

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS

BRUNO AGUIAR NOGUEIRA

**Panorama da sustentabilidade na cadeia de cacau: um estudo da atuação de  
empresas produtoras de chocolate**

São Carlos

2021

BRUNO AGUIAR NOGUEIRA

**Panorama da sustentabilidade na cadeia de cacau: um estudo da atuação de empresas produtoras de chocolate**

Monografia apresentada ao Curso de Engenharia Ambiental da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para obtenção do título de Engenheiro Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Marcelo Montaño

São Carlos

2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,  
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS  
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da  
EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

N778p Nogueira, Bruno Aguiar  
PANORAMA DA SUSTENTABILIDADE NA CADEIA DE CACAU: UM  
ESTUDO DA ATUAÇÃO DE EMPRESAS PRODUTORAS DE CHOCOLATE /  
Bruno Aguiar Nogueira; orientador Marcelo Montaño. São  
Carlos, 2021.

Monografia (Graduação em Engenharia Ambiental) --  
Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de  
São Paulo, 2021.

1. Cacau. 2. Chocolate. 3. Sustentabilidade. 4.  
Agricultura. I. Título.

# FOLHA DE JULGAMENTO

---

Candidato(a): **Bruno Aguiar Nogueira**

Data da Defesa: 03/12/2021

Comissão Julgadora:

Resultado:

**Marcelo Montaño (Orientador(a))**

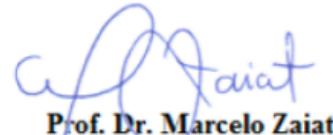
APROVADO

**Ana Carla Fernandes Gasques**

APROVADO

**Edimilson Rodrigues dos Santos Junior**

APROVADO



Prof. Dr. Marcelo Zaiat

Coordenador da Disciplina 1800091 - Trabalho de Graduação

A minha família e amigos.

## **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe pelo apoio incondicional. À minha família por todo o suporte.

Ao prof. Marcelo Montaño, pela orientação.

Ao prof. Marcelo Zaiat, pela ajuda inicial e pela contribuição com a educação brasileira.

Aos meus amigos, as Banheiras e o Banana. Obrigado por tudo. Em especial, Psy, Anitta, Colina e Flávia. Passamos por tantas juntos, e provavelmente só consegui graças a vocês.

À Universidade de São Paulo e seus alunos brilhantes, que contribuem muito para uma sociedade mais humanitária.

À Croácia e à Universidade de Zagreb, pelo acolhimento e por terem sido essenciais na definição dos meus objetivos pessoais e profissionais.

A todas as pessoas que lutam por um Brasil igualitário, que respeita e inclui todas as pessoas que hoje não possuem tantas oportunidades.

## RESUMO

NOGUEIRA, B. A. **Panorama da sustentabilidade na cadeia de cacau: um estudo da atuação de empresas produtoras de chocolate.** 2021. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso Engenharia Ambiental, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

O cacau é cultivado em países tropicais como Costa do Marfim, Gana, Indonésia e Brasil, e sua cadeia produtiva possui aspectos negativos, como baixa renda dos produtores, desmatamento, trabalho infantil e baixa produtividade das fazendas. As três maiores produtoras de chocolate do mundo, Mondelez International, Nestlé e Mars Inc., se comprometeram a originar 100% de seu cacau dentro de seus programas próprios de sustentabilidade até 2025. Neste trabalho, foram analisados os programas das três empresas produtoras de chocolate, com o objetivo de entender como eles endereçam os problemas da cadeia, quais as principais ações de prevenção e remediação dos problemas e os resultados reportados por cada companhia. Então, foram feitas comparações dos resultados reportados entre as empresas, e por fim analisada a influência das empresas nos indicadores de sustentabilidade de cacau definidos no trabalho. Os planos citam os principais problemas da cadeia e, em geral, têm reportado um aumento nas suas ações e pessoas atingidas todos os anos. Apesar disso, são necessários mais alguns dados para entender se realmente as ações feitas resultaram em uma melhora nas condições da região. Em especial, para o trabalho infantil, como a única empresa que estimou uma porcentagem de crianças nesta situação reporta um aumento de 6% nos últimos dois anos, acredita-se que há um grande risco de piora nos próximos anos. Por fim, são feitas recomendações às empresas, como divulgação de metas anuais, monitoramento aprofundado de trabalho infantil, renda das famílias, presença das mulheres em papéis de liderança e produtividade das fazendas, bem como prêmios mais altos por boas práticas, e também considerações para a cadeia como um todo, como a necessidade de conhecimento de toda a cadeia, desde os produtores até os consumidores finais e a necessidade de parcerias entre governos, empresas de chocolate, cacau, empresas certificadoras, ONGs, cooperativas e produtores com soluções conjuntas para solução dos problemas mais sensíveis da cadeia.

Palavras-chave: Cacau. Chocolate. Sustentabilidade. Cacau Sustentável. Cadeia de valor.

## ABSTRACT

NOGUEIRA, B. A. **Overview of sustainability in the cocoa chain: a study of the performance of chocolate producing companies.** 2021. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) - Curso Engenharia Ambiental, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

Cocoa is grown in tropical countries such as Côte d'Ivoire, Ghana, Indonesia and Brazil, and its production chain has negative aspects, such as low producer income, deforestation, child labor and low farm productivity. These problems have been recognized by the main cocoa and chocolate producing companies in the world in recent decades. The three largest chocolate producers in the world, Mondelez International, Nestlé and Mars Inc., have committed to source 100% of their cocoa within their own sustainability programs by 2025. In this work, the programs of the three chocolate producing companies were analyzed, with the objective of understanding how they address the problems in the chain, what are the main actions to prevent and remediate the problems and the results reported by each company. Then, comparisons of the results reported between the companies were made, and finally the influence of the companies in the cocoa sustainability indicators defined in the work was analyzed. The plans address the main problems in the chain and, in general, have reported an increase in their actions and people affected every year. Despite this, some more data is needed to understand whether the actions taken actually result in an improvement in conditions in the region. In particular, for child labour, as the only company that estimates a percentage of children in this situation estimates an increase of 6% in the last two years, it is believed that there is a great risk of this parameter worsening in the coming years. Finally, recommendations are made to companies, such as disclosure of annual goals, in-depth monitoring of child labor, family income, women leadership and crop yield as well as higher rewards for good practices, besides considerations for the chain as a whole, such as the need for knowledge of the entire chain, from producers to final consumers and the need for partnerships between governments, chocolate companies, cocoa, certifying companies, NGOs, cooperatives and producers with joint solutions to solve the most sensitive problems in the chain.

Keywords: Cocoa. Chocolate. Sustainability. Sustainable cocoa. Value chain.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Indicadores de sustentabilidade de cacau .....	39
Tabela 2 - Resultados de 2019 de sustentabilidade do cacau das principais produtoras de chocolate .....	56
Tabela 3 - Avaliação da aderência dos relatórios de sustentabilidade das empresas de chocolate com os ODS da ONU .....	61
Tabela 4 - Avaliação da aderência dos relatórios de sustentabilidade das empresas de chocolate com as fronteiras planetárias de Rockström.....	62
Tabela 5 - Progresso das empresas de chocolate em sustentabilidade de cacau de 2017 a 2019 .....	64
Tabela 6 - Riscos relacionados aos indicadores de sustentabilidade de cacau .....	67

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 - Produção de cacau por país em 2018.....	14
Figura 2 - Volume de cacau comprado pelas maiores produtoras de chocolate em 2017.....	17
Figura 3 - Cadeia produtiva de cacau .....	18
Figura 4 - Produção de cacau mundial no ano-safra 2017-2018 .....	19
Figura 5 - Fronteiras planetárias de Röckstrom.....	23
Figura 6 - Objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU para 2030.....	25
Figura 7 - População mundial em situação de extrema pobreza .....	25
Figura 8 - Área de floresta na Costa do Marfim.....	28
Figura 9 - Preços do cacau na bolsa de Nova Iorque, de 2012 a 2021, em US\$/tonelada .....	33
Figura 10 - Modelo de "constelação de prioridades" de sustentabilidade do cacau .....	36
Figura 11 - Prioridades de cacau sustentável para empresas produtoras de chocolate.....	37
Figura 12 - Produtividade das fazendas por número de Boas Práticas Agrícolas adotadas pelos fazendeiros.....	43
Figura 13 - Modelo de monitoramento de trabalho infantil da Nestlé em parceria com a International Cocoa Initiative .....	47

## **LISTA DE SIGLAS**

**CAP – Community Action Plan**

**CARE – Cooperative for Assistance and Relief Everywhere**

**CLMRS – Child Labour Monitoring and Remediation Systems**

**CLP – Community Liaison People**

**EFI – European Forests Institute**

**ESG – Environmental, Social and Governance**

**FAO – Food and Agriculture Organization**

**GAP – Good Agricultural Practices**

**ICCO – International Cocoa Organization**

**ICI – International Cocoa Initiative**

**ILO – International Labor Organization**

**LID – Living Income Differential**

**NCP – Nestlé Cocoa Plan**

**ODS – Objetivo de Desenvolvimento Sustentável**

**ONU – Organização das Nações Unidas**

**POP – Poluente orgânico persistente**

**REDD – Reducing emissions from deforestation and degradation**

**UN – United Nations**

**VSLA – Village Savings and Loan Association**

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 O cacau .....	13
1.2 Geografia .....	14
1.3 A cadeia de valor do cacau .....	15
1.3.1 Produtores.....	16
1.3.2 Traders e processadoras de cacau.....	16
1.3.3 Produtoras de chocolate.....	17
1.3.4 Setor de varejo e restaurantes .....	17
1.4 Economia cacauzeira no Oeste Africano.....	18
1.5 Sustentabilidade.....	21
1.5.1 Fronteiras planetárias de Rockström .....	21
1.5.2 ONU: objetivos de desenvolvimento sustentável 2030 .....	23
1.6 Situação da sustentabilidade na cadeia do cacau.....	26
1.6.1 Aspectos ambientais .....	26
1.6.1.1 Desmatamento .....	26
1.6.2 Aspectos sociais.....	28
1.6.2.1 Trabalho infantil .....	28
1.6.2.2 Trabalho forçado/escravo .....	29
1.6.2.3 Desigualdade de gênero.....	30
1.6.3 Aspectos econômicos .....	31
1.6.3.1 Produtividade das fazendas .....	31
1.6.3.2 Renda das famílias .....	32
1.6.3.3 <i>Living income differential</i> .....	34
1.7 O que é cacau sustentável?.....	35
2 OBJETIVOS.....	40
2.1 Objetivo geral .....	40
2.2 Objetivos específicos .....	40
3 METODOLOGIA.....	41
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	42
4.1 Nestlé Cocoa Plan (NCP) .....	42
4.2 Mondelez Cocoa Life .....	50

4.3 Mars Cocoa for Generations.....	53
4.4 Avaliação dos planos de sustentabilidade .....	55
4.5 Desempenho dos planos nos indicadores de sustentabilidade de cacau .....	63
4.5.1 Renda básica .....	65
4.5.2 Zero trabalho infantil .....	66
4.5.3 Zero desmatamento.....	66
4.5.4 Alta produtividade e boa qualidade .....	66
4.5.5 Indicadores e riscos .....	66
4.6 Considerações .....	68
4.7 Recomendações gerais.....	70
4.7.1 Alinhamento com ODSs.....	70
4.7.2 Previsibilidade: divulgar resultado esperado nos anos seguintes .....	70
4.7.3 Renda.....	70
4.7.4 Prêmios extra por boas práticas .....	71
4.7.5 Metas tangíveis .....	71
4.7.6 Equidade de gênero e empoderamento feminino .....	71
4.7.7 Trabalho infantil .....	71
4.8 Recomendações adicionais .....	72
5 CONCLUSÃO.....	73
REFERÊNCIAS .....	74

## 1 INTRODUÇÃO

O cacau é uma matéria prima muito importante para a civilização contemporânea, sendo utilizado principalmente para a produção de chocolate. Esta é uma das sobremesas mais consumidas no mundo, e, como outros produtos indulgentes, muitas vezes não existe uma grande preocupação com os aspectos socioambientais e todo o ciclo de vida do produto até o consumo (Mithöfer et al., 2018).

A cadeia do cacau possui aspectos sensíveis que não são conhecidos por grande parte dos consumidores. O levantamento dos pontos mais críticos da produção do cacau e a avaliação do estado atual da sustentabilidade do cacau podem ajudar em gerar conhecimento sobre os fatos e incentivar maiores pressões da sociedade e de organizações para garantir que as ações das empresas, produtores e governos auxiliem uma transformação nos modelos de negócio, tornando-os mais sustentáveis.

### 1.1 O cacau

A árvore de cacau, o cacaueiro, possui uma nomenclatura que remete ao seu uso histórico em rituais, principalmente pelos Maias: *Theobroma cacao* (comida dos deuses). Esta espécie de cacau é a mais conhecida e distribuída mundialmente, possuindo ainda duas subespécies: *T cacao ssp cacao* (conhecido como Cacau Criollo) e *T cacao ssp sphaerocarpum* (todos os outros tipos de cacau). Os cacaueiros da subespécie *sphaerocarpum* são classificados principalmente como Forastero e Trinitario, sendo o Forastero o tipo de maior disponibilidade mundialmente (Dand, 2011).

As árvores do tipo Criollo são atualmente um tanto raras, porém tiveram grande valor historicamente (Dand, 2011). Ele possui amêndoas de cacau de coloração esbranquiçada e até mesmo rosada, e o fruto pode conter até 30 amêndoas. Estima-se que o Cacau Criollo era a única variedade plantada no México e Panamá pelos povos pré-colombianos. Hoje este tipo de cacau não possui alto valor econômico, porém, acredita-se que suas características genéticas são importantes para sustentar o futuro da espécie dos cacaueiros, e ele ainda possui subtipos que são altamente procurados pelas suas características únicas de sabor. Destaca-se o subtipo Nacional, cultivado no Equador, desde a costa até a região amazônica equatoriana (Dand, 2011).

O tipo Forastero é o mais cultivado em todo mundo pelo seu alto rendimento e maior facilidade de cultivo (Dand, 2011). A variedade de Cacau Forastero mais encontrada é o Amelonado, que também é o mais encontrado nas plantações brasileiras. Atualmente, com o

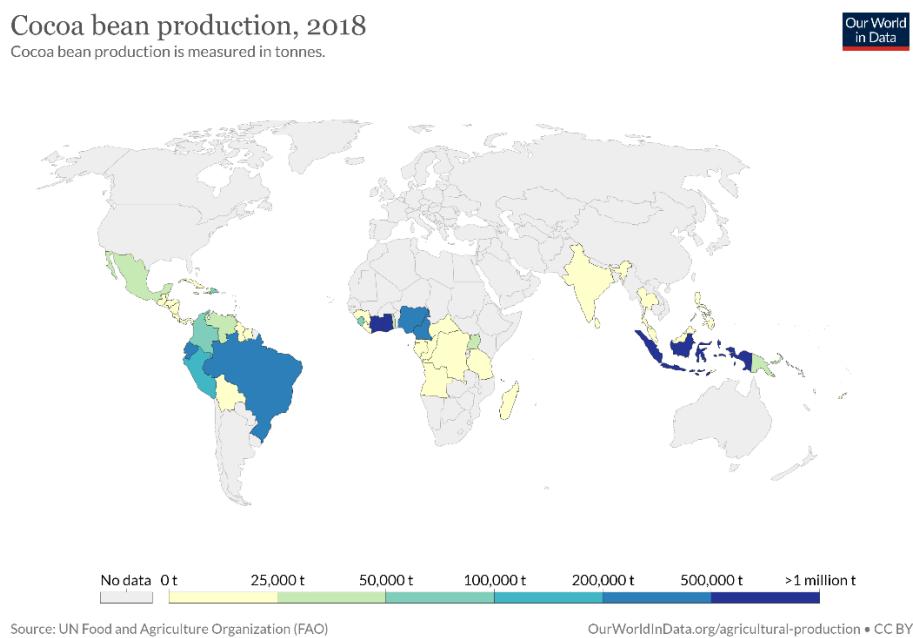
surgimento de várias mutações e subtipos mais resistentes a pragas e doenças presentes em diversas regiões, os “Híbridos Amazônicos” são um subtipo que está aumentando sua representatividade. Em geral, o Cacau Forastero possui cerca de 40 amêndoas por fruto (Dand, 2011).

O Cacau Trinitário é, na verdade, um híbrido dos tipos Criollo e Forastero. Surgiram quando o cacau Forastero foi introduzido a regiões que continham o tipo Criollo, que era mais suscetível a doenças e desidratação. O cacau Trinitario ocorre principalmente na região do Caribe e na Venezuela, e possui características mais similares às do Forastero, tendo ainda as vantagens sensoriais do Criollo (Dand, 2011).

## 1.2 Geografia

O plantio do cacaueiro possui condições bastante específicas para seu crescimento, sendo adequado a um clima mais quente e úmido, por isso é predominantemente cultivado na zona tropical ao redor do mundo (Dand, 2011).

Figura 1 - Produção de cacau por país em 2018



Fonte: Our World in Data (2019)

Acima, pode-se notar através do dado da plataforma Our World in Data (2019) que há uma grande predominância da produção de cacau na zona tropical, principalmente em países africanos, latino-americanos e na Indonésia.

Segundo Dand (2011), o cacaueiro cresce em temperaturas que podem variar de 18 e 32°C, e uma precipitação de 1250 a 3000 mm no ano, não sendo menor que 100 mm/mês em um eventual período de seca. A disponibilidade de água é provavelmente o fator mais importante no crescimento dos cacaueiros, influenciando também no tamanho e quantidade de gordura das amêndoas, fatores que determinam a relevância econômica dos frutos de cacau.

As condições de solo ideal não são as mais restritivas para o cacaueiro. O solo para o cultivo de cacau deve ser de altas profundidade e fertilidade, bem drenado. A zona radicular precisa ser bem aerada e permeável. Não é indicado o plantio de cacau logo após uma queimada, devido à pequena oferta biológica após este acontecimento. Dentre solos não aconselháveis estão um solo argiloso pesado, que possui baixa aeração, e um solo arenoso, pela baixa retenção de água e nutrientes (Hermann et. Al., 2010).

Em linhas gerais, a maioria do cacau mundial é encontrado dentro de 8 graus da Linha do Equador, até 300 m acima do nível do mar, pois boa parte destas regiões atende às condições ótimas (ou mínimas) para o plantio. Existem registros do plantio, em pequena quantidade, até 20°N (Hainan, China) e 24°S (São Paulo, Brasil) (Dand, 2011).

### **1.3 A cadeia de valor do cacau**

Segundo a organização Ceres (2020), que possui dados sobre diversas cadeias produtivas de commodities, são produzidos de 4 a 4,6 milhões de toneladas de cacau anualmente. A indústria global de chocolate é a maior consumidora de cacau, e é avaliada em 106 bilhões de dólares. Ela consome 40% de todo o cacau produzido. Outros 40% são utilizados para a produção de alimentos diversos e 20% em cosméticos. A produção de cacau cresceu em 50% desde 2000 até 2019 para suprir a demanda crescente do setor alimentício.

