos, eliminando o problema da dupla contagem, conforme a equação (5).

$$PIB_{IIk} = VA_{PC_k} - \sum_{i=1}^n z_{ik} \times CVA_i \quad k = 1,2 \quad (5)$$

Onde  $PIB_{IIk}$  = PIB do Agregado II (Produção Agropecuária) sem o complexo do cacau ( $k = 1$ ) e com complexo do cacau ( $k = 2$ ) e; demais variáveis descritas nas equações anteriores.

Para o Agregado II total, a equação (6) descreve a agregação.

$$PIB_{II} = PIB_{II_1} + PIB_{II_2} \quad (6)$$

Onde  $PIB_{II}$  = PIB do Agregado II;  $PIB_{II_1}$  = PIB da agropecuária sem o complexo do cacau e;  $PIB_{II_2}$  = PIB do complexo do cacau.

Para a composição das indústrias de base agrícola (Agregado III) adotam-se vários indicadores, como: a) principais setores demandantes de produtos agrícolas, obtido através da matriz de insumo-produto; b) participações dos insumos agrícolas no consumo intermediário dos setores agroindustriais; e c) atividades econômicas que efetuam a primeira, a segunda e a terceira transformação das matérias-primas agrícolas.

Pela peculiaridade da cadeia produtiva de cacau e chocolate, os ramos industriais de base agrícola são selecionados pelas atividades de: i) processamento de amêndoas; e ii) industrialização de chocolate. A equação (7) é o somatório dos valores adicionados pelos setores agroindustriais subtraídos dos valores adicionados dos setores que foram utilizados como insumos do Agregado II, produzindo o PIB do Agregado III.

$$PIB_{IIIk} = \sum_{q \in k} (VA_{PC_k} - z_{qk} \times CVA_q) \quad (7)$$

onde  $PIB_{IIIk}$  = PIB do Agregado III (Processamento e Industrialização) sem o complexo de cacau ( $k = 1$ ) e com complexo do cacau ( $k = 2$ );  $z_{qk}$  = valor dos insumos da agroindústria adquirido pela agropecuária como um todo.

Para o Agregado III total, tem-se na equação (8) a descrição da somatória.

$$PIB_{III} = PIB_{III_1} + PIB_{III_2} \quad (8)$$

No caso do Agregado IV (Distribuição), considera-se o valor agregado dos setores relativos ao Transporte e Armazenagem, Comércio e Serviços. Do valor total obtido destina-se ao Agronegócio apenas a parcela que corresponde à participação dos produtos agropecuários e agroindustriais na demanda final de produtos. A sistemática adotada no cálculo do valor de distribuição final do agronegócio industrial pode ser representada pelas equações (9), (10) e (11), considerando conjuntamente a agropecuária sem o complexo do cacau e com o complexo do cacau.

$$DFG - IIL_{DF} - PI_{DF} = DFD \quad (9)$$

$$VAT_{PC} + VAC_{PC} + VAS_{PC} = MC \quad (10)$$

$$PIB_{IV_k} = MC * \frac{DF_k + \sum_{q=1} DF_q}{DFD} \quad k = 1,2 \quad (11)$$

onde DFG = Demanda Final Global; IIL<sub>DF</sub> = Impostos Indiretos Líquidos pagos pela Demanda Final; PI<sub>DF</sub> = Produtos Importados pela Demanda Final (do Brasil e do Exterior); DFD = Demanda Final Doméstica; VAT<sub>PC</sub> = Valor Adicionado do Setor de Transporte a preços de consumidor; VAC<sub>PC</sub> = Valor Adicionado do Setor de Comércio a preços de consumidor; VAS<sub>PC</sub> = Valor Adicionado do Setor de Serviços a preços de consumidor; MC = Margens de Comercialização; DF<sub>k</sub> = Demanda Final da agropecuária sem o complexo de cacau (k = 1) e do complexo do cacau (k = 2); DF<sub>q</sub> = Demanda Final dos Setores Agroindustriais e; PIB<sub>IVk</sub> = PIB do agregado IV para a agropecuária sem o complexo de cacau (k = 1) e do complexo do cacau (k = 2).

Finalmente, o PIB total do agronegócio do cacau e chocolate será obtido pela soma dos seus Agregados, na equação (12),

$$PIB_{CadeiaChocolate} = PIB_{I_k} + PIB_{II_k} + PIB_{III1_k} + PIB_{III2_k} + PIB_{IV_k} \quad (12)$$

No QUADRO 7.1 pode-se ver, de maneira resumida, os principais critérios estabelecidos para calibrar o cálculo do PIB da cadeia produtiva de cacau e chocolate que, para esse Estudo, foi calculado para os anos de 2015, 2016 e 2017.

**Quadro 7.1. PIB do Cacau e Chocolate: principais critérios para seu cálculo.**

Elo da Cadeia	Parâmetros
Insumos agrícolas	— Parâmetros da Matriz Insumo-Produto 2015 (IBGE) — Estudos anteriores
Produção de cacau	— Parâmetros da Matriz Insumo-Produto 2015 (IBGE) — Valor Bruto da Produção (PAM - IBGE) — Estimativas de produção (AIPC) — Estudos anteriores
Processadoras de amêndoas	— Parâmetros da Matriz Insumo-Produto 2015 (IBGE) — Valor Adicionado (PIA – IBGE) — Estudos anteriores
Insumos para indústria de chocolate	— Parâmetros técnicos de insumos (ABICAB) — Produção de Chocolate (ABICAB) — Preço do Açúcar e do Leite em Pó — Coeficiente utilização de embalagens
Indústria de chocolate	— Parâmetros da Matriz Insumo-Produto 2015 (IBGE) — Valor Adicionado (PIA – IBGE) — Estudos anteriores
Distribuição e Varejo	— Parâmetros da Matriz Insumo-Produto 2015 (IBGE) — Estudos anteriores

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 7.3. Resultado do PIB da cadeia produtiva

Na TABELA 7.1 podem ser vistos os resultados do cálculo do PIB da cadeia do cacau e chocolate para os anos de 2015 a 2017, de acordo com as equações demonstradas nas páginas anteriores deste capítulo, em conjunto com os critérios descritos no QUADRO 7.1. Os valores foram deflacionados pelo Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado pelo IBGE, de maneira que são diretamente comparáveis.

Em 2017, o PIB da cadeia produtiva do cacau e chocolate foi de R\$ 20,66 bilhões, tendo decrescido 16,4% em relação aos R\$ 25,89 bilhões observados em 2015. Essa queda foi provocada especialmente pela redução na cotação internacional de cacau associada à crise econômica brasileira, que diminuiu de forma acentuada o consumo das famílias.

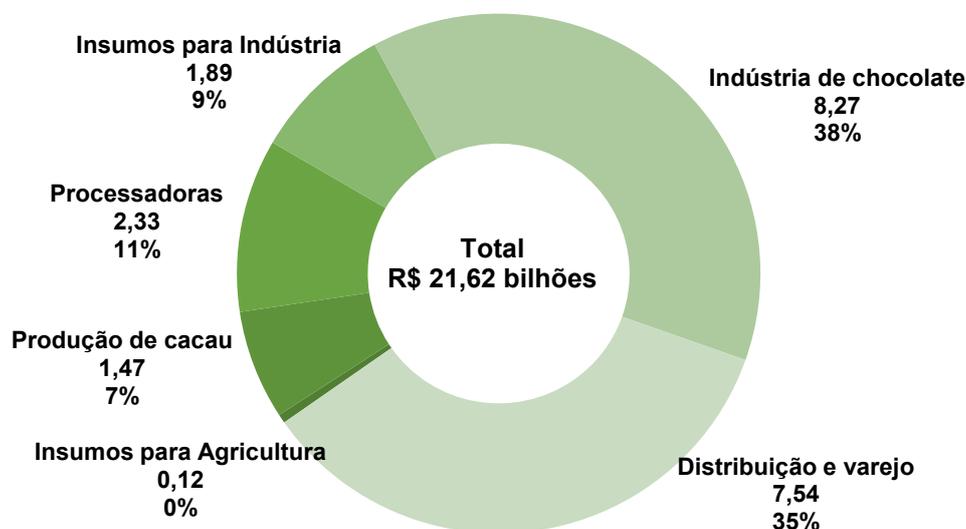
**Tabela 7.1. PIB da cadeia produtiva do chocolate.**

Elo da cadeia produtiva	Valores em bilhões de R\$ (deflacionados)		
	2015	2016	2017
Insumos para Agricultura	0,19	0,16	0,11
Produção de Cacau	2,53	2,04	1,47
Processadoras de Amêndoas	2,82	2,37	2,33
Insumos para Indústria	2,25	2,00	1,89
Indústria de Chocolate	10,01	8,40	8,27
Distribuição e Varejo	8,08	7,60	7,54
<b>Total</b>	<b>25,89</b>	<b>22,57</b>	<b>21,62</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

No GRÁFICO 7.1 pode-se ver que o maior peso na composição do PIB em 2017 foi da Indústria de Chocolate, 38%, seguido pelo Distribuição e Varejo, 35%.

