PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO

Sandra Wantuil

Óleo de palma: os impactos provocados no meio ambiente e os desafios de uma produção sustentável

Dissertação de mestrado

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio.

Orientador: Prof. Bernardo Baeta Neves Strassburg

Rio de Janeiro
Julho de 2016

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DO RIO DE JANEIRO

Sandra Wantuil

Óleo de palma: os impactos provocados no meio ambiente e os desafios de uma produção sustentável

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia e Meio Ambiente da PUC-Rio.

Prof. Bernardo Baeta Neves Strassburg
Orientador
Departamento de Geografia e Meio Ambiente – PUC-Rio

Prof. Luiz Felipe Guanaes Rego
Co-Orientador
Departamento de Geografia e Meio Ambiente – PUC-Rio

Prof. Marcos Cohen
Departamento de Administração de Empresas – PUC-Rio

Prof. José Tavares Araruna Júnior
Departamento de Engenharia Ambiental – PUC-Rio

Profa. Mônica Herz
Vice-Decana de Pós-Graduação do Centro de Ciências Sociais – PUC-Rio

Rio de Janeiro, 13 de julho de 2016

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Sandra Wantuil

Graduou-se em Tecnóloga em Processamento de Dados em 1982 e Bacharel em Ciências Administrativas em 1988, ambas pela PUC-Rio. Possui pós-graduação em Marketing pela FGV do Rio de Janeiro, e durante 20 anos trabalhou na área de marketing de empresas multinacionais no segmento de cosméticos.

Ficha Catalográfica

Wantuil, Sandra

Óleo de palma: os impactos provocados ao meio ambiente e os desafios de uma produção sustentável / Sandra Wantuil; orientador: Bernardo Baeta Neves Strassburg. – 2016.120 f.: il. color. ; 30 cm

Dissertação (mestrado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Geografia e Meio Ambiente, 2016.
Inclui bibliografia

1. Geografia – Teses. 2. Óleo de palma. 3. Sudeste asiático. 4. Sustentabilidade. 5. Biodiversidade. 6. Desmatamento. I. Baeta Neves Strassburg, Bernardo. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Geografia e Meio Ambiente. III. Título.

CDD: 910

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Agradecimentos

À PUC-Rio pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

A todos os amigos e familiares que de uma forma ou de outra me apoiaram nesta jornada e acreditaram na minha capacidade

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Resumo

Wantuil, Sandra; Baeta Neves Strassburg, Bernardo. **Óleo de palma: os impactos provocados no meio ambiente e os desafios de uma produção sustentável**. Rio de Janeiro, 2016. 120p. Dissertação de Mestrado - Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Existem diversos desafios ambientais associados ao processo de globalização, dentre eles os níveis crescentes de desmatamento causados pela demanda cada vez maior por óleo de palma. Em locais que produzem o óleo de palma, como a Malásia e a Indonésia, tem havido desmatamento maciço, substituindo a elevada biodiversidade da área de floresta tropical existente por uma monocultura de plantação de óleo de palma. A perda de biodiversidade é significativa em termos das funções regulatórias destes ecossistemas e de seus serviços, além do impacto significativo do risco de extinção de espécies endêmicas. Ao mesmo tempo o processo de conversão da floresta com alta biomassa em plantações mais pobres em carbono leva à emissão de gases do efeito estufa causadores do aquecimento global. Neste contexto, o objetivo desta pesquisa foi avaliar se as iniciativas utilizadas para a produção do óleo de palma sustentável são suficientes para garantir às empresas produtoras de óleo de palma no sudeste asiático e às indústrias que compram óleo de palma desta região, o fim do desmatamento e a extinção da queima das turfeiras da região de Bornéu, no Sudeste Asiático. Para este fim, foi desenvolvida uma caracterização deste processo a luz da ciência da sustentabilidade e, a seguir, foram realizadas entrevistas junto a organizações sem fins lucrativos, iniciativa privada e o meio acadêmico para identificar se a certificação do óleo de palma pode ser utilizada como critério para garantir a sustentabilidade de sua produção. As respostas dos entrevistados foram avaliadas de forma a associar os seus comentários e exemplos de ações das empresas analisadas com estudos examinados na revisão da literatura. Foram também identificadas situações de conformidade entre a literatura e as ações das empresas pesquisadas e avaliadas oportunidades de melhorias na formatação atual da certificação do óleo de palma e as possibilidades futuras da produção do óleo de palma. Os resultados deste trabalho permitem

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

concluir que a verdadeira essência para a produção sustentável de óleo de palma é um diálogo contínuo entre empresa e comunidade, muitas vezes, se possível, facilitada por pessoas com conhecimentos especializados e ONGs, pois esta interação e diálogo foram muito ressaltados durante as entrevistas. Houve unanimidade para a grande importância de se dialogar com atores envolvidos com a cultura da palma: comunidades, governos, consumidores, ONGs, fornecedores e institutos de P&D. Os entrevistados mencionaram que é importante que se crie uma agenda em que a interlocução aconteça com frequência e de forma organizada, possibilitando que as empresas procurem fazer ações estruturadas, que abram novas possibilidades para as comunidades, principalmente o pequeno produtor que não tem acesso à certificação do óleo de palma. Por fim discutiu-se como estas lições podem ser úteis no contexto brasileiro, frente ao crescimento desta cultura no país.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Palavras-chave

Óleo de palma; sudeste asiático; sustentabilidade; biodiversidade e desmatamento.

Abstract

Wantuil, Sandra; Baeta Neves Strassburg, Bernardo (Adivsor). **Palm oil: the impacts caused on the environment and the challenges of sustainable production**. Rio de Janeiro, 2016. 120p. MSc. Dissertation – Departamento de Geografia e Meio Ambiente, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

There are many environmental challenges connected to globalization, including increasing levels of deforestation caused by the growing demand for palm oil. In places that produce palm oil, such as Malaysia and Indonesia, there has been massive deforestation, replacing the high biodiversity of the existing tropical forest area by a monoculture of palm oil. The resulting loss of biodiversity is significant in terms of the regulatory functions of these ecosystems and their services, and there is a substantial threat to the survival of several endemic species nearing the risk of extinction. At the same time, the conversion process of the high biomass forest to plantations low in carbons leads to the release of greenhouse gas emission, responsible for global warming. In this context, the aim of the present study is to evaluate whether the initiatives used for the production of sustainable palm oil are sufficient to ensure that palm oil producers in Southeast Asia and the industries that buy palm oil from this region will end deforestation and the extinction of burning of turf areas in the Borneo region in Southeast Asia. To this end, a characterization of this process in light of sustainability science was developed, followed by interviews with non-profit organizations and the private and academic sectors to verify if palm oil certification can be used as a criterion to ensure the sustainable production of palm oil. The respondents' answers were evaluated in order to associate their comments with examples of actions of the companies analyzed sources present in the literature review. Situations of compliance between the literature and the actions of the surveyed companies were also identified, and opportunities for improvements in the current format of palm oil certification evaluated, as well as future possibilities of the sustainable production of palm oil. The results of the present study allow us to conclude that the true essence for the sustainable production of palm oil is an ongoing dialogue between company and community, often, if possible, facilitated by people with expertise and NGOs, as this interaction and dialogue were highlighted during the interviews. There was an unanimity on the importance of dialogue with stakeholders involved in the palm culture: communities,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

governments, NGOs, suppliers and R&D institutes. Respondents mentioned that it is important to create an agenda in which dialogue happens frequently and in an organized manner, enabling companies to seek structured actions, opening up new possibilities for communities, especially small farmers who have no access to certification palm oil. Finally, a discussion on how these lessons may be useful in the Brazilian context was conducted, in light of the growth of this culture in the country.

Keywords

Palm oil; southeast Asia; sustainability; biodiversity and deforestation.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Sumário

1 Introdução 15
1.1. Objetivo 18
1.2. Metodologia 18
1.3. Justificativa 19
1.4. Escolha dos entrevistados 20
1.5. Elaboração dos questionários 21
1.6. Entrevistas 22
1.7. Assuntos abordados nas entrevistas 22
1.8. Estrutura da pesquisa 23
2 Caracterização da sustentabilidade da produção do óleo de palma 24
2.1. A palma de óleo 24
2.2. Aspectos históricos da cultura da palma de óleo e da extração do óleo de palma 26
2.3. Aplicações do óleo de palma 27
2.4. Demanda de mercado 29
2.5. Produção do óleo de palma 33
2.5.1. A produção de óleo de palma na Indonésia 36
2.6. Impactos do uso do óleo de palma 37
2.6.1. Vantagens do óleo de palma 38
2.6.2. Desvantagens do óleo de palma 39
2.6.2.1. Impactos ambientais 39
2.6.2.2. Impactos sociais 42
2.7. Avanços com relação aos impactos ambientais causados pelo uso do óleo de palma 43
2.8. Produção sustentável do óleo de palma 48
2.9. Certificação de produção sustentável do óleo de palma 50
2.9.1. Como o óleo de palma chega ao mercado 51
2.10. O Brasil e o óleo de palma 54
3 A Certificação do Óleo da Palma: a visão de atores envolvidos 60
3.1. Entrevistas e questionários 60
3.2. Sintese das Entrevistas 61
3.2.1. Rachel Kent – The Forest Trust (TFT – ONG) 61

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3.2.2. Reckitt Benckiser (Empresa) 65
3.2.3. Prof. Dr. Peter Newton (Universidade do Colorado – Acadêmico) 67
3.2.4. Edegar Rosa (WWF - ONG) 68
3.3. Discussão acerca dos tópicos avaliados pelos entrevistados 72
3.4. Discussão acerca dos entraves encontrados em relação à certificação da cadeia produtiva de óleo de palma 75
4 Os Desafios da Produção Sustentável do Óleo de Palma 77
4.1. A Sustentabilidade do Óleo de Palma na dimensão Ambiental 81
4.2. A Sustentabilidade do Óleo de Palma na Dimensão Econômica 84
4.3. A Sustentabilidade do Óleo de Palma na Dimensão Social 85
4.4. Conclusões sobre o sistema de sustentabilidade 87
5 Conclusões 88
6 Referências bibliográficas 91
7 Apêndices 100
Apêndice A - formulário de pesquisa sobre óleo de palma – Acadêmico 100
Apêndice B - Formulário de pesquisa sobre óleo de palma – Empresa 101
Apêndice C - Formulário de pesquisa sobre óleo de palma – ONG 103
8 Anexos 104
Fórum realizado 9 de fevereiro de 2016 em Londres sobre o tema “As empresas podem confiar em auditoria do óleo de palma?” 104

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Lista de figuras

Figura 1. Regiões de cultivo do óleo de palma, a 10 graus, em ambos os lados da linha do Equador (Fonte: Site Their Turn (Their Turn, 2015)). 24
Figura 2. Árvore e fruto da palma de óleo. Fonte: Site Wikimedia Commons (https://commons.wikimedia.org/, 2016). 25
Figura 3. Óleos produzidos a partir do fruto da palma de óleo (Adaptado de http://www.revistadotatuape.com.br). 26
Figura 4. Usos de óleos e biomassa de palma em indústrias de alimentos e manufatura (adaptado de Fairhurst e Mutert (1999). 29
Figura 5. Maiores países consumidores de óleo de palma e Brasil: 2010. Valores expressos em 1,000 toneladas. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011). ..32
Figura 6. Maiores importadores de óleo de palma e Brasil: 2010. Valores expressos em 1,000 toneladas. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011). 33
Figura 7. Produção mundial de óleo vegetal e gordura animal, 2001 a 2010 (Fao, 2012b). 33
Figura 8. Evolução da produção mundial dos principais de óleos vegetais, com valores expressos em toneladas: 1980 a 2010. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011). 34
Figura 9. Os 10 maiores países produtores de óleo de palma em 2012 (em milhões de toneladas de óleo produzido) (Ucs, 2015).....35
Figura 10. Perda anual de floresta primária na Indonésia de 2001 a 2012 (em hectares). Fonte: Site Mongabay (www.mongabay.com, 2014). 40
Figura 11. Perda anual de floresta primária na Indonésia de 2001 a 2012 em comparação com o Brasil(em hectares). Fonte: Site Mongabay (www.mongabay.com, 2014). 41
Figura 12. Ilustração da região de Bornéu, localizado no Sudeste Asiático .44
Figura 13 – Emissões de gases de efeito estufa e uso de terra, modificações pelo seu uso e silvicultura (Wri, 2016). 45
Figura 14 - Logomarca para óleo de palma certificado da RSPO (Rspo, 2016) e do GreenPalm (Greenpalm, 2016a). 51
Figura 15 - Ciclo produtivo do óleo de palma produzido com desmatamento.....52
Figura 16 - Ciclo produtivo do óleo de palma produzido sem

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

desmatamento 53
Figura 17 - Princípios do TBL (*triple bottom line*) – ambiental econômico e social 79
Figura 18 - Sistema de avaliação do óleo de palma sustentável. Adaptado de Berckel et al. (2008). 80
Figura 19 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão ambiental. Adaptado de Berckel et al. (2008). 82
Figura 20 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão econômica. Adaptado de Berckel et al. (2008). 85
Figura 21 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão social. Adaptado de Berckel et al. (2008). 86

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Lista de tabelas

Tabela 1. Produtividade global do óleo de palma em 2014. 17
Tabela 2. Produtividade dos principais óleos vegetais. Valores expressos em toneladas de óleo por hectare. Fonte: (Oil World, 2009) 30
Tabela 3. Produção mundial de óleo de palma segundo os países maiores produtores, 2011/2012. Fonte: (Usda, 2012). TGC = Taxa Geométrica de Crescimento. 36
Tabela 4. Síntese das principais perguntas e respostas de cada entidade ..70

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Lista de abreviaturas

CSPO – *Certificated sustainable palm oil* (Óleo de palma sustentável certificado)

FAS – *Food Agricultural Service* (Serviço de alimento agricultural)

FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (Organização das Nacões Unidas para alimento e agricultura)

GEE – Gás de Efeito Estufa

GHG WG - *Greenhouse Gases Working Group*

HCV – High Conservation Value

IUCN - International Union for Conservation of Nature

KPI – *Key Performance Indicators (* Principais Indicadores de Desempenho*)*

MPOC - *Malaysian Palm Oil Council* (Conselho de óleo de palma da Malásia)

ONGs – Organização Não Governamentais

PM – *Performance Measures (* Medidas de Desempenho)

RSPO – *Roundtable on Sustainable Plam Oil* (Mesa Redonda do Óleo de Palma Sustentável)

TBL – *Triple Bottom Line*

TFT – *The Forest Trust*

UNEP - United Nations Environment Programme

USDA – *United States Department of Agriculture* (Departamento de Agricultura dos Estados Unidos)

WWF – *World Wild Fund for Nature* (Fundo Mundial para a Natureza)

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

1
Introdução

"Nós abusamos da terra porque a consideramos uma mercadoria que nos pertence. Quando começarmos a ver a terra como uma comunidade à qual pertencemos, passaremos a usá-la com amor e respeito."
Aldo Leopold

A globalização é um dos processos de aprofundamento internacional da integração em diversas facetas, como a econômica, social, cultural e política (Al-Rodhan e Stoudmann, 2006). Este processo afeta todos os setores da sociedade, como os meios de comunicação, o comércio internacional e liberdade de movimentação, com diferentes intensidades dependendo do nível de desenvolvimento e integração das nações ao redor do planeta. Neste contexto, a globalização apresenta diversos aspectos positivos. Porém, existem também diversos desafios ambientais associados a este processo, como por exemplo, mudanças climáticas, contaminação de diversos recursos ambientais (ar, solo e corpos d'água), comércio ilegal de fauna e flora, excesso de pesca no oceano e aquecimento global, entre muitos outros (Bridges, 2002).

Dentre estes problemas ambientais, destaca-se o desmatamento, proveniente principalmente, do crescimento da população mundial (Ucs, 2015) e do crescimento do consumo per capita. Uma grande parte do desmatamento é consequência do comércio internacional, a partir das demandas mundiais por produtos agrícolas, muitas vezes por países ricos ou economias em rápido crescimento. Se os mercados não forem rapidamente controlados, o comércio internacional levará a níveis cada vez maiores de atividades por desmatamento e, a menos que haja um gerenciamento das florestas tropicais de forma sustentável, estes ecossistemas entrarão em colapso de forma irreversível (Sachs, 2015).

Um dos principais fatores ligados aos níveis crescentes de desmatamento é a demanda mundial cada vez maior por óleo de palma. O consumo global deste óleo quintuplicou desde 1990, devido a diversos fatores, como o fato de que o óleo derivado a partir do fruto de palma é fácil de extrair, apresenta um rendimento mais elevado em comparação com outros tipos de óleos vegetais, e pode ser usado em uma gama enorme de produtos. A sua utilização, principalmente por indústrias de várias partes do mundo para a produção de produtos alimentícios processados, pode ser explicada pela alta produtividade e em função do seu baixo custo de produção (Usda, 2006) associada à mudança no processo de fabricação dos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

alimentos, na busca de cada vez mais utilizar óleos puros e livres do processo de hidrogenação, garantindo estabilidade oxidativa e de elevada saturação do produto refinado (Matthãus, 2007). A demanda internacional por óleo de palma é enorme. De acordo com a organização de conservação global WWF, cerca de metade dos alimentos embalados atualmente encontrados em supermercados contém óleo de palma. Ele está presente em todos os tipos de produtos que vão desde biscoitos, manteiga de amendoim, sorvete e chocolate.

O consumo mundial de óleo de palma por categoria é classificado como (Ageb, 2010):

- 71 % alimentos (margarina, alimentos processados, cereais, biscoitos, chocolate, dentre outros);
- 24% produtos de consumo (cosméticos, detergentes, velas, etc.);
- 5 % energia (eletricidade, aquecimento e combustível).

Em países como a Malásia e a Indonésia tem havido desmatamento maciço, substituindo a elevada biodiversidade da área de floresta tropical existente por uma monocultura de plantação de óleo de palma. Segundo a organização sem fins lucrativos Palm Oil Investigations (POI), a perda de biodiversidade é significativa em termos das funções regulatórias destes ecossistemas e há também uma enorme ameaça da sobrevivência de diversas espécies em risco de extinção (Poi, 2016). Além disso, a cada ano, as plantações de óleo de palma destroem milhões de acres de floresta e turfeiras, liberando com isso milhões de toneladas de emissão de carbono na atmosfera.

Por exemplo, em 2015, mais de 62.000 milhas quadradas em todo o mundo (Lees *et al.*, 2015), na maior parte florestas, foram transformadas em plantações de palmeiras, uma área quatro vezes o tamanho da Suíça. Na Indonésia, o óleo de palma é uma das três principais forças de desmatamento, sendo este o país que abastece mais da metade (54%) da demanda global por este insumo.

De acordo com o Departamento de Agricultura dos EUA (Usda, 2014), em 2014 a produção global de óleo de palma por país foi a seguinte, disposta na Tabela 1:

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Tabela 1. Produtividade global do óleo de palma em 2014.

Países	Produção de óleo (Tonelada)	%	Área plantada (Hectares)	%
Indonésia	33,000,000	53.33	8,565,957	50.17
Malásia	20,500,000	33.13	5,392,235	31.58
Tailândia	2,250,000	3.64	856,200	5.01
Colômbia	1,108,000	1.79	427,368	2.50
Nigéria	930,000	1.50	337,120	1.97
Papua N. Guiné	630,000	1.01	108,000	0.63
Honduras	440,000	0.71	170,120	0.99
Costa do Marfim	400,000	0.64	191,272	1.12
Guatemala	355,000	0.57	168,443	0.99
Brasil	340,000	0.54	210,000	1.23
Outros	1,918,000	3.09	644,545	3.77
Total	61,871,000	100	17,071,260	100

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

A cada ano na Indonésia, incêndios são causados para limpar florestas e secar trufeiras para abrir caminho para a produção de óleo de palma. Apenas em 2015, mais de 10.000 milhas quadradas foram incendiadas, causando incêndios tão grandes que puderam ser vistos do espaço (The World Bank, 2015). Tudo isso desencadeia a liberação de enormes quantidades de carbono no ar. Os incêndios em 2015 adicionaram mais de 2 bilhões de toneladas de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa na atmosfera (The World Bank, 2015). Com grandes quantidades de pântanos destruídos, não é nenhuma surpresa que a Indonésia logo passou a se tornar um dos principais emissores de dióxido de carbono, ficando somente atrás dos Estados Unidos e da China. Embora o óleo de palma seja extremamente lucrativo financeiramente (com preços variando entre U$700 a U$1000 por tonelada), o benefício econômico traz um grande custo ambiental.

A queima de florestas para limpar terrenos para plantações ameaça 10.000 milhas quadrados no ecossistema Leuser em Sumatra, a maior floresta intacta no Sudeste Asiático. Este é o lar de centenas de espécies únicas, o único lugar no mundo onde orangotangos, rinocerontes, tigres, ursos e elefantes vivem lado a lado. Segundo a World Wild Fund for Nature (WWF, 2016), o tigre de Sumatra (menos de 400 tigres de Sumatra), e o rinoceronte de Sumatra (menos de 275 rinocerontes), estão ameaçados de extinção. Seus habitats estão muitas vezes nos caminhos da limpeza do terreno. Na região de Bornéu no Sudeste Asiático, houve

uma diminuição de 50% nas populações de orangotangos nos últimos 65 anos, como resultado direto dos incêndios florestais e conversão de florestas para o cultivo de óleo de palma.

1.1. Objetivo

O objetivo geral desta pesquisa é examinar a sustentabilidade da produção do óleo de palma, particularmente em relação às iniciativas de certificação com enfoque na produção do sudeste asiático, através de entrevistas junto a organizações sem fins lucrativos, a iniciativa privada e o meio acadêmico, e verificar se a certificação do óleo de palma pode ser utilizada como critério para garantir a sustentabilidade do óleo de palma produzido na Indonésia e Malásia.

1.2. Metodologia

A metodologia aplicada para a realização da pesquisa foi a de entrevistas semiestruturadas com triangulação dos fatos junto a organizações sem fins lucrativos, iniciativa privada e o meio acadêmico, além de busca de referenciais teóricas que permitissem avaliar se a certificação do óleo de palma pode ser utilizada como critério para garantir a sustentabilidade do óleo de palma produzido na Indonésia e Malásia.

De acordo com Triviños (1987), a entrevista semiestruturada tem como característica questionamentos básicos que são apoiados em teorias e hipóteses que se relacionam ao tema da pesquisa. Segundo a abordagem de Selltiz et al. (1987), este tipo de entrevista seria o mais indicado em ocasiões em que o pesquisador esteja sondando novas áreas de pesquisa, ou quando querem descobrir como as pessoas conceituam os tópicos e qual o nível de compreensão dos entrevistados. Este foi o caso no presente estudo, onde desejou-se obter opiniões de pessoas com iniciativa (acadêmica ou profissional) sustentável, que ajudaram a criar valor na utilização do óleo de palma sustentável na sua cadeia de produção.

A metodologia de entrevistas, porém, apresenta algumas limitações, como por exemplo, a falta de motivação do entrevistado para responder as perguntas, a compreensão inadequada do significado das perguntas, o fornecimento de

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

respostas infundadas, consciente ou inconscientemente, a inabilidade ou incapacidade do entrevistado de responder de forma adequada as perguntas que lhe são feitas, a influência exercida pelo aspecto e opiniões pessoais do entrevistador sobre as respostas do entrevistado (Gil, 1999). Outros pontos fracos desta técnica incluem custo e tempos elevados em sua aplicação, a não garantia do anonimato, o treinamento especializado que este tipo de metodologia requer para evitar questões que direcionam a resposta (Ribeiro, 2008). Estas limitações certamente podem intervir na qualidade da entrevista, porém muitas delas podem ser contornadas pelo entrevistador, visto que o sucesso desta metodologia depende, fundamentalmente, do nível da relação pessoal entre entrevistador e entrevistado (Júnior e Júnior, 2011).

Após a realização das entrevistas, as respostas do formulário de pesquisa foram analisadas de forma a:

- Associar os comentários dos entrevistados e exemplos de ações das empresas analisadas com fontes presentes na revisão da literatura;
- Identificar situações de conformidade entre a literatura e as ações das empresas e organizações pesquisadas;
- Comparar a questão da sustentabilidade da produção do óleo de palma à luz da literatura acadêmica.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

1.3. Justificativa

A justificativa para o desenvolvimento desta pesquisa fundamenta-se não só na importância do tema, dada a enorme ameaça no crescimento do plantio do óleo de palma em todo o planeta, como também, na necessidade de que diversas medidas sejam tomadas antes que um grande desastre ambiental ocorra e pela oportunidade que o Brasil tem atualmente de tornar-se um importante produtor mundial de óleo de palma e, ao mesmo tempo, evitar promover o desmatamento de florestas tropicais da Amazônia.

Os problemas socioambientais decorrentes da expansão do plantio do óleo de palma na Malásia e Indonésia pressionam os produtores desses países a desacelerarem o crescimento através da conversão de florestas e cria uma oportunidade para que o Brasil preencha este espaço. Basiron (2002) descreve os desafios de sustentabilidade para a indústria da Malásia e contesta argumentos de algumas ONGs que denunciam os impactos ambientais da cultura da palma. Ele

afirma a necessidade latente para a o desenvolvimento de políticas e estratégias que orientarão os produtores de óleo de palma em direção ao desenvolvimento sustentável e defende o engajamento de toda a cadeia produtiva neste processo. Rocha (2011). discute os fatores limitantes à expansão da cultura da palma na Amazônia, a partir da análise da cadeia produtiva desta cultura e de comparações com as indústrias da Malásia e Indonésia.