O cultivo de cacau é complexo. As plantas demoram em torno de 4 anos para começarem a dar frutos, e produzem por aproximadamente 25 anos. O cacau também é bastante suscetível a doenças e pragas, que já devastaram produções de cacau décadas atrás. O Brasil foi muito afetado por uma praga chamada “vassoura-de-bruxa”. A Bahia produziu cerca de 400 mil toneladas de cacau em 1986, antes de ser afetada pela doença. Desde aproximadamente 1996, a produção caiu pela metade: o país todo produziu 180 mil toneladas. A Bahia, região mais afetada pela doença, nunca se recuperou completamente, e em 2018 o estado produziu pouco mais do que 120 mil toneladas. Atualmente, o Brasil não produz o suficiente para suprir toda

sua demanda interna, e precisa contar com cacau proveniente principalmente do oeste africano para complementar o cacau brasileiro (CERES, 2020).

A forma de cultivo tradicional é na sombra de árvores maiores em florestas tropicais, mas recentemente tem surgido plantações a pleno sol. Estas são atrativas aos produtores por apresentarem maior produtividade no curto prazo, mas, segundo a Ceres, estudos mostram que a produtividade é menor no longo prazo.

### **1.3.1 Produtores**

Segundo o relatório Cocoa Brief da ONG Ceres (2020), disponível na plataforma Engage the Chain, existem cerca de 6 milhões de produtores de cacau mundialmente. A maioria (90%) possui pequenas produções e conta com o cacau como sua fonte principal de renda. Em geral, a maioria dos produtores possui baixa renda, muitas vezes vivendo nas zonas de pobreza e extrema pobreza devido à baixas produtividades e falta de incentivos e legislações de proteção dos produtores. Geralmente, existem diversos tipos de intermediários, que envolvem cooperativas, pequenos compradores, atravessadores, antes do cacau chegar às empresas processadoras. A presença destes intermediários na maioria dos casos dificulta a rastreabilidade da cadeia.

### **1.3.2 *Traders* e processadoras de cacau:**

São empresas que compram as amêndoas de cacau e produzem líquor de cacau, manteiga de cacau e pó de cacau, os principais ingredientes de chocolates e outros alimentos e bebidas. Este mercado é extremamente concentrado, e três empresas compram cerca de metade de todas as amêndoas do mundo: Barry Callebaut (18%), Olam (17%) e Cargill (13%). Destas, a Barry Callebaut e a Cargill são grandes fornecedora de cacau e chocolate para os mais diversos setores: produtos de cacau para a indústria alimentícia, chocolate industrial e chocolate profissional para artesãos, chefs e o mercado informal. A Olam é principalmente fornecedora de cacau para o setor industrial. A organização menciona que existe uma oportunidade destas companhias implementarem suas próprias políticas robustas de controle do cacau comprado e garantia de respeito ao meio ambiente e direitos humanos (CERES, 2020).

### 1.3.3 Produtoras de chocolate

Empresas que compram as matérias primas produzidas pelas “traders” e processadoras, e transformam em chocolate e outros alimentos. Este mercado também é bastante concentrado, e, segundo a Ceres, 6 empresas controlam 40% do mercado: Mondelez, Nestlé, Mars, Hershey’s, Ferrero e Lindt & Sprüngli, que possuem a maior fatia do mercado de chocolate e usam a maior quantidade de cacau (CERES, 2020).

Figura 2 - Volume de cacau comprado pelas maiores produtoras de chocolate em 2017

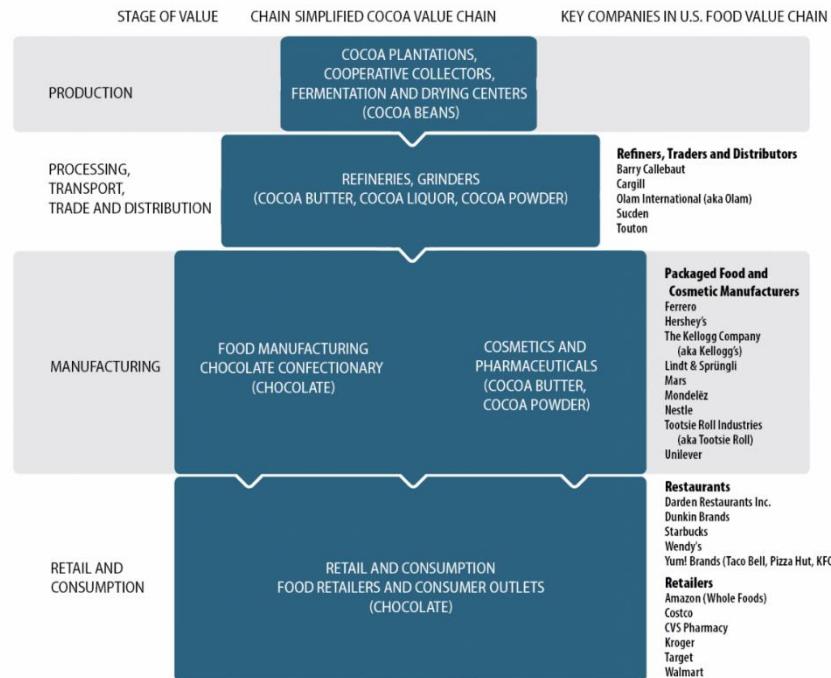
Company	Brands that use cocoa	Volume of cocoa used
Mondelez	Cadbury, Toblerone, Milka	450,000 tons
Nestlé	Nesquik, KitKat, Butterfinger	434,000 tons
Mars	Snickers, M&Ms, Twix	410,000 tons
Hershey's	Hershey's, Reese's, Heath	200,000 tons
Ferrero	Ferrero Rocher, Nutella, Kinder	135,000 tons
Lindt & Sprüngli	Lindt, Ghirardelli, Russel Stover	128,000 tons

Fonte: FOUNTAIN; HUETZ-ADAMS, 2018.

### 1.3.4 Setor de varejo e restaurantes

Inclui diversos varejistas ao redor do mundo, como algumas grandes redes de supermercados e atacados norte-americanas (Costco, Walmart, Target) e europeias (Carrefour, Tesco) que possuem marcas próprias de chocolate ou vendem marcas de outras empresas, e grandes restaurantes como McDonald’s, Starbucks que usam chocolate e cacau em suas preparações. A Ceres (2020) pontua a importância deste elo da cadeia, que está exposto a pressões externas, preferências de consumidores e tendências de consumo, podendo influenciar indiretamente nas empresas produtoras de cacau e chocolate. Algumas empresas do varejo europeu formaram uma aliança própria para promover cacau e chocolate sustentáveis chamada Retailer Cocoa Collaboration.

Figura 3 - Cadeia produtiva de cacau



Fonte: Ceres (2020)

#### 1.4 Economia cacauícola no Oeste Africano

De acordo com dados da ICCO (2018), a África é responsável pela produção de cerca de 75% de toda a produção de amêndoas de cacau. A Costa do Marfim lidera o ranking, produzindo cerca de 2 milhões de toneladas de cacau por ano, ou 42% de todo o mundo, e Gana fica em 2º lugar, com cerca de 900 mil toneladas, ou 19% das 4,6 milhões de toneladas produzidas mundialmente em 2018.

Figura 4 - Produção de cacau mundial no ano-safra 2017-2018



Fonte: ICCO (2018)

Os dois maiores produtores de cacau do mundo possuem uma economia fortemente baseada na agricultura. Gana e Costa do Marfim estão entre as maiores economias da África, estando na 11<sup>a</sup> e 13<sup>a</sup> posição em PIB, respectivamente, dentre os 54 países africanos (ICCO, 2018).

A Costa do Marfim, que possui uma população de aproximadamente 26 milhões de habitantes, reportava um crescimento médio de 8% no seu PIB desde 2012 até 2019, porém, os impactos da pandemia de COVID 19 fizeram o país ter um crescimento de apenas 1,8% em 2020 (OEC, 2021). Segundo o Banco Mundial, o país possui alguns grandes desafios como melhorar as condições e o ambiente de trabalho da população, garantir a saúde financeira, melhorar a produtividade no setor agrícola e desenvolver capital humano. O país tem uma taxa de desemprego menor do que a média do continente africano: 3,5%, enquanto o continente tem uma média de 10,9% de desemprego. O país tem mostrado também uma queda na taxa de pobreza, que caiu de 46% em 2015 para 39% em 2020 (OEC, 2021)

Na Costa do Marfim a agricultura sempre foi uma das bases da economia, sendo, em 1970, a principal fonte de renda de aproximadamente 70% da população. O país era extremamente dependente em matérias primas de preço de mercado muito volátil, o cacau e o café, que representavam 55% de suas exportações. O país atingiu um limite de produção destas matérias primas nesta década, e, juntamente com um crescimento acelerado da população, isso causou uma queda brusca no PIB per capita (ICCO, 2018).

Neste cenário, o governo criou um programa com o objetivo de diversificar a produção agrícola do país, e favorecer o plantio de alimentos com o intuito de erradicar a fome. Com isso, o país aumentou sua produção de açúcar, banana, algodão, borracha, abacaxi, inhame, mandioca, óleo de palma entre outros. O setor agrícola ainda é frágil dentro do país, devido a volatilidade nos preços de algumas matérias primas, como cacau, e da queda no consumo mundial de óleos tropicais, como óleo de palma (ICCO, 2018).

Segundo dados do OEC (Observatório de Complexidade Econômica) do MIT Media Lab, no ano de 2019, o cacau, principal produto exportado, foi responsável por mais de 40% das exportações do país em valor, sendo 27,9% em amêndoas de cacau, 5,8% em massa de cacau, 3,4% em manteiga de cacau, e outros como pó e casca. Isso representa cerca de 5,5 bilhões de dólares, dos 13,7 milhões gerados no país através das exportações.

Gana, país vizinho da Costa do Marfim, possui uma população de 29 milhões de habitantes, e vinha crescendo até a pandemia: cerca de 7% anualmente de 2017 a 2019, e então 0,4% em 2020. A taxa de desemprego está em 4,5%, também abaixo da média do continente, e a taxa de pobreza está em 25%. Com a pandemia, a porcentagem de crianças fora das aulas aumentou de 0,8% para 6,0%.

Gana possui uma economia diversa, com alta participação do setor agrícola, mas também do setor industrial, principalmente na manufatura e exploração de recursos naturais, como petróleo e ouro. A diversificação da economia e a aposta em matérias primas, serviços e produtos de alto valor agregado fazem com que o país esteja acima da média do PIB per capita da África. Em 2019, o país se tornou o maior produtor de ouro da África.

Além de ser o segundo maior produtor de cacau do mundo, Gana é um dos maiores produtores de mandioca, inhame, banana, óleo de palma e abacaxi.

Assim como na Costa do Marfim, o cacau é um dos principais produtos exportados de Gana, porém em menor proporção. Dados da OEC (2019) mostram que o principal produto

exportado é o outro, com cerca de 50%, e depois o petróleo, com 22%. O cacau representa cerca de 12% das exportações, ou 2,5 bilhões de dólares.

## 1.5 Sustentabilidade

Há algumas décadas, diversas iniciativas e organizações alertam para os diversos impactos causados pelas atividades econômicas globalmente, e para a necessidade de manutenção dos modelos de negócio para que os ecossistemas consigam suportar de forma saudável as atividades humanas.

As discussões se intensificaram a partir da década de 1980, com alguns documentos e fóruns muito importantes para o conceito de sustentabilidade: o relatório “World Conservation Strategy” (1980), da IUCN (International Union for Conservation of Nature), em parceria com a WWF e a UneP (United Nations Environment Programme), o “Our Common Future”, elaborado pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMED) da ONU.

Calijuri e Cunha (2013) propõem uma visão “moderna” sobre a sustentabilidade: “um estado dinâmico que pressupõe o equilíbrio entre os impactos impostos pelas atividades antrópicas, as perturbações ambientais advindas da própria existência do homem e a capacidade do meio ambiente de se autorregular e de se comportar de maneira elástica”.

### 1.5.1 Fronteiras planetárias de Rockström

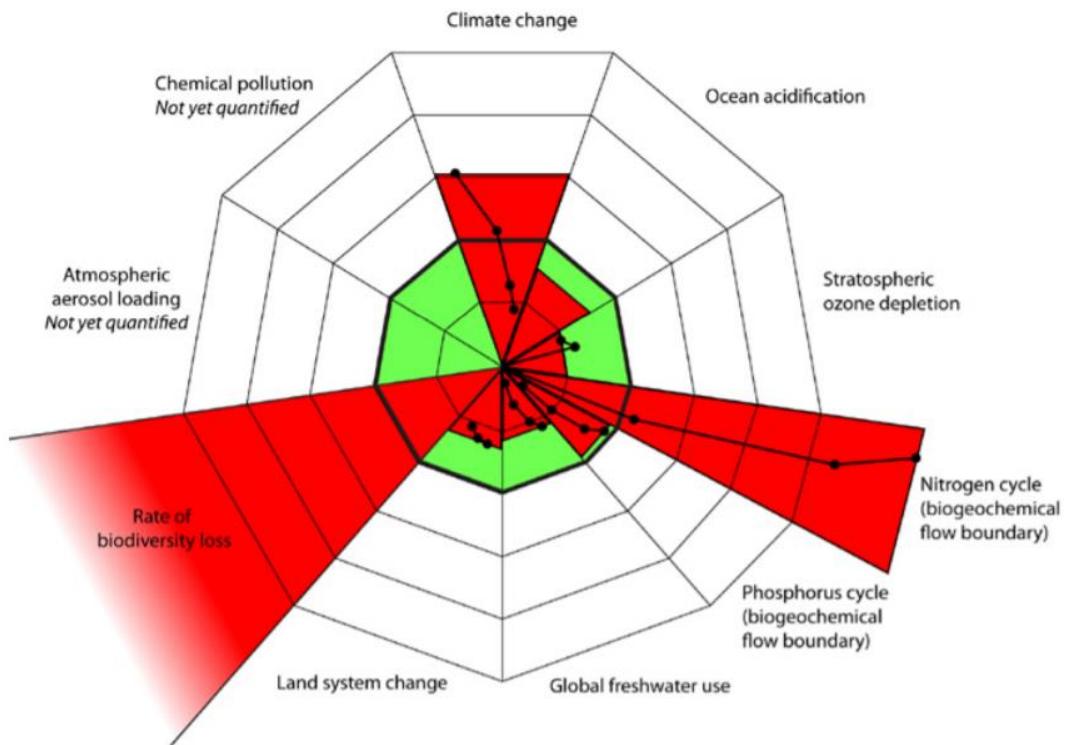
Em 2009, Johan Rockström propôs uma nova forma de olhar para a sustentabilidade definindo nove “fronteiras planetárias”, e estabelece limites que devem ser respeitados em cada fronteira para que a humanidade consiga existir no planeta de forma saudável. O artigo (Rockström et al., 2009) prevê fortes consequências nas próximas décadas caso a humanidade não transforme seus modelos de negócios em prol da sustentabilidade. As fronteiras ambientais e seus parâmetros definidos pelo artigo são:

- Mudanças climáticas: medidas através da concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico e desequilíbrio de energia na superfície terrestre, em W/m<sup>2</sup>;
- Acidificação dos oceanos: concentração de íons carbonato, saturação média dos oceanos em relação a aragonita ( $\Omega_{arag}$ );

- Esgotamento do ozônio estratosférico: concentração de O<sub>3</sub> medida em DU;
- Carga de aerossol atmosférico: concentração de partículas na atmosfera;
- Ciclos biogeoquímicos (N e P): afluxo de fósforo no oceano, aumento comparado com intemperismo natural, e quantidade de N<sub>2</sub> removida da atmosfera para uso humano, Ton N/ano;
- Uso global de água doce: Uso de água potável, km<sup>3</sup>/ano;
- Mudança do sistema terrestre: porcentagem de terra global convertida em terra para cultivo;
- Taxa de perda de biodiversidade: taxa de extinção por milhões de espécies por ano;
- Poluição química: Emissões, concentrações ou efeitos em ecossistemas e no funcionamento do sistema terrestre por poluentes orgânicos persistentes (POPs), plásticos, disruptores endócrinos, metais pesados e resíduo nuclear.

O artigo também estimou o estado das fronteiras em 2009 em comparação com o limite proposto e os níveis desde a década de 1950. Três das variáveis já ultrapassaram os limites estabelecidos: perda de biodiversidade, mudanças climáticas e ciclo do nitrogênio, e outros parâmetros estão próximos dos limites estabelecidos pelo trabalho. Os autores pontuam que ainda há a necessidade de estabelecer os limites e mensurar os níveis de poluição química e aerossóis atmosféricos.

Figura 5 - Fronteiras planetárias de Röckstrom



Fonte: Röckstrom et al. (2009)

### 1.5.2 ONU: objetivos de desenvolvimento sustentável 2030

Em 2015, a assembleia geral da ONU definiu 17 metas globais de desenvolvimento sustentável para garantir um futuro melhor para todos. Estas metas são as sucessoras dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio, que valiam de 2000 a 2015. Cada objetivo possui ainda diversas metas secundárias, indicadores de medição e data esperada de atingimento dos objetivos. Existem diversas ferramentas que monitoram o progresso global em cada objetivo, como, por exemplo, a plataforma SDG Tracker, que apresenta dados mapeados pelo órgão Our World in Data.

- ODS 1: Erradicação da pobreza: “acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares”;
- ODS 2: Fome zero e agricultura sustentável: “acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável”;
- ODS 3: Saúde e bem-estar: “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”;

- ODS 4: Educação de qualidade: “assegurar a educação inclusiva e equitativa de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos”;
- ODS 5: Igualdade de gênero: “alcançar a igualdade de gênero e empoderar todas as mulheres e meninas”;
- ODS 6: Água potável e saneamento: “assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos”;
- ODS 7: Energia acessível e limpa: “assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia, para todos”;
- ODS 8: Trabalho decente e crescimento econômico: “promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todos”;
- ODS 9: Indústria, inovação e infraestrutura: “construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação”;
- ODS 10: Redução das desigualdades: “reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles”;
- ODS 11: Cidades e comunidades sustentáveis: “tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”;
- ODS 12: Consumo e produção responsáveis: “assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis”;
- ODS 13: Ação contra a mudança global do clima: “tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos”;
- ODS 14: Vida na água: “conservar e usar sustentavelmente os oceanos, os mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável”;
- ODS 15: Vida terrestre: “proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra, e deter a perda de biodiversidade”;
- ODS 16: Paz, justiça e instituições eficazes: “promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis”;
- ODS 17: Parcerias e meios de implementação: “fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável”.