**Gráfico 7.1. PIB da Cadeia Produtiva do Cacau e Chocolate em 2017: participação de cada setor (em bilhões de R\$).**



Fonte: Cálculos do autor.

Se por um lado é o elo com maior participação no PIB, por outro lado, a Indústria de Chocolate também é o que mais arrecada impostos, chegando a R\$ 3,33 bilhões em 2017, ou aproximadamente 40% do valor de sua participação, que foi de R\$ 8,27 bilhões no mesmo ano.

**Tabela 7.2. PIB: impostos e valor adicionado por elo em 2017.**

Elo da cadeia produtiva	R\$ bilhões		
	Valor Adicionado	Impostos sobre produto	PIB do elo
Produção de Cacau	1,29	0,18	1,47
Processadoras de Amêndoas	1,39	0,94	2,33
Indústria de Chocolate	4,94	3,33	8,27
Distribuição e Varejo	6,84	0,70	7,54

Fonte: cálculos do autor.

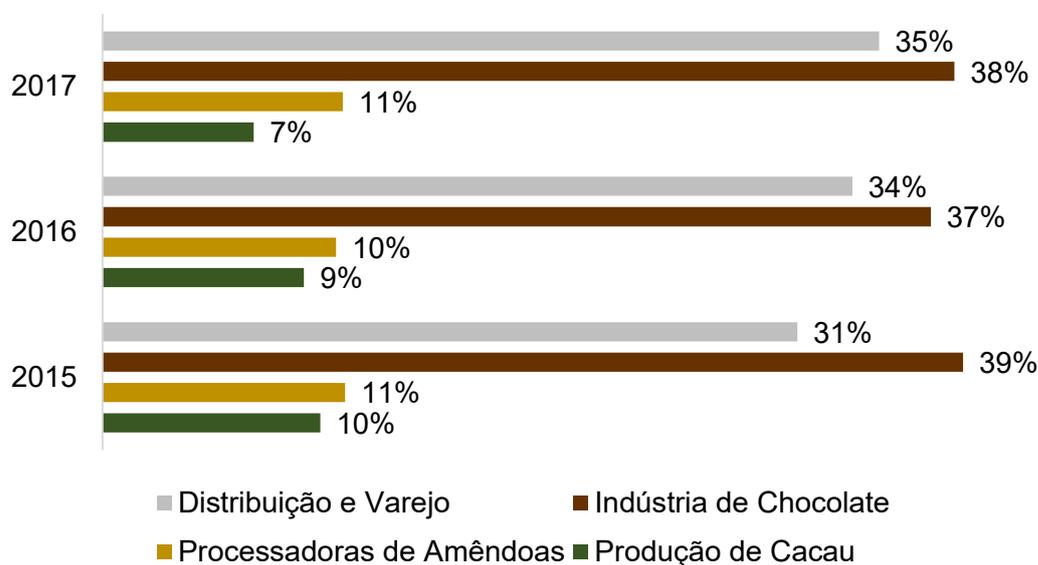
Sobre o impacto da diminuição do PIB em cada setor, no GRÁFICO 7.2 é possível ver que tanto a Indústria de Chocolate quanto a Indústria Processadora de Amêndoas mantiveram participação percentual equivalente à de 2015. Mesmo que em valores absolutos a Indústria de Chocolate tenha perdido R\$ 1,7 bilhão em faturamento e as Processadoras diminuíram em R\$ 0,49 bilhão sua receita no período, suas participações relativas não se modificaram de maneira significativa.

Por sua vez, Distribuição e Varejo, o 2º elo de maior peso, aumentou sua participação de 31% em 2015 para 35% em 2017, apesar da crise. Mesmo assim, em números absolutos seu faturamento encolheu em R\$ 0,54 bilhão.

Foi o elo primário, a Produção de Cacau, o mais afetado pela queda do PIB do setor, assistindo sua participação passar de 9,8% em 2015 para 6,8% em 2017, queda

de R\$ 1,06 bilhão. Esse valor é mais impactante quando se observa que o faturamento total do setor primário em 2017 diminuiu 70% em relação a 2015.

**Gráfico 7.2. PIB da Cadeia Produtiva do Cacau e Chocolate: participação relativa de cada setor – 2015 a 2017 (em %).**



Fonte: Cálculos do autor.

O cálculo do PIB do setor de cacau e chocolate demonstra que há grande valor adicionado entre a propriedade rural e o consumidor, característica própria de cadeias produtivas onde o produto final é bastante distinto do produto agrícola que o originou. No caso do chocolate, consumido em pequenas barras e bombons, ele é muito diferente de um saco de amêndoas, vendido a granel em grandes volumes e que necessita passar por processamento para se transformar em líquido, manteiga e cacau em pó. Essas matérias primas são mescladas a leite em pó, açúcar, frutas, castanha e outros resultando em produtos que alcançam o varejo e daí o consumidor.

Com seu efeito multiplicador de renda, o PIB do elo agrícola, de R\$ 1,47 bilhão, se transforma em PIB total do setor de R\$ 21,62 bilhões, ou quase 15 vezes maior. O aumento da participação do setor agrícola no PIB da cadeia produtiva passa, obrigatoriamente, pelo aumento da produção brasileira de amêndoas e, em menor peso, pela valorização do produto através da melhoria de qualidade e do atendimento de mercados de nicho que possam remunerar melhor o produtor rural.

## 8. Análise da competitividade da cadeia produtiva do cacau e chocolate

Quatro fatores determinam o ambiente competitivo num país, conferindo vantagem em relação a outras cadeias produtivas e a outros países – condições de fatores de produção; condições de demanda interna; presença indústrias correlatas; e estratégia, estrutura e rivalidades das empresas (PORTER, 1989).

A produção de cacau e chocolate no Brasil têm aderência completa a esta definição, o que demonstra a competitividade inata dessa cadeia produtivas no país:

- a) O Brasil é produtor importante da principal matéria-prima do chocolate, o cacau;
- b) Também produz as demais matérias-primas utilizadas na produção de chocolate, especialmente açúcar e leite, assim como embalagens diversificadas;
- c) Conta com parque processador que comporta toda a produção nacional atual de cacau e eventual crescimento de curto prazo;
- d) Da mesma forma, seu parque industrial de fabricação de chocolate é amplo e diversificado, formado por empresas locais e internacionais;
- e) É um dos maiores mercados consumidores de chocolate do mundo; e
- f) Tem ambiente organizacional e institucional estabelecido e forte, através de regulações, negociações e fóruns específicos. Nesse aspecto existem diversos órgãos públicos e associações privadas atuando na cadeia produtiva, além de contar com comissão executiva especialmente dedicada à atividade dentro do MAPA, chamada CEPLAC.

Sendo assim, a avaliação da cadeia produtiva do cacau e do chocolate irá descrever e detalhar as principais forças que exercem pressão mútua – rivalidade entre empresas, poder dos fornecedores, poder dos compradores, novos competidores e produtos substitutos – conforme explicado no **Capítulo 2 – Metodologia**.

Para melhorar a visualização e análise dos principais elos da cadeia produtiva, serão especificadas essas forças para *produção de cacau*, para *processamento de cacau* e para *fabricação de chocolate*, de maneira que fique claro como cada característica impulsiona ou restringe sua competitividade.

### 8.1. Competitividade: produção de cacau

A produção agrícola de cacau é a base da cadeia produtiva e tem importantes particularidades, especialmente ligadas à questão social e ambiental. Por isso, deve ser analisada de maneira separada do restante da cadeia produtiva.

#### I – Rivalidade entre as empresas (produtores rurais)

- Baixa rivalidade entre os produtores de cacau;
- Fornecedores de cacau em regime de concorrência perfeita

- Produção pulverizada em dezenas de milhares de propriedades, com pouco volume individual, grande parte produzindo em sistema com quase nenhum moderno manejo agrícola;
- Produtores de cacau com pouca força para negociar com a indústria;
- A formação de preços se dá com base em bolsas de mercadorias situadas no exterior;
- O preço ao produtor no Brasil costuma ter diferencial de preço positivo em relação ao praticado nos demais países;
- Os certificados - ambiental, social e de qualidade - permitem agregação de valor para alguns produtores;
- Crescente estímulo à agregação de valor através de agroindústrias, mas que ainda resulta em baixo volume de produtos finais.
- Incipiente estímulo à ação cooperativa, integrando cacauicultores e pequenas e médias chocolateiras, especialmente no formato de arranjos produtivos coordenados;
- Quase todos os países exportadores estão se movimentando em direção à certificação, especialmente ambiental e social.