Neste contexto, a questão que esta pesquisa pretende responder é se iniciativas que atualmente promovem critérios e normas para a produção do óleo de palma sustentável certificado representam o melhor da ciência para a conservação da floresta e se são capazes de reduzir o desmatamento e as emissões de carbono na produção do óleo de palma sustentável e se a adoção de uma produção do óleo de palma cerficado pela RSPO, pode fortalecer os esforços para o cumprimento de metas para evitar e/ou reduzir o desmatamento e desenvolver incentivos financeiros para a produção de óleo de palma sustentável na Indonésia e Malási**a.**

Este trabalho propõe-se a contemplar com análises através da avaliação de práticas capazes de promover a sustentabilidade na plantação, produção e compra do óleo de palma. Embora esta versão inicial tenha sido concebida para abordar questões específicas enfrentadas pela indústria de óleo de palma e esteja limitada geograficamente à região do Sudeste Asiático, serve de base para avaliar os impactos locais do plantio insustentável do óleo de palma e criar mecanismos de controle do mesmo em todo o planeta.

1.4.
Escolha dos entrevistados

Segundo Gil (1991), de modo geral, nas escolhas dos entrevistados se leva em conta um universo de elementos tão grande que se torna impossível considerá-los em sua totalidade. Por essa razão, o mais frequente é trabalhar com uma amostra, ou seja, com uma pequena parte dos elementos que compõem o universo. Quando essa amostra é rigorosamente selecionada, os resultados obtidos no levantamento tendem a aproximar-se bastante dos que seriam obtidos caso fosse possível pesquisar todos os elementos do universo.

No caso desta pesquisa, a escolha dos entrevistados deu-se principalmente pelo fato dos mesmos apresentarem alguma iniciativa (acadêmica ou profissional) que ajudaram a criar valor na utilização do óleo de palma sustentável na sua cadeia de produção.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

A escolha dos entrevistados foi feita com base nos seus conhecimentos sobre óleo de palma de acordo com a área de atuação. Entretanto houve muita dificuldade em conseguir marcar as entrevistas com os mesmos. Vale ressaltar que o acesso aos entrevistados só foi possível graças ao empenho de pessoas do conhecimento da pesquisadora que contribuíram na realização do contato direto com os entrevistados facilitando o agendamento e a realização das entrevistas.

Foram entrevistadas quatro pessoas:

1. Rachel Kent - Gerente de Programa na TFT, Londres, Inglaterra.
2. Departamento de Suprimentos Global da Reckitt Benckiser, Singapura.
3. Peter Newton - Prof. Assistente no Programa de Estudos Ambientais, Universidade do Colorado, Boulder, EUA.
4. Edegar Rosa, Coordenador do Programa Agricultura e Meio Ambiente na WWF Brasil.

As entrevistas permitiram o levantamento da percepção dos entrevistados no tocante aos temas objeto desta pesquisa, além de conhecer as ações concretas da própria empresa que corroboram ou não com a sustentabilidade do óleo de palma.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

1.5. Elaboração dos questionários

A elaboração de um questionário consiste basicamente em traduzir os objetivos específicos da pesquisa em itens bem redigidos. Naturalmente, não existem normas rígidas a respeito da elaboração do questionário (Gil, 1991).

Nesta pesquisa foram empregados três diferentes questionários: empresas, ONGs e acadêmicos. As entrevistas foram semi-estruturadas (previamente elaboradas). O roteiro das entrevistas pode ser encontrado na seção de apêndices desta dissertação. Foram elaborados três questionários para serem aplicados entre os diferentes perfis de cada entrevistado. Os mesmos tinham como objetivo levantar informações dos entrevistados das empresas escolhidas, através de uma pequena identificação pessoal, seguida de um levantamento sobre a empresa em que trabalham. Em seguida foi levantado o conhecimento geral sobre a questão do óleo de palma e a conciliação entre a utilização/ações/pesquisas do óleo de palma sustentável pelos entrevistados. Numa fase seguinte, a pesquisa pretendeu explorar o relacionamento entre a gestão de cadeia de produtiva, sustentabilidade e

criação de valor. A parte final da pesquisa versou sobre o relacionamento entre a preocupação com o meio ambiente e a busca de soluções para garantir sustentabilidade na produção do óleo de palma.

1.6. Entrevistas

O processo de documentação dos dados ocorreu em três etapas, sendo a primeira a gravação das entrevistas feitas por Skype, devido ao fato de que três entrevistados trabalham fora do Brasil e um entrevistado trabalha no norte do país, a segunda a transcrição e a terceira a tradução para o português (três entrevistas foram realizadas em inglês). Em virtude da expertise dos entrevistados, foi possível o acesso a diferentes atalhos sobre o tema estudado ajudando a identificar outras fontes importantes de informações, como a literatura especializada em bases de dados online, como o Web of Science e Scopus.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

1.7. Assuntos abordados nas entrevistas

Os assuntos abordados em cada uma das entrevistas realizadas foram:

Empresa

a. Conhecimento do mercado de Óleo de Palma Sustentável
b. A certificação do óleo de palma
c. Relacionamento com Fornecedores
d. Comunicação e Relacionamento com Produtores
e. Politica da Empresa para garantir um óleo de palma sustentável

ONG

a. Conhecimento das contribuições do Óleo de Palma ao mercado global
b. O papel das organizações sem fins lucrativos para garantir um óleo de palma sustentável
c. A certificação do óleo de palma
d. O elo entre o empresa/produtores de óleo de palma na busca de uma produção sustentável

Acadêmico

a. Conhecimento do Óleo de Palma Sustentável
b. Erros e acertos da produção
c. Certificação do óleo de palma
d. Estudo/pesquisa realizada sobre óleo de palma
e. Futuro do óleo de palma

1.8. Estrutura da pesquisa

A pesquisa está organizada da seguinte forma:

O capítulo 2 apresenta a caracterização da sustentabilidade da produção do óleo de palma com informações sobre o que é a palma de óleo, os aspectos históricos da cultura e da extração, aplicações e uso, a demanda pelo mercado, sua produção a nível global e a relação da Indonésia com esta monocultura. São abordados os aspectos positivos e negativos da produção do óleo de palma, a questão da produção sustentável e a certificação. No final, é apresentada uma seção da relação do Brasil com o óleo de palma.

No capítulo 3, é abordado o contexto da visão dos entrevistados em relação a certificação do óleo de palma, suas opiniões, pontos de vistas e discussão sobre os principais aspectos levantados nas entrevistas.

O capítulo 4 discorre sobre os desafios para uma produção sustentável do óleo de palma visto pela dimensão econômica, social e ambiental e a apresentação de um sistema contendo os principais aspectos que contribuem para analise da sustentabilidade da produção do óleo de palma.

O capítulo 5 apresenta as conclusões.

O apêndice contem os três questionário utilizados nas entrevistas.

No anexo está a transcrição completa do Fórum realizado 9 de fevereiro de 2016 em Londres sobre o tema “As empresas podem confiar em auditoria do óleo de palma?”

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2
Caracterização da sustentabilidade da produção do óleo de palma

2.1.
A palma de óleo

Popularmente conhecida no Brasil como “dendê”, a palma de óleo (*Elaeis guineensis*[1]) é um planta originária da costa leste Africana (Viegas e Muller, 2000) e se desenvolve bem nas regiões tropicais em países localizados nas proximidades dos trópicos do cinturão tropical a 10 graus, em ambos os lados da linha do Equador (Figura 1), com temperaturas que variam de 24 a 32º C, bem distribuídos ao longo do ano e ensolarado com períodos chuvosos (Furlan Júnior *et al.*, 2006).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

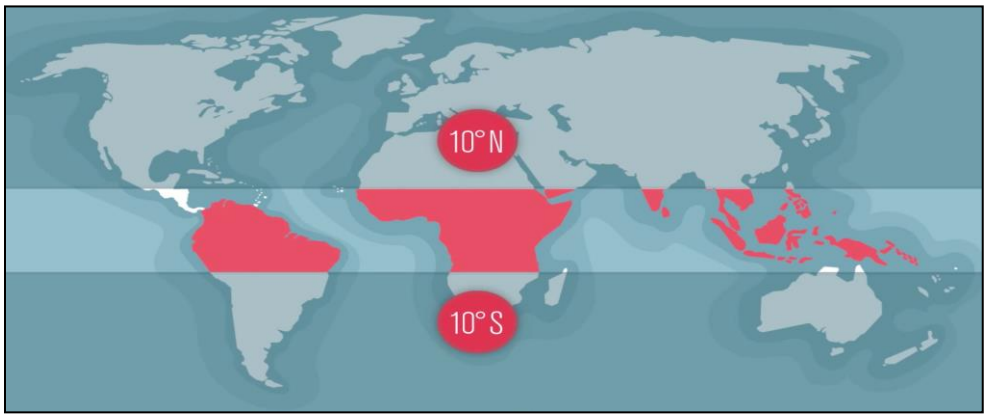


Figura 1. Regiões de cultivo do óleo de palma, a 10 graus, em ambos os lados da linha do Equador (Fonte: Site Their Turn (Their Turn, 2015)).

Trata-se de uma cultura permanente com produção contínua ao longo do ano não sujeita a sazonalidades. A árvore tem vida útil de 25 anos, sendo os primeiros frutos produzidos a partir dos três anos e seis meses após o plantio e apresenta a maior produtividade de óleo vegetal conhecida entre as plantas cultivadas (Serrão,

[1]*Elaeis guineenses* Jacq. (de Nicholaas Jacquin, que primeiro ilustrou a planta, em 1763), é o nome botânico (científico) da palma de óleo.

2000), com média acima de 4 toneladas por hectare (4t/ha)[2]. A árvore e o fruto da palma de óleo estão ilustrados na Figura 2.

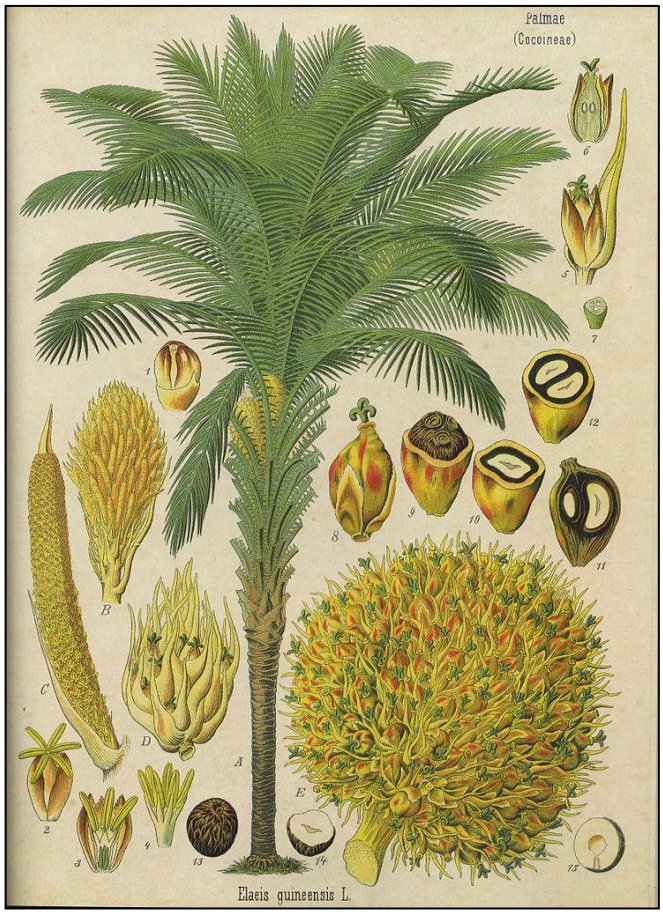


Figura 2. Árvore e fruto da palma de óleo. Fonte: Site Wikimedia Commons (https://commons.wikimedia.org/, 2016).

Dos frutos da palma de óleo são extraídos dois tipos de óleos: o de palma, retirado da polpa ou mesocarpo e o de palmiste, obtido da amêndoa ou endocarpo (Figiura 3) (Deser, 2007). As diferenças entre os dois óleos estão na cor (o óleo de palmiste bruto não apresenta carotenóides, não apresentando cor vermelha, enquanto o óleo de palma é naturalmente de cor avermelhada devido ao alto teor de beta-caroteno, o pigmento responsável pelo pigmento alaranjado de frutas e vegetais) (Poku, 2002). Quanto ao teor de gordura saturada[3], o óleo de palma

[2]Valor médio observado em 2013: Indonésia = 4,1 t/ha; Malásia = 4,38 t/ha (Oil World, 2013). Valor também observado no estado do Pará (Ibge, 2012).

[3]A gordura saturada é um dos dois tipos de gordura presentes nos alimentos. É distinguida da gordura insaturada no sentido em que não há ligação dupla entre dois átomos de carbono vizinhos numa cadeia de ácido graxo. Isto é, a cadeia é completamente “saturada” com átomos de hidrogênio.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

apresenta 41% de saturação, enquanto o óleo de palmiste apresenta 86% (Mcgee, 2004).

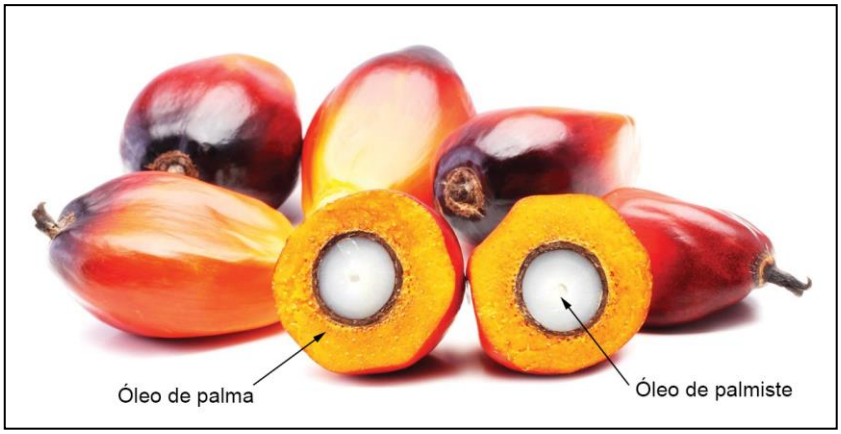


Figura 3. Óleos produzidos a partir do fruto da palma de óleo (Adaptado de http://www.revistadotatuape.com.br).

De acordo com a Malaysian Palm Oil Council (Mpoc, 2016), a cultura da palma de óleo tem potencial considerável na absorção de CO_2. Uma plantação de palma de óleo apresenta características semelhantes a de uma floresta tropical, mas apresenta maior eficiência fotossintética (maior produção de oxigênio e maior absorção de dióxido de carbono da atmosfera). Um estudo mostrou que uma plantação de palma de óleo assimila 44,0 t de matéria seca por ha/ano, comparativamente a 25,7 t de matéria seca por ha/ano de uma floresta tropical. Essa taxa permanece durante todo o ciclo de 25 anos econômicos da palmeira.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.2.
Aspectos históricos da cultura da palma de óleo e da extração do óleo de palma

O uso humano de óleo de palma (ou azeite de dendê) pode datar já de 5000 anos. No final de 1800, os arqueólogos descobriram uma substância que concluíram foi originalmente óleo de palma em um túmulo em Abydos[4] que remonta a 3000 AC (Kiple e Ornelas, 2000). Acredita-se que comerciantes árabes trouxeram o óleo de palma para o Egito. O uso do óleo de palma (*Elaeis guineensis* Jacq.) era basicamente como óleo de cozinha no Ocidente e pelos países da África Central.

[4]Abydos foi o lugar de enterro mais importante do antigo Egito.

Comerciantes europeus com negócios na África Ocidental, ocasionalmente, compravam óleo de palma para o uso também como óleo de cozinha na Europa. (Obahiagbon, 2012).

Tornou-se uma mercadoria muito procurada pelos comerciantes britânicos, para uso como lubrificante industrial para máquinas durante a Revolução Industrial da Grã-Bretanha. O óleo de palma era também utilizado para formar a base de produtos de higiene, como o sabão "Sunlight" da Lever Brothers (agora Unilever), e da marca americana Palmolive (Bellis, Mary. "The History of Soaps and Detergents"). Por volta de 1870, o óleo de palma constituiu o principal produto de exportação de alguns países do Oeste Africano, como Gana e Nigéria, embora tenha sido ultrapassado pela produção de cacau na década de 1880. Foi introduzida na Índia, em 1834, no Jardim Botânico de Calcutá, tendo as primeiras plantações surgido em Kerala, em 1930. Essas plantações viriam a ganhar escala comercial na década de 1970. Foi introduzida em Java, em 1848, pelos holandeses, e na Malásia, em 1910, pelo escocês Scotsman William Sime e pelo banqueiro inglês Henry Darby (Aghalino, 2000).

No Brasil por volta do século XVI, a partir de sementes da palma de óleo trazidas pelos escravos nos porões dos navios, deu-se origem aos primeiros palmares subespontâneos no litoral do estado da Bahia. Ainda na Bahia, em 1960, iniciou-se a industrialização do óleo de palma pela Opalma, subsidiária da Companhia Siderúrgica Nacional, para atender a demanda do polo de siderurgia nacional na laminação de chapas finas de aço (Homma, 2000; Santos, 2008). Na região amazônica, sua introdução se deu em 1942 a partir do estado do Pará, quando as primeiras sementes oriundas da Bahia foram introduzidas por Francisco Coutinho de Oliveira, para o campo agrícola Lira Castro (Homma, 2000).

Em 1930, o óleo de palma já havia se tornado suficientemente importante para justificar a fusão da Margarina Unie, uma produtora holandesa de margarina, e Lever Brothers, fabricante do sabão britânico, criando a Unilever, hoje a segunda maior empresa de bens de consumo do mundo. Ambas as empresas compartilhavam um ingrediente chave, óleo de palma, e sua fusão iria garantir a necessária economia de escala (Sheil *et al.*, 2009).

2.3.
Aplicações do óleo de palma

Encontrado em inúmeros alimentos processados, desde óleos de cozinha, margarinas, sorvetes, chocolates, biscoitos, pães e doces, além de detergentes e

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

cosméticos, o óleo de palma é um dos principais recursos agrícolas do mundo (Teoh, 2010).

Dentre as oleaginosas, a palma de óleo vem ganhando espaço crescente na produção de biodiesel, por sua superioridade em termos de produtividade quando comparada com as alternativas conhecidas. Nesse sentido, existe a perspectiva que a produção do óleo de palma seja direcionada, também, para atender a demanda crescente de energia renovável.

O óleo de palma se destaca também pelo elevado valor comercial para o setor de alimentos, visto que o óleo obtido é livre de gorduras 'trans' e por tanto, muito utilizado no preparo de margarina, gordura para panificação, biscoito, massas e tortas, pó para sorvete, óleo de cozinha, substituto de manteiga de cacau, etc. Possui também grande valor para a indústria química (ex.: produção de detergentes) e de cosméticos, em virtude da existência de carotenóides (betacaroteno) em sua composição e por possuir quantidades significativas de antioxidantes (Santos, 2008).

Também utilizado na alimentação animal, no preparo das rações balanceadas obtidas através de uma mistura da torta de palmiste (subproduto resultante do processo de extração do óleo de palmiste) e do óleo de palma (Teoh, 2010). O óleo de palma também é usado como insumo na fabricação de velas, cosméticos, crayons, detergentes, biodiesel, álcoois graxos, glicerina, condicionador de cabelos, folhas de flandres, tintas, lubrificantes, plastificantes, polidores, resinas, xampus, chapas de aço, sabonete e sabões, dentre outros (Fairhurst e Mutert, 1999).

Sob uma perspectiva mais ampla, a biomassa da palma gera vários co-produtos, utilizados em indústrias de alimentos e de manufatura, como pode ser visto na Figura 4.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

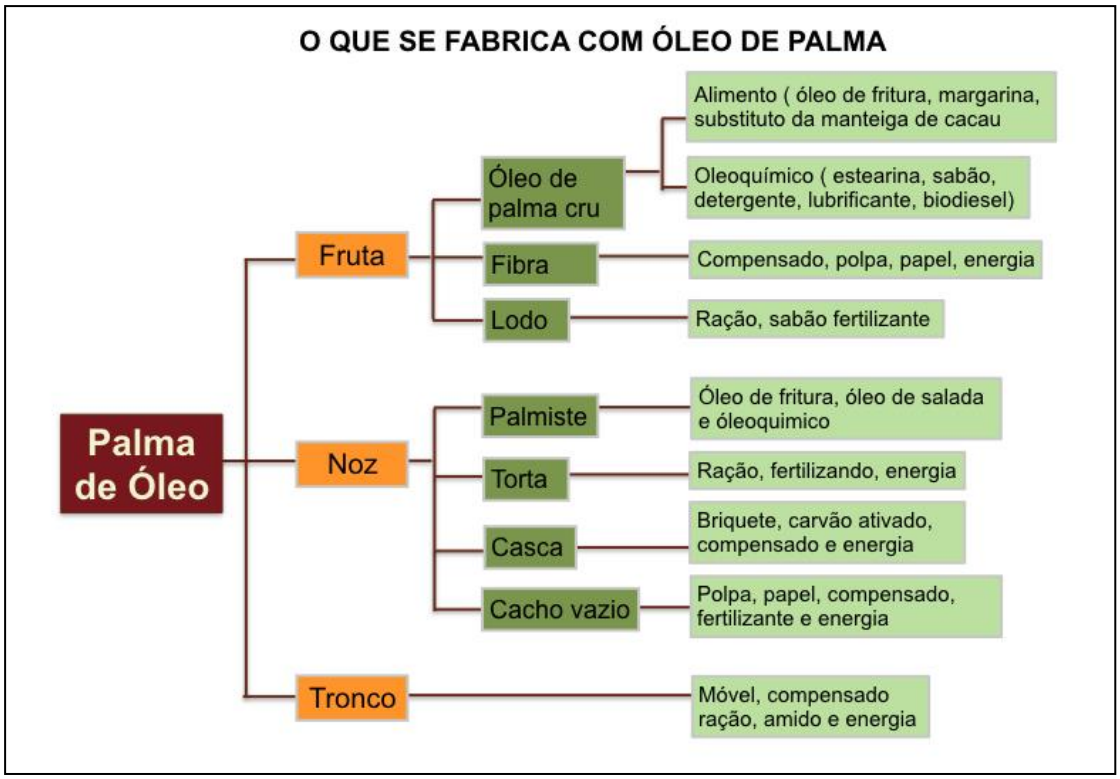


Figura 4. Usos de óleos e biomassa de palma em indústrias de alimentos e manufatura (adaptado de Fairhurst e Mutert (1999).

Justamente as vantagens competitivas da palma, que tornaram o seu cultivo um dos usos mais rentáveis da terra (Butler, 2011) e impulsionaram sua recente ascensão em relação às demais oleaginosas, têm trazido uma enxurrada de críticas, por parte de ambientalistas em todo o mundo, por conta da sua expansão do cultivo de óleo de palma às custas de florestas e do meio ambiente, particularmente no Sudeste da Ásia.

2.4.
Demanda de mercado

No processo de consolidação do óleo de palma como matéria-prima em várias aplicações, contou-se com a iniciativa pioneira da Inglaterra, na condição de potência econômica do século XVIII, com a importação de 180 toneladas em 1790. Com a revolução industrial esse número cresceu para mais de 20.000 toneladas de óleo de palma para atender à demanda das indústrias de alimentos e de lubrificante de máquinas (Hartley, 1988; Alves *et al.*, 2011). Naquela época os países africanos possuíam as maiores áreas de cultivo. A partir de 1978, no entanto, os países

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Asiáticos, com apenas 28,24% da área cultivada, acabam com a hegemonia africana na produção de óleo de palma[5].

Segundo a FAO (Fao, 2005), há quatro principais fatores que explicam a notável expansão de óleo de palma durante as últimas décadas. O primeiro deles é a produtividade do óleo de palma, medida em termos de óleo produzido por hectare por ano, que supera facilmente a de outros óleos vegetais. A produtividade do óleo de palma chega ser aproximadamente 11 vezes superior ao do seu principal concorrente, o óleo de soja, conforme quadro abaixo (Serrão, 2000).

Tabela 2. Produtividade dos principais óleos vegetais. Valores expressos em toneladas de óleo por hectare. Fonte: (Oil World, 2009)

Óleo vegetal	**Produtividade**
Óleo de soja	0,37
Óleo de girassol	0,5
Óleo de canola	0,75
Óleo de palma	4,09

Em segundo lugar, os custos de produção de óleo de palma são baixos quando comparados com outras oleaginosas. O óleo de palma tem o menor custo por unidade de produção, seguido pelo óleo de soja, com custos 20% superiores. A classificação continua com o óleo de girassol e óleo de canola, que tem os maiores custos de produção (Fao, 2005).

O terceiro fator que explica o crescimento da cultura da palma nas últimas décadas é a conjuntura econômica, além de políticas públicas de incentivo à indústria de óleo de palma. Nos dois principais países produtores, Malásia e Indonésia, a presença do governo é forte e, desde o início, a indústria tem tido proteção direta e indireta em diversas formas. Adicionalmente, a indústria tem tido sucesso em atrair investidores nacionais e estrangeiros, e um alto nível de eficiência pode ser observado em todo o setor (Fao, 2005).