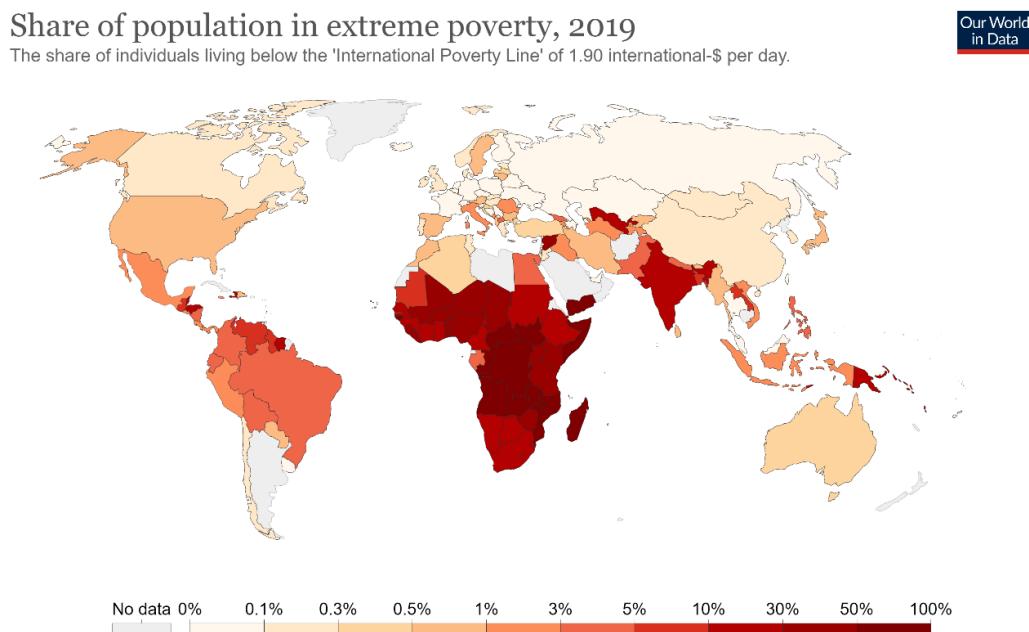
Figura 6 - Objetivos de desenvolvimento sustentável da ONU para 2030



Fonte: ONU (2015)

O mapa abaixo mostra, como exemplo, a quantidade de pessoas vivendo em extrema pobreza (renda menor que US\$ 1,90, como definido pelo Banco Mundial). Este parâmetro está dentro do ODS 1, que tem como o objetivo erradicar a extrema pobreza até 2030.

Figura 7 - População mundial em situação de extrema pobreza



Fonte: Our World in Data (2020)

## 1.6 Situação da sustentabilidade na cadeia do cacau

De acordo com os dados presentes na literatura, são elencados os principais problemas ambientais, sociais e econômicos associados à produção de cacau.

É importante ressaltar que os aspectos abaixo foram os que apareceram praticamente de forma constante na literatura pesquisada, portanto, foram os aspectos escolhidos para foco e detalhamento. Evidentemente, estes não são os únicos aspectos relacionados à sustentabilidade do cacau, mas sim os mais presentes na literatura.

### 1.6.1 Aspectos ambientais

A partir da revisão da bibliografia disponível pelos governos africanos e internacionais, organizações, cooperativas, empresas produtoras de chocolate, cacau e empresas de certificação de sustentabilidade, foram levantados os aspectos ambientais de maior relevância na cadeia de valor do cacau.

Alguns aspectos são pouco presentes na literatura, como o uso de pesticidas, erosão, poluição, o que não significa que estes tópicos não são importantes, mas sim que os aspectos escolhidos para foco são de relevância significativamente maior, ou que demais aspectos podem ser resolvidos com a manutenção dos aspectos abaixo.

#### 1.6.1.1 Desmatamento

A prática de desmatar florestas para cultivo de matérias primas lucrativas, como o cacau, foi muito comum no oeste africano nas últimas décadas, e ainda é significativamente presente.

Um estudo da organização Mighty Earth intitulado “Chocolate’s Dark Secret” (HIGONNET et al., 2017) diz que o cultivo de cacau foi responsável pela perda de quase 75 mil acres (ou 300 km<sup>2</sup>) de floresta na Costa do Marfim, o que representa 25% de todo o desmatamento mapeado de 2001 a 2014. Em Gana, a perda seria de 7000 km<sup>2</sup> de florestas para o cultivo de cacau, o que seria equivalente a 10% de toda cobertura de florestas no país.

De acordo com o estudo da organização, na Costa do Marfim, cerca de 40% do cacau produzido seria proveniente de áreas protegidas, o que seria cerca de 700 mil toneladas/ano de produto, ou 17% de todo o cacau produzido mundialmente. O estudo atribuiu a baixa

remuneração dos trabalhadores como a principal motivação para a expansão de suas pequenas fazendas para áreas protegidas. Além disso, a organização apontou para a baixa rastreabilidade na cadeia de valor e a baixa fiscalização das grandes empresas processadoras de cacau e produtoras de chocolate.

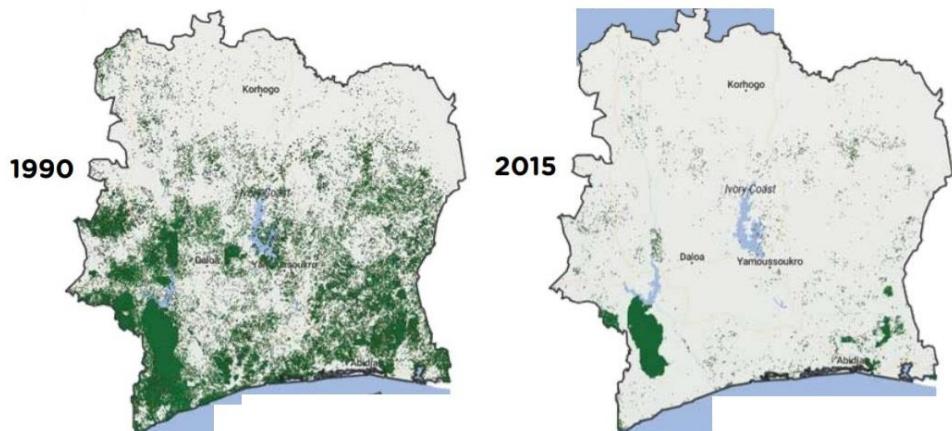
De acordo com a iniciativa do Instituto Europeu de Florestas (EFI) de REDD+ (*redução do desmatamento e das emissões por desmatamento*), que trabalha com governos para diminuir e possivelmente erradicar o desmatamento de florestas tropicais, a Costa do Marfim possuía 12 milhões de hectares de florestas em 1960, e em 2015 passou a ter apenas 3 milhões, devido à agricultura (especialmente à plantação de cacau). Segundo a REDD, a taxa de desmatamento no país estava em 3% ao ano, sendo uma das mais altas do mundo.

Reconhecendo o problema, o governo costa-marfinense lançou um plano com o objetivo de chegar em 20% do país coberto por florestas até 2030. As duas principais estratégias são a redução do desmatamento em 80% e o reflorestamento de áreas rurais. O plano reconhece que a agricultura foi a principal causa do desmatamento nas últimas décadas, e que o cacau é um dos principais produtos responsáveis dentro do setor agrícola. O planejamento estratégico foi construído pelo governo da Costa do Marfim com apoio do Banco Mundial, da divisão da ONU de REDD, da EFI e do Forest Carbon Partnership Facility.

Em paralelo, em 2017, foi criada a Cocoa & Forests Initiative, uma aliança entre os governos de Gana, Costa do Marfim e 35 empresas produtoras e processadoras de cacau (como Barry Callebaut, Cargill e Olam), e produtoras de chocolate (como Ferrero, Hershey, Mars, Nestlé e Mondelez), com o objetivo principal de erradicar o desmatamento causado pelo cacau na região.

De acordo com o relatório anual de 2020 da Cocoa & Forests Initiative, a aliança de governos e empresas atingiu um número de rastreabilidade de 82% em Gana e 74% na Costa do Marfim, estabeleceu 104 mil hectares de agroflorestas, treinou mais de 300 mil produtores com boas práticas de agricultura, ou GAP (*good agricultural practices*) e deu acesso a produtos de financiamento a 50 mil produtores.

Figura 8 - Área de floresta na Costa do Marfim



Fonte: Mighty Earth (2017).

## 1.6.2 Aspectos sociais

### 1.6.2.1 Trabalho infantil

A África é o continente com maior índice de trabalho infantil: 19,6%, o que representa cerca de 72 milhões de crianças. No mundo, mais de 70% das crianças que exercem algum tipo de trabalho estão no setor agrícola (ILO, 2017). Segundo a International Labor Organization, este número era de 99 milhões de crianças em 2012. Sendo assim, de 2012 a 2016, observou-se uma melhora de 38% neste indicador, mesmo que último número seja de extrema relevância.

Um dos maiores e mais enraizados problemas na cadeia do cacau mundial é o trabalho infantil. Segundo o World Economic Forum (2020), este problema é especialmente notável no oeste africano, principal região produtora de cacau no mundo. Este fator é de certa forma relacionado à renda das famílias que trabalham com a matéria prima, porém a relação é complexa, como mostra o estudo da International Cocoa Initiative (2020).

De acordo com um estudo de 2020 do NORC (National Opinion Research Center) da Universidade de Chicago, no ano-safra de 2018/2019, aproximadamente 1,5 milhão de crianças na Costa do Marfim e em Gana estavam envolvidas em algum tipo de trabalho perigoso na produção de cacau, o que representa aproximadamente 45% das crianças cujas famílias estão envolvidas no cultivo de cacau nestes países. Na Costa do Marfim são quase 800 mil (37% das crianças envolvidas no plantio de cacau no país), e em Gana são por volta de 700 mil (51%). Os números de anos recentes (ano-safra 2013/14 a 2018/19) mostram um aumento na produção de cacau em 14%, porém uma estabilidade na porcentagem de crianças envolvidas em trabalho

infantil neste cultivo. O fato deste número não ter subido pode ser fruto do trabalho desenvolvido por cooperativas, ONGs, processadoras de cacau, produtoras de chocolate e órgãos governamentais que atuam constantemente nestes dois países.

A principal razão da existência do trabalho infantil em magnitude considerável, segundo o estudo do NORC, seria a baixa renda dos agricultores, o que os impossibilita de contratar funcionários para trabalhar nas suas plantações. Além disso, outras razões podem ser a falta de acessibilidade a escolas para as crianças, ou a falta de conhecimento e educação das famílias.

#### **1.6.2.2 Trabalho forçado/escravo**

Fundada em 1919, a Organização Internacional do Trabalho (International Labour Organization - ILO) é uma agência da ONU que tem como objetivo garantir trabalho decente para a população dos seus 187 Estados participantes, promovendo a redução da desigualdade social, erradicação da pobreza, democracia e desenvolvimento sustentável. De acordo com o relatório da ILO (2017), em 2016, cerca de 40 milhões de pessoas no mundo viviam em algum regime de escravidão moderna, sendo que 25 milhões exerciam trabalho forçado, e 15 milhões estavam em um casamento forçado.

Na agricultura, assim como o trabalho infantil, o trabalho forçado é um problema sério. O Departamento do Trabalho dos Estados Unidos (2018) possui uma lista com bens produzidos a partir de trabalho infantil e/ou forçado, e o cacau aparece listado em 8 países, sendo fruto de trabalho infantil em seis deles (Brasil, Camarões, Gana, Guiné Equatorial e Serra Leoa), e em dois países fruto de trabalho forçado (Costa do Marfim e Nigéria). Ainda, o Brasil aparece na lista com 5 bens de consumo: vestimenta, madeira, gado, carvão e cana-de-açúcar, sendo que os 3 últimos são fruto de trabalho forçado e infantil. A lista completa possui um número alarmante de 148 bens de consumo, distribuídos em 76 países.

Especialmente na cadeia do cacau, este grande problema possui menor magnitude. Um estudo financiado pela Chocolonely Foundation (DE BUHR et al., 2018), realizado de forma independente pela Universidade de Tulane e pela Walk Free Foundation, analisou a produção de cacau na Costa do Marfim e em Gana. O estudo concluiu que, na Costa do Marfim, cerca de 9600 adultos exercem algum tipo de trabalho forçado, o que representa 0,42% dos trabalhadores de cacau no país. Em Gana, o número é menor (3700, ou 0,33%).

O estudo da Chocolonely Foundation ainda aponta a renda dos trabalhadores como causa raiz do trabalho infantil e escravo, considerando que 41% dos indivíduos participantes do estudo na Costa do Marfim possuem renda abaixo do nível da pobreza, considerando o parâmetro estabelecido pelo Banco Mundial de US\$ 1,90 por dia. Em Gana, 19% dos indivíduos participantes possuía renda abaixo da linha da pobreza estabelecida. Desta forma, os trabalhadores ficam altamente vulneráveis à volatilidade do preço do cacau e utilizam o trabalho forçado e/ou infantil como forma de reduzir custos. O estudo propõe que os governos dos dois países e as empresas compradoras de cacau tomem medidas para garantir um salário mais justo para os trabalhadores, como permitir preços mais sustentáveis do cacau, melhorar o apoio aos trabalhadores e melhorar a produtividade das suas fazendas. Além disso, o estudo sugere o investimento em pesquisas que aumentem a base de dados sobre a efetividade de possíveis intervenções contra o trabalho infantil e forçado na cadeia, bem como monitorem as intervenções que já existem atualmente.

### **1.6.2.3 Desigualdade de gênero**

São grandes as diferenças de gênero observadas nas famílias que trabalham nas fazendas de cacau na Costa do Marfim e em Gana.

De acordo com um estudo de 2018 (BYMOLT et al.), as disparidades de gênero significam diferenças no poder de tomada de decisão em casa e publicamente, bem como acesso a recursos e informações. O estudo foi realizado por meio de uma pesquisa com mais de 1500 voluntários nos dois países. Na Costa do Marfim, cerca de 95% dos homens que responderam à pesquisa se identificaram como líderes da família, comparados a 45% das mulheres que responderam ser as líderes de suas famílias. Em Gana, foram 90% autointitulados líderes homens contra 26% das mulheres. A predominância dos homens em posições de liderança significa maior poder sobre as terras, bem como maior poder no gerenciamento das fazendas. Em ambos os países, aproximadamente 75% das mulheres que se identificam como líderes de suas famílias não são casadas.

O número de membros da família é um fator importante em termos de custos de vida, mão-de-obra, custos de produção e renda familiar. As famílias lideradas por mulheres costumam ter menos membros (5,1 na Costa do Marfim e 5,8 em Gana) quando comparadas às famílias lideradas por homens (6,0 na Costa do Marfim e 7,4 em Gana).

As líderes femininas também são menos escolarizadas: em média, metade das mulheres líderes das famílias não frequentaram escolas oficiais, comparadas a 30% dos líderes na Costa do Marfim e 21% em Gana).

Em termos de certificação, as famílias lideradas por homens possuem uma proporção maior de alguma certificação de sustentabilidade em suas fazendas (38% das fazendas de líderes masculinos versus 20% das fazendas de líderes femininas), o que pode ser um resultado da falta de acesso à informação que as mulheres tiveram durante sua vida. Além disso, as mulheres que lideram suas famílias ainda têm menor acesso a treinamentos: nos últimos 5 anos, em Gana, 53% dos homens respondentes receberam algum tipo de treinamento, enquanto 31% das mulheres receberam algum.

A produtividade das fazendas femininas também tende a ser menor. A diferença de produtividade das fazendas é de cerca de 58 kg/ha (432 kg/ha nas fazendas masculinas e 374 kg/ha nas fazendas femininas. Os principais fatores que podem contribuir incluem número de dias de trabalho e menor conhecimento sobre boas práticas agrícolas).

Quanto às tarefas exercidas, a grande maioria dos homens é responsável principalmente pelas atividades relacionadas ao cacau, enquanto as mulheres são, além de responsáveis por atividades diretamente relacionadas às fazendas, também são as principais responsáveis por ajudar com as tarefas de casa, e mais propensas a possuírem algum outro negócio fora do ambiente agrícola como uma renda adicional.

### **1.6.3 Aspectos econômicos**

#### **1.6.3.1 Produtividade das fazendas**

Os dois maiores produtores de cacau do mundo, Gana e Costa do Marfim, não são os que possuem maior produtividade de suas lavouras: segundo Yapo (2018), a produtividade do cacau na África varia de 200 a 700 kg de cacau por hectare de fazenda, enquanto na América do Sul seria por volta de 2,5 toneladas/hectare, e na Ásia 2,0 toneladas de cacau/hectare.

Uma das causas seria a diversidade de produtividade entre os cacaueiros, sendo que cerca de 28% das árvores produzem cerca de 80% do cacau. Em comparação, na América do Sul, 90% da produção é obtida de 85% das plantas, o que mostra uma homogeneidade muito maior.

Na África, nota-se também a dificuldade de adoção de boas práticas de cultivo, citadas em diversos estudos realizados na região (YAPO, 2018). Estas práticas citadas comumente incluem a aplicação de pesticidas e manutenção adequada. A maior parte do cacau costa-marfinense é cultivada a pleno sol, porém sem uso dos fertilizantes necessários para manter este cultivo saudável. Um dos principais fatores que impede a adoção de boas práticas é a remuneração dos fazendeiros. Muitos não têm acesso aos instrumentos utilizados, principalmente fertilizantes e pesticidas.

A principal sugestão dada por Thomas Yapo (2018), Coordenador de Projetos de Ecossistemas do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (UNEP), seria a migração do cultivo para agroflorestas. Desta forma, mais cacau seria cultivado em uma área menor, isso reduziria o crescente desmatamento na região, e poderia liberar uma área para algum outro cultivo que serviria de renda extra para os detentores das terras.

#### **1.6.3.2 Renda das famílias**

A renda dos trabalhadores do cacau e suas famílias é um fator que influencia diretamente na educação, profissionalização da produção e produtividade, bem como na adoção de trabalho infantil e escravo na produção.

Um estudo da Fairtrade (2018) estimou o que seria um salário decente para os trabalhadores da Costa do Marfim, considerando as despesas comuns como alimentação, moradia, impostos, saúde, entre outros. Para uma família comum de 8 pessoas, seria necessária uma renda de no mínimo 2,51 dólares por dia por pessoa, enquanto para um adulto sem dependentes, a quantidade necessária seria de 2,27 dólares por dia. Entretanto, a pesquisa da Chocolonely Foundation (DE BUHR et al., 2018) constatou que 71% dos seus respondentes ganham abaixo da linha estabelecida pela Fairtrade como salário decente. O mesmo estudo concluiu que 41% dos respondentes da Costa do Marfim e 19% dos respondentes de Gana ganham abaixo da linha da pobreza. Estas taxas são maiores do que a população geral de ambos os países, visto que 28% dos costa-marfinenses e 12% dos ganeses vivem com um salário abaixo desta linha da pobreza. De acordo com o estudo, isso torna os trabalhadores dos países líderes em cacau ainda mais vulneráveis às flutuações internacionais dos preços (DE BUHR et al., 2018).