## **II – Poder de barganha dos fornecedores (insumos)**

- De maneira geral, são utilizados poucos insumos na produção de cacau;
- O sistema de produção mais comum não usa quase nenhum insumo;
- Os tratos culturais são básicos, utilizando especialmente ferramentas como foice e facão. Não há compras frequentes de fertilizantes e agroquímicos.
- O desenvolvimento de novas variedades de cacau no Brasil, assim como a produção e distribuição de mudas, é feito principalmente pelo setor público, através da CEPLAC;

## **III – Poder de barganha dos compradores (processadoras)**

- Três indústrias processadoras dominam mais de 95% do mercado, o que lhes dá grande poder de barganha;
- Os atravessadores, que atuam no interior comprando cacau diretamente dos produtores, formam seus preços alinhados às processadoras;
- O volume de comércio de cacau fora desse sistema tradicional é residual, apesar de incentivos para produção de chocolate em pequenas agroindústrias e do uso de cacau em outras aplicações além de alimentar e cosmética;
- A valorização social e ambiental por parte do consumidor está fazendo que as processadoras incentivem a ampliação da produção certificada;
- Já existe excesso de cacau com certificação ambiental e/ou social nas lavouras e que não é vendido com o sobrepreço esperado;
- Podem importar dos principais países se faltar cacau localmente;
- As processadoras têm força por estarem estabelecidas em vários países exportadores de cacau e controlar partes da cadeia de suprimentos;

## **IV – Novos competidores**

- Em decorrência de exigências edafoclimáticas, as regiões onde é possível produzir cacau estão bem estabelecidas, assim dificilmente surgirão novos países que possam se tornar grandes produtores de amêndoa;

- No entanto, deve ocorrer ampliação da área de plantio e da produção de cacau nos países já tradicionais;
- Do mesmo modo, deverá ocorrer expansão do plantio e da produção na Bahia e no Pará e, talvez, em outros estados do Norte do país.
- A adoção da certificação de identidade geográfica constitui-se em barreira à entrada de novos concorrentes, pois cria padrão que não pode ser facilmente reproduzido em outros locais.

#### **V – Produtos substitutos:**

- Quanto maior for o teor de cacau necessário para o alimento receber a denominação chocolate, maior o poder de barganha do produtor rural;
- Na produção de alimentos sabor chocolate são utilizados outros ingredientes, como gordura hidrogenada;
- Pouca possibilidade de substituição direta, porém:
  - Potencial de substituição parcial por óleo de palma;
  - Cupuaçu tem potencial de crescimento, mas é mercado de nicho;
- Há crescente oferta de doces feitos de outras matérias primas.

#### **8.2. Competitividade: processamento de cacau**

O processamento do cacau é parte fundamental da produção, por transformar o produto agrícola em diversas matérias primas que são passíveis de homogeneização, padronização, transporte e armazenamento. Tem a característica de alta concentração industrial e, por isso, merece análise à parte.

#### **I – Rivalidade entre as empresas (processadoras)**

- Três indústrias processadoras dominam mais de 95% do mercado;
- Rivalidade moderada;
- Contam com grande quantidade de atravessadores fazendo o trabalho de reunir a produção, que é bastante pulverizada;
- Podem importar dos principais países se faltar cacau localmente, permitindo que as plantas industriais trabalhem com pouca ociosidade.
- Produtos podem ser exportados (líquor, manteiga, cacau em pó) se o preço baixar e/ou a oferta aumentar no Brasil
- As processadoras estão estabelecidas em vários países exportadores de cacau e controlam partes da cadeia de suprimentos;

#### **II – Poder de barganha dos fornecedores (produtores rurais)**

- Fornecedores de cacau em regime de concorrência perfeita
- Produtores de cacau com pouca força para negociar com a indústria;
- Produção é pulverizada em dezenas de milhares de propriedades de pequeno porte;

- Os certificados - ambiental, social e de qualidade - permitem agregação de valor para alguns produtores;
- A formação de preços se dá com base em bolsas de mercadorias situadas no exterior;
- O preço ao produtor no Brasil costuma ter diferencial de preço positivo em relação ao praticado nos demais países;
- Crescente estímulo à agregação de valor através de agroindústrias, mas que ainda resulta em baixo volume de produto final;
- Já existe excesso de cacau com certificação ambiental e/ou social nas lavouras e que não é vendido com o sobrepreço esperado;
- Capacidade de processamento das indústrias garante mercado para aumento da produção de amêndoa.

### **III – Poder de barganha dos compradores (indústria de chocolate)**

- Brasil é um dos maiores mercados de chocolate do mundo;
- Concentração na indústria de chocolate menor que a de processamento, pois três indústrias representam 65% do mercado;
- Existência de centenas de pequenos e médios fabricantes atuando regionalmente no Brasil;
- Existe quantidade importante de chocolateiras que gozam de prestígio junto ao consumidor brasileiro, atuando às vezes com redes de lojas sob regime de franquia;
- Das 10 maiores empresas mundiais de chocolate, 7 atuam no Brasil, seja através de plantas industriais próprias, seja através de joint-ventures;
- As fábricas de chocolate podem fazer importação de líquido, manteiga, ou cacau em pó para utilizar como matéria prima;
- As fábricas de chocolate podem fazer importação de chocolate de suas matrizes situadas em países tradicionais.

### **IV – Novos competidores**

- Alta barreira à entrada, pelo tamanho necessário para a planta industrial, assim como acesso difícil ao conhecimento tecnológico aplicado;
- As três concorrentes estão bem estabelecidas e suprem com certa folga o mercado brasileiro;
- Todas têm domínio de tecnologia e conhecimento profundo do mercado interno e externo;
- Atuam em vários países, tanto produtores de cacau quanto consumidores de líquido, manteiga e cacau em pó.

### **V – Produtos substitutos**

- Deve ser considerado que as empresas processadoras atuam de forma direta ou indireta nas cadeias produtivas que mais podem ameaçar a ampliação da utilização de derivados de cacau:
  - Na produção de alimentos sabor chocolate são utilizados outros ingredientes, como gordura hidrogenada oriunda de soja;
  - Há potencial de substituição parcial por óleo de palma em algumas aplicações;

- Pouca possibilidade de substituição direta, porém:
  - Cupuaçu tem potencial de crescimento, mas é mercado de nicho;
  - Doces feitos de outras matérias primas;

### **8.3. Competitividade: fabricação de chocolate**

Chocolates são a principal forma que o cacau e seus derivados assumem do ponto de vista do consumidor. Para muita gente são quase sinônimos. Também é o elo da cadeia onde ocorre maior agregação de valor e, por estes motivos, será analisado em separado.

#### **I – Rivalidade entre as empresas (indústrias de chocolate)**

- Regras estabelecidas entre as grandes indústrias, com aplicação de normas de compliance que limitam práticas desleais de comércio;
- Porém há uma faixa de mercado com muitos pequenos fabricantes de atuação local, que atendem principalmente a periferia das grandes cidades, as cidades mais afastadas do interior brasileiro e outros mercados menos atrativos para as empresas;
- Grande parte dos produtos tem pouca ou nenhuma diferenciação, resultando em forte competição por preço;
- Quem consegue consolidar uma marca junto ao consumidor tem melhores condições de lucratividade. As demais sofrem com o poder das grandes redes varejistas;
- Das 10 maiores empresas mundiais de chocolate, 7 atuam no Brasil, seja através de plantas industriais próprias, seja através de joint-ventures;
- Existe quantidade importante de chocolateiras, fábricas de volume relativamente pequeno, que gozam de prestígio junto ao consumidor brasileiro, atuando às vezes com redes de lojas sob regime de franquia;
- Dificuldade de acesso a capital de investimento pelas pequenas e médias indústrias para financiar a modernização de suas plantas industriais;
- Os países emergentes estão aumentando seu consumo de chocolate, o que traz oportunidades de mercado longe dos países tradicionais;
- O chocolate brasileiro já atende parte do mercado da América Latina e tem potencial de aumentar sua participação.

#### **II – Poder de barganha dos fornecedores (processadoras e outros)**

- Três indústrias processadoras dominam mais de 95% do mercado;
- Produtos podem ser exportados (líquor, manteiga, cacau em pó) se o preço baixar e/ou a oferta aumentar no Brasil;
- As processadoras estão estabelecidas em vários países exportadores de cacau e controlam partes da cadeia de suprimentos;
- Fornecedores de açúcar e leite são cadeias produtivas menos concentradas que a de chocolate e, por isso, detêm menor poder de barganha.