Em quarto lugar está à própria estrutura da Indústria que apresenta um alto nível de concentração, com dois países que produzem aproximadamente 87% do

[5]Em 1978 a produção mundial de cachos de frutos frescos (cff) de palma de óleo foi da ordem de 24.798.566 t, sendo que os países asiáticos responderam por 52,42% , os africanos por 42,82% e o continente americano com 3,96% FAO (2012b) .

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

produto mundial e com um número limitado de grandes empresas envolvidas. A concentração facilitou o controle e a melhoria contínua e modernização da produção, comercialização, desenvolvimento tecnológico e outros. Por fim, comparado com outras oleaginosas, o refino de óleo de palma é relativamente independente do mercado dos co-produtos: o valorizado óleo de palmiste é negociado em um mercado a parte, o mercado para óleos láuricos, utilizados em cosméticos e shampoos, já o palmiste utilizado como alimentação para animal é pouco comercializado (Fao, 2005).

Outro fator que tem levado à crescente preferência do óleo de palma é o custo com a saúde no que se refere aos perigos das gorduras hidrogenadas, ou trans. Com a crescente tendência dos consumidores em evitar gorduras insalubres em suas dietas, e o fato de que gorduras sólidas produzidas a partir da hidrogenação de óleos são ricos em gorduras trans, a indústria de alimentos vem, portanto, tentando reduzir sua dependência de óleo hidrogenado e vem tentando encontrar alternativas, transformando o óleo de palma em uma opção atraente (Einhorn, 2013).

As vantagens sedutoras do óleo de palma não se resumem à multiplicidade de seu uso. Além disso, é uma lavoura eficiente tendo em vista que sua produção de óleo por hectare é dez vezes maior do que a da soja. Utilizando 5% de terra para cultivar o óleo de palma, produz-se um total de 38%, indicando que qualquer substituto necessitaria de muito mais terra para obter esse montante de produção. E tais condições tornam o cultivo da palma uma produção relativamente barata. Se corretamente tratado, o dendezeiro começa a produzir no final do terceiro ano com uma colheita de seis a oito toneladas/ha, atinge seu auge produtivo no oitavo ano com 25 toneladas/ha permanecendo com esta produção até o 17º ano, quando a produção começa a declinar. Sua vida útil, em geral, é de 25 anos, o que é também uma vantagem (Becker, 2010).

Do lado do mercado, tem-se uma forte expansão do consumo mundial dos óleos vegetais, que cada vez mais ganham emprego em diversos segmentos como nas indústrias de alimentos, cosméticos, químicos e de biocombustível.

O consumo de matéria prima graxa de origem insaturada (vegetais) vem aumentando no mundo, tanto por fatores relacionados à saúde, custo de produção, desenvolvimento industrial e versatilidade do tipo de matéria-prima, como pelo aumento de renda *per capita* média da população mundial. Dados levantados por Corley (2009) mostraram um aumento do consumo de óleo vegetal de 15,8 kg/*per capita*, em 2003, para 18,4 kg/*per capita* em 2007.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Observa-se ainda uma correlação positiva entre a renda *per capita* e a expansão desse consumo, ou seja, ganhos de renda tendem a elevar o consumo de matérias graxas insaturadas e vice-versa (Socfinco, 1976 ; Deser, 2007). Esse comportamento atribui ao consumo de matérias graxas como caráter de indicador do desenvolvimento econômico.

Assim, nas últimas quatro décadas vêm se percebendo o deslocamento no consumo mundial de matérias graxas animais para óleos vegetais, tendo em vista a preocupação com hábitos alimentares mais saudáveis (Deser, 2007; Reda e Carneiro, 2007). A Índia, Indonésia, China e a União Europeia são os quatro maiores consumidores de óleo de palma no mundo, enquanto que o Brasil ocupa a 21ª posição. A Figura 5 abaixo mostra os nove principais consumidores e o consumo do Brasil.

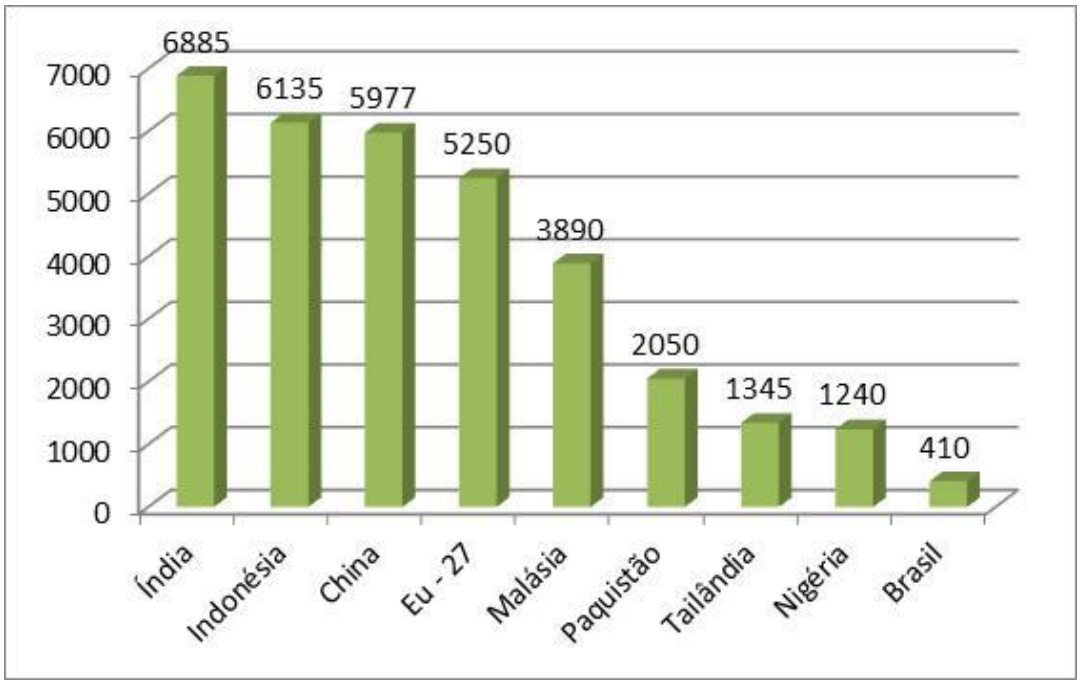


Figura 5. Maiores países consumidores de óleo de palma e Brasil: 2010. Valores expressos em 1,000 toneladas. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011).

Em 2010, a Índia importou 6.5 milhões de toneladas de óleo de palma. A China, União Europeia, e o Paquistão importaram 5.95, 5.1 e 2.1 milhões de toneladas, respectivamente e o Brasil importou 165 mil toneladas no mesmo ano conforme a Figura 6 abaixo.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

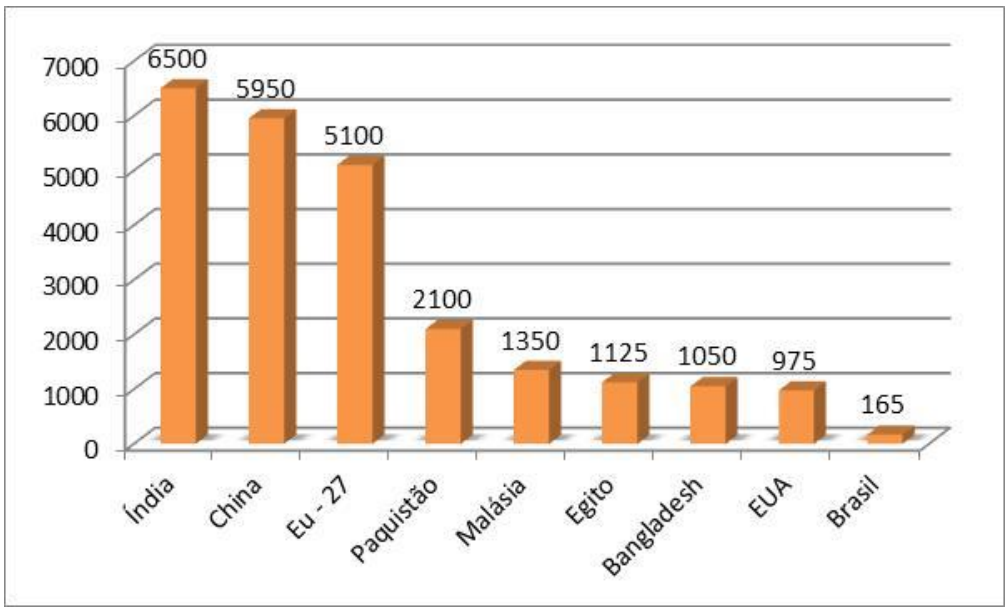
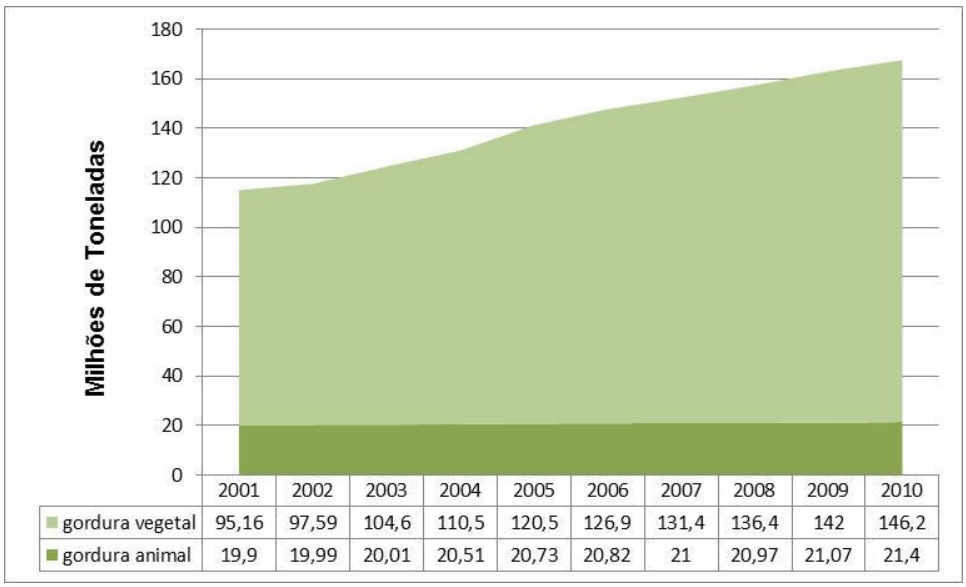


Figura 6. Maiores importadores de óleo de palma e Brasil: 2010. Valores expressos em 1,000 toneladas. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.5.
Produção do óleo de palma

Os mercados de óleos comestíveis e gorduras se expandiram com o crescimento da população mundial e o apelo saudável na direção da substituição de gorduras animais na dieta das pessoas. O gráfico abaixo (Figura 7) ilustra a evolução no consumo do óleo vegetal e gordura animal no mundo a partir de 2001.



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
gordura vegetal	95,16	97,59	104,6	110,5	120,5	126,9	131,4	136,4	142	146,2
gordura animal	19,9	19,99	20,01	20,51	20,73	20,82	21	20,97	21,07	21,4

Figura 7. Produção mundial de óleo vegetal e gordura animal, 2001 a 2010 (Fao, 2012b).

A produção mundial de óleo vegetal aumentou 335 por cento desde 1980. Entre os principais óleos vegetais, o crescimento na produção do óleo de palma tem sido expressivo, com a multiplicação em dez do volume produzido entre 1980 e 2009 enquanto seu maior concorrente, o óleo de soja, aumentou sua produção em 2.7 vezes. O óleo de palma superou a produção do óleo de soja em termos de produção em 2005 conforme *a* Figura 8 (Teoh, 2010).

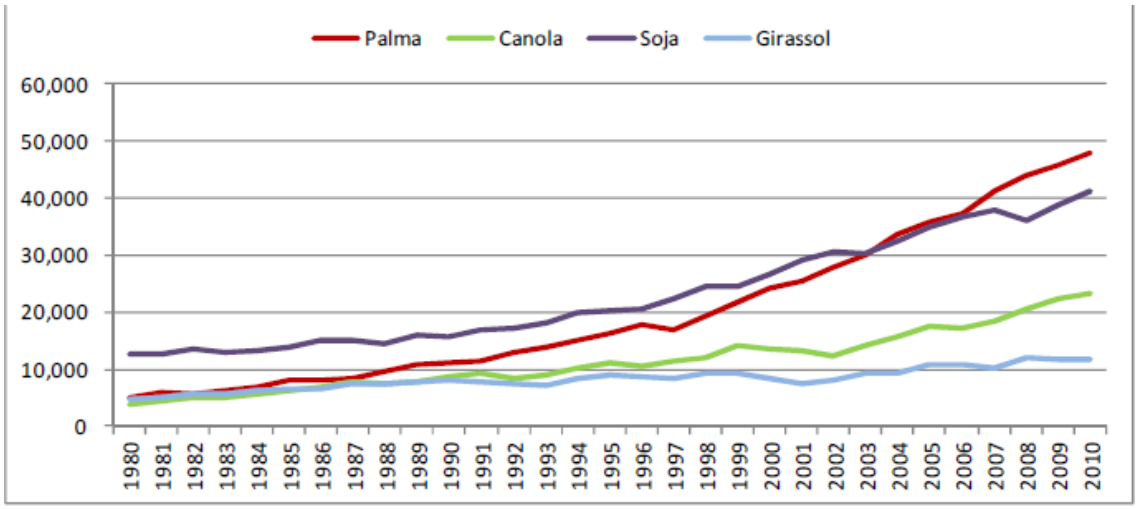


Figura 8. Evolução da produção mundial dos principais de óleos vegetais, com valores expressos em toneladas: 1980 a 2010. Fonte: Adaptado de (Fas, 2011).

Segundo o Malaysian Palm Oil Council, o balanço energético para processamento do óleo de palma, em comparação com outras oleaginosas, é mais vantajoso por requerer menos uso de fertilizantes, pesticidas, combustíveis e energia para sua produção. A palma de óleo requer 19,2 GJ (gigajoule) de energia por ha/ano para produzir uma tonelada de óleo, devolvendo 182,1 GJ de energia por ha/ano por meio de seus produtos – o equivalente a uma proporção de saída/entrada de 9,5 em comparação a 2,5 para a soja (Mpoc, 2016).

Do ponto de vista econômico, o óleo de palma é o óleo vegetal mais comercializado no mundo. Em 2010, foram comercializadas 71.6 milhões de toneladas do óleo de palma em comparação com 18.5 milhões de óleo de soja, 8.4 milhões de óleo de girassol e 6.7 milhões de óleo de canola (Fas, 2011). A Figura 8 acima ilustra a evolução no consumo dos principais óleos vegetais no mundo a partir de 1980. Percebe-se um crescimento expressivo da produção entre 1980 e 2010 em que a mesma praticamente dobra a cada dez anos (Becker, 2010). Fazendo uma análise comparativa entre o crescimento da produção mundial de óleo de soja e de óleo de palma, observa-se que a taxa de crescimento deste

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

último, no período de 2001 a 2010, foi cerca de 7,72% ao ano, sendo, portanto, superior a do óleo de soja (3,92%) (The.Economist, 2010).

Esse ritmo de crescimento da produção de óleo de palma deverá aumentar ainda mais nas próximas décadas, tanto devido às inúmeras vantagens comparativas em relação aos demais óleos - características organolépticas, baixa acidez, baixo teor de colesterol e rendimento - quanto por sua multiplicidade de aplicações que abrange desde a agroindústria alimentar, passando pelas indústrias siderúrgicas, farmacêuticas, químicas, cosméticos e uso como biocombustível. Segundo as previsões da FAO, a demanda mundial de óleo de palma vai dobrar e triplicar até 2050 (Fao, 2013).

Segundo dados da FAO (Fao, 2013), atualmente, 27 países dedicam-se a produção do óleo de palma. A Figura 9 apresenta os 10 maiores produtores, que juntos respondem por 98,95% da produção mundial. A Indonésia destaca-se como o maior produtor, com 50,11% do total, vindo a seguir a Malásia (36,89%) e Tailândia (3,05%). O Brasil ocupa a 10ª posição no *ranking* mundial dos produtores de óleo de palma, com 342 mil toneladas métricas, correspondendo a 0,54% da produção total mundial.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

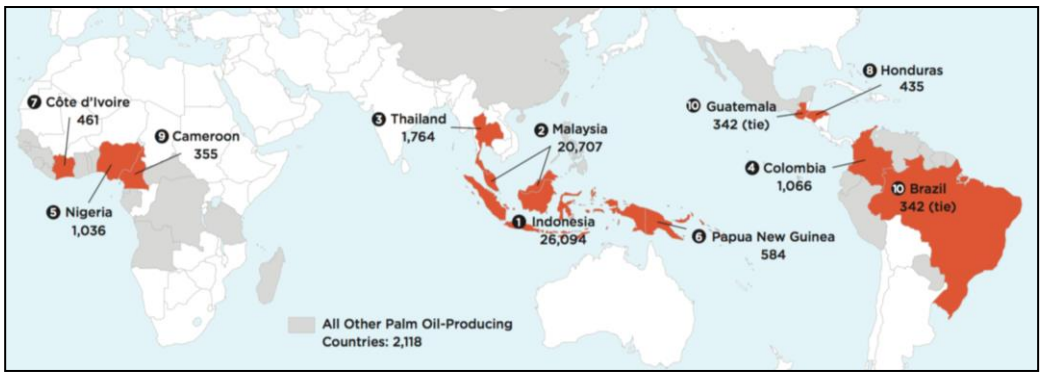


Figura 9. Os 10 maiores países produtores de óleo de palma em 2012 (em milhões de toneladas de óleo produzido) (Ucs, 2015).

Conforme a Tabela 2, a Indonésia além de ser o maior produtor de óleo de palma, também apresentou a maior taxa de crescimento da produção ao longo da última década, na ordem de 10,71% ao ano.

Tabela 3. Produção mundial de óleo de palma segundo os países maiores produtores, 2011/2012. Fonte: (Usda, 2012). TGC = Taxa Geométrica de Crescimento.

Países	**Produção (Mil toneladas métricas)**	**(%)**	**TGC (2001-2012) (% ao ano)**
Indonésia	25.400	50,11	10,71
Malásia	18.700	36,89	4,45
Tailândia	1.546	3,05	8,71
Colômbia	885	1,75	4,93
Nigéria	850	1,68	1,27
Papua Nova Guiné	530	1,05	5,77
Equador	500	0,99	7,92
Costa do Marfim	300	0,59	1,63
Brasil	275	0,54	9,12
Honduras	252	0,5	5,83
Costa Rica	225	0,44	5,11
Guatemala	197	0,39	9,79
Camarão	190	0,37	3,67
Congo	185	0,36	1,03
Gana	120	0,24	0,48
Total	50.155	98,5	-
Mundo	50.687	100	7,18

Enquanto as plantações mundiais de óleo de palma cresceram oito vezes nas últimas quatro décadas para mais de 12 milhões de hectares em 2009, a área cultivada na Malásia aumentou cinco vezes e na Indonésia impressionantes 23 vezes no mesmo período (Teoh, 2010).

2.5.1.
A produção de óleo de palma na Indonésia

A indústria de óleo de palma tornou-se um dos principais pilares do desenvolvimento econômico da Indonésia. Este fato é indiscutível, uma vez que as divisas e receitas do governo obtidas por esta indústria são muito significativas.

Em 2009, o valor das exportações de óleo de palma bruto e seus derivados atingiram US $ 9.14 bilhões. As receitas do Estado gerado pela a indústria de óleo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

de palma incluem o imposto de exportação, imposto de renda, imposto sobre a propriedade (PBB) e outros impostos que também prestam uma contribuição significativa para o país. Na produção em 4 milhões de hectares de plantações de palma de óleo por empresas públicas, 3,3 milhões de hectares de plantações por pequenos agricultores, além das indústrias de apoio, juntas estas industrias empregavam cerca de 4 milhões de mão de obra. Além disso, o desenvolvimento industrial de óleo de palma em áreas remotas na Indonésia facilitou abertura de acesso das regiões isoladas com outras áreas. A presença da indústria de óleo de palma também estimulou o crescimento de outras indústrias locais, tais como transporte, oficinas, comércios e mesmo em escala nacional, como a indústria de fertilizantes, indústria financeira, indústria de equipamentos pesados e outras indústrias (Ministério Da Indústria Da Republica Da Indonésia, 2010).

Apesar de grandes empresas dominarem o mercado, os pequenos agricultores do país representam cerca de um terço da produção. O rendimento médio do cultivo de óleo de palma é muito maior do que a agricultura de subsistência ou outras culturas. Dadas as necessidades elevadas de trabalho, a expansão de óleo de palma na Indonésia ajudou a reduzir significativamente a pobreza, com estimativas de geração entre 1,7 milhão e 3,0 milhões de empregos no setor (Deininger e Byerlee, 2011). A grande questão social no desenvolvimento de palma de óleo é a falta frequente de reconhecimento do direito à terra local. Na Indonésia, cerca de 70% da área terrestre do país é classificado como "propriedade florestal" (mesmo que não seja coberta por árvores), propriedade pertencente ao Estado. Este faz concessões com pouca consideração por aqueles que têm historicamente ocupado ou utilizado a terra. Esta distinção legal elimina efetivamente os direitos da terra tradicional dos povos locais e outros que as ocuparam, possivelmente por gerações (Deininger e Byerlee, 2011).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.6.
Impactos do uso do óleo de palma

Poucas atividades econômicas têm gerado tanta controvérsia quanto arápida expansão da palma de óleo em países em desenvolvimento, ricos em florestas, como a Indonésia e Malásia. A expansão da palma de óleo pode contribuir para o desmatamento, a degradação de turfa, a perda da biodiversidade, incêndios florestais e uma série de questões sociais. Mas o óleo de palma é também um importante motor do crescimento econômico e uma fonte de combustível alternativo (Sheil et al., 2009). Segundo Fairhurst e Mutert (1999), embora seja primariamente

uma cultura extensiva, a palma foi adaptada com sucesso para atender às necessidades dos pequenos agricultores e provou ser uma ferramenta poderosa para a redução da pobreza nos países em desenvolvimento. Por exemplo, cerca de 2,5 e 1,3 Mha foram desenvolvidos como projetos de pequenos produtores, respectivamente, na Indonésia e na Malásia, trazendo melhoria dos padrões de vida para 12 milhões de pessoas.

A implantação da palma de óleo envolve muitos compromissos. A sua rentabilidade como cultivo oferece riqueza e desenvolvimento, onde elas são tão necessárias, mas também ameaça a subsistência de populações tradicionais. Ela oferece um caminho para sair da pobreza, ao mesmo tempo, tornando as pessoas vulneráveis à exploração, desinformação e instabilidades de mercado. Ela ameaça a rica diversidade biológica dos trópicos, ao mesmo tempo, oferecendo o financiamento necessário para proteger a floresta. Ela oferece uma fonte renovável de combustível, mas também corre o risco de aumentar as emissões globais de carbono com o desmatamento (Sheil et al., 2009).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.6.1.
Vantagens do óleo de palma

A utilização do óleo de palma, principalmente por indústrias de várias partes do mundo para a produção de produtos alimentícios processados, pode ser explicada principalmente pela alta produtividade e em função do seu baixo custo de produção associada à mudança no processo de fabricação dos alimentos na busca de cada vez mais utilizar óleos puros e livres do processo de hidrogenação, garantindo estabilidade oxidativa e de elevada saturação do produto refinado quando usado como óleo para fritura (Matthäus, 2007).

O óleo de palma, por ser livre de gorduras trans (consideradas nocivas à saúde humana), pois é naturalmente semissólido, não necessitando de hidrogenação, passou a despertar interesse na fabricação de uma variedade de produtos alimentícios, como biscoitos, margarinas, óleo de cozinha, cremes vegetais, entre outros (Lima *et al.*, 2002). Além disso, o óleo de palma possui excelentes propriedades de cozimento, pois mantém suas propriedades mesmo sob altas temperaturas, sua textura cremosa e macia aliada à ausência de odor faz dele um ingrediente perfeito para várias receitas, especialmente para produtos de panificação, e possui um efeito conservante natural que amplia a vida útil dos produtos alimentícios (Rspo, 2013).

Segundo estudos, o óleo de palma é rico nas vitaminas A e E, Tocoferol e Tocotrianol, poderosos antioxidantes, ajudando a combater os radicais livres do organismo e o colesterol, prevenindo a formação de trombos nos vasos sanguíneos e atuando como potente anticoagulante (Kalinka, 2002).

2.6.2.
Desvantagens do óleo de palma

2.6.2.1.
Impactos ambientais

Como a demanda global por óleo de palma continua a aumentar, as florestas tropicais em todo o Sudeste da Ásia, e cada vez mais na África e América Latina, estão sob risco de conversão em plantações de óleo de palma em grande escala.

O desmatamento traz impactos ambientais significantes que incluem perda de biodiversidade, mudanças climáticas locais ou globais, especialmente quando queimadas são utilizadas para limpeza da área de floresta, mudanças hídricas em função de alterações na retenção de precipitações (Teoh, 2010). Além disso, entre os impactos causados pela produção de óleo de palma, destaca-se também a poluição das águas. As plantações são intensivamente molhadas com pesticidas e herbicidas que contaminam o solo e as pessoas. Os efluentes da prensagem também são tóxicos e devem ser acumulados em reservatórios específicos. Grandes plantações de óleo de palma exigem níveis substanciais de água, normalmente providos por irrigação. Por esta razão, o acesso à água torna-se crítico em algumas comunidades (Orsato *et al.*, 2011).