O cacau é uma matéria prima com preços regulados nas bolsas internacionais (de Nova Iorque e de Londres). Pode-se notar no gráfico abaixo do *website* de investimentos na bolsa de

valores investing.com, utilizando como base a bolsa de Nova Iorque, que o preço flutuou de mais de US\$ 3.000/tonelada em 2016 para menos de US\$ 2.000/tonelada por volta de 2017.

Figura 9 - Preços do cacau na bolsa de Nova Iorque, de 2012 a 2021, em US\$/tonelada



Fonte: Investing.com

Em 2020, a demanda de cacau foi momentaneamente afetada pela pandemia de COVID-19, causando uma queda abrupta nos preços, segundo a Financial Times. No segundo trimestre de 2020, a demanda pelo cacau caiu cerca de 8%, o que levou os preços para patamares vistos pela última vez em 2018, cerca de US\$ 2150 por tonelada.

O estudo da Chocolonely Foundation (DE BUHR et al., 2018) faz uma série de recomendações específicas sobre permitir preços domésticos e internacionais sustentáveis, melhorar o apoio para os trabalhadores, melhorar a produtividade e continuar o trabalho de intervenções e monitoramento do trabalho infantil e/ou escravo nas fazendas. Em geral, o estudo diz que os baixos preços de mercado e a sua volatilidade causam a exposição da renda dos trabalhadores e, muitas vezes, o trabalho abaixo do necessário para uma vida digna. Ainda, o estudo recomenda que sejam tomadas ações para proteção da renda dos trabalhadores a partir dos governos costa-marfinense e ganês, em conjunto com ações dos governos de países que abrigam multinacionais que lucram com cacau. O estudo diz ainda que, juntamente com a proteção da renda dos trabalhadores, precisam ser tomadas ações para atacar especificamente o envolvimento de crianças em trabalhos perigosos na cadeia.

### 1.6.3.3 Living Income Differential (LID)

Em 2019, os governos dos dois maiores países produtores de cacau aprovaram em conjunto uma medida que impõe um prêmio adicional de US\$ 400 por tonelada no cacau vendido às processadoras. Os dois principais objetivos seriam reposicionar os dois países no mercado internacional de cacau, e melhorar as condições de vida dos trabalhadores. O valor é considerável quando comparado, por exemplo, com o prêmio cobrado pela organização Fair Trade, de 240 dólares por tonelada.

O prêmio, no entanto, não é pago diretamente aos trabalhadores, mas sim às cooperativas que exportam o cacau para as grandes processadoras. A expectativa dos dois governos seria de que pelo menos 70% do LID fosse repassado para os trabalhadores.

O LID foi introduzido no final de 2019, porém, os países se comprometeram a garantir a aplicação do LID em sua integridade a partir de outubro de 2021. A implementação do LID pode ter sido prejudicada pela pandemia de COVID-19, e pode também ter ajudado na queda da demanda de cacau e dos preços durante o ano de 2020.

O grande desafio do LID é fazer com que a demanda de cacau não caia nos países que detêm 60% de todo o cacau mundial, e nem que a indústria alimentícia procure alternativas ao cacau, como a alfarroba.

Segundo a cooperativa Uncommon Cacao, os objetivos já poderiam estar sendo atingidos por Gana ainda em outubro de 2020. Ela estimou que o preço médio do cacau em 2020 seria de 660 cedis (0,17 dólares) por saco, comparado com 515 em 2019, antes da implementação do LID.

A iniciativa, entretanto, ainda é recente e sua efetividade ainda deve ser analisada nos próximos anos. A literatura que mostra resultados do Diferencial ainda é muito escassa, portanto, será necessário mais tempo para verificar os efeitos da medida na comunidade local a médio e longo prazo.

Na seção 1.6, após revisão de diversos estudos científicos, relatórios de ONGs, instituições e empresas, foram elencados os principais problemas associados à cadeia de cacau, que apareceram de forma constante em todos os documentos pesquisados.

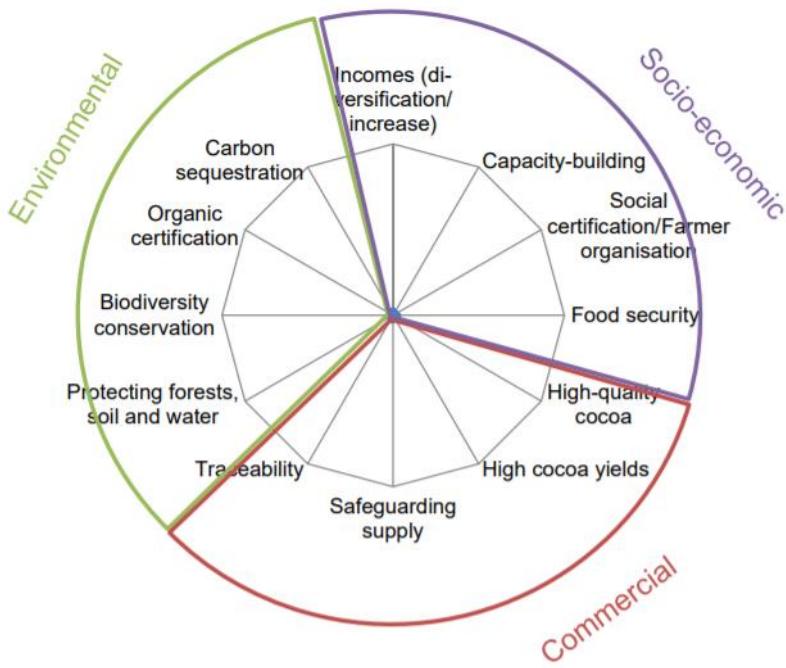
## 1.7 O que é cacau sustentável?

Para a avaliação do desempenho das empresas de chocolate, faz-se necessário estabelecer o significado de sustentabilidade do cacau que será usado para avaliar se as ações e resultados das empresas, divulgados em seus relatórios de sustentabilidade, indicam um caminho em direção a uma cadeia de valor mais sustentável. Para definir o que é cacau sustentável, é feita uma nova busca na literatura a fim de encontrar as principais variáveis e entender se há níveis “sustentáveis” preestabelecidos para elas.

Judith Krauss (2017) busca entender a definição de sustentabilidade de cacau, e sua variação por cada setor participante da cadeia de valor (empresas privadas, produtores, cooperativas, organizações, consumidores), com a hipótese de que as demandas de cada um destes setores são diferentes, e muitas vezes conflitantes. Segundo Krauss, o debate sobre a sustentabilidade na cadeia do cacau foi bastante fortalecido dentro do setor privado nos últimos anos pelo risco de escassez da matéria prima, caso a demanda continue crescente e a produtividade das fazendas continue baixa. Desta forma, a produtividade seria uma das principais demandas das empresas privadas, apesar de também ajudar os produtores. Por outro lado, o estudo também pontua sobre a pressão que os produtores sofrem pela queda nos preços da matéria prima. A demanda dos produtores por aumento dos preços e em seus lucros seria conflitante com as buscas por rentabilidade das empresas privadas. Além disso, Krauss afirma que a sustentabilidade nos produtos de cacau e chocolate, que antes eram um atributo adicional interessante aos produtos, podem ter se tornado uma necessidade de mercado, assim como a “tendência” global por produtos entendidos como sustentáveis pelos consumidores.

No estudo de 2017, Krauss cria um diagrama que apelidou de “*constellation of priorities*”, ou “constelação de prioridades”, onde representa os principais aspectos ligados à sustentabilidade do cacau em sua visão, para posteriormente avaliar as diferenças entre as demandas de cada setor. O estudo divide os aspectos em “ambiental”, “socioeconômico” e “comercial”. Na figura 11, pode-se observar modelo do diagrama criado pela autora com os aspectos que ela ligou à sustentabilidade do cacau:

Figura 10 - Modelo de "constelação de prioridades" de sustentabilidade do cacau

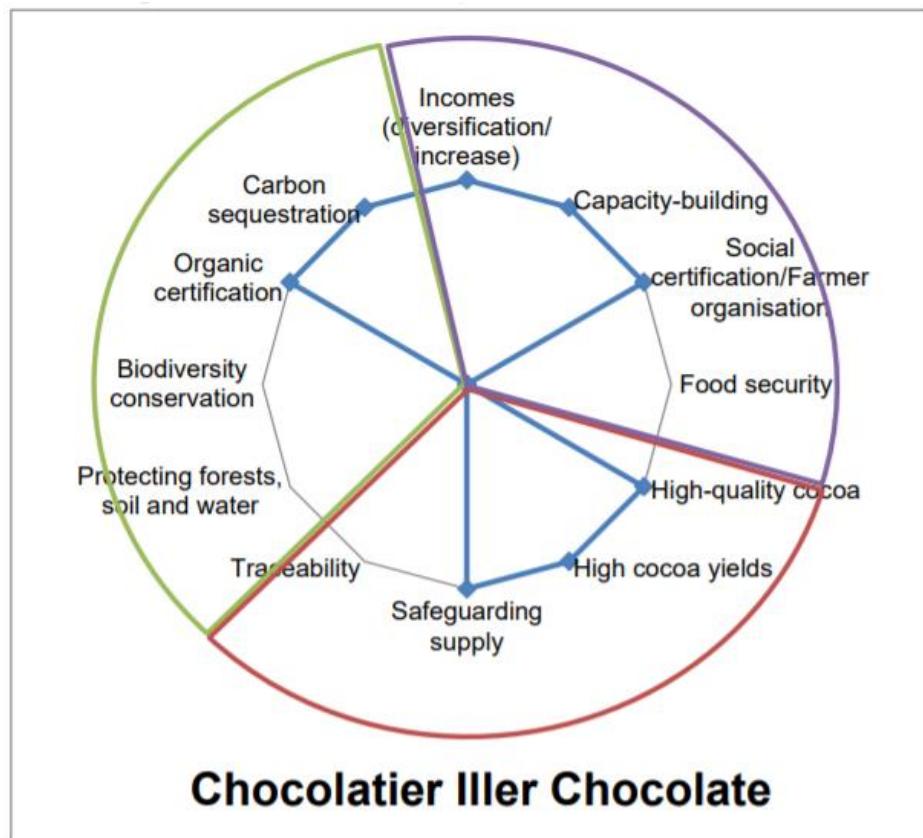


Fonte: Krauss (2017)

No estudo, Krauss foca em identificar as prioridades de cada setor da cadeia, e não define um “nível de sustentabilidade” em cada aspecto.

Posteriormente, a autora, que consultou diversos outros estudos, além de realizar entrevistas não identificadas com diversos *stakeholders* de cada elo da cadeia, preencheu seu diagrama com os aspectos prioritários que observou em cada setor. Na figura 12, Krauss analisou os principais interesses das empresas produtoras de chocolate, representadas por uma empresa fictícia denominada “*Chocolatier Iller Chocolate*”:

Figura 11 - Prioridades de cacau sustentável para empresas produtoras de chocolate



Fonte: Krauss (2017)

Pode-se observar que, na visão da autora, alguns assuntos são priorizados em detrimento de outros. No caso das empresas privadas os aspectos comerciais e socioeconômicos aparentam possuir maior importância do que os fatores ambientais. Ela cita como, na esfera ambiental, fala-se bastante apenas sobre mudanças climáticas e emissões de gases do efeito estufa, enquanto outros fatores são citados com menor representatividade.

Um estudo (Mithöfer et al., 2018) focado em comunidades distintas produtoras de cacau na Indonésia, Equador e Camarões teve como objetivo entender se as necessidades das comunidades locais estavam sendo endereçadas por projetos, parcerias e políticas de organizações e do setor privado. Segundo o estudo, que realizou entrevistas com produtores locais, as principais preocupações das famílias seriam a volatilidade dos preços da matéria prima, baixa atuação de organizações de apoio e dependência de um pequeno grupo de compradores. O estudo também aponta que a principal preocupação do setor privado, principalmente no início das conversas sobre sustentabilidade do cacau, sempre foi a baixa produtividade das fazendas. As grandes empresas do setor de cacau e chocolate estariam

preocupadas principalmente em garantir grandes volumes e a alta produtividade das fazendas em detrimento de maior qualidade da matéria prima e preço mais alto, que seriam o desejo dos produtores.

Segundo Mithöfer et al. (2018), as divergências que existem entre os elos da cadeia e foram confirmadas no estudo não são publicamente reconhecidas pelos setores privados. O estudo conclui que, apesar disso, os últimos acordos e projetos de sustentabilidade do cacau têm convergido, e cada vez mais têm endereçado algumas das principais preocupações dos produtores. Outras preocupações dos produtores seriam a própria produtividade das fazendas, baixa qualidade do cacau, baixa fertilidade do solo e impactos de preocupações com desmatamento na sua produção. Para as empresas, a preocupação maior sempre foi garantir alta produtividade das fazendas para suprir a crescente demanda, mas a definição de cacau sustentável expandiu para garantir a saúde do negócio dos produtores e estabilidade financeira, bem como garantir uma cadeia livre de desmatamento.

Um artigo escrito por Jan Capelle (2009, p. 1) para a Oxfam estabelece a seguinte definição para sustentabilidade do cacau: “Um cacau sustentável é tal que cada pessoa que investe tempo e dinheiro na cadeia de valor deve poder ganhar uma renda decente para ela e sua família, trabalhar em boas condições, e de tal maneira que não danifique o meio ambiente”. O autor cita os piores fatores relacionados à cadeia em sua opinião: trabalho e tráfico infantil, baixas condições de saúde e segurança, baixa renda, falta de acesso a crédito, incerteza de direito à propriedade, formas de cultivo nas florestas e uso de pesticidas e fertilizantes (e seus efeitos em saúde pública e no meio ambiente).

Com base nas definições de sustentabilidade de cacau dos trabalhos estudados, são definidos a seguir indicadores de sustentabilidade do cacau. Como os materiais quantificam as métricas que usam para definir cacau sustentável, propõe-se uma definição, tendo como base, além dos trabalhos, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU para 2030.

Tabela 1 - Indicadores de sustentabilidade de cacau

Pilar	Indicador	Descrição
Social	Renda básica	Diretamente em linha com ODSs 1, 2, 3, 4, 8, 10. Garantir renda mínima acima de US\$ 1,90 por dia, acima da linha de extrema pobreza, e posteriormente acima da linha da pobreza.
Social	Zero trabalho infantil	Diretamente em linha com ODSs 3, 4, 8, 16. Garantir boas condições de vida para as crianças de famílias trabalhadoras de cacau, dando oportunidade para estudo
Ambiental	Zero desmatamento	Diretamente em linha com ODSs 13 e 15. Garantir a não retirada de vegetação nativa, preservação de áreas protegidas através de total rastreabilidade e monitoramento constante.
Econômico	Alta produtividade e boa qualidade	Diretamente em linha com ODSs 1, 9, 17. Garantir o uso de boas práticas agrícolas, materiais e educação para produtores gerarem mais cacau e com boa qualidade.

Fonte: Autoria própria.

Os itens da tabela são bastante amplos, podendo ser quebrados em diversos outros temas. No entanto, a definição utilizando estes indicadores pode ser estratégica, sendo os indicadores os objetivos gerais de busca da sustentabilidade do cacau definidos por este trabalho.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Identificar as políticas de sustentabilidade de cacau adotadas pelas maiores empresas produtoras de chocolate no mundo.

### 2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o desempenho apresentado pelas empresas de chocolate nos relatórios anuais de sustentabilidade;
- Avaliar a aderência das práticas comunicadas nos relatórios de sustentabilidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU e as fronteiras planetárias de Rockström;
- Definir indicadores de sustentabilidade para estimar se os esforços das empresas contribuem para a sustentabilidade da cadeia produtiva de cacau.

### 3 METODOLOGIA

- Primeiramente, foi feita uma contextualização do cultivo de cacau no mundo e da situação da cadeia produtiva através da consulta de trabalhos de ONGs, trabalhos científicos, empresas certificadoras que discorram sobre os temas. As buscas dos materiais foram feitas nas plataformas SciELO, Google Scholar e diretamente no buscador Google com as palavras-chave “*Cocoa Production*”, “*Cocoa Sustainability*”, “*Sustainable Cocoa*”, “*Ivory Coast Economy*”, “*Ghana Economy*”, “*West Africa Cocoa*”, “*Cocoa Child Labor*”.
- Discorreu-se sobre a definição de cacau sustentável e os parâmetros a serem utilizados para analisar os programas de sustentabilidade da Nestlé, Mondelez e Mars. Foram definidos indicadores de sustentabilidade, que seriam os principais problemas que devem ser endereçados. Foram escolhidos os indicadores que apareceram de forma mais consistente e em maior magnitude na consulta à literatura disponível.
- Foi feita a revisão dos relatórios de sustentabilidade de cacau de 2019 divulgados pelas empresas produtoras de chocolate. Foram analisados os principais aspectos, como desmatamento, renda, gênero, trabalho infantil.
- Os planos foram avaliados através da comparação entre os números reportados por cada um e os problemas que cada um endereça, a fim de identificar oportunidades de manutenção das ações de uma empresa com base nas demais. Foi feita uma tabela resumo com os principais números divulgados pelas empresas.
- Foi analisada a aderência dos programas de sustentabilidade com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU e também as fronteiras planetárias de Rockström.
- Foi analisado o progresso de cada empresa de 2017 até 2019, para estimar se as empresas estão se aproximando de suas metas para 2025. Foi feita uma tabela com os parâmetros e os riscos das empresas não atingirem seus objetivos e/ou de sua contribuição com a sustentabilidade estar a desejar.
- Por fim, foram feitas sugestões de melhorias nos planos de sustentabilidade das empresas, bem como recomendações para as empresas e para os demais elos da cadeia de valor.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As principais empresas produtoras de chocolate possuem planos de sustentabilidade com metas até o ano de 2025 para prevenir e remediar os problemas encontrados na cadeia do cacau, listados na seção 1.6.

As empresas escolhidas foram a Nestlé, a Mondelez International e a Mars, que são as maiores compradoras de cacau da indústria do chocolate atualmente, de acordo com a figura 2. Como estas empresas possuem um volume de consumo de cacau similar, a comparação entre elas é de mais fácil entendimento.

### 4.1 Nestlé Cocoa Plan (NCP)

A empresa Nestlé é uma multinacional da indústria alimentícia, possuindo milhares de marcas ao redor do mundo.

No Brasil, a empresa fez 100 anos em 2021 e é uma das maiores de diversos mercados de alimentos. No mercado nacional de chocolates para o setor de varejo, a empresa (incluindo a parceria com a empresa Chocolates Garoto) detém boa parte do mercado. Segundo Statista, em 2017, as empresas Nestlé e Garoto possuíam 33,9% do mercado de chocolates do Brasil em volume (NESTLÉ, 2020).