### **III – Poder de barganha dos compradores (varejo e países importadores)**

- Apesar de as indústrias de chocolate serem um pouco mais concentradas do que o grande varejo, o consumidor dá ampla preferência a esse canal de compra;
- O poder de compra das redes varejistas pressiona as indústrias de chocolate pela diminuição de preços;
- A expansão das marcas próprias de chocolates do varejo é mais um fator baixista de preços;
- O fato de o varejo estar em contato direto com o consumidor permite que esse segmento entenda antes as tendências de demanda, utilizando esta informação como trunfo na negociação com a indústria de chocolates;
- O varejo realiza importações diretas de chocolates, especialmente da Europa;
- Grande parte do comércio internacional é realizado intrafirmas, assim uma grande empresa de chocolates estabelecida no Brasil dificilmente fará exportações que possa competir com a matriz, mesmo em terceiros mercados;
- Para exportações devem ser seguidas as regras comerciais e sanitárias dos países de destino, o que se torna barreira para pequenas e médias indústrias.

### **IV – Novos competidores**

- Em teoria há pouca barreira de entrada para a indústria de chocolates, sendo fácil o estabelecimento de novos concorrentes;
- No entanto, para empresas de grande porte a entrada no mercado é mais difícil, normalmente demandando aquisição de empresas já estabelecidas;
- Diversas das maiores empresas internacionais já atuam no Brasil e dificilmente se estabelecerão outras no curto prazo;
- Os chocolates importados gozam de grande prestígio no Brasil. Assim, mesmo produtos de qualidade intermediária são vendidos no mercado brasileiro com relativa facilidade.

### **V – Produtos substitutos**

- Chocolate é produto afetado pela renda do consumidor: se a renda diminui, há diminuição no consumo.
- Outro fenômeno relacionado à renda do consumidor é a migração para produtos mais baratos, com menor valor agregado para a indústria;
- Há crescente ativismo contra produtos industrializados, com barulhenta atuação nas redes sociais;
- Também há pressão pela diminuição do consumo de gorduras e açúcares, que pode resultar em legislação de rotulagem contrária ao interesse da cadeia produtiva;
- Doces feitos a partir de outras matérias primas
  - Grande parte das indústrias de chocolate produzem outros alimentos e doces.

#### **8.4. Competitividade: matriz SWOT**

Para visualizar de forma mais direta os pontos fortes e fracos, as ameaças e as oportunidades para agregação de valor ao cacau e chocolate brasileiro, se utilizará a matriz SWOT (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças) como forma de resumir as diversas abordagens encontradas ao longo do Estudo, conforme já descrito na FIGURA 2.3 e no **Capítulo 2 – Metodologia**.

##### **8.4.1. Pontos Fortes**

- a) País é importante e tradicional produtor de cacau;
- b) Conta com grande mercado consumidor interno, com mais de 208 milhões de pessoas e em crescimento populacional;
- c) Grande parte das propriedades exploram diversas atividades, o que ajuda a diminuir os custos fixos, aumentar a renda e torna o produtor menos suscetível à flutuação de preços do cacau;
- d) Ainda há disponibilidade de terras para a expansão do cultivo, assim como água em abundância;
- e) Há grande distância geográfica entre as principais regiões produtoras – Bahia e Pará, o que confere ao Brasil uma zona de amortecimento de impacto em caso de crises sanitárias;
- f) País domina as técnicas de produção de cacau em diversos sistemas produtivos;
- g) Brasil é gerador das próprias informações científicas necessárias à modernização e ampliação da área cultivada, assim como da melhoria da qualidade da amêndoa;
- h) Há rede de extensão rural pública para difusão de técnicas de produção;
- i) O parque industrial de processamento de cacau processa toda a produção brasileira e pode suportar aumento da colheita;
- j) Brasil é grande produtor dos outros insumos para o chocolate: leite em pó e açúcar, assim como de embalagens.
- k) O setor industrial domina a tecnologia de produção de diversos tipos de chocolate;
- l) Há centenas de indústrias de chocolate, distribuídas por todo o país;
- m) Posicionamento estratégico como fornecedor do Mercosul e de demais países da América Latina.

##### **8.4.2. Pontos Fracos**

- a) Os índices de produtividade são abaixo do potencial na Bahia, que é a região mais tradicional de produção no Brasil, transformando a cacaucultura em atividade de pouca rentabilidade para a maior parte dos produtores;
- b) Há grande quantidade de produtores de subsistência, formando uma cadeia de fornecedores pouco competitiva e bastante pulverizada;
- c) A tendência é que ocorra escassez crescente de mão de obra no meio rural, agravada pelo pouco interesse das novas gerações na cacaucultura, especialmente na Bahia;

- d) O preço do cacau no Brasil é superior ao praticado no mercado internacional, com prêmios sistemáticos mesmo pelo cacau padrão;
- e) Grande parte dos insumos necessários para agricultura intensiva – fertilizantes e agroquímicos - são importados, e por isso são influenciados diretamente pela taxa de câmbio;
- f) O cacau é produzido em níveis variáveis de qualidade, prejudicando o trabalho de processamento dos produtos finais que serão oferecidos ao consumidor;
- g) A informação técnica não chega ao campo com rapidez, havendo grande intervalo de tempo entre a geração da tecnologia e sua adoção pelos produtores;
- h) Falta assistência técnica pública para atender aos produtores menos tecnificados;
- i) O processamento do cacau produzido no Pará é realizado na Bahia, o que encarece o custo de produção, especialmente os ligados à logística, e termina por castigar o produtor paraense com preço menor que a média nacional.
- j) Infraestrutura geral deficiente no Pará, especialmente estradas e armazenamento, impactando nos custos de produção do cacau;
- k) Endividamento crônico de parte significativa dos produtores na Bahia leva à insolvência e desestimula o investimento na melhoria das lavouras de cacau;
- l) Os dados de produção, processamento, industrialização e comercialização de cacau, derivados e chocolate apresentam inconsistência entre as diversas fontes que são encarregadas de produzi-los;
- m) Há pouca colaboração e alto grau de competição entre os agentes da cadeia produtiva, gerando frequentes conflitos;
- n) Falta de reconhecimento pelo ICCO do Brasil como produtor de cacau fino;
- o) Toda a estrutura de comercialização, armazenamento e processamento é formatada para o cacau padrão. Para aumentar a produção de cacau fino serão necessários investimentos para garantir sua segregação ao longo do processo produtivo;
- p) Carga tributária complexa, que incide sobre os participantes da cadeia produtiva, em especial a Indústria de Processamento e de Chocolate.

#### **8.4.3. Oportunidades**

- a) É relativamente fácil melhorar a produtividade do cacau, através da aplicação dos conhecimentos existentes em manejo e na disponibilidade genética de novas variedades;
- b) O fato de o preço do cacau brasileiro ser mais alto que a cotação de outros países se constitui em fator de atratividade para a ampliar a produção até determinado volume total, quando a tendência será de os preços convergirem para um valor unificado com o restante do mundo;
- c) A legislação ambiental do Brasil é mais rigorosa do que a média mundial, o que deixa o produtor brasileiro mais próximo das exigências crescentes neste aspecto, apesar de parecer um empecilho no curto prazo;
- d) Como o Brasil tem importado parte do cacau consumido pelas processadoras, a eliminação desse déficit doméstico cria mercado cativo para o aumento de produção;
- e) O consumo brasileiro de chocolates ainda tem potencial de crescer;

- f) Os novos hábitos e tendências de consumo possibilitam grande oportunidade para inovação em chocolates, especialmente aqueles relacionados ao mercado de nicho, como gourmet/premium, artesanais, fino, etc.
- g) O demanda mundial de chocolate deve seguir crescendo, puxado pelos países emergentes de grande população, especialmente China e Índia;
- h) Há perspectiva de crescimento da demanda por cacau fino e, especialmente, por chocolates fino e gourmet/premium nos mercados maduros.