Além do desmatamento, paises do Sudeste Asiático para preparar a terra para a produção de óleo de palma frequentemente utilizam a queima de pântanos de turfas (muito comuns nesta região), material orgânico morto que armazena grandes quantidades de água e carbono, vital na mitigação das mudanças climáticas e abastecimento de água limpa. As emissões decorrentes da drenagem dos pântanos de turfas para plantações de óleo de palma representam 1% do total de emissões globais. As práticas de limpar o terreno com queimadas também contribuem para deterioração da poluição do ar nas regiões produtoras. Com grandes quantidades de pântanos destruídos, somando-se ao desmatamento, não

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

é nenhuma surpresa que a Indonésia logo passou a se tornar um dos principais produtores de emissões de dióxido de carbono (Orsato *et al.*, 2011).

Em 1960, 82 % da Indonésia estavam cobertos com florestas tropicais, mas agora o país tem uma das maiores taxas de desmatamento do mundo. Desde a década de 1970, as plantações de óleo de palma na Indonésia e Malásia aumentaram 30 vezes e 12 vezes, respectivamente, de acordo com uma revisão feita em 2005 pelo Centro para a Ciência no Interesse Público.

Entre 1990 e 2005, a Indonésia perdeu mais de 28 milhões de hectares de floresta, incluindo 21,7 milhões de hectares de floresta virgem. Um estudo foi conduzido por pesquisadores da Universidade de Maryland (UMD), baseado na análise de dados de satélite de alta resolução (Margono *et al.*, 2012). Ao contrário de estudos anteriores, o novo artigo distingue perda de floresta natural - de "floresta primária" - e a colheita cíclica de plantações industriais. De acordo com o estudo, a Indonésia perdeu 15,79 milhões de hectares de floresta entre 2000 e o final de 2012. Dessa área, 38 por cento ou 6.020.000 hectares consistiu de floresta "primária" ou natural. A Figura 10 mostra a perda anual de floresta primária na Indonésia de 2001 a 2012 (em hectares).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

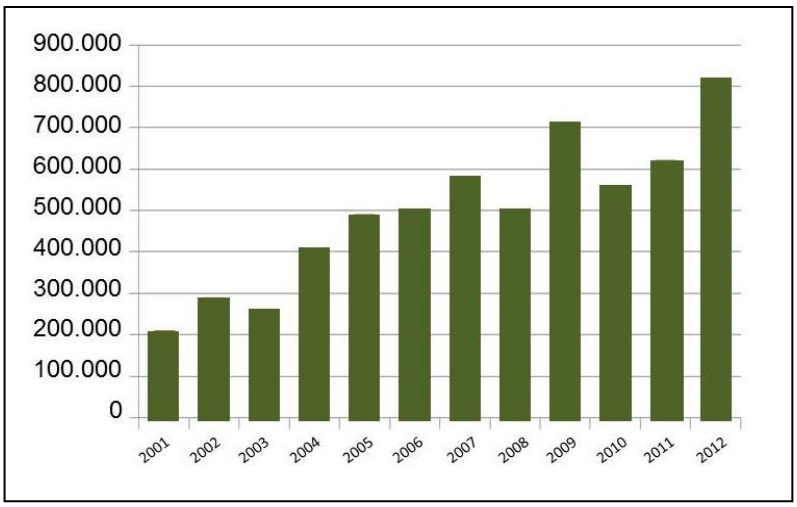


Figura 10. Perda anual de floresta primária na Indonésia de 2001 a 2012 (em hectares). Fonte: Site Mongabay (www.mongabay.com, 2014).

Segundo o site One Green Planet (One Green Planet, 2016), para plantar óleo de palma o Sudeste da Ásia destrói por hora 300 campos de futebol de florestas tropicais, 20 milhões de hectares de terra são abandonados na Indonésia que poderiam ser usados para o replantio de óleo de palma. Entretanto, como a plantio teria que ser intercalado com uma plantação diferente (por exemplo, para exploração madeireira), os agricultores preferem destruir florestas virgens já que

com o óleo de palma eles ganham o dobro do que com a venda de madeira explorada.

Foram feitos alguns esforços positivos para assegurar a conservação na Indonésia. Criado pela Organização das Nações Unidas, o programa chamado Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação (REDD), tem uma ampla missão de trabalhar para criar um valor financeiro para o carbono armazenado nas florestas, oferecendo incentivos para países em desenvolvimento reduzir as emissões de terras florestais e investir em caminhos de baixo carbono para o desenvolvimento sustentável e desta forma, tentar frear o desmatamento do sudeste asiático.

Entretanto, apesar dos esforços, estudos da WRI (Wri, 2012) concluíram que a Indonésia perdeu mais de seis milhões de hectares de floresta natural entre 2000 e 2012. Isso é bastante preocupante, pois a perda da floresta está aumentando no país conforme gráfico abaixo (Figura 11), apesar de centenas de milhões de dólares gastos por parte de doadores e do governo em programas para reduzir o desmatamento.

Apesar da promessa de combate ao desmatamento e uma moratória nacional sobre novas concessões madeireiras e plantações, o desmatamento tem continuado a aumentar na Indonésia, de acordo com o novo estudo publicado em 2012 (Margono *et al.*, 2012). A perda anual de floresta na nação do sudeste asiático é agora a maior do mundo, superando até mesmo o Brasil que tem mais de cinco vezes a cobertura de florestal natural, conforme gráfico abaixo (Figura 11).

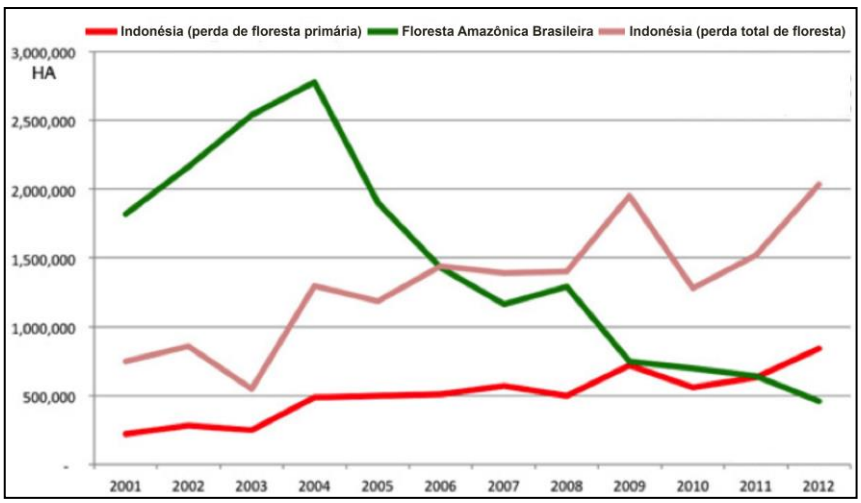


Figura 11. Perda anual de floresta primária na Indonésia de 2001 a 2012 em comparação com o Brasil(em hectares). Fonte: Site Mongabay (www.mongabay.com, 2014).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Além destes impactos deletérios do óleo de palma, o desmatamento para o plantio do óleo de palma compromete também inúmeras espécies de animais que vivem nas florestas tropicais desta região.

Através do desenvolvimento de índices de biodiversidade e abundância, pesquisadores da Queen Mary e da Universidade de Londres realizaram um estudo que mostrou que as plantações de óleo de palma são responsáveis pela destruição de um sexto das espécies encontradas na floresta primária do sudeste da Ásia. Eles consideram o potencial de óleo de palma como um futuro agente de “grande desmatamento". Essa previsão é particularmente alarmante quando se considera que a Indonésia e a Malásia têm, respectivamente, 15 e 6 espécies (entre flores, aves e anfíbios) criticamente em perigo de extinção e 125 e 41 mamíferos terrestres ameaçados, incluindo o tigre de Sumatra e os orangotangos de Bornéu. De acordo com o Center for Science in the Public Interest (2005), "a Indonésia, tem uma área que corresponde cerca de 1,3 % da área total do planeta, com florestas que são o lar de cerca de 10 % de espécies de flores, 17 % de espécies de aves, 12 % de espécies de mamíferos e 16 % de espécies de anfíbios”. Portanto a perda de biodiversidade pode ser fenomenal em termos das funções regulatórias destes ecossistemas e há uma enorme ameaça da sobrevivência de várias espécies em risco de extinção.

Outro fato agravante no que toca o uso da terra na Malásia e Indonésia é de que cerca de 25% dos cultivos de palma foram estabelecidos em solos de turfa. A decomposição incompleta de material orgânico, sob condições anaeróbicas alagadas, levou à lenta, mas progressiva acumulação de espessos depósitos de turfa ao longo de milênios, dando a este ecossistema uma densidade muito elevada de carbono, com valores típicos de ~ 150 tC/ ha para a biomassa florestal e ~ 3000 tC/ ha para a turfa subjacente (Page, 2011). Com a queima destas terras para plantação de palma, este carbono é então liberado para a atmosfera.

2.6.2.2.
Impactos sociais

A indústria de óleo de palma tem tido impactos positivos e negativos sobre os trabalhadores locais, os povos indígenas e moradores das comunidades produtoras de óleo de palma. A produção de óleo de palma oferece oportunidades de emprego, e tem trazido melhoras na infraestrutura, nos serviços sociais e na redução da pobreza da população local (Budidarsono *et al.*, 2012; Ismail, 2013; Norwana *et al.*, 2013).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

No entanto, em alguns casos, as plantações de óleo de palma se desenvolveram sem consulta ou compensação dos povos indígenas que ocupam a terra, resultando em conflito social, de acordo com a organização Friends of Earth (Friends of the Earth, 2010) em conjunto com a Life Mosaic e a Sawit Watch (Foei, 2008). O uso de imigrantes ilegais na Malásia também tem levantado preocupações sobre as condições de trabalho na indústria de óleo de palma, de acordo com o seminário dado pelo Dr. Riwanto Tirtrosudarmo em 2010 na Universidade de Kioto (Bsc, 2010).

Algumas iniciativas sociais utilizam o cultivo de óleo de palma como parte de estratégias para a redução da pobreza. Exemplos incluem projeto da Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas (FAO) na produção do óleo de palma híbrido no oeste do Quênia, buscando melhorar a renda e as dietas das populações locais, e o Desenvolvimento Agrário Federal da Malásia, que dá apoio ao desenvolvimento rural (Ibrahim, 2012; Fao, 2013).

Apesar de plantação de óleo de palma constituir uma renda para os pequenos produtores do Sudeste Asiático que tem dificuldade para atuar isoladamente frente ao custo de implantação, os contratos criam um processo de dependência em relação às empresas que impõem seus pacotes tecnológicos e demais regras de produção. Tal esquema e parceria acolhem conflitos latentes; na Indonésia, só em 2006, foram registrados 350 conflitos de terra resultando na expropriação de cerca de 200 mil ha de terras de 25 mil famílias de pequenos agricultores (Becker, 2010).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.7.
Avanços com relação aos impactos ambientais causados pelo uso do óleo de palma

Em função da preocupação dos movimentos ambientais e outros grupos de pressão quanto às emissões de gases de efeito estufa (GEE) oriundas da mudança do uso da terra na expansão da palma, o Conselho Executivo do RSPO (Conselho do Óleo de Palma Sustentável) estabeleceu, em novembro de 2008, um Grupo de Trabalho sobre o assunto (GHG WG) (Brinkmann Consultancy, 2009), encarregado de analisar as informações relevantes sobre as emissões de gases de efeito estufa na cadeia produtiva do óleo de palma (Killeen e Goon, 2013). Em 2013, foi publicado um relatório contendo sete artigos relacionados ao tema, representando o estado da arte sobre o tema. GUNARSO et al. (2013) fizeram um apanhado amplo, via imagens de satélite, da dinâmica de expansão da palma na Malásia,

Indonésia e Papua Nova Guiné (um produtor menos relevante), em 22 diferentes classes de cobertura, entre 1990 e 2010. Tomando por base o fato de que, neste período, as plantações industriais de palma nos três países expandiram de 3,5 Mha para 13,1 Mha, os resultados mais relevantes encontrados foram:

- A conversão de florestas como fonte de terras para novos plantios, entre 1990 e 2010, foi calculada em 3,5 Mha, ou 37% da área total da expansão do cultivo nos citados países;
- Cerca de 4% das plantações de palma se originaram a partir da conversão de florestas primárias;
- A conversão da floresta em plantios foi significativa em Kalimantan[6] (44%), Papua (61%), Sarawak (48%) e Sabah (62%); a conversão de plantações agroflorestais e de borracha foi importante em Sumatra (59%) e Malásia Peninsular (44%); conforme ilustração abaixo (Figura 12).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

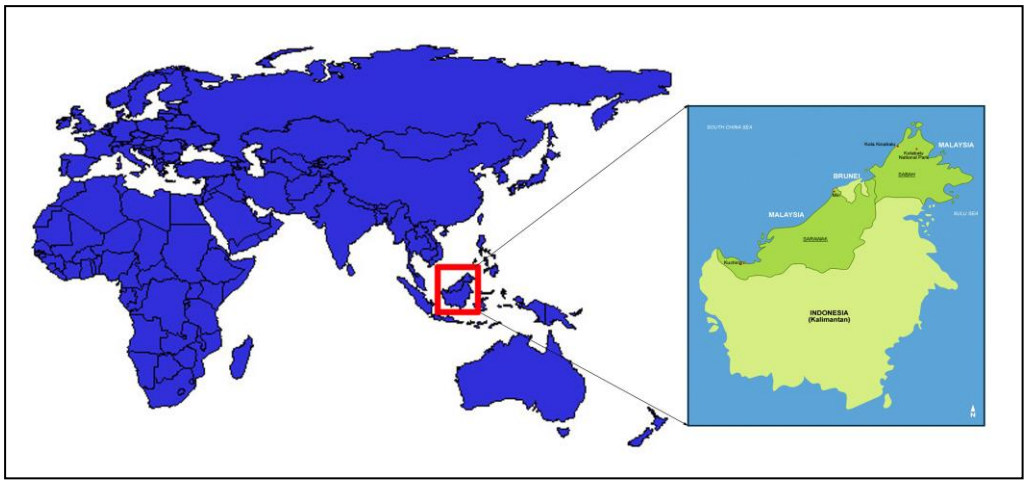


Figura 12. Ilustração da região de Bornéu, localizado no Sudeste Asiático

- O total de desmatamento para a expansão da palma variou de 48% entre 1990 e 2000, para cerca de 20% entre 2001 e 2005 e 36% entre 2006 e 2010.

Foram calculadas as emissões de CO_2 das plantações de palma no período, com foco nos solos com turfa, obtendo como principais achados (Killeen e Goon, 2013):

[6]Kalimantan é a fração da ilha de Bornéu pertencente à Indonésia. Papua é uma província da ilha de Nova Guiné pertencente à Indonesia. Sabah e Sarawak são províncias da Malásia Insular (localizados ao norte da ilha de Bornéu).

- As plantações de palma em turfa representam 18% da área cultivada, mas contribuem com 64% do total de emissões ligadas ao uso da terra até 2010;
- Há duas fontes de emissão de turfa: incêndios de turfa (16% do total das emissões entre 2006 e 2010) e da oxidação da turfa, devido à drenagem (48% do total das emissões entre 2006 e 2010);
- As emissões de desmatamento e incêndios de turfa são eventos únicos e as decisões sobre onde ou como novas plantações são estabelecidas terá impacto imediato nas emissões de GEE;
- As emissões de oxidação de turfa são emissões recorrentes que ocorrem de forma contínua até que a plantação seja abandonada e os solos voltem ao estado hídrico anterior.

Na Indonésia, a maior fonte de emissões históricas de CO_2 provenientes da mudança do uso da terra foi devido à degradação florestal (40%) (Figura 13) a partir da transição de floresta intacta a floresta perturbada (corte de madeira) ou a conversão de florestas degradas em vegetação arbustiva, devido ao fogo (Killeen e Goon, 2013).

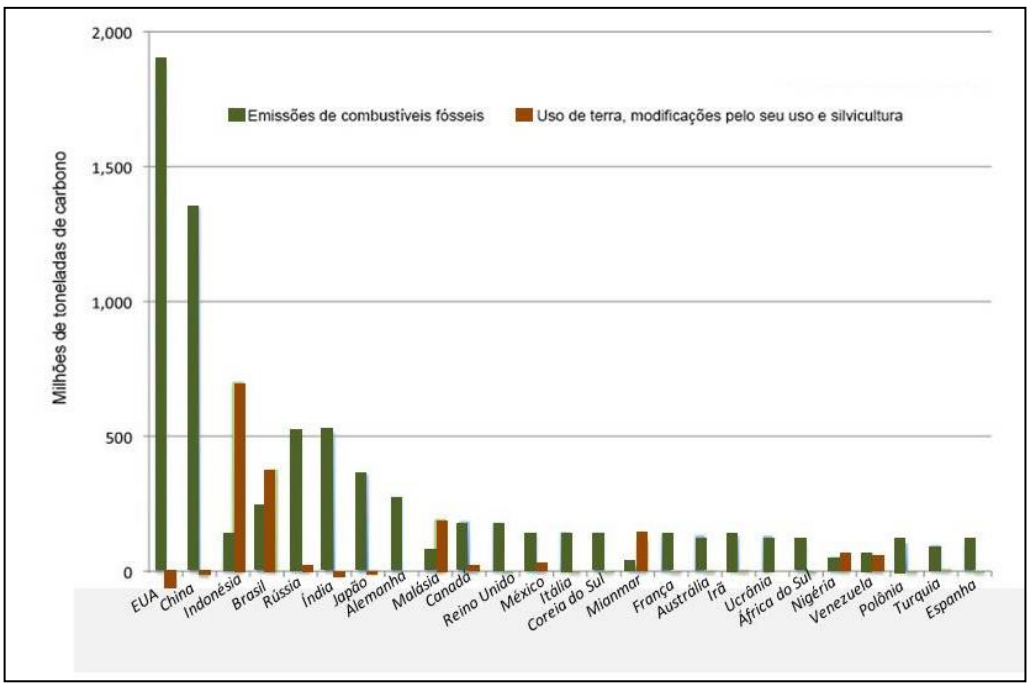


Figura 13 – Emissões de gases de efeito estufa e uso de terra, modificações pelo seu uso e silvicultura (Wri, 2016).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

As emissões provenientes da oxidação da turfa de florestas pantanosas degradadas, impactadas pela exploração madeireira e por drenagem, são maiores do que as emissões de plantações de palma em turfa, e representam cerca de 22% das emissões totais na Indonésia e 13% na Malásia, quando todas as formas de uso da terra e mudança do uso da terra são consideradas. Com a expectativa de aumento na demanda de óleo de palma, orientar a expansão das plantações em direção a áreas de pastagens degradadas será importante.

Em 2009, o governo indonésio projetou um aumento dramático na área plantada com palma nas próximas uma ou duas décadas - até 20 Mha ("área degradada disponível para plantio de palma") - a maioria em terras desmatadas. Esta meta foi baseada em dois pressupostos vinculados (Unep, 2012a):

- Ao aumento da demanda na China e Índia por bens de consumo, desde chocolate até xampu, que empregam óleo de palma; e
- Ao aumento da demanda por biocombustíveis, na Europa e em outras regiões.

Como parte de uma parceria de US$ 1 bilhão entre Noruega e Indonésia para reduzir as emissões desta de desflorestamento e degradação, em maio de 2011 o Presidente da Indonésia sancionou uma moratória de dois anos sobre novas licenças para uso de florestas primárias e áreas de turfa, estimadas entre 64 e 72 Mha, potencialmente desacelerando a expansão da palma em terras com alto estoque de carbono para outras, degradadas. No entanto, florestas secundárias e os contratos existentes permanecem isentos (Gingold e Stolle, 2011).

Os governos da Indonésia e da Malásia tomaram algumas medidas para proteger suas florestas e os pântanos de turfas. A Indonésia reconhecendo que seu desmatamento recente é insustentável colocou uma moratória temporária sobre a autorização de novas "concessões" (direitos legais de uso) em florestas primárias e algumas turfeiras, incluindo concessões para plantações de óleo de palma[7]. No entanto, apenas turfeiras com profundidade de cerca de 10 pés (3 metros) estão protegidas, deixando muitas outras em risco. As proteções na Malásia são ainda mais fracas apesar do reconhecimento nominal do governo que estas zonas úmidas são áreas ambientalmente sensíveis. Sem ações e aplicação de leis mais severas nestes dois países, é improvável que ocorra uma mudança significativa (Gingold e Stolle, 2011).

[7] Em 15 de Maio de 2013, o presidente da Indonésia renovou o acordo (moratória) por mais dois anos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Os problemas socioambientais decorrentes da expansão do plantio do óleo de palma na Malásia e Indonésia pressionam os produtores desses países a desacelerar o crescimento através da conversão de florestas. Basiron (2002) descreve os desafios de sustentabilidade para as indústrias de óleo de palma no Sudeste Asiático e contesta argumentos de algumas ONGs que denunciam os impactos ambientais da cultura da palma. Este autor afirma a necessidade latente para a o desenvolvimento de políticas e estratégias que orientarão os produtores de óleo de palma em direção ao desenvolvimento sustentável e defende o engajamento de toda a cadeia produtiva neste processo (Rocha, 2011). Uma intensa campanha ambientalista se desenvolve contra a palma tentando estabelecer regras para sua comercialização, conseguindo afetar grandes empresas (Economist, 2010).

Simultaneamente, outras iniciativas, de origens diversas vêm se organizando com a mesma finalidade ou, pelo contrário, visando estabelecer regras para consolidar sua produção. A tática dos ambientalistas é chamar a atenção para os estragos que a palma acarretou nas florestas tropicais da Indonésia e, através disso, atingir grandes empresas que utilizam o óleo de palma como ingrediente em seus produtos, como é o caso da Unilever, Cargill, Nestlé, Reckitt Benckiser e outras empresas do setor de alimentos e cosméticos.

Os grupos ambientalistas consideram a palma não só um perigo para a vida selvagem da Ásia, mas também para todo o planeta pelo acelerado desmatamento que provoca. Em 2012 a UNEP (Unep, 2012b) calculou que mantido o ritmo atual, todas as florestas da Indonésia estariam destruídas em 2022. As empresas estão sendo obrigadas a considerar essas acusações. A Unilever, maior compradora do planeta, – 4% do total global – assumiu o compromisso de utilizar somente óleo de palma certificado, proveniente de fontes sustentáveis – no que foi acompanhada por mais de vinte empresas – e em seguida suspendeu as compras de um produtor integrante do Sinar Mas[8], um grande conglomerado da Indonésia. A Nestlé foi ainda mais categórica, suspendendo todas as compras da 'Sinar Mas', passando a realizar uma auditoria de suas cadeias produtivas de óleo por uma organização sem fins lucrativo baseada na Suíça, a TFT (The Forest Trust) (The Guardian, 2009). Porém, as batalhas do óleo de palma a nível global não se fazem apenas em confrontos diretos de ONGs com empresas. Há outros atores envolvidos,

[8]O Sinar Mas é considerado um dos maiores conglomerados das principais empresas das quais incluem celulose e papel, agricultura (produtores de óleo de palma), propriedade e desenvolvimento, serviços financeiros, energia, infraestrutura e telecomunicações.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

diferentes organizações, umas de agregação de diferentes interessados, outras de certificação, outras ainda apoiadas por governos, sejam de denúncia pelos países desenvolvidos, sejam de defesa por países produtores como a Indonésia (Unep, 2012a).

2.8.
Produção sustentável do óleo de palma

A partir de 2004, com o objetivo de tornar a produção do óleo de palma sustentável, levou-se a formação da *Roundtable on Sustainable Palm Oil* (RSPO), que tem como principio promover o crescimento e a utilização de produtos da palma de óleo sustentáveis, através de padrões globais e engajamento de todos os *stakeholders*[9]. Atualmente o RSPO tem cerca de 1000 membros, e representa, assim, um instrumento importante para minimizar o impacto ambiental advindo da expansão do cultivo da palma de óleo para longe das áreas de floresta. Com sede em Zurique, na Suíça, filial em Kuala Lumpur, na Malásia, e escritório satélite em Jacarta, Indonésia, o RSPO (Rspo, 2007) é uma associação sem fins lucrativos que une as partes interessadas a partir de sete setores da indústria de óleo de palma - produtores, processadores de óleo ou comerciantes, fabricantes de bens de consumo, varejistas, bancos e investidores, ONGs de conservação ambiental, natureza, sociais ou de desenvolvimento - para desenvolver e implementar padrões globais de certificações para o óleo de palma sustentável.

Seu propósito é dirigir a atividade para a produção de “óleo de palma sustentável”, isto é, com certificação de que não envolva a destruição de áreas de alto valor para a conservação. Entretanto o suprimento de óleo certificado cresce lentamente, talvez porque os produtores têm que se comprometer em certificar como sustentável apenas uma porção de sua lavoura. Também foi lenta a demanda por óleo certificado: no primeiro ano de comercialização somente 30% do óleo sustentável foi vendido como tal. Outro problema que afeta o desempenho da RSPO é sua resistência em criar uma ação efetiva em estabelecer padrões de óleo de palma sustentável (Rspo, 2016).