A empresa possui um plano de apoio à comunidade mundial produtora de cacau chamado Nestlé Cocoa Plan (NCP). A partir deste plano, que foi lançado em 2009, a empresa tem como objetivo melhorar as condições de vida dos trabalhadores, as plantações de cacau e a qualidade do cacau colhido (NESTLÉ, 2020).

A meta estabelecida pela empresa em 2019 é ter todo o cacau que ela utiliza globalmente dentro do Cocoa Plan até 2025, o que seria por volta de 300 mil toneladas de cacau por ano. Para atingir os objetivos de sustentabilidade do cacau estabelecidos, a Nestlé conta com diversos parceiros dentro de diversos elos da cadeia produtiva, desde os agricultores, cooperativas, compradores, processadores do cacau e empresas certificadoras. A empresa destaca que todo o cacau comprado dentro do Cocoa Plan possui certificação UTZ ou Fair Trade (NESTLÉ, 2020).

Os principais focos do programa são treinamentos para melhores práticas de plantio (*Better Farming*), combate ao desmatamento (*Tackling Deforestation*) distribuição de mudas de alta produtividade (*Better Cocoa*), equidade de gênero e respeito aos direitos humanos (*Better Lives*) e combate do trabalho infantil na cadeia (*Tackling Child Labor*) (NESTLÉ, 2020).

Lançado em 2009, o programa passou de 11.500 toneladas de cacau englobadas no programa em 2010 para 183.000 em 2019.

- *Better Farming* (Produtividade e boas práticas agrícolas)

Este indicador diz respeito à produtividade das fazendas de cacau e à renda dos trabalhadores. Para endereçar esta questão, a Nestlé, em parceria com cooperativas, realiza ações de treinamento de fazendeiros, melhora das práticas de cultivo (promovendo a poda e o acesso a pesticidas) e empreendedorismo.

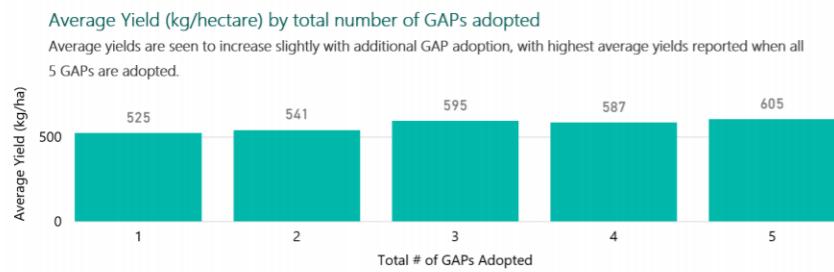
Para medir o sucesso na etapa de melhor cultivo, de 75 mil agricultores com certificação UTZ atualmente englobados no NCP, a empresa realizou uma pesquisa com 1050 indivíduos em 2019.

Os resultados mostraram, por exemplo, que 22% dos agricultores puderam contratar profissionais para fazer a poda dos cacaueiros, e 79% para aplicar pesticidas. Estes números precisam ser altos para minimizar a chance de trabalho infantil nas fazendas.

O Cocoa Plan da Nestlé (NCP) possui 5 principais indicadores para medir um melhor cultivo, chamados de Boas Práticas Agrícolas, ou Good Agricultural Practices (GAP): controle de pragas e doenças, capinagem, manejo de sombra, manejo da colheita, fertilidade do solo. 28% dos fazendeiros adotam pelo menos 4 das 5 GAPs definidas pela Nestlé no seu plano (comparados com 21% em 2018).

Segundo o NCP, a produtividade das fazendas aumenta com o número de GAPs adotadas, conforme nota-se na imagem abaixo:

Figura 12 - Produtividade das fazendas por número de Boas Práticas Agrícolas adotadas pelos fazendeiros



Fonte: Nestlé (2020)

O NCP aponta para algumas dificuldades neste pilar, principalmente quanto a adoção de algumas boas práticas de cultivo, como a falta de educação dos agricultores e, portanto, desconfiança da eficácia de algumas práticas. Desta forma, algumas GAPs em especial estão com números baixos, como a taxa de capinagem de 48% e a taxa de agricultores que aplicam fertilizantes sendo de 38%. Além disso, a Nestlé aponta para uma melhora no sombreamento (40% de adoção em 2019), porém aponta para a insuficiência do número (NESTLÉ, 2020).

- *Better Lives* (Impacto social)

Esta etapa é dividida em quatro grandes áreas: trabalho infantil (que será tratado separadamente), educação financeira, equidade de gênero na Costa do Marfim e gênero em Gana.

Para ajudar com a saúde financeira das famílias envolvidas nas plantações, a Nestlé trabalha com o sistema de VSLAs (Village Savings and Loan Association), que tem o objetivo de ajudar pessoas a terem acesso e administrar suas próprias finanças com serviços financeiros independentes e seguros.

Para equidade de gênero na Costa do Marfim, a Nestlé possui parceria com cooperativas que ministram programas de conscientização da população sobre o tema, atingindo até agora aproximadamente 6.700 mulheres trabalhadoras com estas iniciativas. Com os incentivos dados pela companhia, a porcentagem de terras possuídas por mulheres passou de 7 a 12%, enquanto a porcentagem de mulheres em um cargo de tomada de decisão em cooperativas passou de 8 a 17%. No entanto, o número de mulheres trabalhadoras nesta cadeia permaneceu o mesmo (7%). O número de mulheres em cooperativas está em 24% (NESTLÉ, 2020).

Em Gana, a Nestlé ajudou a criar programas de educação financeira e empoderamento de gênero. O número de mulheres na cadeia da Nestlé no país é de cerca de 28%, enquanto a proporção de mulheres em papéis de tomada de decisão cresceu de 8 a 11%.

- *Better cocoa* (qualidade)

Este tópico é iniciado com a informação da queda dos volumes em 2019, com a justificativa da rolagem de contratos do ano anterior devido a menor demanda do setor. Mesmo assim, no mesmo tópico, a empresa reforça a meta de 100% do cacau englobado no plano até 2025. A demanda de cacau do Cocoa Plan caiu tanto em volume como em proporção. De 2018 para 2019, o volume de cacau no programa caiu de cerca de 198 mil toneladas para 183 mil,

que representaram, respectivamente, 49% e 44% de todo o volume de cacau utilizado pela Nestlé nestes anos.

A empresa destaca a importância das cooperativas parceiras da Nestlé, tanto na originação de cacau, como oferecendo serviços para seus membros e para as comunidades das regiões onde elas trabalham.

Por último, a empresa cita a recente união das certificações UTZ e Rainforest Alliance, como algo que tornou a certificação Rainforest Alliance mais difícil de ser adquirida e mantida. Com isso, algumas cooperativas e parceiros da Nestlé foram reprovados novas auditorias da Rainforest Alliance, porém a empresa acredita que a longo prazo esta relação deva se estabilizar (NESTLÉ, 2020).

- *Tackling Deforestation* (Desmatamento)

O combate ao desmatamento no oeste africano é um dos principais pilares do Nestlé Cocoa Plan, o que é evidenciado pelo fato da existência de um relatório separado para tratar do assunto e medir o progresso de diversas variáveis, divididos entre três principais categorias: Proteção das florestas e reflorestamento, produção sustentável e sustento dos agricultores e inclusão social e engajamento da comunidade. Esta etapa conta com grande suporte da aliança dos governos e empresas Cocoa & Forests Initiative.

O importante trecho do plano da Nestlé possui algumas metas ambiciosas já para o ano de 2022. A seguir, são analisados os resultados apresentados no relatório de 2020, o mais recente, com dados referentes ao ano-safra de 2018-2019.

A etapa de proteção das florestas possui como uma das principais metas o mapeamento de 100% das fazendas até 2022. Até a data do relatório, a Nestlé possuía 75% das fazendas costa-marfinenses englobadas no Cocoa Plan mapeadas, e, em Gana, 80%. Entretanto, a expectativa inicial da empresa seria de concluir esta etapa até o final de 2019, portanto ela foi considerada atrasada. A nova data alvo para completar o mapeamento das fazendas seria outubro de 2020. Os dados mais atualizados da empresa mostram que 85% do mapeamento está completo, portanto, a etapa possivelmente ainda continua atrasada. O trabalho de mapeamento é realizado principalmente pelos principais fornecedores de cacau da empresa (compradoras e processadoras, como Barry Callebaut e Cargill, e cooperativas). A empresa atribuiu o não atingimento da meta em 2019 principalmente à baixa qualidade dos dados digitais por dificuldade de uso por parte dos usuários, indisponibilidade dos agricultores durante visitas e a troca de cooperativas compradoras por parte dos agricultores, e perda de dados. Além disso, a

Nestlé possui a meta de distribuição de quase 3 milhões de árvores entre os 2 países para reflorestamento. Esta meta está em progresso (15% concluída na Costa do Marfim e 65% em Gana), e a empresa entende que são necessários esforços de educação da população no sentido dos benefícios de adoção do sistema agroflorestal, que é altamente recomendado, porém ainda pouco utilizado na região. O relatório destaca como principais benefícios o aumento da biodiversidade e aumento da qualidade do solo, o que tende a garantir também uma maior produtividade para as fazendas.

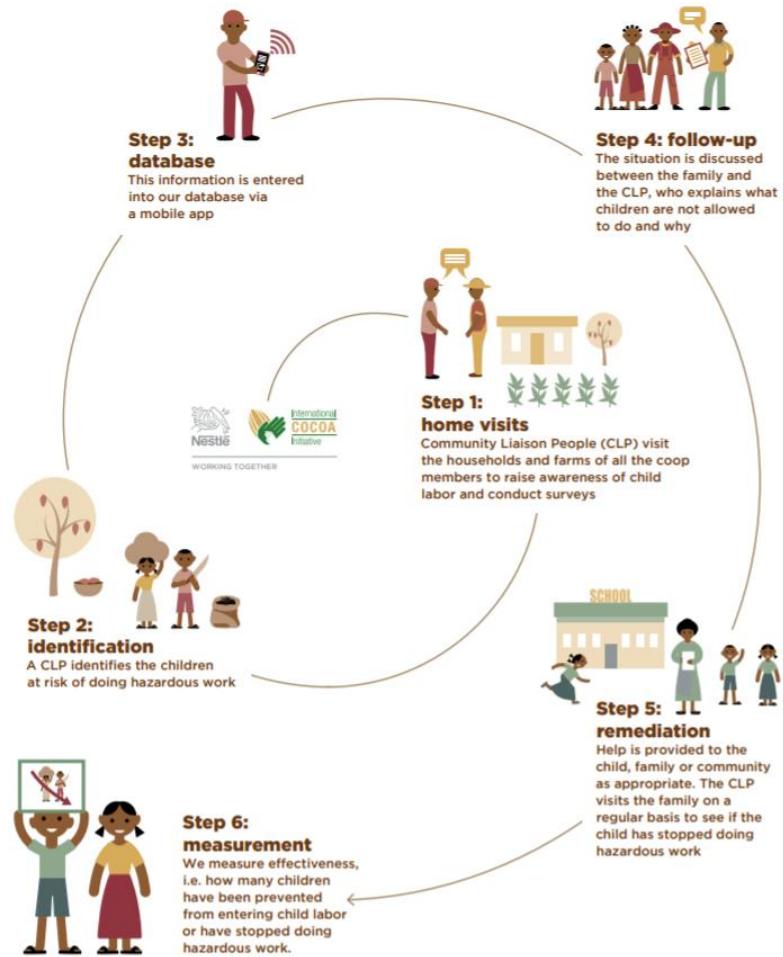
Na etapa de sustentabilidade e sustento dos agricultores, o plano possui meta de treinar 80 mil agricultores na Costa do Marfim (que está 86% concluída), porém não destaca meta similar em Gana. No último país, há uma meta distinta de fornecimento de 2,6 milhões de cacaueiros para os produtores, que já foi atingida em 62%. O relatório destaca a importância do trabalho de treinamento e conscientização na Costa do Marfim para adoção das boas práticas de cultivo (GAP), utilizando fazendas-modelo para mostrar a eficácia das práticas na produtividade dos cacaueiros. No entanto, não há explicação sobre o motivo pelo qual não existe um indicador similar em Gana. Além disso, para os dois países, destaca-se o trabalho de incentivo de diversificação das fontes de renda. Algumas atividades incentivadas pela empresa são a plantação de banana, mandioca, criação de gado, galinha e abelhas. Embora a empresa diga que obteve progresso neste tópico, não são apresentados dados, tampouco existe uma métrica específica que é analisada anualmente.

A etapa de inclusão social e engajamento da comunidade destaca algumas ações que são realizadas, como a disponibilização de fogões para as comunidades, geração de conhecimento sobre a necessidade de conservação das florestas e ajuda na restauração e conservação (NESTLÉ, 2020).

- *Tackling Child Labor* (Trabalho infantil)

Este pilar é o que possui o maior número de informações, o que certamente mostra a importância que a empresa dá para a variável. O relatório de 2019 se inicia com um posicionamento da empresa que diz que trabalho infantil é inaceitável, e posiciona a empresa como a primeira do setor a construir um Sistema de Monitoramento e Remediação de Trabalho Infantil (Child Labor Monitoring and Remediation System, ou CLMRS), em 2012. A empresa destaca novamente a importância de trabalho conjunto e dependência da cooperação de governos, ONGs, players da indústria, fornecedores, comunidades locais e crianças para que os objetivos de erradicar o trabalho infantil sejam atingidos (NESTLÉ, 2020).

Figura 13 - Modelo de monitoramento de trabalho infantil da Nestlé em parceria com a International Cocoa Initiative



Fonte: Nestlé (2020)

O monitoramento funciona através de visitas realizadas por Community Liaison People (CLP) às fazendas. As CLP são membros da comunidade escolhidos para realizar o trabalho de visitas para identificar crianças que estão exercendo atividades classificadas como trabalho infantil. As CLP então registram a situação encontrada em um sistema, e então é feito um trabalho de remediar o problema, em que a Nestle e a ICI fornecem ajuda para a comunidade, além da realização de visitas para verificar se as crianças continuam na situação encontrada e registrada (NESTLÉ, 2020).

O primeiro relatório de CLMRS do Nestlé Cocoa Plan foi publicado em 2017, e encontrou uma taxa de trabalho infantil de 17% das 40.728 crianças mapeadas. Nas visitas realizadas após o trabalho de remediação feito pela empresa e parceiras, foi constatado que 51% das crianças não estavam realizando o trabalho na última visita.

Em 2019, das 78.580 crianças mapeadas, mais de 18 mil, ou 23%, foram encontradas em uma situação de trabalho infantil. Da mesma forma, o relatório atesta que 55% das crianças não estavam realizando mais trabalho infantil durante a última visita.

O relatório dá alta importância para as atividades de remediação realizadas para combater o trabalho infantil na região do oeste da África. O número total de crianças impactadas com algum tipo de trabalho de remediação ou prevenção é de mais de 87 mil, desde o início do programa de combate em 2012. As atividades de remediação realizadas variam, incluindo o fornecimento de material escolar, certidões de nascimento, monitorias e aulas particulares, construção e reforma de escolas, fornecimento de merenda escolar, treinamento de paternidade e maternidade para os adultos e capacitação de profissionais para algumas atividades que historicamente são realizadas por crianças nas fazendas, como manutenção da terra e poda. São apontadas as vantagens e a efetividade do trabalho de remediação. Por exemplo, o ato de entrevistar crianças já gera conhecimento nelas e nas famílias sobre o tema. Estimou-se que, com a realização do trabalho de remediação, as crianças aumentam em 9,5% sua chance de parar de participar de trabalhos perigosos. Dentre as atividades de remediação, a empresa destaca a geração de renda para a família como uma das atividades mais eficazes no combate ao trabalho infantil. Um risco apontado é a alta proporção de pais e mães analfabetos, o que torna o trabalho de treinamentos e aulas muito importante para o combate desta parcela específica.

O relatório é eficiente em mostrar dados das famílias produtoras, e em estimar as principais causas do trabalho infantil. A primeira causa apontada é a renda dos trabalhadores, cujo contexto seria de uma grande parcela da população recebendo menos de US\$ 1 por dia (quase metade do US\$ 1,90 considerado como uma mínima renda aceitável pela Fair Trade), e uma população costa-marfinense de 54% de pessoas abaixo de 19 anos. Outra causa seria os problemas de infraestrutura e educação, principalmente em termos de escassez ou inexistência de escolas próximas às fazendas, acesso a eletricidade (apenas 37% da população rural, segundo o relatório, dificultando o estudo), e falta de estrutura nas poucas escolas que de fato existem na zona rural. A última causa seria cultural e tradicional, que diz respeito às famílias que colocam as crianças na situação de trabalho infantil intencionalmente, para “mostrar a realidade” em que elas estão inseridas, e/ou para prepará-las e profissionalizá-las para um provável futuro como responsáveis por fazendas de cacau. Como grande parte dos adultos passou pelo mesmo tipo de situação quando eram jovens, muitos acreditam que seja natural que seus filhos passem pela mesma coisa.

Os dados do relatório mostram que o acesso à educação é muito importante e tem o real potencial de reduzir o número de crianças e o tempo em trabalho infantil. Mesmo que grande parte das crianças que estudam ainda realizem algum tipo de trabalho com os agricultores, de acordo com a Nestlé, estas crianças passam menos tempo (45 minutos) por dia e menos dias da semana (1 dia a menos) exercendo este tipo de trabalho. Ainda, a taxa de crianças que parou de exercer trabalho infantil em regiões com uma escola primária é de 31% maior do que em regiões que não possuem escolas próximas. Além disso, a alfabetização dos pais aumenta em 11% a chance de a criança parar de exercer o trabalho indevido.

O relatório não detalha o progresso especificamente no ano de 2019. No entanto, ele mostra várias métricas de progresso de 2012 a 2019, ou seja, durante toda a existência do CLMRS, e compara com o progresso atestado no primeiro relatório, de 2012 a 2017.

São destacadas algumas métricas de remediação que reforçam a priorização da educação nestas atividades, como a construção de 49 escolas, entrega de quase 20 mil kits de material escolar, aulas e monitorias beneficiando mais de 2 mil crianças, e 5,7 mil certidões de nascimento emitidas durante os oito anos de trabalho.

Uma evidência mostrada é a interligação entre os outros pilares do Nestlé Cocoa Plan e a erradicação do trabalho infantil. Garantir um cultivo melhor (Better Farming) seria importante para reduzir a necessidade de as crianças trabalharem no campo. Garantir o melhor cacau de melhor procedência (Better Cocoa) é importante para garantir que o cacau é originado de fazendas que se esforçam para minimizar o risco de trabalho infantil. Permitir melhores condições de vida dos agricultores e suas famílias (Better Lives), dando educação e garantindo uma renda mínima digna é essencial para que o problema possa ser resolvido.

Por último, o relatório aponta os principais desafios para atingir a erradicação do trabalho infantil no Nestlé Cocoa Plan e na cadeia como um todo.