#### **8.4.4. Ameaças**

- a) Risco sanitário, especialmente Monília, que pode causar impacto de perda de produtividade e diminuição da produção total pelo país, semelhante ao que já ocorreu no passado com a Vassoura-de-Bruxa;
- b) Houve perda de poder de compra pela população, e isso impacta o consumo per capita, que pode inclusive continuar diminuindo nos próximos anos, a depender da política econômica;
- c) Falta de reconhecimento do Brasil no exterior como produtor de cacau fino. O país é apenas reconhecido como tradicional e importante produtor de commodity;
- d) Haverá necessidade de investimento para garantir a segregação do cacau fino e de outros mercados de nicho ao longo da cadeia produtiva. Isso se torna mais relevante devido à baixa escala desse tipo de produto, que pode ser pouco atrativo para as empresas maiores, que são justamente as que contam com maior capacidade de investimento;
- e) Os chocolates importados gozam de prestígio no mercado brasileiro e, por isso, são vendidos no varejo local mesmo quando são de qualidade inferior ao produto nacional;
- f) O acordo de livre comércio do Mercosul com a União Europeia ameaça diretamente a indústria brasileira de chocolate, pois pode diminuir ou mesmo zerar as alíquotas de importação para nosso principal mercado de exportação – Mercosul – e também para o próprio mercado interno brasileiro;
- g) Há crescente propaganda negativa contra produtos industrializados, tanto na mídia tradicional quanto nas redes sociais. Por terem fundo ativista e ideológico são mais difíceis de combater, mesmo que essa publicidade tenha pouco embasamento científico. A adoção de sistema de rotulagem com parâmetros discutíveis é exemplo da força desse movimento.

## **9. Propostas de ações para a cadeia produtiva do cacau e chocolate**

O sucesso brasileiro poderá ser alicerçado em seu grande mercado interno, que ainda encontra possibilidade de crescimento. Mas deve ser complementado pela possibilidade de ampliar a exportação de chocolate, especialmente para América Latina.

Baseando-se nos dados e informações demonstrados nos capítulos anteriores, é possível apontar possíveis políticas públicas e estratégias privadas para tornar mais competitiva a cadeia do cacau e do chocolate do Brasil, ampliando a agregação de valor em todos os elos. Assim, as sugestões e propostas que surgem a partir do que foi descrito nesse Estudo podem ser vistas abaixo:

### **9.1. Produção Rural**

- a) Ampliar os esforços de capacitação da força de trabalho envolvida na produção de cacau. Especialmente dos produtores rurais e seus parceiros, com difusão de informações técnicas e de gestão financeira, sem esquecer da mão-de-obra assalariada, buscando aumentar a produtividade do trabalho;
- b) Aumentar a oferta de assistência técnica e gerencial pública ou privada para estimular o incremento de produtividade, especialmente na Bahia, mas também no Pará. Apoiar as ações da CEPLAC nesse sentido é a maneira mais rápida de se atingir bons resultados;
- c) Estimular a adoção de técnicas de pós-colheita, como forma de melhorar a qualidade do cacau produzido no Brasil e como um passo na direção da ampliação da disponibilidade de cacau fino;
- d) Estimular o investimento em recuperação de lavouras antigas, onde o custo de implantação é relativamente baixo em relação a áreas novas;
- e) Apoiar as iniciativas que buscam aumentar a disponibilidade de mudas para renovação e adensamento das áreas de produção já estabelecidas;
- f) Organizar, em conjunto com MAPA e Ministério da Fazenda, um programa de redução da dívida dos produtores de cacau da Bahia, vinculada ao investimento em aumento de produtividade;
- g) A ampliação e refinamento da identificação geográfica de cacau e chocolate pode impulsionar a competitividade de regiões e microrregiões tradicionais, como forma de apoiar o desenvolvimento com a criação de marcas coletivas que permitam a agregação de valor e a proteção das formas de produção históricas da comunidade envolvida.

### **9.2. Processamento e Industrialização**

- a) Envolver as indústrias no reforço e fomento da atividade primária, de maneira a aumentar a produção na Bahia, buscando tornar o parque processador local autossuficiente em matéria-prima e, assim, eliminar a necessidade tanto de importação quanto de buscar as amêndoas produzidas no Pará;
- b) Estimular a implantação de parque industrial de processamento no Pará, como forma de consolidação da região como grande produtora de cacau e de melhorar a remuneração do agricultor local;

- c) Criar linhas de crédito que atendam às demandas da indústria, que são diversas, pois o perfil industrial é muito variado. Poderiam ser mobilizados recursos do BNDES e do CNPq para esta finalidade. As principais necessidades são:
  - a. Editais de pesquisa e desenvolvimento para inovação em chocolate e produtos correlatos;
  - b. Atualização tecnológica nas indústrias maiores para produzir as inovações já existentes;
  - c. Modernização e automação de pequenas e médias indústrias.
- d) A valorização da produção local - através de identificação geográfica, APL e outras iniciativas semelhantes - pode estimular o fortalecimento e o crescimento das pequenas e médias indústrias.

### **9.3. Ambiente Institucional e Organizacional**

- a) Aumentar o investimento em defesa sanitária, especialmente na Amazônia, para evitar que enfermidades como a Moníliase entrem no Brasil por aquela região;
- b) Simplificar a carga tributária incidente sobre a cadeia produtiva;
- e) Estimular o estabelecimento de Arranjos Produtivos Locais no litoral sul da Bahia e na Transamazônica, no Pará, apoiando as iniciativas da Rota do Cacau;
- f) Criar arranjo institucional que viabilize a governança da cadeia produtiva de cacau e chocolate, através de Comitê Gestor de Agenda Estratégica envolvendo produtores rurais, cooperativas, processadoras, indústrias e varejo, bem como o poder público. Essa Agenda Estratégica deve contemplar ações que sejam desenvolvidas de forma sistêmica, tanto pelos atores privados quanto pelos diversos entes governamentais responsáveis:
  - a. É necessário estabelecer a fonte de recursos financeiros que torne o Comitê Gestor autônomo para a coordenação de ações e políticas definidas para a área;
  - b. Esse Comitê Gestor deve ser responsável pela implantação de sistema de coleta, análise e difusão de dados do setor de cacau e chocolate;
  - c. Também por estabelecer regulamento que esclareça o que é cacau fino e chocolate fino, do ponto de vista dos interesses do Brasil, para evitar que o país fique refém das regulações da ICCO;
  - d. Finalmente, pelo estabelecimento de sistema de inteligência de mercado, que prospecte as oportunidades para o Brasil e monitore seus principais concorrentes.
- g) Realizar ações para evitar que a lei de rotulagem prejudique as características intrínsecas do chocolate. Deveria incluir iniciativas de esclarecimento à população que contrabalance a forte pressão que está sendo feito através de propagandas financiadas contra a indústria de alimentos em geral;
- h) Ampliar a exportação de chocolate para Mercosul e América Latina, que são mercados próximos e já consomem o produto brasileiro.

## 10. Considerações Finais

Em termos de competitividade, o Brasil é um raro caso de país onde há cadeia produtiva completa. É grande produtor de cacau com parque industrial de processamento da amêndoa consolidado, é produtor de outras matérias-primas para a indústria de chocolate - leite em pó, açúcar, embalagens – e é grande fabricante de chocolate. Como complemento, seu mercado consumidor se situa entre os 5 maiores do mundo.

Mesmo com queda em relação a 2015, a existência e a pujança de todos esses agentes econômicos permitiu que o setor de cacau e chocolate do Brasil alcançasse um PIB – do campo ao varejo - de R\$ 21,6 bilhões em 2017, que deve voltar a crescer assim que a economia se recuperar.

Na agricultura suas duas principais regiões produtoras – Bahia e Pará – apresentam situações distintas. O Pará tem produção crescente de cacau, com grande potencial de expansão. Na Bahia, atingida por sucessivas crises, a produção enfrenta dificuldades em avançar. Mesmo assim, a indústria de processamento se localiza quase toda na Bahia, sendo característica indutora para que a produção local volte a crescer, aproveitando-se de suas vantagens socioambientais, se os estímulos certos ocorrerem.

O fato de o país estar diminuindo suas exportações de chocolate demonstra que há dificuldades também no setor industrial. O Brasil participa de forma marginal no mercado de chocolate da América Latina, com exceção do Mercosul, o que ajuda a demonstrar que parece estar sendo esquecido esse mercado próximo, grande importador e que divide conosco características sociais, culturais e econômicas que deveriam ser aproveitadas do ponto de vista comercial.

Vários países que não plantam cacau mantêm sistemas industriais que agregam valor ao cacau em grão e seus produtos – líquido, manteiga e cacau em pó - competindo com o Brasil pela participação no mercado de terceiros países. Isso demonstra que a produção agrícola por si só não consegue garantir que a cadeia produtiva do cacau e chocolate seja competitiva.

Há necessidade de se olhar para a definição do agronegócio cacau e chocolate e do que se espera dele no futuro. Compreender quais são as tendências de consumo que trazem mais oportunidades e mais ameaças e como se dará a inserção internacional do Brasil neste mercado em crescimento e que se apresenta em mudança acelerada de perfil de consumidores. Posicionamento estratégico é, antes de tudo, um processo onde se escolhe o perfil de cliente, os atributos que serão oferecidos, os valores que se espera obter, entre tantas outras possibilidades.