The Forest Trust (TFT) é uma organização internacional sem fins lucrativos, com sede na Suíça, fundada em 1999. Sua principal atividade é orientar empresas

[9]*Stakeholders*: palavra da língua inglesa que significa todas as pessoas físicas ou jurídicas que são direta ou indiretamente afetadas pelas atividades de uma organização e que também exercem sobre ela alguma influência.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

a adquirirem matérias-primas com responsabilidade, garantindo que os valores de sustentabilidade sejam atendidos ao longo da cadeia de fornecimento. Além disso, capacitam às comunidades vulneráveis a proteger grandes áreas de floresta tropical ameaçada. Nos últimos anos, expandiu sua atuação em outras cadeias de commodities que têm um impacto significativo sobre a natureza e a vida das pessoas, dentre eles o óleo de palma. As empresas membros da TFT acreditam que os negócios só podem florescer quando há harmonia entre as pessoas e a natureza. Para tornar isso uma realidade a TFT realiza junto com cada uma das empresas membros, uma revisão independente da cadeia de suprimentos de óleo de palma até o nível local, com auditoria de cada fornecedor. A TFT afirma preencher uma lacuna que o RSPO não pode atender, porque é livre para não certificar qualquer prática indesejável (Tft, 2016).

Forest Footprint Disclosure, é um projeto apoiado pelo governo Britânico e várias fundações não lucrativas. Recém iniciou uma chamada anual de companhias para indicar a extensão em que suas políticas para óleo de palma estão ligadas ao desflorestamento. Com o endosso de investidores institucionais de US$ 4 trilhões, que anualmente enviarão cartas a centenas de firmas, essa organização pode tornar-se influente (Becker, 2010).

Associações/Governos/ONGs, são organizações muito fortes na batalha global do óleo de palma sustentável. Como exemplos de grupos da sociedade civil que exercem pressão sobre a Indústria de óleo de palma, Teoh (2010) menciona o Greenpeace, o WWF, o *Friends of the Earth* (FoE). Enquanto o WWF participou desde o início na criação da RSPO, o Greenpeace e o FoE conduziram campanhas agressivas focadas na prevenção do desmatamento e na perda de biodiversidade. Uma iniciativa de destaque internacional foi à campanha que pedia a moratória na expansão da produção de óleo de palma no mundo (Greenpeace, 2009). A imprensa internacional trouxe o debate sobre os impactos socioambientais do óleo de palma para os holofotes e aumentou o conhecimento do público em geral e dos consumidores. Por exemplo, o artigo do *The Independent* "*The guilty secrets of palm oil: Are you unwittingly contributing to the devastation of the rain forest?*" (Os segredos culpados do óleo de palma: você está sem querer contribuindo para a devastação das floretas?, em tradução livre), atingiu consideravelmente os consumidores (Hickman, 2009).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2.9.
Certificação de produção sustentável do óleo de palma

Desde sua constituição, a maior prioridade do RSPO foi o desenvolvimento de um modelo de certificação as plantações e usinas de moagem e refino do óleo de palma sustentável. Este sistema foi lançado em dezembro de 2007 e estabelece o atendimento a oito princípios e 39 critérios práticos. O primeiro lote de óleo de palma certificado foi obtido pela United Plantations, sendo embarcado em novembro de 2008. Os princípios da RSPO para óleo de palma sustentável são os seguintes (Rspo, 2016)

1. Compromisso com a transparência,
2. Conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis,
3. Compromisso de longo prazo com a viabilidade econômica e financeira,
4. Emprego de boas práticas pelos produtores e industriais,
5. Responsabilidade ambiental e conservação dos recursos naturais e biodiversidade,
6. Responsabilidade social para os trabalhadores e para os indivíduos e comunidades afetados pelo cultivo,
7. Desenvolvimento responsável de novas plantações,
8. Compromisso com a melhoria contínua em áreas-chave da atividade.

O sistema de certificação da RSPO é um modelo para reconhecer e autenticar os produtores que estão produzindo óleo de palma de acordo com os Princípios e Critérios da RSPO. O certificado é concedido por um período de cinco anos durante os quais auditorias anuais e visitas são conduzidas ao longo da cadeia de fornecimento para garantir que o óleo de palma certificado seja genuíno.

A logomarca para o óleo certificado pela RSPO (Figura 14) foi lançada em 2011 e dela se espera aumentar o conhecimento do consumidor e a demanda pelo óleo certificado.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Figura 14 - Logomarca para óleo de palma certificado da RSPO (Rspo, 2016) e do GreenPalm (Greenpalm, 2016a).

Entretanto, é muito difícil verificar o óleo sustentável no mercado. As grandes companhias compram de processadores e “tradings” e não diretamente das plantações. No local da produção o óleo certificado mistura-se ao que não é, pois é praticamente impossível isolar plantações sustentáveis. Ademais, óleo sustentável e não sustentável são fisicamente idênticos.

2.9.1.
Como o óleo de palma chega ao mercado

As Figuras 15 e 16 exemplificam como ocorre o ciclo produtivo do óleo de palma produzido com desmatamento, e do óleo de palma produzido sem desmatamento, respectivamente.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

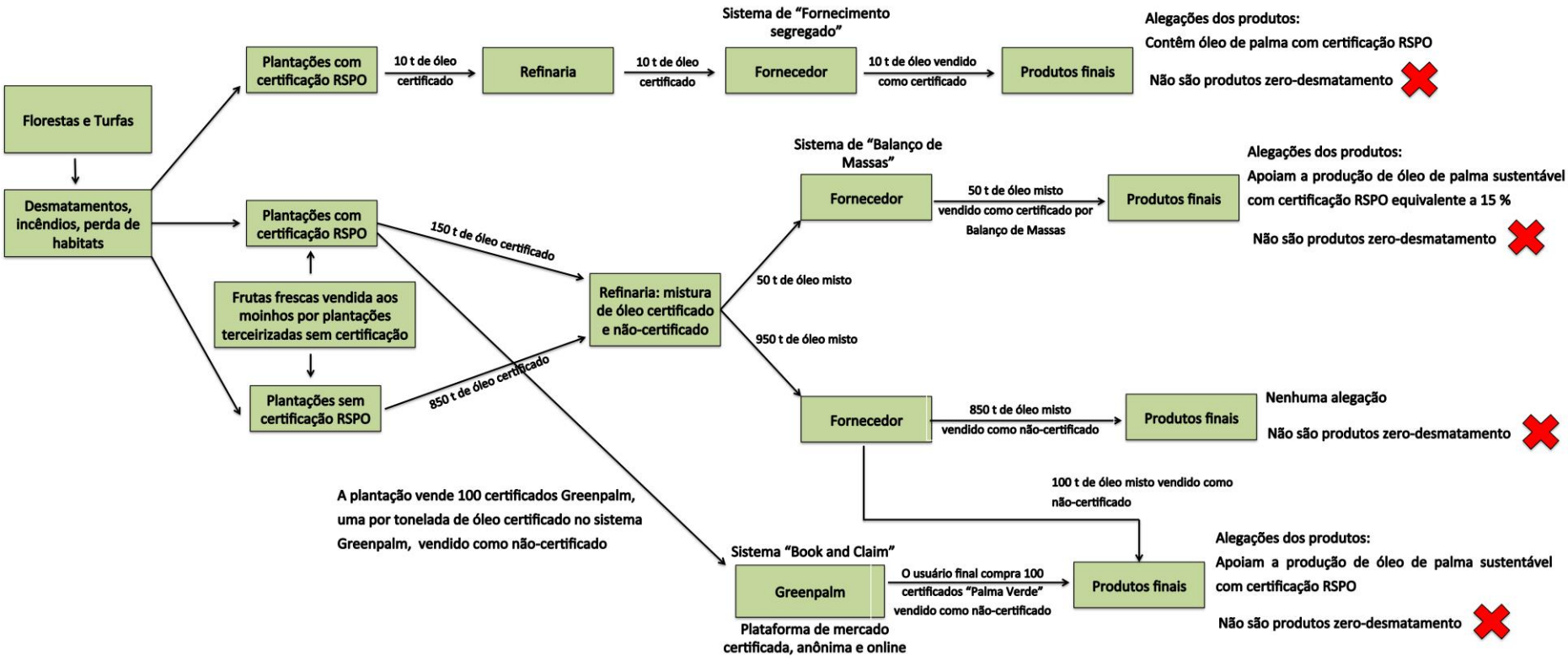


Figura 15 - Ciclo produtivo do óleo de palma produzido com desmatamento

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Figura 16 - Ciclo produtivo do óleo de palma produzido sem desmatamento

2.10.
O Brasil e o óleo de palma

O Brasil atualmente possui apenas 210.000 hectares de plantações de óleo de palma, porém cerca da metade das terras do Brasil que corresponde a uma área total de 565 milhões de hectares (em torno de 232,8 milhões de hectares) possui aptidão edafoclimática para a produção de óleo de palma (Fao, 2012a; Iiasa/Fao, 2012). Grande parte desta área adequada para o plantio de óleo de palma é florestada, mas também há uma grande área desmatada, como as pastagens, onde a conversão para a plantação de óleo de palma poderia resultar em sequestro de carbono e a reversão parcial da hidrologia local cujas alterações foram provocadas pela alteração do uso da terra (LUC – *land use change*) por exemplo, os efeitos da precipitação sub regional devido ao desmatamento (Loarie *et al.*, 2011; Lathuillière *et al.*, 2012; Pires e Costa, 2013). Tanto a plantação do óleo de palma como o gerenciamento da produção é um trabalho relativamente de atividade intensiva (em comparação com, por exemplo, a produção de gado bovino), tendo um efeito positivo sobre os rendimentos locais. De acordo com estimativas do governo brasileiro, uma família poderia aumentar a sua renda líquida em quatro vezes mudando da produção da cultura tradicional para o cultivo de óleo de palma (Butler, 2010). A produção de biodiesel também poderá aumentar a auto-suficiência energética em aldeias que são atualmente dependentes do uso de diesel para a geração de energia elétrica (Villela *et al.*, 2014).

O governo brasileiro reconhece os riscos e os impactos negativos ambientais associados a expansão do óleo de palma, e o objetivo principal é que as plantações sejam estabelecidas principalmente em terras agrícolas degradadas (Villela *et al.*, 2014). A EMBRAPA em 2010 (Embrapa, 2010) identificou 29,7 Mha de terra onde o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES) está autorizado a fornecer crédito em condições favoráveis para apoiar a produção de palma de óleo. Cerca de 5 milhões de hectares de novas plantações de dendezeiros forma autorizados até aquela data (Villela *et al.*, 2014). O óleo de palma pode ser plantado em áreas diferentes das designadas pelo governo, mas sem apoio do BNDES. Além de políticas relacionadas com a proteção do meio ambiente, o Brasil lançou uma série de iniciativas que visam promover e regular a expansão do dendê, envolvendo, por exemplo, assistência técnica aos agricultores, incentivos para a sustentabilidade agrícola e industrial e créditos de acompanhamento e de avaliação, títulos de propriedade da terra, proteção dos povos tradicionais e proteção social (Villela *et*

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

al., 2014). No entanto, apesar das políticas recentes, grandes áreas florestais no Brasil ainda podem legalmente ser convertidas em sistemas de cultivo (Sparovek *et al.*, 2010).

A maioria das terras onde o óleo de palma pode ser plantado sem interferir nas terras protegidas e/ou diminuir o estoque de carbono, já apresenta produção agrícola (Berndes *et al.*, 2012).

Durante a última década, o desmatamento apresentou um aumento no bioma Cerrado (Soares-Filho *et al.*, 2014), mas diminuiu drasticamente no bioma Amazônia e no Brasil como um todo, devido principalmente ao sucesso na execução de novas políticas (Barretto *et al.*, 2013; Nepstad *et al.*, 2014). Isto indica que grande escala de plantações de óleo de palma em terras de vegetações naturais ou em áreas protegidas, é menos susceptível de ocorrer hoje em dia em comparação ao que era possível anteriormente, especialmente se há interesse no mercado de grandes empresas que trabalham de forma sustentável e com produtos certificados. Historicamente, a conversão de terras por pequenos agricultores para garantir direitos de propriedade tem sido um grande condutor da conversão de terras agrícolas (Barretto *et al.*, 2013), mas isso é improvável no contexto do óleo de palma que exige um substancial capital inicial. No entanto, as empresas podem comprar terras agrícolas como parte do desenvolvimento da terra para o plantio de óleo de palma, desde que, as terras contenham florestas que possam ser legalmente desmatadas.

Outro possível mecanismo seria através do qual a expansão da palmeira de óleo pode levar ao desmatamento através da especulação de terra, onde as expectativas sobre o crescimento futuro da indústria de óleo de palma pode induzir projetos de desenvolvimento em terrenos onde ainda não há planos anunciados para o plantio da palma de óleo. Isto pode ser evitado com políticas adequadas, tanto para desencorajar a conversão da terra em geral, ou para a promoção do óleo de palma em terras que cumpram determinados requisitos de modo a não permitir que as plantações, por exemplo, aconteçam em terras desmatadas recentemente. Tanto a legislação como outras medidas podem impedir que as florestas e outras vegetações nativas sejam convertidas para uso agrícola (Sparovek *et al.*, 2010), mas o seu resultado dependem de abrangência e eficácia da aplicação da legislação (Yui e Yeh, 2013).

O Brasil tem lançado várias iniciativas de políticas que podem reduzir a extensão do desmatamento associado com a expansão do óleo de palma. O programa “Terra Legal” (Mda, 2013) visa garantir o direito de posse da terra na Amazônia Legal, onde a maioria das terras não tem direito de posse (Barretto *et al.*,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

2013). Se os direitos de propriedade podem ser determinados para todas as terras, os incentivos para a conversão de terrenos como descritos acima são susceptíveis de diminuir. O título de terra irá também dar os agricultores o acesso a empréstimos, que são uma necessidade para investir em sistemas de produção agrícola mais rentável, como o óleo de palma por exemplo. Outra iniciativa brasileira é o Programa de Produção da Palma Sustentável, que foi lançado para promover o desenvolvimento de apenas óleo de palma em áreas desmatadas antes de 2007, excluindo todas as terras protegidas. O Programa de Produção Sustentável de Palma de Óleo (Brasil, 2009) estabelece diretrizes para o plantio e a expansão da palma no Brasil, conforme abaixo:

- Preservação da floresta e da vegetação nativa;
- Expansão da produção integrada com a agricultura familiar;
- Ênfase em áreas degradadas e desmatadas da Amazônia Legal;
- Reconversão de áreas utilizadas para a cana-de-açúcar;
- Vedação de licenciamento ambiental para indústrias que utilizem como insumo palma cultivada em áreas não indicadas pelo ZAE (Zoneamento Agroecológico do Dendê);
- Não estabelecimento de novos empreendimentos produtivos em áreas cujo desmatamento da cobertura florestal primária tenha sido realizado após o ano de 2008, estando, portanto, o mapa de áreas degradadas “congelado” para este ano;
- Implantação das áreas produtivas feita de forma a evitar a ocorrência de monoculturas e de uniformizar a paisagem;
- Não estabelecimento de plantios em áreas de populações tradicionais, indígenas e quilombolas sem o seu livre, prévio e informado consentimento;
- Adoção de relações de trabalho com responsabilidade social e respeito às normas da legislação trabalhista.

As diretrizes acima citadas, para serem integralmente cumpridas, deverão forçar uma mudança no atual modo de produção do óleo de palma, já que a monocultura é o sistema corrente, não somente áreas degradadas são utilizadas pelos cultivos atuais, mas áreas com vegetação secundária também, devido à falta de esclarecimentos sobre a definição de tais terras para todos os *stakeholders*.

No contexto da busca por soluções para o uso da terra na Amazônia para o óleo de palma, BECKER (Becker, 2010) afirma não poder se acolher qualquer atividade produtiva e tampouco rejeitar todas elas, destacando o papel dos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

diferentes zoneamentos como forma de subsídio para as escolhas. Uma das perguntas colocadas por Becker é: “quais as vantagens e quais os riscos associados à lavoura do dendê?” Ela cita algumas vantagens que são mencionadas abaixo:

- Os serviços ambientais associados ao cultivo do dendê, como estocagem de carbono, melhoria do solo e relações hídricas;
- Pesquisa avançada na área agrícola: a experiência brasileira em produção de larga escala com a palma e a contribuição da Embrapa no processo;
- Cultivo absorvedor de população: a cultura da palma, por ser intensiva com uso de mão de obra braçal ao longo do ano, é valiosa para a agricultura familiar.

Entre os riscos, BECKER (Becker, 2010) identifica alguns, como:

- Impactos ambientais da lavoura do dendê: preocupação com o desmatamento que pode ocorrer com a expansão da lavoura pelo coração florestal (mata nativa), ao contrário de permanecer concentrada em áreas já desmatadas. Reconhece a possibilidade do risco de desflorestamento se a lavoura do dendê, ao se implantar nas áreas já desmatadas, vir a empurrar agricultores e pecuaristas para a floresta, fato que já ocorre com a expansão da soja;
- O empobrecimento da biodiversidade pela instalação de monoculturas.

Becker também expõe os desafios para a implementação do cultivo da palma na Amazônia, dentro de uma ótica de produção social e ambientalmente adequada, “de modo também a alcançar sucesso econômico no mercado global, tão tenso e exigente” tendo que enfrentar os desafios descritos abaixo:

- O desafio de inovar na sustentabilidade, levando-se em conta o custo e a falta de instituições certificadoras, dificultando o acesso pelo pequeno produtor;
- O desafio de assegurar a presença da pequena produção. É possível controlar o processo em curso de concentração das terras? É possível dar condições de acesso a crédito e assistência técnica? O tempo rápido exigido entre a coleta e o processamento e o alto custo deste demandam a

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

organização de pequenos produtores (cooperativas, fazendas agroindustriais com 20 a 50 produtores)

- O desafio da industrialização até a etapa de produção do biodiesel: “um dos grandes problemas da Amazônia é a continuidade histórica de exportação de produtos sem agregação de valor”. É preciso urgência em “promover a indústria na região, sem o que será difícil alcançar seu desenvolvimento”;
- O desafio de contornar os riscos da monocultura. Culturas perenes são as mais indicadas para as regiões tropicais, mas minam a biodiversidade, tornando-as mais suscetíveis às doenças. Do ponto de vista biofísico, isto pode ser minorado com híbridos, como a Embrapa vem fazendo. Além disso, culturas intercalares, corredores de florestas nativas podem ser pensados?
- O desafio de conter as plantações de dendê nas áreas já desmatadas: isto está associado à expansão e a observância dos zoneamentos e do Código Florestal;
- O desafio de enfrentar o declínio da produção por contração do mercado global: é um risco associado à geopolítica global da palma. Para se inserir nela, o Brasil terá que competir na agroindústria e agroenergia global, o que exige efetivo cumprimento de suas leis e planos. A madeira da Amazônia vem perdendo mercado devido às campanhas contra o desmatamento;
- O desafio de inovar no controle de produção segundo as regras estabelecidas.

Ações para enfrentar os desafios apontados só terão efeito se houver monitoramento e controle para o seu cumprimento. A inovação no controle é condição *sine qua non* para a expansão da palma na Amazônia. Para impedir o desflorestamento ameaçado pela expansão da agropecuária e eventualmente do dendê, haveria que estatizar o coração florestal, as atividades produtivas adequadas, realizando-se mediante concessões controladas pelo Estado.

Becker também afirma que “para o bem da Amazônia e do país, e para não dar razão a propostas de “a agricultura lá e florestas aqui”, há que enfrentar os desafios e assim transformar o plantio do dendê num vetor de implantação de um novo modelo de desenvolvimento na Amazônia, pioneiro para as regiões tropicais”. Butler (2011) enxerga uma oportunidade na expansão da palma no Brasil, pois, caso conduzido de forma apropriada, isto colocará pressão sobre a Indonésia e a Malásia para se “enquadrarem”, sob o risco de ficarem em desvantagem num

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

mercado no qual empresas europeias e americanas estão cada vez mais buscando comprar óleo de palma sem associação com a destruição de florestas.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3
A Certificação do Óleo da Palma: a visão de atores envolvidos

Através de entrevistas com empresa, organização sem fins lucrativos e acadêmicos buscou se uma melhor compreensão da visão destes atores quanto ao uso da certificação do óleo de palma como critério para garantir a sustentabilidade do óleo de palma produzido no Sudeste Asiático.

3.1.
Entrevistas e questionários

É importante destacar que as percepções obtidas são percepções dos entrevistados e de suas experiências profissional e/ou acadêmica e não posicionamentos oficiais fornecidos pelas empresas que os entrevistados atuam.

A lista dos entrevistados foi composta pelas seguintes pessoas:

1. Rachel Kent - Gerente de Programa na TFT (The Forest Trust), Reino Unido.
   A escolha da entrevistada deu se pelo fato de ela ser a interface entre a TFT e as empresas, orientando as mesmas a adquirirem matérias-primas com responsabilidade, garantindo que os valores de sustentabilidade sejam atendidos ao longo da cadeia de fornecimento.

2. Departamento de Suprimentos Global da Reckitt Benckiser, Singapura.
   A Reckitt Benckiser está entre as sete empresas que tem a melhor pontuação em relação a politicas para frear o desmatamento, segundo a revista Forest 500 em 2015 (Ihu, 2015), além de ser uma das maiores compradoras de óleo de palma da Indonésia e Malásia. O Departamento de Suprimentos Global é responsável pela compra de óleo de palma para uso nos produtos produzidos pela Reckitt Benckiser mundialmente, além de ser responsável pela definição das politicas de sustentabilidade de cadeia de fornecimento.

3. Peter Newton - Prof. Assistente no Programa de Estudos Ambientais, Universidade do Colorado, Boulder, EUA.
   Peter Newton é um dos autores do artigo *"Voluntary Certification Design Choices Influence Producer Participation, Stakeholder Acceptance, and*

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Environmental Sustainability in Commodity Agriculture Sectors in Tropical Forest Landscapes", publicado em 2015 (Winters *et al.*, 2015), que considera quais medidas que a concepção e a estrutura dos programas de certificação podem suportar simultaneamente normas com rigor de alta taxas de participação e os principais componentes de um programa de impacto da sustentabilidade. O artigo foi escrito com base em entrevistas de campo e de investigação, onde foi examinado os graus de sustentabilidade criados pela Mesa-redonda sobre óleo de palma sustentável (RSPO) além de outras atividades essenciais estabelecidas para atrair os produtores a participarem da RSPO. O objetivo ao entrevistá-lo foi obter uma visão acadêmica da eficácia da certificação do óleo de palma.

4. Edegar Rosa, Coordenador do Programa Agricultura e Meio Ambiente na WWF Brasil.

   A WWF Internacional é uma grande pesquisadora sobre o óleo de palma, fazendo parte da RSPO desde 2000, quando formou a mesa redonda sobre o óleo de palma. O entrevistado foi escolhido com o objetivo de verificar o nível de preocupação da WWF Brasil com relação à questão da certificação do óleo de palma no Brasil.

As entrevistas permitiram o levantamento da percepção dos entrevistados no tocante aos temas objeto desta pesquisa, além de conhecer as ações concretas da própria empresa que corroboram ou não com a sustentabilidade do óleo de palma.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3.2.
Sintese das Entrevistas

3.2.1.
Rachel Kent – The Forest Trust (TFT – ONG)

De acordo com Rachel Kent, como organização sem fins lucrativos, a TFT é responsável pelo trabalho de fornecimento e uso responsável dos recursos e matérias-primas naturais e, partir de 2010 começou a trabalhar com óleo de palma. O papel da ONG é, na verdade, ser ponte entre o lado do negócio de óleo de palma e certas cadeias de abastecimento. Com isso a TFT possui membros como a Wilmar, que é o maior produtor global de óleo de palma, e também possui membros

de marcas, como a Nestlé, Johnson & Johnson, Cargill e Reckitt Benckiser, que adquirem o óleo para uso em bens de consumo. A gama de clientes com a qual a TFT trabalha é muito ampla e diversificada, a partir de uma perspectiva de produtor e marca. A TFT também trabalha com ONGs, que fazem campanhas para um Fornecimento Responsável. Como um exemplo, a entrevistada citou o relacionamento muito bom com o Greenpeace, que foi quem, na verdade, em 2010, sugeriu à Nestlé, após a sua campanha de alto perfil do chocolate da marca Kit Kat, que trabalhasse com a TFT para o fornecimento e uso responsável de recursos de óleo de palma.

De acordo com a entrevistada, a TFT é uma ONG financiada pela cadeia de fornecimento, mas possui também um código muito rigoroso, onde, para ser um membro, a empresa deve se comprometer com políticas de desmatamento e exploração zero e, em seguida, a TFT realiza trabalhos em parceira com a empresa a fim de demonstrar que esses compromissos são realmente concretos.

A TFT apresenta atualmente como sua maior contribuição a rastreabilidade. Portanto, existe o que se chama de uma abordagem VTTV [1] (Valor, Transparência, Transformação e Verificação), para qualquer mercadoria que a TFT trabalha, inclusive o óleo de palma. Assim, o primeiro V representa Valores, por isso todos os membros da TFT, devem se comprometer com desmatamento e exploração zero. Um grande exemplo neste contexto foi a Wilmar, que lançou a sua política externa de se comprometer com desmatamento e exploração zero, um marco de liderança na indústria. De acordo com a entrevistada, a Índia e a China são um pouco mais lentos neste contexto, por causa da complexidade adicional das importações e do petróleo. Já o primeiro T do VTTV significa a transparência, o segundo T significa transformação, e o último V, verificação.