A primeira dificuldade seria o conhecimento e entendimento do problema, entendimento das leis e barreiras culturais, e a dificuldade de alinhar os conceitos que a criança aprende em casa, na escola e em outros ambientes que frequenta.

Existe também a dificuldade acesso às fazendas fisicamente, que muitas vezes são localizadas em regiões de floresta, ou é necessário atravessar florestas densas para acessá-las. Isso levanta a necessidade da Nestlé e parceiros entender como podem atingir essas pessoas.

O fato de os fazendeiros trocarem de cooperativa dificulta o cadastro e monitoramento destes para que eles possam ser contemplados nas entrevistas, pesquisas, treinamentos e ações de remediação.

A individualidade dos casos torna alguns casos significativamente mais difíceis de serem resolvidos do que outros, e impossibilita uma solução global para todos os problemas. Casos de doenças ou falecimentos na família, abusos, divórcios, entre outros, podem dificultar a solução do problema e tornar algumas ações de remediação ineficazes para alguns casos específicos.

Autorrelatar como uma forma de medir trabalho infantil pode ser um problema pois pode resultar em informações imprecisas, diferentes das encontradas quando uma CLP de fato faz uma pesquisa ou entrevista com a família.

Atingir crianças mais velhas é mais difícil, segundo a empresa, pois elas requerem algumas ações específicas como treinamento vocacional, e o “custo de remediação” destas pode acabar sendo até 12 vezes maior quando comparado com o custo de ações para crianças mais jovens.

O relatório é concluído informando que o plano da Nestlé não é suficiente para solucionar todo o problema, mas sim soluciona por volta de metade dos casos de trabalho infantil, dizendo que para a eliminação do problema seriam necessárias mudanças maiores na sociedade, política e na indústria, que estão longe do alcance da empresa. Ainda, são apontadas algumas necessidades específicas, como uma melhor distribuição de água na região rural dos países, infraestrutura nas escolas e educação e treinamento das famílias.

## 4.2 Mondelez Cocoa Life

A Mondelez International é uma empresa multinacional do setor alimentício, com sede nos Estados Unidos. A empresa foi, de 1903 a 2012, a divisão de doces da Kraft Foods, que então teve seu nome alterado para Mondelez Internacional.

A empresa é uma das maiores nas categorias em que atua: chocolates, balas, biscoitos, bebidas em pó, entre outros. Algumas das principais marcas de chocolates e bombons da Mondelez presentes no Brasil são Lacta, Mondelez e Toblerone. A empresa possui outras marcas atuantes no território nacional, como Oreo, Club Social, Trident e Halls. Ao redor do mundo, a empresa possui outras marcas de chocolates: Cadbury, do Reino Unido e Cote d’Or, da Bélgica (MONDELEZ, 2020).

A Mondelez possui um plano de sustentabilidade conhecido como Mondelez Cocoa Life, que foi lançado em 2012. No website da companhia, o plano começa reconhecendo que os trabalhadores do cacau e suas famílias enfrentam diversos desafios, nos âmbitos de

produtividade, social, ambiental e financeiro. Segundo a empresa, os desafios complexos que a comunidade enfrenta incluem mudanças climáticas, iniquidade de gênero, pobreza e trabalho infantil. A principal meta do programa é a originação de 100% do cacau utilizado pela multinacional através do Cocoa Life até 2025, similar à meta da Nestlé em termos de prazo.

O progresso do programa pode ser visto em um relatório compartilhado de ESG de 2020, intitulado *Snaking Made Right*. Na meta principal, a empresa atingiu 68% de seu cacau originado através do Cocoa Life, em aproximadamente 9 anos de programa. Segundo a Mondelez, com este número, eles estão no caminho para atingir a meta em 2025 conforme o esperado. A porcentagem de cacau no programa da Mondelez vem crescendo anualmente desde 2017 e é maior do que a citada no programa da Nestlé (44%).

O número de famílias no programa é de 188 mil em 2020. O número é consideravelmente maior do que o último reportado pela Nestlé (110 mil em 2019) (MONDELEZ, 2020).

- *Improving the economics of cocoa farming* (Renda)

Nesta etapa do plano, a Mondelez enaltece o trabalho que realiza com os trabalhadores no sentido de empoderá-los com informação e ajudá-los na produtividade das fazendas.

A multinacional deixa claro o impacto financeiro que gera nos fazendeiros dentro do programa Cocoa Life. De acordo com a Mondelez, os trabalhadores dentro do programa ganham 22% a mais pelo cacau do que trabalhadores fora do plano em Gana, e 8% a mais na Costa do Marfim. Isso é possível, além pelos treinamentos e outras garantias do plano, pelo pagamento de um prêmio por cacau comprado que totalizou US\$ 46 milhões em 2020.

A produtividade das fazendas impactadas pelo Cocoa Life também é maior: em Ghana, a produtividade em kg/ha é 19% nas fazendas que estão no programa, enquanto na Costa do Marfim a produtividade das fazendas dentro do programa é 42% maior do que as demais.

A empresa destaca também que conseguiu progredir até mesmo durante a pandemia de COVID-19, aumentando o número de produtores que receberam treinamento sobre boas práticas de cultivo (good agricultural practices/GAP) passou de cerca de 175 mil para 181 mil. A empresa procura atuar de forma focada na adoção das GAPs, a fim de priorizar as ações de maior impacto na produtividade, como o uso de fertilizantes, proteção das plantações, fornecimento de materiais agrícolas.

- *Conserving and restoring cocoa landscapes* (Meio ambiente)

A empresa mapeou até então cerca de 71% das fazendas das quais origina, o que representa mais de 167 mil fazendas e mais de 265 mil hectares de terras. O relatório destaca a importância das parcerias da empresa com as comunidades produtoras de cacau, a Cocoa & Forests Initiative e a Cocoa & Forests, governos e outras organizações.

A empresa menciona que iniciou uma parceria com um serviço denominado South Pole para estimar o impacto do programa na redução das emissões de carbono, mas o estudo iniciado em 2018 ainda não apresentou resultados.

- *Creating empowered cocoa communities* (Impacto social)

O principal foco desta divisão do plano é em garantir o respeito do cultivo de cacau aos direitos humanos, empoderamento feminino e garantia de um futuro digno para as crianças da cadeia.

O Cocoa Life apoia “planos de ação de comunidade” (Community Action Plan/CAP), que possuem como prioridade o fornecimento de infraestrutura de educação.

Em 2020, a Mondelez contabilizou 1959 comunidades com um Plano de Ação ativo, e 812 comunidades com comitês de proteção às crianças. A companhia destaca a importância do apoio dos governos do oeste africano: 65% das CAPs possuem apoio dos governos de Gana e Costa do Marfim. É destacada também a importância da atuação das mulheres nos CAPs: os dados da empresa mostram que elas priorizam educação quando estão em alguma posição de decisão dentro da família.

A prevenção ao trabalho infantil através de treinamento atingiu mais de 320 mil lares desde o início do plano, versus 270 mil no ano anterior. A Mondelez destaca a parceria com a Jacobs Foundation no investimento em educação.

Assim como a Nestlé, a Mondelez também apoia mais de 3,2 mil grupos de empréstimos entre a comunidade (Village Savings and Loans Associations/VSLA), impactando 82 mil pessoas.

Com relação ao risco de trabalho infantil, a Mondelez atribui como principais causas a pobreza, falta de infraestrutura e a falta de conhecimento, e diz que para isso está trabalhando para aumentar a renda das famílias e empoderar as mulheres e garantindo acesso das crianças à educação para ajudar na prevenção de uma forma integrada. A empresa destaca o apoio a comitês de proteção a crianças (Child Protection Comitees/CPCs) que atingem mais de 926 mil

pessoas em quase 160 mil lares. O plano Cocoa Life da Mondelez não estima o número de crianças em algum potencial risco.

#### 4.3 Mars Cocoa for Generations

Fundada em 1911, a Mars, Incorporated é uma multinacional americana com sede em Tacoma, Washington, e é dona de várias marcas dos setores de doces, ração para animais e outros produtos alimentícios. No mercado de chocolates, as marcas mais conhecidas da Mars são M&M, Twix e Milky Way, presentes em diversos países ao redor do mundo.

A empresa possui um plano de sustentabilidade de cacau intitulado Cocoa for Generations, que foi lançado em 2018, apesar da empresa mencionar que trabalha para atingir a produção de cacau sustentável há 4 décadas.

Para a empresa, a sustentabilidade do cacau significa respeitar os direitos humanos, proteger o meio ambiente e dar a oportunidade para todos da cadeia de valor prosperarem. A Mars destina uma parte importante do seu relatório para o reconhecimento dos principais problemas na cadeia de cacau (pobreza, baixa produtividade e conhecimento sobre práticas agrícolas, falta de água, saneamento básico e infraestrutura, risco de trabalho infantil), e diz que o modelo de negócio de cacau global atual não está alinhado com os valores da empresa (MARS, 2021).

O principal objetivo prático do Cocoa for Generations é similar aos dois anteriores: garantir que todo cacau utilizado pela Mars, Inc. seja sustentável e rastreável até 2025. Para isso, o investimento ao qual a empresa se comprometeu é de 1 bilhão de dólares de 2018 até 2028 (MARS, 2021).

- COVID-19

A empresa inicia o seu último relatório dando atenção especial às atividades realizadas durante a pandemia do novo Coronavírus. Na Costa do Marfim e em Gana, a empresa doou US\$ 2,6 milhões em parceria com a organização CARE (Cooperative for Assistance and Relief Everywhere) para o fornecimento de kits e infraestrutura de higiene e proteção da população. Além disso, a empresa também realizou trabalhos no Equador, Indonésia e Brasil, apoiando a população com fornecimento de alimentos, testes, kits de higiene e proteção, e doações a hospitais e profissionais da linha de frente do combate à pandemia (MARS, 2021).

- *Protect children* (Trabalho infantil)

A principal meta para proteção das crianças é o mapeamento de 100% das famílias até 2025 para identificar potenciais riscos. A meta está em 34 mil famílias até o final de 2019, o que representa 46%. A empresa destaca a importância no empoderamento feminino para auxiliar na proteção das crianças (MARS, 2021). A Mars possui parcerias com a Jacobs Foundation para investimento em infraestrutura e educação, e com a CARE para garantir acesso das comunidades a VSLAs. Atualmente, a Mars contabilizou 12 mil membros destas comunidades, e pretende atingir mais 50 mil membros com o investimento de 10 milhões no programa.

- *Preserve forests* (Desmatamento)

A meta com relação às florestas é atingir uma cadeia 100% livre de desmatamento até 2025, o que deve ser atingido através de rastreabilidade, monitoramentos por país e apoio à CFI (Cocoa & Forests Initiative).

A empresa conseguiu mapear quase toda a cadeia no nível de país de origem através dos seus fornecedores diretos (95%), e o próximo passo seria atingir a rastreabilidade no nível de grupos de fazendas (atualmente em 51%) e limites individuais de fazendas, que atualmente está em 33% e deve atingir 100%. Outro dado importante apresentado é a distribuição de aproximadamente 570 mil mudas de árvores diferentes de cacau a mais de 36 mil produtores.

- *Farmer income* (Renda)

Para melhorar a renda dos trabalhadores, a Mars diz que é essencial pagar “prêmios” para as famílias e implantar um sistema que dê transparência e garanta que o prêmio seja devidamente pago aos produtores. É destacada a parceria com a Rainforest Alliance e o trabalho da empresa de “melhorar a verificação” com certificadoras, fornecedores e produtores.

A empresa pretende dar incentivos para os produtores de acordo com a quantidade de GAPs (boas práticas agrícolas) adotadas em suas produções.

Durante o ano de 2019, a multinacional treinou mais de 155 mil produtores sobre as GAPs, deu consultorias individuais para mais de 85 mil e distribuiu cerca de 2,5 milhões de mudas de cacau.

A Mars garante ter sido a primeira grande empresa a apoiar o Living Income Differential dos governos de Gana e Costa do Marfim, e diz que isso ajudou as grandes empresas fornecedoras de cacau a apoiarem também (MARS, 2021).

- Inovação e sustentabilidade

A empresa ainda destaca outras ações essenciais para o sucesso de seu plano Cocoa for Generations: a implementação de viveiros de cacau, que foram essenciais para a produção de mais de 2 milhões de mudas distribuídas em 2019, e seus investimentos em estudos científicos em cacaueiros, com o objetivo de torná-los mais resilientes e produtivos (MARS, 2021).

#### **4.4 Avaliação dos planos de sustentabilidade**

Após a análise dos relatórios dos planos de sustentabilidade de cacau divulgados pelas três maiores empresas produtoras de chocolate do mundo, foi possível realizar uma análise comparativa dos resultados entre as empresas, além de analisar o quanto os resultados reportados estão alinhados com as Fronteiras Planetárias de Rockström e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. Por fim como forma de estimar se as ações e os resultados apontam para uma cadeia de valor mais sustentável nos próximos anos, foi avaliado o progresso das empresas nos indicadores de sustentabilidade definidos na seção anterior.

A tabela 2 resume os dados reportados pelas multinacionais que serão comparados a seguir. Alguns dados não eram apresentados diretamente, mas puderam ser calculados através de cálculos entre outros dados apresentados no mesmo relatório. Para as empresas que não reportaram o volume de cacau comprado pelo programa e/ou a porcentagem que isso representa na sua compra total de cacau, foram utilizados os dados apresentados na tabela 2 para o cálculo. A tabela não resume todos os dados apresentados pelas empresas, mas foca nos dados que são de alguma forma reportados por todas elas, para que pudesse ser feita alguma comparação.

Tabela 2 - Resultados de 2019 de sustentabilidade do cacau das principais produtoras de chocolate (continua)

Planos de sustentabilidade		Nestlé Cocoa Plan	Mondelez Cocoa Life	Mars Cocoa For Generations
Pilar	de cacau Progresso até 2019			
Geral	Volume de cacau originado pelo programa (toneladas)	183.000	(estimativa do autor: 283.500)	Não disponível
Geral	Porcentagem do cacau dentro do programa de sustentabilidade	44%	63% (estimativa do autor: 40%)	Não disponível
Geral	Produtores no programa de sustentabilidade	109.748	188.043	189.594
Ambiental	Mapeamento de limites de fazendas	82%	71% (167 mil fazendas)	33%
Ambiental	Mudas de outras árvores distribuídas	420.529	188.023	569.744
Econômico	Mudas de cacau distribuídas	950.534	2.380.873	2.491.010
Econômico	Produtores treinados sobre boas práticas agrícolas (GAPs)	74.014	175.017	155.255
Social	Produtores em programas de empréstimos e ajudas financeiras (VSLAs)	3.000	82.321	12.134

Tabela 2 - Resultados de 2019 de sustentabilidade do cacau das principais produtoras de chocolate (conclusão)

		Planos de sustentabilidade	Nestlé Cocoa Plan	Mondelez Cocoa Life	Mars Cocoa For Generations
Pilar		de cacau			
		Progresso até 2019			
Social	Pessoas treinadas sobre direitos humanos		200.000	97.860	134.003
Social	Crianças em trabalho infantil	19.699 (23%)		Não disponível	Não disponível
Social	Lares monitorados sobre risco de trabalho infantil		Não disponível	125.000 (28%)	34.000 (18%)
Social	Comunidades com sistema de monitoramento e remediação de trabalho infantil	1.751		649	Não disponível
Geral	Investimento médio por ano (US\$)	46.623.300 (43.346.000 francos suíços)		40.000.000	100.000.000

Fonte: Adaptado de Mondelez, Nestlé, Mars (2020)

Foi possível observar que, apesar dos planos serem similares no sentido das variáveis que eles observam e campos de atuação, os resultados demonstrados para o ano de 2019 mostraram uma grande diferença de foco entre as empresas em cada área de atuação.

O investimento anual da Mondelez é bastante próximo ao da Nestlé, cerca de 40 milhões de dólares. Apenas no caso da Nestlé, é possível saber detalhadamente os principais custos do programa. No último ano, a empresa investiu 41 milhões de francos suíços (CHF), e deste valor 21 milhões foram utilizados para pagar prêmios para cooperativas e empresas certificadoras, e quase 9 milhões foram pagos como um prêmio adicional do Nestlé Cocoa Plan para os produtores. A Mondelez reportou apenas os gastos do último ano: US\$ 31 milhões para implementar o plano e mais US\$ 46 milhões em prêmio para os produtores, totalizando US\$ 77 milhões, bastante acima do investimento anual médio de US\$ 40 milhões. A Mars não reportou o quanto investiu nos últimos anos, apenas promete investir US\$ 1 bilhão no plano Cocoa for

Generations durante 10 anos, ou seja, uma média de 100 milhões de dólares por ano. No entanto, não é possível saber qual foi o investimento exato desde o início do plano em 2018.

A principal meta em comum entre os planos é atingir 100% do volume comprado dentro dos seus próprios programas de sustentabilidade até 2025. As três companhias cresceram bastante o volume de cacau comprado através de seus planos de sustentabilidade nos últimos anos, porém a Mondelez está mais próxima de atingir seu objetivo, com 63% do cacau comprado dentro do programa até 2019. Em 2017, o volume de cacau comprado no Mondelez Cocoa Life foi de 35%, o que significa um aumento bastante relevante em 2 anos. A Nestlé e a Mars estão próximas, com cerca de 40% do volume comprado dentro dos planos de sustentabilidade. É importante pontuar que o menor volume provavelmente não se deve à diferença da demanda, tomando como base o volume de cacau comprado pelas companhias em 2018, apresentado na figura 2. A Mondelez, Nestlé e a Mars compraram 450, 434 e 410 mil toneladas respectivamente em 2018. É necessária uma investigação profunda para entender as razões da diferença no sucesso das companhias nesta métrica, porém, é possível que o sucesso esteja relacionado às exigências de cada companhia para o cacau comprado englobar seus programas de sustentabilidade. Sendo assim, há a possibilidade do plano Mondelez Cocoa Life ser o menos restritivo.

O número de produtores englobados no programa é maior na Mondelez e na Mars, no entanto, quando este dado é relacionado com o volume de cacau produzido por estes produtores, é possível verificar que a Mars teve um menor volume de cacau relativo por produtor, o que pode indicar que a produtividade é maior nas fazendas certificadas pela Nestlé e pela Mondelez. Ainda, é possível notar que a Nestlé comprou cerca de 20 mil toneladas de cacau a mais do que a Mars, porém comprou de 80 mil produtores a menos.