O Brasil é o único país que têm condições de atuar em todas as estratégias de ocupação do mercado do cacau e chocolate simultaneamente – baixo custo, diferenciação e nichos. Essa característica traz oportunidades, mas também aumenta a complexidade das ações exigidas do sistema agroindustrial do cacau.

Os cacauicultores devem buscar participação ativa no mercado de nicho que valoriza características especiais como aroma, processo de produção agrícola, condições comerciais e/ou origem, e que podem oferecer melhores preços. Já as indústrias, especialmente as pequenas e médias, devem implantar métodos modernos de gestão, melhoria do fluxo de compra de matéria prima que permita a elaboração de chocolates de maior qualidade, processos industriais eficientes e estratégias comerciais

que permitam alcançar mercados que remunerem melhor. Estratégias de diferenciação podem ser usadas por empresas de todos os tamanhos e de todos os elos do sistema agroindustrial do cacau em busca de competitividade, incluindo as grandes empresas internacionais que atuam no Brasil.

Uma maneira de cacauicultores e indústrias de chocolate de pequeno porte alcançarem melhor remuneração e incrementarem sua competitividade é trabalhando juntos e cooperando, através de arranjos produtivos locais. Existem diversas regiões do Brasil onde é viável o surgimento e o incentivo a este tipo de ação coordenada coletiva.

Não se deve descuidar do apoio aos cacauicultores, que são a base do sistema agroindustrial do cacau e chocolate e sofrem com a dificuldade de aplicar técnicas que possibilitem o aumento de produtividade e renda de suas propriedades rurais. A resolução do problema crônico da insolvência de milhares de produtores na Bahia, com o compromisso de adoção de melhores técnicas agrícolas em troca, deve ser encarado como prioridade pelo setor, pois o potencial de impacto positivo na cadeia produtiva é grande, especialmente nessa região que é a mais tradicional no cacau do Brasil.

Existem diversas associações e entidades que representam os muitos elos que compõem a cadeia produtiva no Brasil. No entanto, há flagrante fragmentação em relação ao entendimento de que o sistema agroindustrial do cacau e chocolate é maior do que cada parte isolada. Dessa forma, nota-se a falta de estrutura de governança que congregue os esforços de todos, não somente de um segmento específico.

Existem diversos obstáculos para se exportar chocolate, especialmente para os mercados chamados maduros. Nenhum é incontornável, mas juntos formam barreira significativa ao comércio. A produção de chocolate tem peso significativo no sistema agroindustrial de grande parte dos países considerados desenvolvidos e seus governos não têm interesse em ver desmontado esse ramo da economia. Também é fundamental entender que o comércio de chocolate intrabloco econômico representa a maior parte das vendas internacionais e cria competitividade extra para a indústria que estiver dentro de um deles.

Uma forma de fugir dessas barreiras é buscar sistemas de certificação, onde tanto o produtor rural quanto as pequenas e médias indústrias possam participar, como identificação geográfica e outras. Deve-se ter presente que, para se alcançar diferenciais de preço, o certificado deve estar associado à alta qualidade da amêndoa, característica que parece apontar para valorização crescente.

A promoção conjunta do cacau e do chocolate do Brasil no exterior é importante para alavancar as possibilidades comerciais do país em aumentar a agregação de valor na exportação. Porém, serão os esforços individuais de cada empresa que tornarão efetivas as vendas de chocolate aos consumidores do mundo todo. Esses esforços vão além do simples *marketing*, pois é preciso um trabalho forte para organizar as empresas internamente e torná-las aptas a concorrer em um ambiente cada vez mais competitivo.

Deve-se considerar que a inovação, o desenvolvimento de novos produtos e a busca de participação de mercado é processo contínuo, não uma meta fixa a ser alcançada e depois esquecida.

No fim, o que realmente importa é estimular o consumo de todas as formas de cacau e chocolate, de preferência com maior valor agregado, possibilitando melhorar a rentabilidade de todos os elos da cadeia produtiva. E também, é claro, acrescentar mais chocolate à pauta de exportação brasileira, assim como agregar mais valor ao cacau exportado em grão e/ou seus produtos básicos. Isso trará benefícios para os agricultores, para as processadoras e indústrias de chocolate e para as regiões produtoras de cacau.

## 11. Referências

- AAKER, D. A.; KUMAR, V.; DAY, G. S. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Atlas, 2003.
- AFD. Agence Française de Developpement. **Indications géographiques: qualité des produits, environnement et cultures**. Paris: AFD, 2010. 104 p.
- ANJOS, L.H.C., RAIJ, B.V. Indicadores de processos de degradação dos solos. In: ROMEIRO, A.A (org.). **Avaliação e contabilização de impactos ambientais**. São Paulo: Unicamp, 2004.
- ARAÚJO NETO, D.L.; COSTA, E.F. Dimensionamento do PIB do agronegócio em Pernambuco. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. v.43, n.4, out/dez., 2005.
- ABICAB – Associação brasileira da indústria de chocolates, cacau, amendoim, balas e derivados.
- AIPC – Associação Nacional das Indústrias Processadoras de Cacau.
- AIPC – Associação Nacional das Indústrias Processadoras de Cacau. **Apresentação na Câmara Setorial do Cacau**. Março de 2018.
- BARROS, G. S. C. **Desenvolvimento metodológico e cálculo do PIB das cadeias produtivas do algodão, cana-de-açúcar, soja, pecuária de corte e leite no Brasil**. Piracicaba, 2011.
- BARROS, G. S. C, BOTEON, M, SILVA, A. P. (Coordenadores). **Análise do setor cacauero nacional e proposição de políticas de fomento à produção de cacau no Brasil sob enfoque da sustentabilidade da unidade de produção rural**. Piracicaba: CEPEA/Esalq-USP, 2013.
- BARRY CALLEBAUT. **Annual Report 2016/17**. Disponível em: <<https://annual-report-2016-17.barry-callebaut.com/>>. Acesso em: Outubro de 2018.
- BATALHA, M. O (Coordenador). **Gestão Agroindustrial**. 3. Ed. – 4. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2010.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Implantação do cacauero em sistemas agroflorestais**. Brasília: MAPA, 2015.
- BRASIL. Resolução - CNNPA nº 12, de 1978. **Comissão Nacional de Normas e Padrões para Alimentos**. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: Setembro de 2018a.
- BRASIL. Resolução RDC nº 264, de 22 de setembro de 2005. **Regulamento técnico para chocolate e produtos de cacau**. ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<portal.anvisa.gov.br>>. Acesso em: Julho de 2018.
- CAOBISCO – Association of Chocolate, Biscuits and Confectionery. **Statistical Bulletin**. 2013.
- CAOBISCO – Association of Chocolate, Biscuits and Confectionery. **Annual Report**. 2016.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. O foco em arranjos produtivos e inovativos locais de micro e pequenas empresas. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.;

MACIEL, M. L. (Org.). **Pequena empresa**: cooperação e desenvolvimento local. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2003. p.21-34.

CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. **PIB do Agronegócio 1998- 2018**. Disponível em: <<https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>>. Acesso em: Agosto de 2018.

CEPLAC. **Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira**. Disponível em: <[www.ceplac.gov.br](http://www.ceplac.gov.br)>. Acesso em: Agosto de 2018a.

CEPLAC. Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira. **Revista CEPLAC em ação 2018**: edição especial dia internacional do cacau. Brasília: MAPA, 2018b. 62 p.

CNI – Confederação Nacional da Indústria. **Indicadores CNI**. Disponível em: <<http://www6.sistemaindustria.org.br>>. Acesso em: outubro de 2018.

COMEXSTAT. **Exportação e importação geral**. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br>>. Acesso em: Setembro de 2018.

COMISSÃO EUROPEIA – Law and Publications. Directiva 2000/36/CE do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de junho de 2000. **Produtos de cacau e chocolate destinados à alimentação humana**. Disponível em: <<https://publications.europa.eu/en/home>>. Acesso em> Setembro de 2018.

COMTRADE. **United Nations International Trade Statistics Database**. Disponível em: <[comtrade.un.org](http://comtrade.un.org)>. Acesso em Setembro de 2018.

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Planilhas de custos de produção – culturas permanentes**. Disponível em: <[www.conab.gov.br](http://www.conab.gov.br)>. Acesso em: outubro de 2018.

COOPERATIVA DOS PRODUTORES ORGÂNICOS DO SUL DA BAHIA – CABRUCA. Disponível em: <<https://www.cabruca.com.br/>>. Acesso em: Setembro de 2018.