A entrevistada comentou que a rastreabilidade é absolutamente a primeira prioridade, pois, certamente, isso tem sido um processo muito longo para o óleo de palma, mais do que outros produtos, tais como a madeira, por exemplo, pois o óleo de palma é um produto líquido, e existem cadeias muito complexas de abastecimento envolvidas.

De acordo com a entrevistada, as partes interessadas que têm a maior importância no modelo são produtores, porque esses são os que realmente têm o poder de impulsionar a mudança, porém as empresas também desempenham um papel muito fundamental, em colocar pressão sobre os produtores, a fim de tomar esse caminho. Os pequenos agricultores também são muito importantes para a TFT, que os incentiva a realmente indicar na sua política de que seu trabalho não irá afetar negativamente os pequenos produtores, pois os pequenos produtores são

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

em torno de 40% da cadeia de fornecimento de óleo de palma, e estes são, obviamente, em virtude do tipo de parte interessada, que eles são muito pequenos mas numerosos nas cadeias de abastecimento. Eles são também um grupo que normalmente é negativamente afetado por esquemas de certificação, pois não têm o conhecimento ou o orçamento para investir nestes esquemas.

A entrevistada cita que em termos de alcance em toda a cadeia de abastecimento, a TFT tem conseguido um nível bom de impacto em praticamente todos os principais produtores, também através do seu programa de moralidade, que foi lançado em 2015, que tem como alvo os pequenos agricultores, de modo que eles estão trabalhando com um número bastante expressivo de partes interessadas. Publicamente tem-se a Nestlé e a Ferrero, que são marcas que estão trabalhando com os produtores, a fim de fornecer programas de resiliência aos pequenos produtores, um passo muito grande neste contexto. Por isso, a TFT valoriza todos os tipo de alcance e impacto que tem com todos os intervenientes na cadeia de abastecimento, quer se tratando de pequenos agricultores, moinho, refinarias, produtores intensivos, intensivos a montante, e depois a jusante e intensivos em trabalhar com marcas-chave.

A entrevistada citou ainda que ainda há um longo caminho a percorrer. Assim, o que resta seria obter níveis completos de rastreabilidade. Também falta obter de alguns produtores o pleno compromisso de desmatamento e exploração zero, e se certificar de que eles cumpram esses compromissos publicamente. Por exemplo, a KLK[10] (Kuala Lumpur Kepong Berhad, "KLK"), não-membra da TFT, não apresenta ainda esse comprometimento com relação a terceiros, apenas à sua própria cadeia de abastecimento. Isso, porém, é fundamental, pois em todas as cadeias de abastecimento de produtores há uma forte dependência de moinhos de terceiros, portanto, não ter nenhuma política de desmatamento e exploração zero acaba não incluindo essas relações. Além disso, ainda existem muitas questões relativas aos direitos de apropriação de terras e da comunidade, onde as organizações não implementaram o processo de CPLI (consentimento prévio livre e informado) com a comunidade local, e algumas questões são históricas, como, por exemplo, a ASI (Accreditation Services International) ter suspendido agora o RSPO, devido a

[10]A KLK é um das entre as maiores empresas de plantações de óleo de palma na Malásia, com uma área de mais de 270.000 hectares, distribuídos por Malásia (Peninsular e Sabah), Indonésia (Belitung Island, Sumatra central, leste Kalimantan e Libéria (Forest Heroes, 2016).

.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

problemas de monopolização de terras históricas, que remontam há 6 anos, e que ainda há uma preocupação muito válida de que novas questões de monopolização de terras ainda podem começar. A TFT também está particularmente preocupada, por exemplo, com a África e Papua Nova Guiné, que são áreas em que a indústria de palma está procurando se expandir, e, portanto, há preocupações sobre desmatamento e direitos de terras das comunidades, e, em seguida, ainda há questões que habitam o lado da exploração, em termos de crianças que estão sendo usadas como mão de obra, ou o grande número de trabalhadores imigrantes vindo da Malásia para trabalhar nestas áreas. Portanto, enquanto tem havido muito boa relação a partir da perspectiva da indústria, ambiental e de forma social, há certamente ainda um longo caminho a percorrer.

No caso da TFT, quem mais influenciou o aumento da produção mundial de óleo de palma sustentável foram os produtores, pois são eles que decidem como irão expandir, e como irão usar a mão de obra. No entanto, conhecendo o perfil das organizações produtoras, a TFT sente que o papel do governo é crucial, e que a abordagem dos governos regionais e nacionais tem muito impacto na forma como os produtores se comportam. Isto pode dar-se de duas formas, encorajamento do governo para que os produtores sejam responsáveis, ou outro aspecto, por exemplo, que vem ocorrendo na Indonésia, de contestação do governo, contra um grupo de produtores que declararam publicamente uma série de medidas para demonstrar sua responsabilidade. O governo desse país cita que essas medidas podem entrar em conflito com a soberania do governo e também insinuaram que isso é prejudicial para os pequenos agricultores, o que absolutamente não é, pois os programas, obviamente, incorporaram pequenos produtores. Assim, o governo tem um papel a desempenhar, certamente, encorajar os produtores a serem responsáveis, mas, mais importante de tudo, não desencorajar os produtores, quando eles são, de fato, responsáveis.

Com relação à certificação de óleo de palma, a TFT sente que a RSPO não foi longe o suficiente no seu papel, e para explicar esta opinião, a entrevistada cita a preocupação da TFT em relação a Green Palm endossada pela RSPO. A Green Palm faz parte do processo de certificação RSPO, que é uma empresa privada, que não é uma ONG, e sim uma organização com fins lucrativos, que cobra das marcas a compra dos certificados dizendo que as empresas possuem certificação da Green Palm endossado pela RSPO. Porém, não se sabe de onde esse óleo de palma é derivado, por isso essa certificação não suporta os compromissos de desmatamento e exploração zero, e as regras dadas a esse membro que certificar a cadeia de abastecimento desde o início, são muito baixas. Na opinião da

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

entrevistada, a certificação RSPO não está transformando a indústria, mas apenas fornecendo um logotipo as empresas para colocar em seus produtos, o que não é suficiente para ser uma ação transformadora.

A TFT também é da opinião de que as pessoas não devem boicotar o óleo de palma, pois é o óleo mais produtivo dos óleos vegetais. Com o boicote, utilizar-se-ia em torno de 3 a 4 vezes mais produto no ciclo de produção. Assim, de todos os óleos vegetais, o óleo de palma é o mais eficaz. Além disso, a visão da TFT é de que o óleo de palma também traz muitos empregos e crescimento econômico para as regiões de cultivo, devendo-se apenas certificar-se de que o produto é produzido de forma sustentável.

3.2.2.
Reckitt Benckiser (Empresa)

A entrevistada explica que a empresa na qual trabalha compra massa para sabonete, que vem totalmente do óleo de palma da Ásia. Até 2020, a meta da Benckiser, e de todas as grandes empresas, é poder realizar a rastreabilidade do óleo de palma. A empresa compra de produtores grandes pois eles possuem toda uma infraestrutura, como refinaria, moinho, levando a crer que a rastreabilidade seria mais fácil de ser implementada, porém isso não é verdade, pois até mesmo os grandes produtores dependem dos pequenos por causa da geografia da região da Ásia. Isto, de acordo com a entrevistada, ainda é uma dificuldade.

Algumas empresas, como a Benckiser, possuem como meta para o próximo ano (2017), investir mais nos pequenos produtores em programas de capacitação e treinamento, para ajudar a conscientizá-los a ter uma produção de óleo de palma sustentável, principalmente aqueles pequenos produtores que não possuem recursos para adquirirem certificação de sua produção.

Na opinião da entrevistada, a certificação deveria ajudar na sustentabilidade do óleo de palma, tendo vista que grandes empresas investem um alto valor monetário na compra dos certificados. Entretanto este dinheiro pago as certificadoras não é revertido na forma de resultados. Um exemplo disto é o certificado do PKO *(*Palm Kern Oil*)*, o óleo da palma cru, que chega a custar 80 dólares por tonelada. A Benckiser, apenas em 2015, comprou 14 mil toneladas de PKO, resultando em muito dinheiro gasto para o pagamento da certificação deste volume. Porém, de acordo com a entrevistada, nada garante de que os certificados comprados realmente provam que o produto advém de fontes sustentáveis.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

No caso da Benckiser, toda a transação é feita pelo Green Palm, uma certificação RSPO, levando a crer que é de uma fonte sustentável, pois a RSPO tem de provar que há sustentabilidade. Porém, a certificação do RSPO não apresenta informação suficiente na opinião da entrevistada que garanta que o óleo de palma adquirido veja de fontes sustentáveis. A entrevistada, ao final, opina de que o mercado ainda não consegue garantir que o óleo advenha de uma fonte totalmente sustentável, principalmente porque os custos seriam muito altos, o que inviabilizaria a comercialização do óleo de palma.

Algumas medidas que, na opinião da entrevistada, deveriam ser tomadas para minimizar as dificuldades citadas seriam que todas as empresas deveriam ter a mesma linha na compra do óleo de palma, com uma métrica de algum órgão de fiscalização: todas as empresas produtoras deveriam ter o óleo de palma certificado. Todas iriam aumentar o preço ou então haveria uma pressão maior para não haver impactos, pois hoje as metas são muito específicas de cada empresa. Se uma comprar mais barato e outra mais caro, a que comprar mais caro irá ter prejuízos e, apesar de ser sustentável, não irá sobreviver ao mercado. Os objetivos estão todos desconectados, portanto a entrevistada opina que tudo isso deveria ser mais regulamentado.

Com relação a impactos socioambientais do óleo de palma, a Benckiser apresenta uma política séria, com contratos com os fornecedores que apresentam uma política de "padrões globais de manufatura". Ou seja, não há trabalho infantil ou escravo. Se a empresa descobrir algum caso deste, o contrato é encerrado automaticamente, e existem auditorias na empresa com esse fim, internas e terceirizadas. Como exemplo de outro produto (papel), existem fornecedores que estão em uma lista negra, e, portanto, a Benckiser não compra mais destes fornecedores. Já houve casos onde uma empresa foi cortada como fornecedora por não acatar com as políticas de desmatamento zero. Mas esta é uma politica da Benckiser, o que não quer dizer que todas as empresas sigam este padrão.

A maioria dos produtos comprados pela Benckiser vem da Malásia e da Indonésia. O compromisso com o uso de óleo de palma sustentável destes dois países é feito através da TFT (The Forest Trust), com rastreabilidade de todo o processo de produção do óleo de palma. A TFT é contratada pela Benckiser para esse fim. A Benckiser promove ações de sustentabilidade, porém em alguns países isso se torna muito difícil. Por exemplo, na Índia, é mais difícil fazer a rastreabilidade, pois para produzir sabão eles usam subproduto do refino do óleo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

de palma, que é o PFAD[11], comprado de diversas refinarias espalhadas pelo país, o que dificulta todo o processo de rastreabilidade. Além disso, a Benckiser está estudando a criação de programas de ajuda a pequenos produtores de óleo de palma, para garantir o fornecimento certificado, porém ainda não há nada definido. A Benckiser possui uma verba destinada a programas de sustentabilidade: ou é usada para comprar o certificado, ou para programas de ajuda a pequenos produtores, o que parece cada vez mais provável.

3.2.3.
Prof. Dr. Peter Newton (Universidade do Colorado – Acadêmico)

De acordo com o entrevistado, a RSPO não é um órgão de regulamentação tão robusto quanto poderia e deveria ser, e, portanto, não aparenta garantir a sustentabilidade do óleo de palma. Uma pequena quantidade de óleo de palma é certificada pelo Rainforest Alliance Program e, o entrevistado tem um maior grau de confiança nessa certificação como sendo mais sustentável, pois possui um programa mais vigoroso e estabelece um padrão mais elevado para garantir a sustentabilidade do óleo de palma exigindo que o plantio seja compatível com várias garantias ambientais e sociais não apresentados pela RSPO.

No caso das dificuldades relacionadas com o óleo de palma sustentável, o entrevistado opina que a vontade de realmente “fazer” é uma grande dificuldade, pois aparenta que a maioria das companhias está lidando com a economia em primeiro lugar e o meio ambiente em segundo. Portanto, a natureza global e a expansão da indústria de óleo de palma seriam um grande problema, pois hoje a produção de óleo de palma está concentrada na Malásia e Indonésia, mas está rapidamente se espalhando para outros países, que podem não estar necessariamente bem configurados para lidar com os desafios que o setor de óleo de palma irá trazer, de modo que tentar manter à frente dos deslocamentos e a fronteira de produção de óleo de palma é extremamente desafiador.

De acordo com o entrevistado, medidas para minimizar estas dificuldades devem incluir leis mais fortes de regulação nos países envolvidos na produção de óleo de palma, como a Indonésia e Malásia, mas também na África Ocidental e na América do Sul. Ao mesmo tempo, é realmente importante que as empresas se comprometam com a obtenção sustentável do óleo de palma e encontrem maneiras

[11] Do inglês, *Palm Fatty Acid Distillate.*

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

de limpar suas cadeias de suprimento através de compromissos de desmatamento zero. Além disso, talvez a compra de óleo de palma certificado, dando apoio à certificação, ou apoiar formas mais ecológicas de produção de óleo de palma. O entrevistado cita que é importante ressaltar que existe também, em alguns casos, uma espécie de “greenwashing”, ou desinformação disseminada por uma organização de forma a apresentar uma imagem pública ambientalmente responsável, que precisa ser levada em consideração. Algumas recomendações para a produção sustentável de óleo de palma seriam parar imediatamente com a destruição de florestas primárias para plantações de óleo de palma, e oferecer mais incentivos para localizar plantações em terras degradadas ou de baixo carbono ou de queima de turfas.

Incentivos para os produtores poderiam incluir penalidades mais rigorosas, punições mais severas por quebrar as leis ou mais incentivos fiscais, ou uma combinação de ambos.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3.2.4.
Edegar Rosa (WWF - ONG)

De acordo com o entrevistado o óleo de palma é uma cultura extremamente produtiva e uma alternativa interessante principalmente para indústria alimentícia, com um produto de preço razoavelmente baixo no mercado externo, além de ser uma *commodity* relativamente interessante para quem produz. Porém, um componente que é nítido, dependendo do país, é a falta de regulamentação do setor. Por exemplo, no Equador e países da América Central onde a expansão se deu de uma maneira rápida e desorganizada, isso trouxe uma série de problemas ambientais, sociais e econômicos. Assim como os outros entrevistados, este entrevistado cita não possuir alto grau de confiança nos processos de certificação, e, de acordo com ele, para obtenção do óleo de palma sustentável se tornar uma prática, há uma dependência grande em função do conhecimento dos setores, do treinamento das pessoas para auditarem os produtores e, principalmente, do mercado, que é quem precisa estar comandando a compra do óleo de palma sustentável.

Medidas que devem ser tomadas para minimizar as dificuldades com relação à sustentabilidade do óleo de palma incluem, de acordo com o entrevistado, o aumento do financiamento do setor da área de grãos, o aumento do conhecimento das dificuldades e a forma de trabalhar essa questão da sustentabilidade de uma maneira comum. Um dos maiores entrave para obter uma certificação, um grau de

sustentabilidade reconhecido, é conseguir atender a legislação nacional, e muitas vezes esse ponto é difícil de conseguir realizar.

O papel da WWF na questão do óleo de palma sustentável existe em dois níveis. A nível global, a WWF Internacional é um grande pesquisador sobre o óleo de palma fazendo parte da RSPO, atuando de maneira forte publicando relatórios sobre o setor, também na América do Sul, principalmente na Colômbia. No Brasil, não há atuação direta no óleo de palma por uma questão de priorização, pois existem outras commodities mais importantes na opinião da WWF Brasil.

De acordo com o entrevistado, o que ainda falta ser feito pelos produtores e empresas para evoluir na produção sustentável do óleo de palma seria principalmente o desenvolvimento de programas em relação à certificação pela RSPO, com certificações de sustentabilidade, resultando em práticas de produção, capacitação, ações sociais e ações mais ligadas a sustentabilidade onde as empresas ainda têm muito espaço para avançar.

Na opinião do entrevistado, a maior influência para o aumento na produção global de óleo de palma sustentável foi a própria sociedade civil, organizada, que levantou uma série de campanhas em relação à produção. Sem a interferência destas organizações exigindo uma atitude por parte das empresas quanto a compra de óleo de palma sustentável, provavelmente o nível de desmatamento nas regiões do Sudeste Asiático seria bem maior.

A Tabela 4 abaixo sintetiza as principais perguntas e respostas obtidas por entidade entrevistada.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Tabela 4. Síntese das principais perguntas e respostas de cada entidade

Perguntas-chave	Academia	Empresa	ONG
Que contribuições o óleo de palma trouxe para o mercado global?	• É o principal óleo de cozinha no sudeste da Ásia; • Muito usado em produtos de cosméticos e alimentos processados na Europa e nos EUA; • É um dos óleos de maior rendimento por unidade.	• Economicamente é a melhor opção na fabricação de sabonetes; • Possui rendimento muito maior que qualquer outra matéria prima.	• É uma cultura extremamente produtiva; • É uma alternativa interessante, principalmente para indústria alimentícia; • Resulta em um produto de preço razoavelmente baixo no mercado externo; • É uma *commodity* interessante para quem é produtor.
Quais os erros e acertos da produção do óleo de palma?	• Erros: elevado custo ambiental e social na produção de óleo de palma; desmatamento, perda de biodiversidade, poluição da água com residuais, a desigualdade social. • Acertos: economicamente o óleo de palma tem sido bem sucedido para a maioria dos envolvidos na produção, os governos e, certamente, para o setor privado, as empresas, e em alguns casos os pequenos agricultores têm sido bem sucedidos na produção de óleo de palma de uma forma mais sustentável.	• Acertos: investir mais nos *small holders*, um programa para ajudar e conscientizar, e investir mais nesses pequenos agricultores que não têm tanto recurso. • Erros: Os grandes produtores obtém certificação, mas como dependem dos pequenos produtores por causa da geografia local, não conseguem rastrear todo o processo de produção do óleo de palma.	• Erros: Exploração infantil e/ou de trabalhadores migrantes desmatamento. • Acertos: Criação de empregos e crescimento econômico para as regiões de cultivo.
As certificações existentes garantem a sustentabilidade do óleo de palma?	Não	Não	Não

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Que dificuldades existem na obtenção de óleo de palma sustentável?	• A falta de "vontade" dos envolvidos	• Dificuldades na implantação da rastreabilidade.	• Ações do governo, nem sempre adequadas; • Conflitos de produtores com o governo; • Apropriação de terras de comunidades locais; • Falta de regulamentação do setor; • Dependência grande de conhecimento e treinamento de pessoas envolvidas no setor.
Que medidas devem ser tomadas para minimizar estas dificuldades?	• Leis mais fortes de regulação nos países envolvidos na produção de óleo de palma; • Comprometimento com a obtenção sustentável do óleo de palma; • Limpeza das cadeias de suprimento através de compromissos de desmatamento zero; • Compra de óleo de palma certificado, apoio à certificação ou apoio às formas mais ecológicas de produção de óleo de palma; • Punições mais severas por quebrar as leis, maiores incentivos fiscais, ou uma combinação dos dois.	• Todas as empresas deveriam ter a mesma linha na compra do óleo de palma, com uma métrica de algum órgão de fiscalização; • Todas as empresas produtoras deveriam ter o óleo de palma certificado; • Todas deveriam aumentar o preço ou então haveria uma pressão maior para não haver impactos, pois hoje as metas são muito específicas de cada empresa.	• Obter níveis completos de rastreabilidade; • Pleno compromisso de todos os produtores de desmatamento e exploração zero; • Garantias de que as empresas irão cumprir esses compromissos publicamente; • Aumento do financiamento do setor da área de grãos; • Aumento do conhecimento das dificuldades existentes; • Trabalhar a questão da sustentabilidade de uma maneira comum a todos os envolvidos; • Desenvolvimento de programas de certificação.

3.3.
Discussão acerca dos tópicos avaliados pelos entrevistados

Prahalad et al. (Prahalad *et al.*, 2009) afirmam que o caminho de uma empresa rumo à sustentabilidade é pavimentado em cinco estágios e mostram para cada um deles oportunidades para inovar e ser sustentável simultaneamente: a adesão de padrões ambientais rigorosos de compra de produtos provenientes do não desmatamento, não exploração e seguindo controles rigorosos de emissões de gás de efeito estufa, são exemplos e formas de inovar e obter ganhos financeiros para as empresas.

Visualizando as respostas dos entrevistados, verificam-se diversos entraves à sustentabilidade da produção do óleo de palma. No geral, os entrevistados demonstraram preocupação com a implementação atual do sistema de certificação da RSPO.

Este organismo está ganhando cada vez mais representatividade na indústria e vem se esforçando para que seu modelo de certificação prevaleça na produção do óleo de palma. A adoção generalizada da produção sustentável de óleo de palma certificado, pode fortalecer os esforços para o cumprimento de metas para evitar ou reduzir o desmatamento e desenvolver incentivos financeiros para a produção de óleo de palma sustentável. Porém, hoje em dia somente 15 % do óleo de palma produzido é certificado como "sustentável" pela RSPO. Infelizmente, tem sido relatado que a RSPO não está mantendo seus compromissos por "violar os direitos dos povos indígenas, por exclui a proibição de plantação de turfeiras e florestas de elevado teor de carbono, bem como o impacto do desmatamento que teve lugar antes de Novembro de 2005", (Datamonitor, 2010; Greenpeace, 2013) são algumas das deficiências existentes no método de avaliação da sustentabilidade da produção de óleo de palma. Embora a compra de óleo de palma sustentável certificado seja um bom primeiro passo, não é suficiente para abordar todos os impactos ambientais negativos associados com a produção de óleo de palma e nem garante a eliminação do desmatamento e a destruição de zonas úmidas (turfas) (Rspo, 2006).

Num recente Fórum sobre: "As empresas podem confiar em auditoria do óleo de palma?" realizado em 9 fevereiro de 2016 em Londres (anexo disposto ao final deste documento) a Agência de Investigação ambiental e sua parceira de pesquisa, Grassroots, destaca que os auditores terceirizados que realizam trabalho de campo metodologicamente falhos e elaboraram relatórios desclassificados que não conseguem identificar e mitigar práticas insustentáveis por parte das empresas de

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

óleo de palma. O relatório argumenta que a falta de diretrizes permitiu a auditores omitirem ou disfarçarem falhas graves nas operações de companhias de plantação e, em alguns casos, até mesmo conspirarem junto a essas empresas para disfarçar violações da mesa redonda com relação ao padrão de óleo de palma sustentável.

Outro problema levantado é que segundo Jango Wandley da Agencia de Investigação Ambiental durante o Fórum é, particularmente em relação à Indonésia, onde os avaliadores e auditores se curvam diante da legislação nacional, onde concorrentes reivindicações de terras não são avidamente resolvidas. Assim, por exemplo, uma comunidade diz “esta é a nossa terra”, e outra diz “não, não é, é a nossa terra, nós a vendemos”, a empresa diz, que é, “obviamente, é a nossa terra agora”, e como os auditores que estão mandatados pelo padrão RSPO não dependem de legislação nacional em termos de direitos formais de posse da terra, acabam sendo atraídos para esse processo.

Para a RSPO, essa questão é uma dos maiores entraves que, obviamente, não pode resolver, mas é uma parte muito importante do problema. Existe toda a questão da legalidade e do contexto de legislação local levantado pela Agencia de Investigação Ambiental que torna o trabalho da auditoria de óleo de palma sustentável mais complicado. Os membros da RSPO devem respeitar a lei, mas eles também têm de ir além do que a lei exige, portanto, isso envolve de fato reconhecer a legislação, como também, o direito da comunidade pela propriedade. Entretanto, pode-se dizer que há uma categoria de membros da RSPO que ainda estão atrasados, que estão em um estado de negação, que eles têm feito às coisas de forma diferente. Há também uma grande oportunidade de se trabalhar junto as empresas, que estão em comunicação com as comunidades, que estão se comunicando com a sua própria força de trabalho, que não aceitam que certas comunidades simplesmente não estão envolvidas no setor de óleo de palma certificado.

Entretanto, conforme mencionado por Paul Wolvekamp vice-diretor da RSPO durante o Fórum, o estado atual do debate pós-certificação, na Malásia e na Indonésia, apenas para dar um exemplo, nas questões de transparência, as empresas são obrigadas pela RSPO a publicar os seus limites de concessão. Entretanto o governo da Malásia, sob o pretexto do ato secreto, não permite que empresas ou a RSPO publiquem esses mapas de concessão, por isso existe um enorme desafio enfrentado pela RSPO. Na Indonésia, há diversas fundamentações contraditórias em relação a estes limites de concessão, mas que tem que ser resolvido. Então, é preciso que haja mais clareza sobre qual contexto uma empresa na Indonésia opera, dando mais segurança para o auditor ou assessor para

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

explicar o quadro de referências e avaliações ao mercado mundial e dizer, “bem esta empresa está, na verdade, em conformidade com as exigências”, e então você tem uma espécie de lista de verificação que é confiável e também transparente. Vale então destacar que a questão do desempenho do auditor para certificação do óleo de palma está relacionada muito com um complexo mais amplo de questões que tem a ver com o governo nos países onde estas empresas operam.

Porém, então, fica a questão: Como a RSPO, como entidade certificadora, conseguirá manter-se como fonte certificadora de prestígio da Indústria?