As principais ações das empresas para prevenir ou remediar o desmatamento são o mapeamento dos limites das fazendas para garantir que estas não estão em áreas protegidas, fornecimento de mudas e sementes de cacau e de árvores nativas e educação da população sobre boas práticas de preservação do meio ambiente. Apesar de todas as empresas dizerem que fazem treinamentos de boas práticas de preservação, apenas a Mondelez diz que treinou 246.262 pessoas. As demais apenas dizem que realizam estes treinamentos e/ou investem em empresas que fazem este tipo de serviço. Quanto às mudas, a Mondelez e a Mars distribuíram mais mudas de cacau, enquanto a Nestlé e a Mars distribuíram mais mudas de outras plantas. Estas são importantes para a composição dos sistemas agroflorestais, e ajudam no sombreamento dos cacaueiros. As empresas Nestlé e Mondelez têm a maior parte dos limites das fazendas

mapeados, enquanto a Mars está em menos de 50% de mapeamento. Esta variável é de extrema importância para que a empresa tenha controle dos riscos de desmatamento nas áreas de plantação de cacau.

Todas as empresas falam sobre a importância da adoção de boas práticas agrícolas (GAPs) para a produtividade das fazendas de cacau. A Nestlé treinou cerca de metade do número de pessoas treinadas pela Mondelez e pela Mars, no entanto, a Nestlé é a única empresa que apresenta o número de fazendas do Nestlé Cocoa Plan (NCP) que adota a maioria das boas práticas: 28%. Para as demais empresas, apesar de elas treinarem mais pessoas, não é possível saber quantas delas de fato adotam as GAPs ou passaram a adotar após receberem o treinamento.

Quanto à saúde financeira da comunidade, a Mondelez é a empresa que conseguiu mais produtores em programas de ajuda coletiva (VSLAs), com mais de 80 mil pessoas ajudadas. A Nestlé, com apenas 3000 pessoas, precisa trabalhar mais nesta métrica ou em outras formas de ajudar financeiramente as famílias carentes.

Com relação a empoderamento feminino, as três multinacionais concordam da sua importância na cadeia do cacau, mas, com exceção da Nestlé, falham em mostrar métricas e dados que possam ajudar a aumentar o protagonismo e o empoderamento das mulheres nas famílias de produtores. A Nestlé reporta um aumento nas mulheres que possuem terras (de 7 a 12%) e no número de mulheres em posições de tomadas de decisão em cooperativas (de 8 a 17%). A empresa mostra o aumento da participação feminina na cadeia, apesar de não divulgar metas claras com relação às mulheres para 2025. As demais empresas citam apenas a importância do empoderamento feminino como um fator que pode intensificar os impactos positivos na cadeia, além de anunciar investimentos em ONGs para ajudar mulheres em situação de vulnerabilidade ou mulheres empreendedoras. As duas empresas não apresentam metas ou algum progresso em empoderamento feminino.

No combate ao trabalho infantil, as empresas também divergem de forma significativa. Apesar de todas as empresas concordarem sobre a gravidade da situação e dizerem que é um problema complexo de resolver, porém inaceitável, a Nestlé é a empresa que mostra mais dados sobre o assunto. Todas as empresas possuem ações, atuam em comunidades e possuem parcerias com ONGs com o objetivo de diminuir os riscos de trabalho infantil e garantir um futuro digno para as crianças das famílias produtoras. No entanto, a única empresa que de fato monitora um número considerável de famílias e afirma uma taxa de trabalho infantil encontrada

é a Nestlé, que reportou 23% das crianças da Costa do Marfim e 58% das crianças de Gana monitoradas pelo NCP em situação de trabalho infantil. Como visto, a empresa possui um relatório separado para tratar deste assunto, onde apresenta diversos outros dados dos dois países, método de monitoramento, tipos de trabalhos feitos pelas crianças, investimentos para reduzir o trabalho infantil, parcerias, plano de ação em diversas áreas de atuação e recomendações de soluções integradas para a cadeia como um todo. A Mondelez possui a menor quantidade de dados sobre trabalho infantil, apenas apontando as principais causas-raiz em que atua, e a quantidade total de pessoas atingidas pelo seu sistema de monitoramento em parceria com autoridades locais (620 mil pessoas, o que representa 28% das comunidades, segundo a empresa). A Mars anuncia sua meta de monitorar 100% da cadeia para o risco de trabalho infantil, sendo que até 2019 a empresa conseguiu monitorar 18% das famílias. A empresa possui um plano de ação separado, onde descreve as principais causas do trabalho infantil na cadeia de cacau, as áreas em que pretende atuar e as parcerias que possui com o setor público e privado de toda a cadeia para ajudar a remediar o problema.

O objetivo da tabela 4 é analisar a aderência dos relatórios e ações das três empresas analisadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da ONU para 2030. Caso o programa cite e apresente resultados concretos relacionados ao ODS, é atribuída o valor “OK” e caso o programa não cite ou não apresente resultados concretos relacionados ao ODS, não é atribuído valor.

Tabela 3 - Avaliação da aderência dos relatórios de sustentabilidade das empresas de chocolate com os ODS da ONU

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ONU 2030		Nestlé	Mondelez	Mars
ODS1	Erradicação da pobreza	OK	OK	OK
ODS2	Fome zero e agricultura sustentável	OK	OK	OK
ODS3	Saúde e bem-estar	OK	OK	OK
ODS4	Educação de qualidade	OK	OK	OK
ODS5	Igualdade de gênero	OK	-	-
ODS6	Água potável e saneamento	OK	OK	-
ODS7	Energia acessível e limpa	-	-	-
ODS8	Trabalho decente e crescimento econômico	OK	OK	OK
ODS9	Indústria, inovação e infraestrutura	OK	OK	OK
ODS10	Redução das desigualdades	OK	OK	OK
ODS11	Cidades e comunidades sustentáveis	OK	OK	OK
ODS12	Consumo e produção responsáveis	OK	OK	OK
ODS13	Ação contra a mudança global do clima	OK	OK	OK
ODS14	Vida na água	-	-	-
ODS15	Vida terrestre	OK	OK	OK
ODS16	Paz, justiça e instituições eficazes	OK	-	-
ODS17	Parcerias e meios de implementação	OK	OK	OK

Fonte: Autoria própria

Pode-se observar que as empresas estão bastante alinhadas quando a análise é qualitativa. No ODS 5, foi atribuída nota B para a Mondelez e a Mars devido à falta de métricas com o objetivo de aumentar o empoderamento e protagonismo das mulheres na cadeia.

No ODS 6, todas as empresas afirmam investir em infraestrutura nas comunidades carentes, no entanto a Mars não cita diretamente que o investimento é destinado a saneamento básico.

No ODS 7, a Nestlé ainda cita o problema da falta de eletricidade nas comunidades, e afirma que seu investimento em infraestrutura nas escolas abrange fornecimento de eletricidade. No entanto, a empresa não dá maiores detalhes.

No ODS 16, foi considerado que a Mondelez poderia aumentar seus esforços para combater o trabalho infantil, estabelecendo metas atingíveis e claras, e mostrando o progresso.

A tabela 5 analisa a aderência dos resultados divulgados nos planos com as Fronteiras Planetárias estabelecidas por Rockström. A análise foi feita de forma similar à análise com relação aos ODS da ONU, sendo que “OK” representa relação e atuação direta na fronteira planetária, do contrário, significa novamente que os planos não citam diretamente algo relacionado à fronteira planetária.

Tabela 4 - Avaliação da aderência dos relatórios de sustentabilidade das empresas de chocolate com as fronteiras planetárias de Rockström

Fronteiras Planetárias de Rockström	Nestlé	Mondelez	Mars
Mudanças climáticas	OK	OK	OK
Acidificação dos oceanos	-	-	-
Esgotamento do ozônio estratosférico	-	-	-
Carga de aerossol atmosférico	-	-	-
Ciclos biogeoquímicos (N e P)	-	-	-
Uso global de água doce	-	-	-
Mudança do sistema terrestre	OK	OK	OK

Fonte: Autoria própria

Nota-se que os planos de sustentabilidade estão novamente alinhados na análise qualitativa de aderência das ações das empresas com as fronteiras planetárias de Rockström. É possível observar também que, diferente do que foi visto nos ODSs, os planos de sustentabilidade atuam em apenas duas das sete fronteiras planetárias de forma direta.

Tal resultado aponta para um foco maior dos planos de sustentabilidade no pilar social para solução dos problemas de forma holística. Os problemas ambientais são tratados de forma mais focada, falando principalmente em desmatamento e formas de prevenir e remediar os danos às florestas tropicais, bem como a implementação de sistemas agroflorestais. Sendo

assim, foi possível estabelecer uma relação direta dos resultados apresentados nos planos com as seguintes fronteiras planetárias: mudanças climáticas e mudança do sistema terrestre. Novamente, isso não indica que não possa haver alguma relação entre os problemas ambientais da cadeia do cacau com mais ou todas as fronteiras planetárias de Rockström, mas sim que os planos não citam ou endereçam estas questões diretamente.

#### **4.5 Desempenho dos planos nos indicadores de sustentabilidade de cacau**

Na seção 4.4, foram definidos os indicadores de sustentabilidade de cacau a serem utilizados para estimar se as empresas caminham para uma cadeia de cacau mais sustentável. Os indicadores definidos são: garantir renda básica para os trabalhadores, erradicar qualquer forma de trabalho infantil, garantir desmatamento zero na cadeia e garantir cacau de alta produtividade e boa qualidade.

Na tabela 6, são apresentados os principais números divulgados pelas empresas desde 2017 a 2019, nos parâmetros que mais se relacionam com os indicadores de sustentabilidade selecionados.

Tabela 5 - Progresso das empresas de chocolate em sustentabilidade de cacau de 2017 a 2019

Parâmetro	Indicadores relacionados	Empresa	Resultado anterior	Resultado em 2019	Diferença (%)
Porcentagem de cacau certificado	Todos	Nestlé	43%	44%	1%
		Mondelez	35%	63%	28%
		Mars*	-	40%**	-
Produtores em associações de ajuda financeira (VSLAs)	Renda	Nestlé	-	3000	-
		Mondelez	51.566	121.167	135%
		Mars*	6.190	12.134	96%
Crianças em situação de trabalho infantil	Zero trabalho infantil	Nestlé	17%	23%	6%***
		Mondelez	-	-	-
		Mars*	-	-	-
Número de comunidades com sistema de proteção a crianças	Zero trabalho infantil	Nestlé	1.553	1.751	13%
		Mondelez	137	583	326%
		Mars*	-	34 mil famílias	-
Porcentagem de limites de fazendas mapeados	Zero desmatamento	Nestlé	-	82%	-
		Mondelez	39%	71%	32%
		Mars*	23%	33%	10%
Produtores treinados em boas práticas agrícolas	Renda, produtividade	Nestlé	-	74.014	-
		Mondelez	88.134	175.017	99%
		Mars*	20.000	155.255	676%
Produtores aplicando boas práticas agrícolas	Renda, produtividade	Nestlé	9%	28%	17%
		Mondelez	-	-	-
		Mars*	-	-	-

Fonte: Autoria própria (2019)

\*Os resultados anteriores da Mars são de 2018, pois a empresa iniciou seu plano neste ano. No caso das últimas duas empresas, o resultado anterior é de 2017.

\*\*O resultado de porcentagem de cacau certificado da Mars é uma estimativa do autor, calculado através da divisão entre o volume de cacau dentro do programa em toneladas, e a demanda estimada total anual da empresa.

\*\*\*Este resultado é o único que, sendo positivo, indica uma piora nos níveis. No caso, indica um aumento na quantidade de crianças em trabalho infantil em 2 anos.

A partir dos resultados apresentados na tabela, pode-se estimar o quanto os esforços das empresas mostram uma tendência de atingir cacau sustentável até 2025.

Quando à porcentagem de cacau certificado, que afeta todos os indicadores de sustentabilidade listados, nota-se que a Mondelez tem mostrado um bom progresso e tem maior chance de atingir sua meta de ter todo o cacau certificado até 2025. A Nestlé mostra um progresso a desejar, não conseguindo crescer nos últimos 2 anos em termos de porcentagem do cacau certificado, e precisa de atenção. A Mars possui o plano mais novo e divulgou apenas em 2019 o volume de cacau certificado, então faz-se necessária a observação dos resultados a serem divulgados.

#### 4.5.1 Renda básica

Este indicador é difícil de ser mensurado exatamente, pois nenhuma das empresas estudadas divulga uma estimativa de renda dos produtores dos quais elas compram. No entanto, pode-se estimar o estado deste indicador através dos dados divulgados acima.

Em termos de produtores participando de VSLAs, a única empresa que entrega um número bastante relevante é a Mondelez, portanto a variável precisa de atenção.

Quanto aos produtores treinados em boas práticas agrícolas, as empresas apresentam resultados a desejar, mas mostram algum progresso. A única empresa que mede realmente a porcentagem de produtores de fato aplicando as GAPs é a Nestlé, que, apesar de ter reportado um aumento de 9 a 28% na adoção das GAPs, será difícil atingir a totalidade de produtores adotando as medidas nos próximos anos.

#### **4.5.2 Zero trabalho infantil**

Esta variável precisa de extrema atenção, pois são apresentados poucos dados, e os resultados apresentados são realmente insatisfatórios.

A única empresa que de fato monitora as famílias sobre trabalho infantil e divulga estes dados é a Nestlé, que reportou um aumento de 6% na quantidade de crianças nestas condições.

As demais empresas divulgam apenas as comunidades que possuem sistemas de monitoramento e remediação de trabalho infantil, porém não divulgam dados além disso, que seriam necessários.

#### **4.5.3 Zero desmatamento**

Esta variável precisa de atenção no sentido do tipo de dado que é divulgado pelas empresas. O mapeamento dos limites de fazendas é um trabalho de extrema necessidade, e pode-se dizer que, com as fazendas 100% mapeadas, o risco de desmatamento diminui consideravelmente. A empresa que mais precisa acelerar seus esforços de mapeamento é a Mars.

#### **4.5.4 Alta produtividade e boa qualidade**

Supondo que existe uma relação direta entre produtividade e qualidade com a adoção de boas práticas agrícolas, conforme pontuado na análise do indicador de renda, é observado um progresso nos números de produtores treinados pelas empresas, mas é necessário o monitoramento e divulgação da porcentagem de produtores que têm adotado boas práticas agrícolas, assim como a Nestlé vem fazendo.

#### **4.5.5 Indicadores e riscos**

Após a análise do progresso das empresas, é interessante a avaliação do quanto as suas ações e resultados têm ajudado

Tabela 6 - Riscos relacionados aos indicadores de sustentabilidade de cacau

Indicador	Risco	Pontos de atenção
Renda básica	Médio	<p>Observar efeitos do LID imposto pelo governo do oeste africano</p> <p>Certificação de todo o cacau comprado e pagamento de prêmios</p> <p>Atingir maior adoção das boas práticas agrícolas</p>
Zero trabalho infantil	Altíssimo	<p>Monitoramento completo da cadeia para mapear crianças em situação de trabalho infantil</p> <p>Parcerias com organizações, fornecimento de infraestrutura às famílias e escolas</p> <p>Realização de treinamentos sobre direitos humanos para famílias</p>
Zero desmatamento	Médio	<p>Acompanhamento do progresso de mapeamento das fazendas</p> <p>Certificação de todo cacau comprado pelas empresas</p>
Alta produtividade e boa qualidade	Alto	Monitoramento completo para identificar porcentagem de adoção das boas práticas agrícolas

Fonte: Autoria própria

Os riscos apontados estão, em geral, em linha com a maioria dos trabalhos estudados, que apontam o trabalho infantil como um dos principais problemas na cadeia em termos de dificuldade de solução do problema.

Assim como observado por Krauss (2017), os planos parecem ter uma abordagem bastante holística da sustentabilidade do cacau, procurando mencionar e propor ações nos principais pontos nos campos ambiental, social e econômico.

#### **4.6 Considerações**

O Nestlé Cocoa Plan é robusto e engloba de alguma forma a maioria dos principais aspectos ambientais, sociais e econômicos que foram elencados neste trabalho. Na maioria de suas variáveis, possui metas claras, mostrando o progresso e a manutenção da estratégia caso necessário.

No caso das variáveis de trabalho infantil e desmatamento, pode-se afirmar que o plano da Nestlé é o mais completo, e o que dá maior segurança com relação à atuação para diminuir os impactos negativos na cadeia de cacau. Apesar disso, a Nestlé mostrou uma piora no número de crianças em situação de trabalho infantil de 2017 para 2019, o que mostra a urgência e a necessidade de intervenção da própria empresa e dos demais elos da cadeia para diminuir o problema. É possível que o aumento do trabalho infantil não tenha ocorrido apenas nos fornecedores da Nestlé, e o dado é de extrema importância, portanto recomenda-se fortemente que as duas outras empresas façam um monitoramento parecido. Um dado positivo apresentado pela Nestlé, porém não satisfatório, foi a proporção de crianças que receberam algum tipo de assistência e saíram da condição de trabalho infantil (2459 crianças de 2018 para 2019). As métricas levantadas são precisas e de extrema relevância. No entanto, o plano carece de planos para o futuro, e previsões do que poderão atingir. Por mais que a maioria das métricas mostre uma melhora considerável desde a criação do CLMRS (2012), em estabelecer metas claras para os próximos anos, a empresa não consegue enxergar oportunidades de manutenção na estratégia.

O principal ponto de atenção para o plano de sustentabilidade da Nestlé é com relação à porcentagem de volume de cacau da empresa comprada através do NCP, que não teve um grande aumento de 2017 a 2019, ao contrário das duas outras empresas, que viram um grande aumento desta porcentagem nos últimos anos. A empresa atribui a queda do volume e da

porcentagem do NCP em 2019 exclusivamente à demanda reduzida de cacau, no entanto, como a empresa possui a meta de originar 100% do seu cacau através do plano até 2025, mesmo que a demanda não aumente, a empresa precisa encontrar formas de converter seu cacau e seus produtores em elegíveis para entrarem no NCP, melhorando assim suas condições de vida e as condições ambientais das fazendas.

A Mondelez também possui alguns ótimos resultados, com destaque para o maior volume de cacau comprado através do seu programa Cocoa Life (absoluto e em porcentagem), versus as duas concorrentes.

Uma primeira dificuldade com relação ao plano de sustentabilidade da Mondelez foi a inexistência de um relatório dedicado para o plano. Desde 2018, a empresa não divulga um resultado separado para o cacau, mas sim um relatório de sustentabilidade compartilhado entre diversas matérias primas e outros temas. Isso faz com que a empresa não consiga de fato focar nos problemas do cacau como ela poderia focar em um documento dedicado. A empresa também cita investimentos em empreendedorismo feminino, de mulheres pretas e ações com ONGs para erradicação da pobreza, mas, como estas ações são compartilhadas entre diversos negócios, matérias primas e linhas de produto de toda a empresa, não é possível saber quanto destes investimentos será destinado às comunidades produtoras de cacau. Ao passo que a Mondelez possui cerca de 1/5 do seu relatório de sustentabilidade dedicado ao cacau, a Nestlé não só possui um relatório completamente dedicado ao NCP, como também tem bons relatórios complementares sobre desmatamento e trabalho infantil.

Outra oportunidade de melhoria é que a maioria dos resultados é apresentado através do acumulado desde o início do programa (2012) até 2019, e, nos casos em que não há o resultado por ano, isso faz com que seja necessário trabalhar apenas com médias anuais, o que impossibilita algumas correlações entre os resultados divulgados.