COOPER, D; SCHINDLER, P. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003. 640 p.

COULIBALY, N. **Plateforme de partenariat public-privé de la filière cacao en Côte d'Ivoire**. World Cocoa Conference. Alemanha, 2018.

DAVIS, J.; GOLDBERG, R. **A concept of agribusiness**. Boston: Harvard University Press, 1957.

DUARTE, R. **Pesquisa qualitativa: reflexões sobre o trabalho de campo**. Cadernos de Pesquisa, Rio de Janeiro, n. 115, p. 139-154, mar 2002.

ESTIVAL, K. G. S. **Construção social do mercado de qualidade do cacau no Brasil**. Tese (doutorado) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2013.

ESTIVAL, K. G. S; LAGISNESTRA, A. M. **A construção dos mercados de qualidade do cacau no Brasil**. XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. 2015.

EXAME. **Nesta Páscoa, conheça as maiores empresas de chocolate do mundo**. Disponível em: <[exame.abril.com.br](http://exame.abril.com.br)>. Acesso em setembro de 2018.

FAOSTAT – Food and Agriculture Organization Corporate Statistical Database. Disponível em: < <http://www.fao.org/faostat/en/>>. Acesso em: Junho de 2018.

FAO. **Boas práticas agrícolas para a agricultura familiar**. Santiago de Chile: FAO, 2007. 54 p.

FDA – U.S. Food and Drug Administration. **CFR – Code of Federal Regulations Title 21 – Part 163**. Disponível em: <<https://www.accessdata.fda.gov>>. Acesso em: Setembro de 2018.

FERREIRA, A.C.R. **Guia da indicação geográfica Sul da Bahia**. Ilhéus: PTCSB, 2017. 59 p.

FGV. Fundação Getúlio Vargas. **Diretrizes Empresariais para a Valoração Econômica de Serviços Ecológicos**: versão 2.0. São Paulo: FGV, 2014. 87 p.

FINANCIAL TIMES. **Global chocolate sales hit a sweet spot**. Disponível em: <<https://www.ft.com>>. Acesso em: novembro de 2018.

FINE CHOCOLATE INDUSTRY ASSOCIATION (FCIA). **Fine chocolate glossary**. Disponível em: <[www.finechocolateindustry.org/chocolate-glossary](http://www.finechocolateindustry.org/chocolate-glossary)>. Acesso em: setembro 2018.

FOUNTAIN, A; HUETZ-ADAMS, F. **Cocoa barometer**. 2018.

FURTUOSO, M.C.O. **O produto interno bruto do complexo agroindustrial brasileiro**. 1998. 221p. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo, São Paulo.

FURTUOSO, M. C. O.; GUILHOTO, J. J. M. Estimativa e mensuração do produto interno bruto do agronegócio da economia brasileira - 1994 a 2000. **Revista Brasileira de Economia e Sociologia Rural**, v. 43, n. 4, p.803-827, 2003.

GEORGE, E. **Outlook for West Africa's 2017/18 cocoa sector**. World Cocoa Conference. Alemanha, 2018.

GIVAGO et al. **Tendências e especificações do mercado de chocolate**. Disponível em: <[www.ceplac.gov.br](http://www.ceplac.gov.br)>. Acesso em Setembro de 2018.

GROSS, C.P. **Contratos relacionais e o desenvolvimento do mercado de cafés diferenciados**: um estudo do setor cafeeiro. São Paulo, 2012. Dissertação (mestrado em direito) – Fundação Getúlio Vargas.

GUILHOTO, J.J.M., U.A. SESSO FILHO. Estimativa da Matriz Insumo-Produto Utilizando Dados Preliminares das Contas Nacionais: Aplicação e Análise de Indicadores Econômicos para o Brasil em 2005. **Economia & Tecnologia**. UFPR/TECPAR. v. 23, Out./Dez., 2010.

GUILHOTO, J.J.M. E U. SESSO FILHO. Estimativa da Matriz Insumo-Produto a Partir de Dados Preliminares das Contas Nacionais. **Economia Aplicada**. v. 9. n. 2. Abril-Junho. p. 277-299, 2005.

HAIR Jr., J.F; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOEU, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HARTMANN, T. Comunicação pessoal, 2018.

HOMANN, Frank. **Fine cocoa market dynamics – bid for the future**. Presentation, Punta Cana, ICCO World Cocoa Conference, 2016.

HOMANN, Frank. **How Fine and Flavour Cocoa can increase farmer Income, Productivity and Profitability**. ICCO World Cocoa Conference, 2018.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal - PAM**. Disponível em: <[www.sidra.ibge.gov.br](http://www.sidra.ibge.gov.br)>. Acesso em Agosto de 2018.

IBGE. **Pesquisa Anual de Serviços 2016 - PAS**. Rio de Janeiro: 2017.

IBGE. **Pesquisa Anual do Comércio 2016- PAC**. Rio de Janeiro: 2017.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual 2016 - PIA**. Rio de Janeiro: 2017.

IBGE. **Contas Nacionais do Brasil 2015-2017**. Rio de Janeiro: IBGE; Departamento de Contas Nacionais, 2018.

IBGE. **Levantamentos sistemáticos da produção agrícola**. Rio de Janeiro: 2018a.

IBGE. **Censo Agropecuário 2017**: resultados preliminares. Rio de Janeiro: 2018b.

IBGE. **Matriz de insumo-produto do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018c.

ICCO – International Cocoa Organization. Disponível em: <<https://www.icco.org/>>. Acesso em: Junho de 2018.

IFOAM. **The world of organic agriculture – Statistics and emerging trends**. 2016

INICIATIVA LATINOAMERICANA DEL CACAO. **Observatorio del cacao fino y de aroma para américa latina**. Newsletter N° 2, Mar – 2018.

INSTITUTO ARAPYAUÍ. **Projeto de desenvolvimento para o litoral sul da Bahia**. 2013.

ITC. International Trade Center. **Guide to geographical indications**: linking products and their origins. Genève: ITC, 2009.

KRUSCHEWSKY NETO, S. **Cabruca Produtiva**. 1º Fórum Anual do Cacau – Brasília, 2018.

KPMG. **The Chocolate of tomorrow: What today's market can tell us about the future**. June 2012.

LYRIO, C. **Certificação do cacau no Brasil: desafios para a conquista de mercado - o caso da Indicação Geográfica do cacau Sul da Bahia[Palestra]**. Anais do III Congresso Brasileiro do Cacau, Ilhéus, Bahia, Brasil, realizado de 11 à 14 de novembro de 2012. Disponível em <[www.ceplac.gov.br](http://www.ceplac.gov.br)>. Acesso em: Agosto de 2018.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Valor Bruto da Produção**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/politica-agricola/valor-bruto-da-producao-agropecuaria-vbp>>. Acesso em: 04 ago. 2018.

MARKETING TO CHINA. **Chocolate market in China**. Disponível em: <<https://www.marketingtochina.com/imported-chocolate-market-in-china/>>. Acesso em: Outubro de 2018.

MARTIN, C. **Sizing the craft chocolate market**. Fine Cacao and Chocolate Institute, Agosto de 2017.

MCEI. **Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones**. Disponível em: <<https://www.comercioexterior.gob.ec>>. Acesso em: Novembro de 2018.

MICHEL CLUIZEL. Disponível em: <<https://cluizel.us/pages/about-us>>. Acesso em: Agosto de 2018.

MENDES, F. A. T. **Agronegócio cacau no estado do Pará: origem e desenvolvimento**. 1ª ed. – Belém, Pará. 2018.

MERCADO DO CACAU. **Gana quer produzir 1,5 milhão de toneladas de cacau**. Disponível em: <[mercadodocacau.com](http://mercadodocacau.com)>. Acesso em: Novembro de 2018.

MERCADO DO CACAU. **Após superar o Brasil, o Equador poderá tornar-se o quarto maior produtor de cacau do mundo**. Disponível em: <[mercadodocacau.com](http://mercadodocacau.com)>. Acesso em: Novembro de 2018.

MERCADO DO CACAU. **Processamento de cacau migra para países produtores**. Disponível em: <[mercadodocacau.com](http://mercadodocacau.com)>. Acesso em: Novembro de 2018.

MONTOYA, M. A.; FINAMORE, E. B. Padrões de crescimento do agronegócio brasileiro no período de 1985 a 1995. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, Anais, Recife, 2001.

MORDOR INTELLIGENCE. **India Chocolate Market - Segmented by Product Type and Distribution Channel – Growth, Trends, and Forecast (2018 - 2023)**. Disponível em: <<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/india-chocolate-market>>. Acesso em: Novembro de 2018.