A primeira coisa que a RSPO tem que lidar, de acordo com a TFT é com estes problemas que em curto prazo estão sendo apresentados, não só apenas com relação aos auditores, mas principalmente em torno da certificação, que ainda não tem abordagens realmente para resolverem o problema. Essencialmente, além do conflito de interesses, os esquemas de certificação apresentam um problema fundamental; eles comandam e controlam os processos e as respostas. Quando há um problema e os processos de comando e controle não funcionam, as pessoas encontram maneiras de contorná-los. Existem várias ideias sobre como se pode fortalecer os processos de comando e controle, e o que acaba acontecendo quando isso não é feito, é que os próprios sistemas se complicam. Incentivar os sistemas comunitários e de certificação da comunidade e de ONGs para começar a pensar sobre como auditor no comando e controle da certificação, pode-se ir muito além deste ciclo constante de "oh, há um problema, vamos colocar alguns band-aids". Desta forma cada vez que se falar que a certificação é um esquema de colocação de band-aids, com este novo formato podemos ir muito além e consertar os problemas, chegando às questões fundamentais que sustentam e entender o por quê desses problemas existirem e como soluciona-los. O que deve ser feito é levar as pessoas a sentarem e conversarem, umas com as outras de uma forma respeitosa, ouvir o que a outra parte tem a dizer. Então, novamente, a verdadeira essência é um diálogo contínuo entre empresa e comunidade, muitas vezes, se possível, facilitada por pessoas com conhecimentos especializados e ONGs.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3.4.
Discussão acerca dos entraves encontrados em relação à certificação da cadeia produtiva de óleo de palma

Há uma concordância gera dos entrevistados em estabelecer a certificação como critério de sustentabilidade, critério adotado pelo mercado com base na RPSO. No entanto, são válidas as observações feitas sobre a dificuldade de certificar o óleo de palma, seja no âmbito das plantações, seja no processamento.

Outro importante ponto levantado pelos entrevistados é que no conjunto das atividades da RSPO, as preocupações ambientais e sociais quase não são notadas. A RSPO define um padrão relativamente baixo para uma produção sustentável, e por isso é relativamente fácil o óleo de palma tornar-se certificado. Existe também uma pressão da consciência ambiental dos consumidores para que as indústrias de óleo de palma atinjam critérios de sustentabilidade (Bateman *et al.*, 2010). Portanto, há a necessidade de um método de avaliação mais criteriosa da sustentabilidade d a produção de óleo de palma a fim de identificar os pontos fortes e fracos que permitirão os tomadores de decisão na cadeia de fornecimento melhorar as práticas de sustentabilidade e assim oferecerem mais confiança aos consumidores.

Recentemente a RSPO foi obrigada a rever suas diretrizes de certificação do óleo de palma para atender aos questionamentos feitos em relação a sua falta de preocupação com as questões ambientais e sociais, levando a mesma no final do mês de Março de 2016, suspender a certificação de três das filiais da IOI Ketapang, grande produtora de óleo de palma na Malásia, mediante alegações da associação ter quebrado as condições para ter a certificação. Foi denunciado que a IOI tinha autorizado o desmatamento da floresta tropical sem as devidas autorizações governamentais, além de mandar queimar turfas para limpar a terra de forma econômica para plantar óleo de palma e violar os direitos humanos como o trabalho forçado. Como resultado, a IOI perdeu clientes importantes incluindo a Unilever, Kellogg e Nestlé que muito rapidamente cortaram suas compras, já que a IOI não podia fornecedor óleo de palma sustentável certificado (Eco, 2016).

Observa-se que falta ainda por parte principalmente dos produtores e empresas para evoluírem na produção sustentável do óleo de palma, desenvolver programas em relação à certificação pelo RSPO, com certificações de sustentabilidade, resultando em práticas de produção, capacitação, ações sociais e ações mais ligadas a sustentabilidade .

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Algumas recomendações sugeridas pelos entrevistados para a produção sustentável de óleo de palma seriam parar imediatamente com a destruição de florestas primárias para plantações de óleo de palma, e oferecer mais incentivos para localizar plantações em terras degradadas ou de baixo carbono. Incentivos para os produtores poderiam incluir penalidades mais rigorosas, punições mais severas por quebrar as leis ou mais incentivos fiscais, ou uma combinação de ambos.

A vulnerabilidade política tornou-se, assim, mais um elemento a considerar na produção de óleo de palma. O extremo inicial da cadeia, que é o local da produção assume importância central nessa guerra – empresas e países compradores podem perder seu mercado consumidor se não atentarem para a forma como se dá a produção local, e países produtores tornam-se presas da incerteza dos mercados inclusive com supressão de demandas. (Becker, 2010).

Transformações humanas do ecossistema e paisagens são as maiores origens das mudanças na Terra afetando a habilidade da biosfera e da manutenção da vida. Alterações biofísicas e forças sociais geram diferentes respostas entre o Hemisfério Norte e Hemisfério Sul, entre o meio ambiente urbano e rural e países desenvolvidos e em desenvolvimento. Existe uma enorme necessidade de melhorar a compreensão de como as ações humanas afetam os processos (sistemas) naturais da biosfera terrestre além da grande necessidade de avaliar as consequências destas ações (Igbp, 2005).

O que se observa é que a utilização dos recursos naturais para a produção econômica pode levar a consequências desastrosas em diferentes regiões ou países. Além disso, há crescentes interações distantes ao redor do mundo para que os eventos locais tenham consequências a nível mundial (Liu, 2014). Em outras palavras, padrões e processos em um lugar podem melhorar ou comprometer a sustentabilidade em outros lugares (Liu, 2013). As ações humanas tais como a compra de produtos contendo óleo de palma em um determinado lugar podem criar consequências inesperadas em outros lugares como a emissão de carbono (Davis *et al.*, 2014), perda de biodiversidade (Pimm, 2014) e poluição (Bollen *et al.*, 2010). Embora os fatores externos provenientes de outros sistemas são considerados às vezes nas pesquisa e práticas de sustentabilidade, eles são normalmente tratados como condutores de mudanças em apenas uma direção do sistema de interesse, com pouca atenção para o *feedback* entre o sistema de interesse e outros sistemas (Millennium, 2005).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

4
Os Desafios da Produção Sustentável do Óleo de Palma

Considerando os aspectos econômico, social e ambiental relacionados à produção sustentável, listam-se abaixo alguns desafios para a consolidação do óleo de palma sustentável:

Entre os aspectos econômicos, destaca-se a estagnação dos ganhos na produtividade. O desafio técnico mais importante para o setor é o “gap” de produtividade entre o nível atual e o que seria atingível. Apesar dos produtores haverem atingido progressos consideráveis aumentando o potencial genético para a produção de óleo, a produtividade atual estagnou desde 1975 no intervalo de 3.0 a 4.4 toneladas de óleo por hectare (Tinker, 2000). Considerando que os materiais genéticos mais modernos são capazes de produzir mais de 8.6 toneladas de óleo de palma por hectare (Henson, 1990) este gap na produtividade é um dos maiores desafios para a Indústria. Melhoria na produtividade de pequenos produtores é um grande desafio tendo em vista que existe uma grande diferença entre a produtividade de grandes e pequenas plantações. Por exemplo, na Indonésia, a produtividade média de um pequeno produtor em 2008 era de 2.52 toneladas por hectare, equivalente a 35 e 40% da produtividade de propriedades privadas e estatais, respectivamente (Suharto, 2009). Entre as principais limitações econômicas para a produção do pequeno produtor citadas por Vermeulen e Goad (2006) incluem a dificuldade em obter capital para as despesas no plantio do óleo de palma. Eles geralmente não possuem as garantias necessárias para financiamento bancário e carecem de bons aconselhamentos técnicos e informações de mercado. A obtenção de um preço justo é uma preocupação central dos pequenos produtores.

Com relação ao aspecto social, podemos destacar que mais de três milhões de pequenos produtores gerenciam 20 por cento das plantações da palma de óleo na Malásia e Indonésia. À medida que o mercado caminha para a produção de óleo de palma certificado de acordo com os princípios da RSPO, pequenos produtores correm o risco de perder oportunidades de mercado se eles não evoluírem as técnicas de produção para cumprir com as regras de certificação (Teoh, 2010). Como os pequenos produtores fornecem para grandes esmagadores e refinadores, eles precisam receber o suporte necessário para a evolução das técnicas de produção. Sob o modelo de certificação da RSPO, as empresas esmagadoras e refinadoras são obrigadas a garantir que todos os pequenos produtores que são fornecedores sejam certificados em até três anos (Rspo, 2016).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Em relação ao aspecto ambiental os maiores desafios ficam a cargo de países como a Malásia e a Indonésia que têm utilizado desmatamento maciço e substituído a elevada biodiversidade da área de floresta tropical existente por uma monocultura de plantação de óleo de palma. Segundo a organização sem fins lucrativos Palm Oil Investigations (POI), a perda de biodiversidade é significativa em termos das funções regulatórias destes ecossistemas e há também uma enorme ameaça da sobrevivência de diversas espécies em risco de extinção (Poi, 2016). Além disso, a cada ano, as plantações de óleo de palma destroem milhões de acres de floresta e turfeiras, liberando com isso milhares de milhões de toneladas de emissão de carbono na atmosfera.

Em relação à comercialização do óleo de palma sustentável, a revista The Economist (Economist, 2010) afirma que múltiplos elos na cadeia produtiva significam muitas oportunidades para que os óleos de diversas procedências sejam misturados: aqueles certificados como sustentáveis e aqueles produzidos sem a aderência a princípios sociais e ambientais. A natureza fragmentada da Indústria, em ambas as extremidades da cadeia, reforça esta complexidade.

Segundo Lim et al. (Lim *et al.*, 2015) a sustentabilidade da produção de óleo de palma é definida como sendo uma produção que protege o ambiente natural, promove equidade social intra e inter-gerações, enquanto aprimora operações comerciais e compartilha o crescimento econômico com a comunidade local através de emprego e um comércio justo.

Entretanto, a avaliação existente da sustentabilidade do óleo de palma que envolve um número de métodos de avaliação incluindo a avaliação do ciclo de vida, normas de sustentabilidade do óleo de palma e de sistemas de certificação não são tratadas adequadamente na produção de óleo de palma sustentável produzido no Sudeste Asiático devido principalmente a duas razões (Hansen, 2007): a ausência do *Triple Bottom Line* (TBL) na avaliação, e a utilização de indicadores ambíguos ou não mensuráveis (por exemplo, o critério do RSPO (Johnson, 2014). Além da debilidade dos atuais métodos de avaliação da sustentabilidade, existem alguns outros fatores que têm impedido a aplicação bem sucedida de sistemas de avaliação da sustentabilidade por exemplo, a complexidade percebida associada à avaliação da sustentabilidade pelas partes interessadas do setor industrial incluindo empresas de plantação (Greenpalm, 2016b), dificuldade para obter um grande número de informações para determinar indicadores úteis (Stinchcombe e Gibson, 2001), a falta de conhecimento dos aspectos da sustentabilidade, ou seja, economia, ciências sociais e ambientais e a capacidade analítica para interpretar os

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

indicadores e os resultados (Rosen *et al.*, 2012), e finalmente o envolvimento de tempo e custo no processo de uma avaliação detalhada (Otto *et al.*, 2004).

A escolha da utilização de um sistema para a análise da complexa questão da produção sustentável do óleo de palma é importante pelo fato dela ser um fenômeno global controverso que representa questões de sustentabilidade desafiadoras, que têm efeitos socioeconômicos, sociais e ambientais inesperados e escondidos que são difíceis de revelar sem a utilização de um sistema integrado. O óleo de palma é um tópico importante na construção deste sistema, porque a produção de óleo de palma e consequente consumo têm impactos que podem afetar fronteiras planetárias que variam decorrentes dos efeitos do uso da terra, das práticas de cultivo, podendo refletir diretamente nos serviços dos ecossistemas.

Portanto, é necessário não só superar as deficiências e preencher as devidas lacunas muito mencionadas pelos entrevistados na avaliação da sustentabilidade no contexto ambiental, social e econômico da produção de óleo de palma, como também, incentivar as partes interessadas realizar um constante autoexame sobre o desempenho da sustentabilidade em cada contexto, de forma a minimizar os gaps existentes.

Para lidar com a complexidade e os desafios que a indústria de óleo de palma do Sudeste Asiático vem enfrentando para alcançar os objetivos de sustentabilidade social, econômica e ambiental, a criação de um sistema de avaliação da sustentabilidade da produção de óleo de palma é uma ferramenta fundamental para estabelecer objetivos e visualizar a complexidade e os desafios enfrentados através da análise integrada das três dimensões– ambiental econômico e social, como mostra a (Figura 15).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

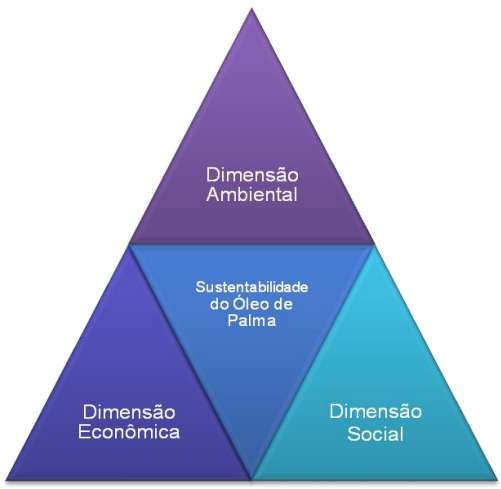


Figura 17 - Princípios do TBL (*triple bottom line*) – ambiental econômico e social

A dimensão econômica garante a sustentabilidade do negócio em todas as fases do ciclo de vida dos produtos e/ou serviços. A dimensão social consiste da igualdade social inter e intra-gerações O princípio da igualdade social inter-gerações afirma que o desenvolvimento deve satisfazer as necessidades das gerações presentes e futuras enquanto que a equidade intra-gerações refere-se à igualdade do bem-estar (ou qualidade de vida) entre as gerações atuais, relativas ao desenvolvimento humano nos aspectos do desenvolvimento sustentável. A dimensão ambiental se concentra na minimização de impactos ambientais e a escassez de recursos naturais durante todo o ciclo de vida do produto.

O Sistema do óleo de palma sustentável ê apresentado abaixo na Figura 16, e foi construído com base em um forte conceito de sustentabilidade das três dimensões, onde a conservação ambiental e a igualdade social são as dimensões mais relevantes. O sistema de avaliação do óleo de palma sustentável ê apresentado abaixo na Figura 16.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

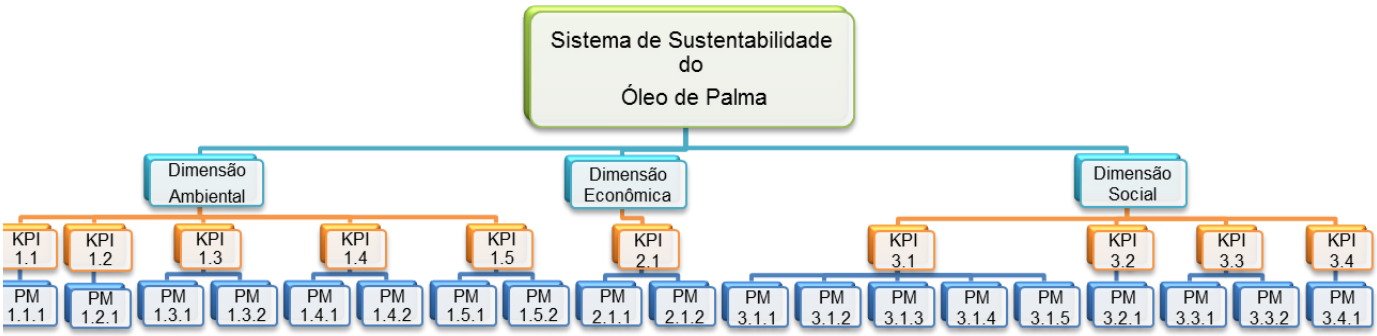


Figura 18 - Sistema de avaliação do óleo de palma sustentável. Adaptado de Berckel et al. (2008).

O Sistema de sustentabilidade do óleo de palma consiste na utilização das três dimensões (ambiental, econômica e social) que estão conectadas a indicadores principais (KPI – key performance indicators cujas medidas de desempenho (PM) são estabelecidas para mensurar os KPIs. A vantagem do uso desta estrutura é permitir o estabelecimento de indicadores específicos para cada dimensão sem perder de vista os objetivos mais amplos da sustentabilidade.

Vale ressaltar que o sistema apresentado acima utilizou os principais critérios de uma produção sustentável do óleo de palma apontados pelos entrevistados para a definição dos KPI e dos PM. Entretanto, novos indicadores principais, assim como medidas de desempenho, poderão ser adicionados, à medida que outros aspectos

na sustentabilidade da produção do óleo de palma sejam apresentados pelos stakekholders envolvidos.

4.1.
A Sustentabilidade do Óleo de Palma na dimensão Ambiental

De acordo com o Relatório Brundtland (Brundtland, 1987), a intervenção humana no sistema natural durante o curso do desenvolvimento deve estar no nível mínimo, de forma a não pôr em perigo o sistema natural que suporta a vida sobre a terra. Ekins (Ekins, 2011) define a sustentabilidade ambiental como "a manutenção de importantes funções ambientais, e daí a manutenção da capacidade do estoque de capital natural para fornecer essas funções".

Em ambas as definições, a “Conservação do Capital Natural" tem sido visto como um dos mais importantes indicadores para determinar a sustentabilidade ambiental. Esta definição também está de acordo com a Comissão Européia (Ece) nas suas políticas e leis ambientais, isto é, na preservação do capital natural. A WWF, IUCN e PNUA recomendam a construção de uma estratégia de vida sustentável, de forma que se viva dentro de um crescimento econômico que o ecossistema possa suportar (Greene, 1994), e também apresenta o capital natural como um indicador importante que assume uma abordagem baseada em *"throughput*" em vez de uma abordagem baseada em "*utility*" (Daly, 2003). A primeira abordagem leva em conta o bio-limite físico do meio ambiente para qualquer atividade de desenvolvimento enquanto a segunda considera a escolha das fontes alternativas disponíveis, quer de combustíveis fósseis ou renováveis, para manter o crescimento econômico.

O capital natural pode ser categorizado em quatro aspectos (Greene, 1994; Lawn, 2006):

1. Elementos naturais (clima, qualidade do ar e da água que contribuem para a integridade geral do ecossistema e funções dos serviços ecossistêmicos).
2. Biodiversidade (conservação de todas as espécies de plantas e animais e outros organismos).
3. Recursos renováveis (solo, floresta, terras cultivadas, animais)
4. Recursos não renováveis (combustíveis fósseis e minerais)

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Com base nos quatro aspectos do capital natural, a Sustentabilidade do Óleo de Palma na dimensão Ambiental foi definida conforme Figura 17 abaixo.

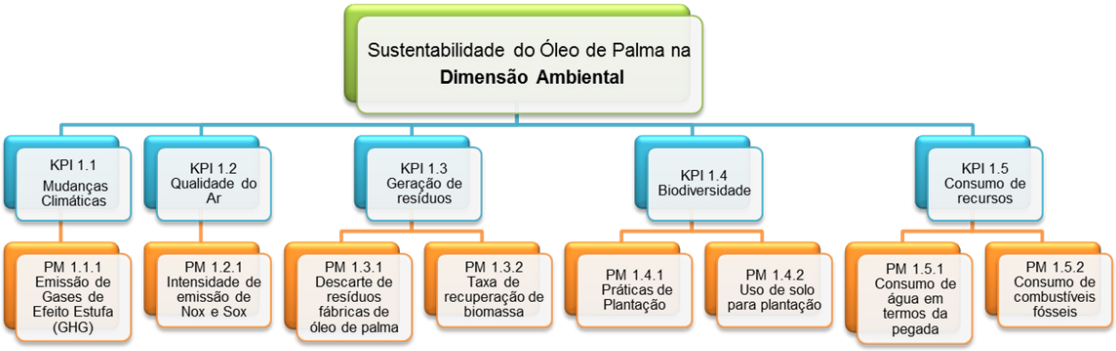


Figura 19 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão ambiental. Adaptado de Berckel et al. (2008).

Os principais indicadores (KPIs) escolhidos para a dimensão Ambiental foram:

- "1.1 Mudanças climáticas" – escolhida como um dos principais indicadores de desempenho que ameaça as funções do ecossistema causado pelas mudanças na distribuição da pluviosidade, condições meteorológicas extremas, secas, inundações, equilíbrio solo-água, novas pragas e doenças (Rosen *et al.*, 2012). O mais importante é que esse é um dos principais critérios ambientaispara a exportação de óleo de palma para países europeus e norte-americanos (Epa, 2014) (Epa, 2013). Dentre deste tópico, foi considerada medida de desempenho PM "Emissão de Gases de Efeito Estufa (GHG)" resultante predominantemente da agricultura e da combustão de combustíveis fósseis, que pode intensificar o efeito estufa natural e causar aumento de temperatura (Oecd, 2005). A produção de óleo de palma envolve atividades agrícolas em grande escala e processos de moagem que emitem GHGs na combustão de combustíveis fósseis e queima de pântanos de turfas (Chase e Henson, 2010).

- "1.2 Qualidade do Ar" – Entre as três medidas de desempenho que são usadas pelo guia da OMS (ar, agua e solo) (Who, 2005) é destacada a qualidade do ar que tem sido afetada principalmente por partículas de dióxido de enxofre (SOx) e de dióxido de nitrogênio (NOx) emitidas pelas queimas de pântanos de turfas e transportadas pelo ar. O PM dentro deste tópico "Intensidade de

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

emissão de dióxido de NOx e SOx" foi selecionado como uma medida de desempenho considerando que este é predominantemente um dos poluentes de ar emitidos pelas queimas das florestas primitivas e turfeiras para limpar a terra.

- "1.3 Geração de resíduos" – A geração de resíduos sólidos e o gerenciamento dos mesmos são importantes para o controle ambiental é deve satisfazer tanto as normas domésticas como as internacionais (Oecd, 2005; Rspo, 2013). A biomassa de resíduos sólidos que foi gerada ao longo de todo o processo de moagem é a principal preocupação da indústria de óleo de palma. Apesar dos moinhos de óleo de palma aplicarem a estratégia dos 3Rs, incluindo a reutilização, reciclagem e regeneração para converter esses resíduos sólidos em recursos, ainda existe uma quantidade significativa de resíduos que permanecem inutilizados aumentando o lixo na área de aterro. Por conseguinte, o PM "1.3.1 Taxa de recuperação de biomassa" tem sido considerado como um dos principais PM do KPI "1.3 Geração de Resíduos". Resíduos químicos que são emitidos para o ar e a água são medidos indiretamente através de indicadores de qualidade do ar e da água.

- "1.4 Biodiversidade" – significa a existência de uma rica diversidade de espécies interagindo uma com a outra para estabelecer um quadro estável na cadeia alimentar e manter o equilíbrio ecológico (Nwf, 2010), que é um importante capital natural para as gerações futuras (Brundtland, 1987). O PM comumente usado pelos biólogos para a biodiversidade é a razão entre o número de espécies ameaçadas de extinção e o número de espécies conhecidas nas plantações e produção de óleo de palma (Iucn, 2016). No entanto, a dificuldade associada com a coleta de dados para esta PM torna difícil para a indústria de óleo de palma para conduzir avaliações de sustentabilidade (Gotelli e Colwell, 2001). Por conseguinte, o PM "1.4.1 Práticas de Plantação", e o PM "1.4.2 Uso de solo para plantação", foram selecionados, pois têm impacto direto sobre a biodiversidade e são facilmente medidos. O padrão de uso de solo (por exemplo, replantação, substituição para terras agrícolas), de alto valor de conservação (HCV), como substituição de florestas e plantação em terrenos de turfas terão diferentes níveis de impacto sobre a biodiversidade (Wwf, 2003). As práticas de plantação que minimizam a perturbação da paisagem existente e cria um microclima estável têm apresentado diferentes impactos sobre a biodiversidade (Luskin e Potts, 2011).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

- "1.5 Consumo de recursos" – tem como objetivo medir a conservação do capital natural. Os recursos renováveis devem ser consumidos num ritmo que a natureza possa lidar, e deve ser feito um grande esforço para o reaproveitamento dos mesmos, sempre que possível. Recursos não renováveis são limitados e irreversíveis e, daí, o seu consumo deve ser minimizado a fim de garantir que os recursos não se esgotem antes que recursos substitutos estejam disponíveis (Greene, 1994). Para este indicador foram escolhidas duas medidas dada a sua relevância no contexto do consumo de recursos na dimensão ambiental; PM "1.5.1 Consumo de água em termos de pegada" e o PM "1.5.2 Consumo de combustíveis fósseis (relação de entrada/saída de energia)".

4.2.
A Sustentabilidade do Óleo de Palma na Dimensão Econômica

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

O pilar económico da sustentabilidade é muitas vezes entendido como proveitos monetários e lucro. Este percepção é estritamente restrita. Uma atividade econômica sustentável tem de continuar a ser lucrativa para um longo período de tempo, a fim de que a empresa seja capaz de “permanecer no negócio” (Doane e Macgillivra, 2001) e manter a equidade social. Embora o valor monetário não seja o único pilar económico da sustentabilidade, é algo que uma empresa precisa para manter um balanço saudável e ter capacidade de resistir a um choque financeiro e sustentar sua operação. Isto é normalmente medido como "a continuidade de negócios e resiliência" em estudos econômicos (Iso, 2012; Bci, 2016).