A Mars possui um bom plano, cujo relatório é 100% dedicado à sustentabilidade do cacau. A empresa iniciou esta nova fase da sustentabilidade do cacau em 2018, e possui planos ambiciosos: investir 1 bilhão de dólares em 10 anos. Em poucos anos, ela já atingiu praticamente a mesma porcentagem de cacau comprado através do plano que a Nestlé, ficando apenas atrás da Mondelez. A Mars foi a empresa que mais cresceu em volume anualmente, segundo a empresa, quase dobrando o volume por ano desde que o programa foi criado.

A Mars possui mais metas específicas para o cacau do que a Mondelez, como, por exemplo: monitoramento de 100% das comunidades sobre o risco de trabalho infantil,

monitoramento de 100% dos limites de fazendas. Estas metas detalhadas são boas para a empresa poder acompanhar em paralelo ao crescimento em volume do cacau certificado.

Como o programa ainda é novo, é necessário que os resultados dos próximos anos sejam analisados com um cuidado especial para garantir que o bom ritmo dos primeiros anos seja mantido.

#### **4.7 Recomendações gerais**

Abaixo, são listadas considerações e recomendações para as empresas com base nos relatórios e resultados apresentados, a fim de melhorar os resultados e/ou as metas pretendidas pelas empresas.

##### **4.7.1 Alinhamento com ODSs**

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para 2030 da ONU estão altamente detalhados com diversas metas para cada um dos 17 objetivos. Sugere-se que as empresas aproveitem o detalhamento dos ODSs para melhorar seus relatórios. Primeiro, as empresas podem observar todos os 17 objetivos e suas submetas, e entender quais se aplicam à cadeia do cacau. Então, para desenhar suas metas de sustentabilidade, a empresa deve considerar os ODSs da ONU garantindo, assim, alta cobertura de todos os possíveis problemas diretamente ou indiretamente causados dentro da cadeia de valor de cacau e chocolate.

##### **4.7.2 Previsibilidade: divulgar resultado esperado nos anos seguintes**

Desde a criação dos planos e divulgação dos primeiros relatórios, as empresas vêm construindo uma base de dados cada vez mais robusta, o que permite uma extração e previsão cada vez mais precisa da capacidade de atingimento das metas até 2025. Portanto, sugere-se que as empresas façam os cruzamentos necessários nas bases de dados, incluindo gráficos e suas expectativas quanto ao progresso das métricas analisadas para aumentar a transparência do relatório e para que a própria empresa possa usar os dados a seu favor, propondo a inclusão de algumas medidas e manutenção da estratégia.

##### **4.7.3 Renda**

Por diversas vezes, a renda dos trabalhadores foi citada como uma das causas raiz de diversos problemas, como falta de educação, trabalho infantil e produtividade das fazendas. É uma variável muito importante que pode influenciar diretamente em uma maior qualidade de vida de todos os produtores a longo prazo. Ao mesmo tempo que as empresas reconhecem a

importância, elas não apresentam a renda dos trabalhadores como uma das métricas a serem analisadas, com metas até 2025. Desta forma, sem metas claras para uma variável tão importante que soluciona outras variáveis, há um risco de que a renda dos trabalhadores não aumente como o esperado, e as empresas não estarão prontas para tomar ações para melhorar a situação.

As empresas analisadas comunicam amplamente seu apoio ao Living Income Differential imposto pelos governos do Oeste Africano, de US\$ 400 adicionais por tonelada, que devem ser pagos aos produtores, e em alguns casos possuem prêmios próprios, como é o caso do Nestlé Cocoa Plan e do Mondelez Cocoa Life. No entanto, considerando que a população produtora de cacau ainda vive em situação de pobreza ou extrema pobreza, deve-se tomar mais ações.

#### **4.7.4 Prêmios extra para boas práticas**

Como foi possível observar, para algumas métricas, as empresas atestam a dificuldade de melhoria, por diversos motivos, desde o cultural ao econômico. Uma ideia que pode ser testada é, em parceria com empresas certificadoras, ONGs e cooperativas, a recompensa de fazendeiros para a adoção de algumas das boas práticas elencadas nos relatórios, por meio de um prêmio adicional por boa prática adotada. Isso poderia aumentar a renda dos trabalhadores e ainda auxiliar na melhoria de diversos indicadores mais sensíveis.

#### **4.7.5 Metas tangíveis**

Algumas variáveis altamente importantes, como a renda dos trabalhadores, trabalho infantil e equidade de gênero poderiam ter metas mais tangíveis para acompanhamento anual. Em muitos casos, a empresa diz apenas que trabalha para melhorar as variáveis e aponta as ações, porém sem colocar um alvo numérico a ser atingido ou considerado como nível adequado/satisfatório.

#### **4.7.6 Equidade de gênero e empoderamento feminino**

Esta variável foi uma das menos citadas de forma concreta nos relatórios. É necessário que as empresas criem algumas metas com relação às mulheres para que estas possam também ser medidas. As metas poderiam ser, por exemplo: aumentar o número de mulheres em posição de tomada de decisão em casa, em cooperativas, em fazendas ou na própria equipe do plano de sustentabilidade.

#### **4.7.7 Trabalho infantil**

Nesta variável, a Mondelez e a Mars precisam mostrar que estão ajudando de fato na redução do trabalho infantil, devido à altíssima gravidade da situação. Idealmente, todas as empresas deveriam monitorar toda a cadeia, garantir o fornecimento de infraestrutura para as fazendas, cidades e escolas, educação para toda a família e treinamentos sobre direitos humanos e dignidade para as crianças. Então, as empresas deveriam acompanhar periodicamente as fazendas e procurar pelo risco de trabalho infantil. É importante também que a ação seja feita em parceria com diversos outros órgãos e empresas do setor: cooperativas, processadoras de cacau, governos locais, governos internacionais, ONGs, ONU, International Labor Organization (ILO).

#### **4.8 Recomendações adicionais**

- Necessidade de conhecimento e transparência

O consumo de chocolate é alto e crescente nas maiores economias do mundo, e os problemas existentes na produção de cacau são conhecidos por quase toda a cadeia, com exceção dos consumidores finais. Deste modo, é essencial a ajuda das empresas produtoras de chocolate, as mais próximas do consumidor final na cadeia, para realizarem a comunicação dos problemas e soluções propostas pela empresa, de forma transparente e objetiva. O conhecimento e a preocupação dos consumidores finais são passos essenciais para que as empresas de toda a cadeia acelerem suas estratégias de combate dos principais problemas observados.

- Responsabilidade de toda a cadeia

Neste trabalho, foram observados os principais aspectos associados à produção de cacau em um local com altos níveis de pobreza, baixos níveis de escolaridade, e, não por acaso, constatou-se uma cadeia produtiva com diversos problemas de alta magnitude. Embora o estudo tenha focado na análise dos três maiores *players* do mercado de chocolates, em uma das etapas da cadeia, isso não significa que os produtores de chocolate são os maiores responsáveis pelos problemas encontrados na cadeia, tampouco são os únicos. Na verdade, a responsabilidade deve ser dividida entre toda a cadeia de valor: os governos, os compradores (cooperativas, intermediários e *traders*), as empresas processadoras, empresas certificadoras, as produtoras de chocolate e consumidores finais (contando com o suporte das ONGs que atuam no setor e na região), e é essencial que a cadeia faça um esforço integrado para que os problemas possam ser combatidos da melhor forma.

## 5 CONCLUSÃO

O presente trabalho teve como objetivo verificar as principais ações das maiores empresas de chocolate em favor da sustentabilidade da cadeia do cacau.

A contextualização dos principais problemas da cadeia permitiu uma estimativa de magnitude e urgência dos problemas ambientais, econômicos e sociais presentes na comunidade cacauíra do oeste africano, e permitiu uma análise bastante criteriosa dos planos de sustentabilidade das empresas selecionadas.

A análise comparativa entre os planos de sustentabilidade das empresas Nestlé, Mondelez International e Mars, Inc foi eficaz para que fosse possível entender as principais particularidades de cada plano, suas áreas foco e então as áreas de melhoria.

A análise da aderência dos planos com os ODS e as Fronteiras Planetárias foi importante para a conclusão de que os objetivos descritos no plano estão em linha com a maioria dos ODS e com as fronteiras planetárias relacionadas ao desmatamento. A análise também foi muito importante para o entendimento de que os planos tratam de temas praticamente iguais, porém de formas diferentes. O quadro dos riscos de não atingimento das metas mostra a necessidade de maiores esforços em diversas frentes e manutenção das estratégias para a busca da sustentabilidade de fato na cadeia de valor.

Este estudo analisou as ações das empresas produtoras de chocolate, que estão em um elo da cadeia produtiva, e são tão responsáveis pelos problemas enfrentados na cadeia como outros órgãos e empresas. Outros caminhos poderiam ter sido a análise das principais *traders* e processadoras de Cacau (Barry Callebaut, Cargill, Olam, entre outros) e seus planos de sustentabilidade, análise da atuação das principais ONGs, governos ou empresas certificadoras para proteção do meio ambiente e da população produtora de cacau.

Como próximos passos, sugere-se uma análise aprofundada das exigências que cada empresa possui para que o produtor seja englobado em seu programa.

Por fim, faz-se necessário o acompanhamento criterioso das metas da Mondelez, Nestlé e Mars anualmente até 2025, para entender se as empresas conseguirão cumprir com seus objetivos ambiciosos até lá, e de fato contribuir com a sustentabilidade da cadeia sensível do cacau.

## REFERÊNCIAS

BYMOLT, R; LAVEN, A; TYSZLER, M. **Demystifying the Cocoa Sector in Ghana and Côte d'Ivoire**: Results and trends, 2012-2016. \_\_, Genebra, 2017. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_575499.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_575499.pdf). Acesso em: 7 jun. 2021.

CALIJURI, M. C.; CUNHA, D. G. F. **Engenharia Ambiental**: Conceitos, Tecnologia e Gestão. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

CAPELLE, J. **Towards a Sustainable Cocoa Chain**. Power and possibilities within the cocoa and chocolate sector. [s. l.], 2009. Disponível em: <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/112341/rr-towards-sustainable-cocoa-chain-240109-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 1 out. 2021.

CERES. **Cocoa Brief**. Disponível em: <https://engagethechain.org/sites/default/files/commodity/Cocoa%20Brief%20Engage%20the%20Chain%20Oct2020.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2021.

COCOA & FORESTS INITIATIVE. **ANNUAL REPORT 2020**. Disponível em: [https://www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2021/05/NUM\\_ANG\\_RAPPORT\\_ICF\\_VF1.pdf](https://www.idhsustainabletrade.com/uploaded/2021/05/NUM_ANG_RAPPORT_ICF_VF1.pdf). Acesso em: 23 jun. 2021.

DAND, R. **The International Cocoa Trade**. Cambridge: Woodhead Publishing Limited, 2011.

DE BUHR, E; GORDON, E 2018, Bitter sweets: prevalence of forced labour and child labour in the cocoa sectors of Côte d'Ivoire and Ghana. Tulane University & Walk Free Foundation, [S. l.], 2018. Disponível em: [https://cocoainitiative.org/wp-content/uploads/2018/10/Cocoa-Report\\_181004\\_V15-FNL\\_digital.pdf](https://cocoainitiative.org/wp-content/uploads/2018/10/Cocoa-Report_181004_V15-FNL_digital.pdf). Acesso em: 1 jun. 2021.

EU REDD. **Côte d'Ivoire**. Disponível em: <https://www.euredd.efi.int/cotedivoire>. Acesso em: 23 jun. 2021.

FOUNTAIN, A; HUETZ-ADAMS, F. **Cocoa Barometer**. [s. l.], 2018. Disponível em: <https://www.voicenetwork.eu/wp-content/uploads/2019/07/2018-Cocoa-Barometer.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2021.

HIGONNET, Etelle; BELLANTONIO, Marisa; HUROWITZ, Glenn. **CHOCOLATE'S DARK SECRET: How the Cocoa Industry Destroys National Parks.** Mighty Earth, [s. l.], 2017. Disponível em: [https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/09/chocolates\\_dark\\_secret\\_english\\_web.pdf](https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/09/chocolates_dark_secret_english_web.pdf). Acesso em: 23 jun. 2021.

ILO. **Global estimates of child labour:** Results and trends, 2012-2016. Genebra, 2017. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_575499.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_575499.pdf). Acesso em: 3 jun. 2021.

ILO. **Global estimates of modern slavery.** Genebra, 2017. Disponível em: [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms\\_575479.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_575479.pdf). Acesso em: 3 jun. 2021.

INTERNATIONAL TRADE CENTRE. **The State of Sustainable Markets 2017.** Disponível em: [https://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/State-of-Sustainable-Market-2017\\_web.pdf](https://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/State-of-Sustainable-Market-2017_web.pdf). Acesso em: 23 jun. 2021.

KRAUSS, J. **What is sustainable cocoa? Constellations of commercial, socioeconomic and environmental priorities associated with a polysemic concept.** GDI Working Paper 2016-009, Manchester, 2017. Disponível em: [https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/GDI/GDI\\_WP2017003\\_Krauss.pdf](https://hummedia.manchester.ac.uk/institutes/gdi/publications/workingpapers/GDI/GDI_WP2017003_Krauss.pdf). Acesso em: 6 out. 2021.

MARS. **Cocos for Generations Report.** [s. l.], 2021. Disponível em: <https://gateway.mars.com/m/2660cbcf7b34b93b/original/Mars-2020-Cocoa-for-Generations-Report.pdf>. Acesso em: 01/09/2021.

MITHÖFER, D *et al.* **Unpacking ‘sustainable’ cocoa: do sustainability standards, development projects and policies address producer concerns in Indonesia, Cameroon and Peru?** International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services & Management, 13:1, 444-469, Manchester, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/21513732.2018.1432691>. Acesso em: 6 out. 2021.

MONDELEZ. **Snacking Made Right Report** [s. l.], 2020. Disponível em: [https://www.mondelezinternational.com/-/media/Mondelez/Snacking-Made-Right/SMR-Report/2020/2020\\_MDLZ\\_Snacking\\_Made\\_Right\\_Report.pdf](https://www.mondelezinternational.com/-/media/Mondelez/Snacking-Made-Right/SMR-Report/2020/2020_MDLZ_Snacking_Made_Right_Report.pdf). Acesso em: 01/09/2021.

NESTLÉ. **Nestlé Cocoa Plan:** Progress Report 2019. [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.nestlecocoaplan.com/themes/custom/cocoa/dist/assets/nestle-cocoa-plan-annual-report-final.pdf>. Acesso em: 01/05/2021.

**NESTLÉ. Tackling Child Labor 2019.** [s. l.], 2020. Disponível em: <https://www.nestlecocoaplan.com/themes/custom/cocoa/dist/assets/nestle-tackling-child-labor-2019.pdf>. Acesso em: 1 mai. 2021.

**NESTLÉ. Tackling Deforestation.** [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.nestlecocoaplan.com/themes/custom/cocoa/dist/assets/nestle-tackling-child-labor-2019.pdf>. Acesso em: 1 mai. 2021.

**OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY. Côte d'Ivoire.** Disponível em: <https://oec.world/en/profile/country/civ?yearSelector1=exportGrowthYear25>. Acesso em: 7 jun. 2021.

**OBSERVATORY OF ECONOMIC COMPLEXITY. Ghana.** Disponível em: <https://oec.world/en/profile/country/gha>. Acesso em: 7 jun. 2021.

**OEC. Data: Côte d'Ivoire.** [s. l.], 2020. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/cote-divoire>. Acesso em: 6 out. 2021.

**OEC. Data: Ghana.** [s. l.], 2020. Disponível em: <https://data.worldbank.org/country/ghana>. Acesso em: 6 out. 2021.

**OUR WORLD IN DATA. Cocoa Bean Production.** Disponível em: <https://ourworldindata.org/grapher/cocoa-bean-production>. Acesso em: 7 jun 2021.

**PEREZ, M; YERENA, A, L; QUERALT, A, V. Traceability, authenticity and sustainability of cocoa and chocolate products: a challenge for the chocolate industry,** Critical Reviews in Food Science and Nutrition. [s. l.], 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10408398.2020.1819769>. Acesso em: 1 out. 2021.

**REDD+ Côte D'IVOIRE National Strategy.** Disponível em: [https://www.uncclearn.org/wp-content/uploads/library/redd\\_strategy\\_document\\_-\\_anglais\\_002\\_791646.pdf](https://www.uncclearn.org/wp-content/uploads/library/redd_strategy_document_-_anglais_002_791646.pdf). Acesso em: 23 jun. 2021.

**ROCKSTROM, J.** Planetary Boundaries: Exploring the Safe Operating Space for Humanity. **Ecology and Society 14(2): 32.**, [s. l.], 2009. Disponível em: <https://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/>. Acesso em: 1 out. 2021.

SADHU, S et al. **NORC Final Report**: Assessing Progress in Reducing Child Labor in Cocoa Production in Cocoa Growing Areas of Côte d'Ivoire and Ghana. University of Chicago, [S. l.], 2020. Disponível em: [https://www.norc.org/PDFs/Cocoa%20Report/NORC%202020%20Cocoa%20Report\\_English.pdf](https://www.norc.org/PDFs/Cocoa%20Report/NORC%202020%20Cocoa%20Report_English.pdf). Acesso em: 1 jun. 2021.

TERAZONO, E; MUNSHI, N. **Choc waves: how coronavirus shook the cocoa market**. Financial Times. [s. l.], 2021. Disponível em: <https://www.ft.com/content/37aa0ac8-e879-4dc2-b751-3eb862b12276>. Acesso em: 29 jun. 2021.

**U.S. Department of Labor's 2018 list of goods produced by child labor or forced labor**. [s. l.], 2018. Disponível em: <https://www.dol.gov/sites/dolgov/files/ILAB/ListOfGoods.pdf>. Acesso em: 3 jun. 2021.

UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goals**. Disponível em: <https://sdgs.un.org/goals>. Acesso em: 1 out. 2021.

YAPO, T. **A path to sustainable cocoa and forest restoration in Côte d'Ivoire**. UN-REDD. Disponível em: <https://www.un-redd.org/post/2018/05/29/A-path-to-sustainable-cocoa-and-forest-restoration-in-C%C3%B4te-dIvoire>. Acesso em: 1 jun. 2021.

# FOLHA DE JULGAMENTO

---

Candidato(a): **Bruno Aguiar Nogueira**

Data da Defesa: 03/12/2021

Comissão Julgadora:

Resultado:

**Marcelo Montaño (Orientador(a))**

APROVADO

**Ana Carla Fernandes Gasques**

APROVADO

**Edimilson Rodrigues dos Santos Junior**

APROVADO



Prof. Dr. Marcelo Zaiat

Coordenador da Disciplina 1800091 - Trabalho de Graduação