NAKATA, G.T; ZEIGLER, M. **La próxima despensa global: como América Latina puede alimentar el mundo**. Washington: BID/Global Harvest Initiative. Abr 2014. Disponível em <[www.publications.iadb.org](http://www.publications.iadb.org)> Acesso em outubro 2018.

NEVES, J.L. **Pesquisa qualitativa – características, usos e possibilidades**. Caderno de Pesquisas em Administração. São Paulo, v. 1, n. 3, 2º semestre 1996.

NUNES, E. P.; CONTINI, E. **Complexo Agroindustrial Brasileiro: Caracterização de Dimensionamento**. Brasília: Associação Brasileira de Agrobusiness, 2001.

PAVESE, H (coord.). **TEEB para o setor de negócios brasileiro**. Brasília: Conservação Internacional, 2012.

PIOTTO, D. **Biome restoration of Brazils Mata Atlântica: Can we promote equitable socioeconomic development while saving the worlds most threatened tropical forest?** Projeto de Pesquisa Não Publicado, 2018.

POVOS DA MATA. Disponível em: <<http://povosdamata.org.br/>>. Acesso em: setembro de 2018.

PRO ECUADOR. **Instituto Nacional de Promoción de Exportaciones e Inversiones**. Disponível em: <<https://www.proecuador.gob.ec>>. Acesso em: Novembro de 2018.

PWC. **The Brazilian Cocoa Industry Market Research**. PwC Brasil, Ribeirão Preto – 2012.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br>>. Acesso em: Outubro de 2018.

REIS, S, M. **Viabilidade econômica da produção de cacau no estado do Pará**. 1º Fórum Anual do Cacau – Brasília, 2018.

SAES, M.S.; ESCUDEIRO, F.H.; SILVA, C.L Estratégia de diferenciação no mercado brasileiro de café. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**. São Paulo, v.8, n.21, mai.-ago. 2006.

SANTOS dos, G. B; SANTOS dos, P. B. M; SANTOS dos, A.M. **Cacau fino: conceitos e evolução no Brasil**. Disponível em: <[www.ceplac.gov.br](http://www.ceplac.gov.br)>. Acesso em Setembro de 2018.

SANTOS dos, G. B; SANTOS dos, P. B. M; SANTOS dos, A.M. **As características do cacau fino no Brasil e os requerimentos de mercado**. Disponível em: <[www.ceplac.gov.br](http://www.ceplac.gov.br)>. Acesso em Setembro de 2018.

SANTOS, A. M. et al. Análise financeira dos sistemas de produção do cacau no estado da Bahia. SOBER, 53. **Anais...** João Pessoa, Paraíba, 26-29 de julho de 2015.

SCHNEIDER, A. V, HOFlich, V. A, KOCHE, L. M, KOCHE, M. I. **Análise de Filière da cadeia produtiva da farinha de trigo: um estudo de caso na região do oeste do Paraná**. Comunicação & Mercado/UNIGRAN – Dourados – MS, vol. 01, n. 3, p. 87-99, jul-dez 2012.

SCHULTZ, G.; WAQUIL, P. D. (Org.). **Políticas públicas e privadas e competitividade das cadeias produtivas agroindustriais**. Porto Alegre: UFRGS, 2011.

SEBRAE – BA. **Estudo da cadeia produtiva do chocolate do Sul da Bahia**. Ilhéus – BA, 2017.

SEBRAE. **Indicações geográficas brasileiras**. Data Sebrae, 2018. Disponível em <<http://datasebrae.com.br/indicacoesgeograficas/>>. Acesso em: Setembro de 2018.

SENADO FEDERAL. Projeto de Lei do Senado nº 93, de 2015. **Estabelece o percentual mínimo de cacau nos chocolates e seus derivados, nacionais e importados, comercializados em todo o território nacional e torna obrigatória a informação do percentual total de cacau nos rótulos desses produtos**. Disponível em: <[senado.leg.br](http://senado.leg.br)>. Acesso em Agosto de 2018.

SENADO FEDERAL. **CRA pode votar criação de dois selos verdes para atestar o manejo sustentável do cacau**. Rádio Senado. Disponível em: <[www.senado.leg.br](http://www.senado.leg.br)>. Acesso em: setembro 2018.

SILVA, A. F; FACHINELLO, A. L; BOTEON, M; CASTRO, N. R; GILIO, L. **Estrutura e Renda da Cadeia Produtiva do Cacau e Chocolate no Brasil**. Viçosa: Revista de Economia e Agronegócio, 2017.

SILVA, A.P. et al. Sustentabilidade das propriedades cacauzeiras. In: BARROS, G.S.C.; BOTEON, M; SILVA, A.P (coord). **Análise do setor cacauzeiro nacional e proposição de políticas de fomento à produção de cacau no Brasil sob enfoque da sustentabilidade da unidade de produção rural**. Piracicaba: CEPEA/Esalq-USP, 2013.

TEEB. The Economics of Ecosystems and Biodiversity. **A economia dos ecossistemas e da biodiversidade para formuladores de políticas locais e regionais**. 2010. Disponível em <[www.teebweb.org](http://www.teebweb.org)>. Acesso em outubro 2018.

UTZ. **Annual report 2017**. Disponível em: <<https://utz.org>>. Acesso em: Setembro de 2018.

VALRHONA. Disponível em: <<https://www.valrhona-chocolate.com/>>. Acesso em: Setembro de 2018.

ZUGAIB, Antonio Cesar Costa. **Perspectivas do Mercado Nacional e Internacional de Cacau Comum (Bulk Cocoa) e Cacau Fino ou de Aroma (Fine or Flavour Cocoa)**. Palestra proferida na CEPLAC – 2008.

ZUGAIB, Antonio Cesar Costa. **A Agregação de Valores e a Busca por Novos Nichos no Mercado de cacau**. Metamorfoses do Cacau – Simpósio Internacional II – Cacau e Sustentabilidade no Sul da Bahia – 2011.

ZUGAIB, A. C. C.; BARRETO, R. C. S. **O mercado brasileiro de cacau: perspectivas de demanda, oferta e preços**. *Agrotrópica*, Ilhéus, vol. 27, n. 3, 2015.

ZUGAIB A.C. C. et al. **Valoração ambiental do sistema cacau Cabruca para efeito de crédito rural em Barro Preto, Bahia**. Brasília: MAPA, 2017.

## **ANEXO A – Roteiro de Entrevistas**

Entrevistado:

Local:

Data:

- Cadeia de Suprimentos
- Perfil dos elos
- Defesa sanitária
- Produtividade
- Sistema de produção
- Endividamento
- Cacau fino
- Chocolate fino
- Qualidade
- Prêmio
- Preço
- Mercado
- Tendências
- Matriz SWOT
- Propostas

## ANEXO B – Lista de Entrevistados

Nome	Instituição
Ademir Venturin	Cacauway
Afonso Champi	ABICAB
Alessandra Bueno de Oliveira	CEEP do Chocolate Nelson Schaun
Alex Cristian Kamber	Ministério da Integração
Ana Carolina Menezes Argolo	Sebrae – Unidade Regional Ilhéus
Antonio Zugaib	CEPLAC
Carlos Alberto Rodrigues da Silva	CEPLAC
Célio Luís Paulo	MDIC
Corrado Meotti	Barry Callebaut
Cristiano Sant'ana	Cacau Sul Bahia
Cristiano Vilela	Centro de Inovação do Cacau
Daniel Piotto	UFBA
Darcísio Vronski	Cacaucultor
Demosthenes Lordello de Carvalho	Cacaucultor
Edmundo Soares do Nascimento Filho	MDIC
Eduardo von Glehn Nobre	MDIC
Everaldo da Luz Gonçalves	Cacaucultor
Gedaides Benício de Carvalho	Cacaucultor
Idelson Soares do Nascimento	Comprador de cacau
Jedielson Jesus de Oliveira	CEPOTX
Jens Hammer	Mondelēz
José Brandt Filho	Chocosul
José Fernandes Vieira dos Santos	OLAM
Juvenal Maynard Cunha	CEPLAC
Marco Antonio Bastos	MDIC
Marcos Froes	IMAFLORA
Moisés Uliam	Comprador de cacau
Narcísio Brighenti	Cacaucultor
Paulo Henrique Fernandes	CEPLAC
Ricardo Gomes	Instituto Arapyaú
Rita de Cássia Milagres Vieira	MDIC
Thaís Esteves	Instituto Arapyaú
Thomas Hartmann	Consultor
Ubiracy Fonseca	ABICAB
Vitarque Lucas P. Coelho	Ministério da Integração
Walter Tegani	AIPC