Além de manutenção dos negócios, sustentabilidade econômica tem uma maior profundidade no seu significado que é aumentar a produtividade potencial de "satisfazer as necessidades do ser humano" e de "garantir oportunidades equitativas". O relatório de Brundtland afirma que o desenvolvimento sustentável exige uma mudança no conteúdo do crescimento em vez de o próprio crescimento (Brundtland, 1987). O crescimento econômico deve também trazer mudanças positivas para a sociedade no cumprimento das suas necessidades essenciais e capacitar as comunidades para que as mesmas tenham habilidades para mudar suas vidas.

Como indicador principal da dimensão econômica foi escolhido o tema da “Continuidade de negócios e resiliência" como indicador principal (KPI) a ser perseguido no âmbito do objetivo da sustentabilidade econômica (Figura 18).

Figura 20 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão econômica. Adaptado de Berckel et al. (2008).

A "Continuidade de negócios e a resiliência" estão diretamente relacionadas ao PM “2.1.1 Eficiência da produção". Aumentando a produtividade não só se obtêm benefícios financeiros, mas também, se economiza os recursos naturais para as gerações presentes e futuras. O segundo PM "2.1.2 Continuidade de negócios de acordo com as normas do mercado", é a capacidade das empresas continuarem entregando produtos ou serviços segundo os critérios de sustentabilidade definidos pelo o mercado.

4.3.
A Sustentabilidade do Óleo de Palma na Dimensão Social

O objetivo do desenvolvimento sustentável social é atender às necessidades básicas da vida das atuais e futuras gerações (Brundtland, 1987). Para que isso aconteça, sete pontos críticos de necessidades básicas, incluindo os postos de trabalho, alimentos, saúde, água, saneamento e habitação, precisam estar satisfeitas. Estes itens estão relacionados na figura 19 no KPI “3.1 Necessidades Essenciais e Direitos Legais” através dos PMs “3.1.1 Oportunidade de Emprego Local”, “3.1.2 Acesso a Agua e Alimento”, “3.1.3 Acesso a Educação e Moradia”,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

“3.14 Acesso a Segurança no Trabalho e Saúde” e “3.1.5 Acesso a Salario justo e Direitos trabalhista”.

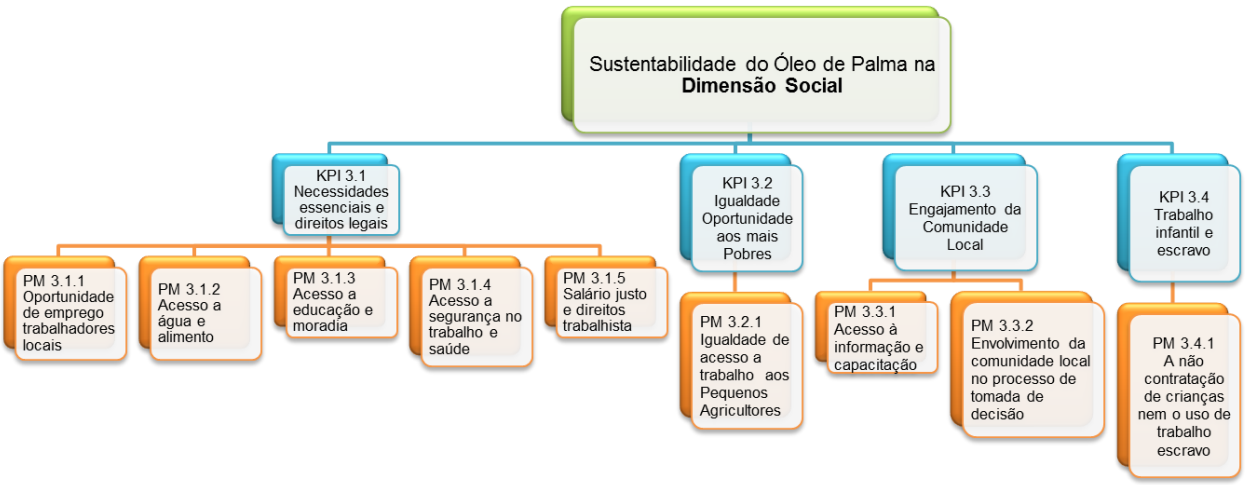


Figura 21 - Sustentabilidade do óleo de palma na dimensão social. Adaptado de Berckel et al. (2008).

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

O KPI “3.2 Igualdade a oportunidade aos pobres” tem como objetivo proporcionar igualdade de distribuição de oportunidade e de riqueza, onde nenhum grupo específico é marginalizado (Brundtland, 1987). A exemplo disso seriam as comunidades locais que poderiam ser potencialmente afetadas pelas plantações de óleo de palma como os pequenos agricultores e mesmo as comunidades vizinhas (Norwana *et al.*, 2011). O PM “3.2.1 Igualdade de acesso a trabalho aos pequenos agricultores”, tem como objetivo proporcionar a comunidade local capacitação para exercer determinadas funções, ou identificar através de entrevistas mão de obra local para as grandes empresas.

O KPI “3.3 Engajamento da Comunidade Local” foi selecionado como um dos KPI mais mencionados durante as entrevistas que deve ser alcançado no âmbito do objetivo de sustentabilidade social. Este KPI possui dois PMs incluindo "3.3.1 Acesso a Informação" e "3.3.2 Envolvimento da Comunidade Local no Processo da Tomada de Decisão”. Uma comunidade com poderes tem os atributos de confiança, inclusividade, habilidade organizativa, cooperação e a habilidade de influencia (Cdx, 2008). Uma comunidade ganha confiança através da educação, da formação e da prática. Uma comunidade torna-se mais cooperativa se suas vozes são ouvidas e difundidas através de canais organizados. O setor de relações comunitárias seria reforçado se a comunidade puder estar envolvida na tomada de decisão em assuntos de interesse coletivo que lhes dizem respeito

O KPI “3.4 Trabalho Escravo e Infantil”. Este foi um aspecto levantado durante a pesquisa que precisa ser considerado na sustentabilidade do óleo de palma na dimensão social. O PM “3.4.1 A não utilização de crianças nem mão de obra escrava na produção do óleo de palma”, é uma questão que precisa ser vista de perto e com total rigor. De acordo com a Organização de Internacional de Trabalho, o trabalho na agricultura é um dos piores formas de trabalho infantil, pois expõe as crianças a riscos extremos. Outro fato importante é quanto ao trabalho escravo, principalmente exercido por trabalhadores imigrantes, que recebem menores, muitas vezes com carga horária superior a permitida por lei e não tem direito a qualquer beneficio, proteção ou garantia.

4.4.

Conclusões sobre o sistema de sustentabilidade

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

O sistema discutido nesta seção não só apresenta os principais indicadores da sustentabilidade da produção de óleo de palma no Sudeste Asiático, mas também ajudar a entender a complexidade de cada uma das dimensões utilizadas no sistema de sustentabilidade do óleo de palma, como também, determinar estratégias para a reestruturação da cadeia de fornecimento de óleo de palma bruto para produção e melhorar a sustentabilidade do ciclo do produto nos principais aspectos abordados durante a pesquisa. Os pontos críticos identificados, as causas destes pontos críticos e as oportunidades de melhoria para estes pontos podem ser mensurados através de pontuações de diversos níveis a serem estabelecidos em cada um dos PMs.

As vantagens no desenvolvimento de um sistema de avaliação da sustentabilidade é que permite a integração das três dimensões da sustentabilidade e a visualização em conjunto, proporcionando assim uma oportunidade para comparar o desempenho de sustentabilidade de atividades semelhantes.

Os pontos críticos podem ser facilmente identificados através deste processo de avaliação e as estratégias de correção ou melhoras relevantes podem ser especificamente concebidas, podendo ser útil na utilização para a tomada de decisão dos atores envolvidos, ajudando a identificar estratégias para prosseguir nas melhorias e a consecução dos objetivos de sustentabilidade na produção do óleo de palma.

5
Conclusões

Através do referencial bibliográfico utilizado, análise de documentos e o resultado das entrevistas semiestruturadas, cumpre-se o objetivo de examinar a sustentabilidade da produção do óleo de palma, particularmente em relação às iniciativas de certificação com enfoque na produção do sudeste asiático.

A expansão da indústria da palma consideravelmente nas últimas décadas se deu graças à produtividade da cultura e dos menores custos de produção, quanto às inúmeras vantagens comparativas em relação aos demais óleos - características organolépticas, baixa acidez, baixo teor de colesterol e rendimento - e sua multiplicidade de aplicações que abrange desde a agroindústria alimentar, passando pelas indústrias siderúrgicas, farmacêutica, química, cosmética e uso como biocombustível.

Contudo, a destruição de grandes áreas de floresta tropicais para acomodar o crescimento da plantação, utilizando técnicas de cultivo, como queimadas e aterramento de turfeiras, que trazem severos impactos ambientais, despertou o movimento de ONGs internacionais no combate principalmente ao desmatamento. Entretanto, poucas atividades econômicas têm gerado tanta controvérsia quanto à rápida expansão da palma de óleo em países em desenvolvimento, ricos em florestas, como a Indonésia e Malásia. A expansão da palma de óleo pode contribuir para o desmatamento, a degradação de turfa, a perda da biodiversidade, incêndios florestais e uma série de questões sociais. Porém, o óleo de palma é também um importante motor do crescimento económico e uma fonte de combustível alternativo, e, embora seja primariamente uma cultura extensiva, a palma foi adaptada com sucesso para atender as necessidades dos pequenos agricultores e provou ser uma ferramenta poderosa para a redução da pobreza nos países em desenvolvimento.

A cultura da palma é capaz de oferecer oportunidades para o crescimento sustentável à medida que se trata de uma cultura com produção regular de frutos ao longo do ano, com possibilidade de melhoria na renda de pequenos agricultores e alta capacidade para sequestro de carbono da atmosfera. A implantação da palma de óleo sustentável envolve muitos compromissos. A sua rentabilidade como cultivo oferece riqueza e desenvolvimento, onde elas são tão necessárias, mas também ameaça a subsistência de populações tradicionais. Ela oferece um caminho para sair da pobreza, ao mesmo tempo, tornando as pessoas vulneráveis à exploração, desinformação e instabilidades de mercado. Ela ameaça a rica

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

diversidade biológica dos trópicos, ao mesmo tempo, oferecendo o financiamento necessário para proteger a floresta.

É interessante observar o crescimento da comercialização do óleo de palma sustentável certificado pela RSPO. No entanto observam-se crescentes declarações apresentadas por importantes empresas do setor que utilizam a certificação pela RSPO, que sofrem ataques de credibilidade por parte de ONGs e empresas entrevistadas, que acusam o organismo de negligenciar práticas nocivas à natureza e de não abordar restrições para emissão de gás carbônico, não respeitar as comunidades locais e leis trabalhistas. Campanhas lideradas por ONGs ambientais, como o Greenpeace, prejudicaram a imagem de grandes fabricantes de alimentos e bens de consumo e os forçaram a reexaminar práticas de fornecimento em toda a cadeia. A questão que fica é: a RSPO, como entidade certificadora, conseguirá manter-se como fonte certificadora de prestígio da Indústria?

No caso do Brasil, existe uma oportunidade na expansão da palma que, conduzida de forma apropriada, ou seja, dentro de uma ótica de produção social e ambientalmente adequada, pode obter sucesso econômico no mercado global e colocar pressão sobre a Indonésia e a Malásia para se “enquadrarem”, sob o risco de ficarem em desvantagem num mercado no qual empresas europeias e americanas estão cada vez mais buscando comprar óleo de palma sem associação com a destruição de florestas.

Através deste trabalho pode-se dizer que a verdadeira essência para a produção sustentável de óleo de palma é um diálogo contínuo entre as empresas e comunidades, muitas vezes, se possível, facilitada por pesquisadores com conhecimentos especializados e ONGs. Esta interação e diálogo foram muito ressaltados durante as entrevistas. Houve unanimidade para a grande importância de se dialogar com atores envolvidos com a cultura da palma: comunidades, Governos, consumidores, ONGs, fornecedores e institutos de P&D. Os entrevistados mencionaram que é importante que se crie uma agenda em que a interlocução aconteça com frequência e de forma organizada, possibilitando que as empresas procurem fazer ações estruturadas, que abram novas possibilidades para as comunidades, principalmente o pequeno produtor que não tem acesso à certificação do óleo de palma. Isto porque, apesar de todo o esforço da RSPO na busca da certificação do óleo de palma sustentável, não é possível garantir uma total transformação nas indústrias produtoras, nem que a utilização do logotipo “GREEN PALM” nas embalagens dos produtos das empresas que compram o óleo

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

de palma certificado, seja suficiente para garantir o uso de óleo de palma sustentável.

Fica evidente que boicotar o consumo do óleo de palma não é a melhor saída, pois é o óleo mais produtivo dos óleos vegetais. Com o boicote, utilizar-se-ia em torno de 3 a 4 vezes mais de outro produto no ciclo de produção. Assim, de todos os óleos vegetais, o óleo de palma é o mais eficaz. Como foi dito acima, o óleo de palma também traz muitos empregos e crescimento econômico para as regiões de cultivo, devendo-se apenas certificar-se de que o produto é produzido de forma sustentável. O papel do governo neste caso é crucial, e a abordagem dos governos regionais e nacionais tem muito impacto na forma como os produtores se comportam. Assim, o governo tem um papel a desempenhar no sentido de, encorajar e regular os produtores a serem responsáveis.

A utilização de um sistema de sustentabilidade na produção de óleo de palma no Sudeste Asiático pode ajudar a avaliar os principais problemas de cada uma das dimensões utilizadas na produção do óleo de palma, e contribuir para determinar estratégias na reestruturação da cadeia de fornecimento de óleo de palma bruto e melhorar a sustentabilidade no ciclo produtivo do produto além de reduzir desmatamento da Malásia e Indonésia.

Uma proposta para trabalhos futuros é reexaminar se houve desaceleração da perda da biodiversidade na Indonésia e Malásia com a utilização de uma produção de óleo de palma sustentável e se a adoção por parte das grandes empresas com princípios sustentáveis através da compra exclusiva do óleo de palma sustentável está efetivamente contribuindo para um sistema mais justo para o produtor local além do controle da ameaça a rica diversidade biológica do Sudeste Asiático.

Esta pesquisa proporcionou o entendimento da questão do óleo de palma em várias dimensões, incluindo seus aspectos positivos e negativos, a percepção pelo olhar das empresas, sociedades civis e acadêmicos, e, finalmente, o entendimento de que o homem, embora destrua, em algum momento percebe que o esgotamento dos recursos do planeta acaba redesenhando as operações de negócios estimulando os diversos atores a mudar a sua forma de produzir hoje para proteger a oferta dos ecosserviços essenciais de amanhã.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

6

Referências bibliográficas

AGEB. 2010. Disponível em: < http://www.ag-energiebilanzen.de/ >.

AGHALINO, S. O. British colonial policies and the oil palm industry in the Niger delta region of Nigeria, 1900-1960. **African Study Monographs,** v. 21, n. 1, p. 19-33, 2000.

AL-RODHAN, R. F. N.; STOUDMANN, G. **Definitions of globalization: A comprehensive overview and a proposed definition**. 2006. 21.

ALVES, S. A. O. et al. In vitro embryo rescue of interespecifics hybrids of oil palm (*Elaeis guineensis* x *Elaeis oleifera*). **Journal of Biotechnology and Biodiversity,** v. 2, p. 1-7, 2011.

BARRETTO, A. G. O. P.; SPAROVEK, B. G.; WIRSENIUS, S. Agricultural intensification in Brazil and its effects on land- use patterns: an analysis of the 1975–2006. **Global Change Biology,** v. 19, p. 1804-1815, 2013.

BASIRON, Y. Palm Oil and Its Global Supply and Demand Prospects. **OIL PALM INDUSTRY ECONOMIC JOURNAL,** v. 2, n. 1, p. 1-10, 2002.

BATEMAN, I. J. et al. Tigers, markets and palm oil: Market potential for conservation. **Oryx,** v. 44, p. 230-234, 2010.

BCI. **What Is Business Continuity?** 2016.

BECKER, B. K. **Recuperação de áreas desflorestadas da Amazônia: será pertinente o cultivo da palma de óleo (Dendê)?** Confins. 10 2010.

BERKEL, R. V.; POWER, G.; COOLING, D. Quantitative methodology for strategic assessment of the sustainability of bauxite residue management. **Clean Technology and Environmental Policy,** v. 10, p. 359-370, 2008.

BERNDES, G. et al. Bioenergy and land use change-state of the art. **WIREs Energy and Environment,** v. 2, n. 3, p. 282-303, 2012.

BOLLEN, J.; HERS, S.; VAN DER ZWAAN, B. An integrated assessment of climate change, air pollution, and energy security policy. **Energy Policy,** v. 38, p. 4021–4030, 2010.

BRASIL. Palma de óleo, programa de produção sustentável. p. 12, 2009.

BRIDGES, G. Grounding globalization: The prospects and perils of linking economic processes of globalization to environmental outcomes. **Economic Geography,** v. 78, n. 3, p. 361-386, 2002.

BRINKMANN CONSULTANCY. Grreenhouse Gas Emissions from Palm Oil Production: Literature review and proposals from the RSPO Working Group on Greenhouse Gases. 2009.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

BRUNDTLAND, G. H. **Our Common Future; World Commission on Environment and Development (WCED)**. Oxford, UK: 1987.

BSC. Indonesian migrant workers: with particular reference in the oil palm plantation industries in Sabah, Malaysia. **Biomass Society Center for Southeast Asian Studies**, 2010.

BUDIDARSONO, S. et al. Socio-Economic Impact Assessment of Palm Oil Production. . **World Agroforesty Centre**, p. 1-4, 2012.

BUTLER, R. In Brazil, Palm Oil Plantations Could Help Preserve Amazon. **Environmental 360** 2011. Disponível em: < http://e360.yale.edu/feature/in_brazil_palm_oil_plantations_could_help_preserve_amazon/2415 >.

BUTLER, R. A. Brazil launches major push for sustainable palm oil in the Amazon. 2010. Disponível em: < http://news.mongabay.com/2010/0507-amazon_palm_oil.html >.

CDX. **What is Community Empowerment?** Sudbury, MA, USA: National Empowerment Network; CDX, 2008.

CENTER FOR SCIENCE IN THE PUBLIC INTEREST. Palm Oil threatening endangered species. 2005. Disponível em: <. http://www.cspinet.org/palm/PalmOilReport.pdf >.

CHASE, L. D. C.; HENSON, I. A detailed greenhouse gas budget for palm oil production. **Int. J. Agric. Sustain.,** v. 8, p. 199-214, 2010.

CORLEY, R. H. V. How much palm oil do we need? . **Environmental Science & Policy.,** v. 12, n. 2, p. 134-139, 2009.

DALY, H. E. **Sustainable Economic Development: Definitions, Principles, Policies**. Washington, DC, USA: World Bank, 2003.

DATAMONITOR. **Palm Oil Case Study: How Consumer Activism Led the Push for Sustainable Sourcing**. London, UK 2010.

DAVIS, S. J.; PETERS, G. P.; CALDEIRA, K. The supply chain of CO_2 emissions. **Proceedings of the National Academy of Sciences USA,** v. 108, p. 18554–18559, 2014.

DEININGER, K.; BYERLEE, D. **Rising Global Interest in Farmland: Can it yield sustainable and equitable benefits?** . Washington, EUA.: The World Bank, 2011. 213.

DESER, D. D. E. S. E. R.-. **A cadeia produtiva do dendê:estudo exploratório.** 2007.

DOANE, D.; MACGILLIVRA, A. **Economic Sustainability—The Business of Staying in Business**. London, UK: New Economics Foundation, 2001.

ECE. Disponível em: < http://ec.europa.eu/environment/basics/natural-capital/index_en.htm] >.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

ECO. http://www.eco-business.com/news/malaysian-palm-oil-giant-loses-7-more-customers-over-rspo-suspension/. 2016.

ECONOMIST, T. **The campaign against palm oil: The other oil spill.** 2010.

EINHORN, B. **An African Setback for the Palm Oil Industry.** . Bloomberg Businessweek. 2013.

EKINS, P. Environmental sustainability. **Progress in Physical Geography,** v. 35, p. 629–651, 2011.

EMBRAPA. Zoneamento Agroecológico do Dendezeiro para as Áreas Desmatadas da Amazônia Legal. In: (Ed.). Brasilia: Embrapa Solos, 2010. p.57-68.

EPA. **European Union (EU). Directive 2009/28/EC of the European Parliment and of the Council of 23 April 2009 on the Promotion of the Use of Energy from Renewable Sources and Amending and Subsequently Repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC**. Brussels, Belgium. 78 2013.

_____. standards for the renewable fuel standard program, proposed rule. Federal Register; No. 230. Environmental Protection Agency: Washington, DC, USA, 2013; Volume 78., 2014.

FAIRHURST, T. H.; MUTERT, E. Introduction to Oil Palm Production. **Better Crops International,** v. 13, n. 1, p. 1-56, 1999.

FAO. Global Forest Resources Assement. **Food and Agriculture Organization of the United Nations**, p. 190-195, 2005.

_____. **The State of Food and Agriculture - 2012**. 2012a. 165.

_____. **The State of Food and Agriculture.** 2012b. 165.

_____. Hybrid oil palm project in Westen Kenya. 2013.

FAS. United States Department of Agriculture (USDA). 2011.

FOEI. **Losing Ground: The human rights impacts of oil palm plantation expansion in Indonesia**. 2008. 108.

FOREST HEROES. 2016. Disponível em: < http://www.forestheroes.org >.

FRIENDS OF THE EARTH. Africa: Up for Grabs - The Scale and Impact of Land Grabbing for Agrofuels. 2010. Disponível em: < http://www.foeeurope.org >.

FURLAN JÚNIOR, J. et al. **BIODIESEL: Porque tem que ser dendê.**
. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 205.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas.** . São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. 202.

GINGOLD, B.; STOLLE, F. **Indonesia´s Ambitious Forest Moratorium Moves Forward.** . Washington, USA.: World Resources Institute, 2011. Disponível em: <

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

http://www.wri.org/blog/2011/06/indonesia%E2%80%99s-ambitious-forest-moratorium-moves-forward >.

GOTELLI, N. J.; COLWELL, R. K. Quantifying biodiversity: Procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. **Ecological Letters,** v. 4, p. 379-391, 2001.

GREENE, G. Caring for the earth: The world conservation union, the united nations environment programme, and the world wide fund for nature. . **Environ. Sci. Policy Sustain.,** v. 36, p. 25-28, 1994.

GREENPALM. 2016a. Disponível em: < http://greenpalm.org/ >.

_____. Committing to Sustainable Palm Oil Does Not Have to be Complex for Cosmetics Brands. 2016b. Disponível em: < http://greenpalm.org/ >.

GREENPEACE. **Forest destruction, climate change and palm oil expansion in Indonesia.** Londres, Reino Unido: 2009. Disponível em: < http://www.greenpeace.org/international/en/publications/reports/palmoilexpansion/ >.

_____. **Certifying Destruction—Why Consumer Companies Need to go Beyond Rspo and Stop Forest Destruction**. Amsterdam, NY, USA: Greenpeace International 2013.

GUNARSO, P. et al. Oil palm and land use change in Indonesia, Malaysia and Papua New Guinea. In: KILLEEN, T. J. e GOON, J. (Ed.). **Reports from the Technical Panels of the Second RSPO GHG Working Group.** Kuala Lumpur, Malaysia.: Roundtable on Sustainable Palm Oil - RSPO, 2013.

HANSEN, S. Feasibility study of performing an life cycle assessment on crude palm oil production in Malaysia. **International Journal of Life Cycle Assessment,** v. 12, p. 50-58, 2007.

HARTLEY, C. W. S. **The oil palm.** London and New York: Longman, 1988. 824.

HICKMAN, M. **The guilty secrets of palm oil: Are you unwittingly contributing to the devastation of the rain forests.** . The Independent. 2009.

HOMMA, A. Bases para uma Política de Desenvolvimento da Cultura do Dendezeiro na Amazônia. In: VIEGAS, I. e MULLER, A. (Ed.). **A Cultura do Dendezeiro na Amazônia Brasileira.** 1. Belém, Pará.: EMBRAPA, 2000. cap. 1,

https://commons.wikimedia.org/. 2016.

IBGE. Produção Agrícola Municipal 2012. Disponível em: < http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pam/2010/default.shtm >.

IBRAHIM, A. Felcra a success story in rural transformation. . 2012. Disponível em: < http://www.mpic.gov.my/mpic/index.php/en/archive/archive-mpic-in-the-news/mpic-in-the-news-2015/19-archive-news-cutting/arkib-akhbar-tahun-2012/357-felcra-a-success-story-in-rural-transformation >.

IGBP. IGBP Report 53/ IHDP Report 19Global Land Project - Science Plan and Implementation Strategy. 2005.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

IHU. As 500 empresas e governos que poderiam salvar as florestas do planeta. http://www.ihu.unisinos.br/**,** v. 1, n. 1, p. 1-1, 2015.

IIASA/FAO. Global Agro-Ecological Zones (GAEZ v3.0). 2012. Disponível em: < http://www.gaez.iiasa.ac.at/ >.

ISMAIL, S. I. **Palm Oil transforms economic landscape.** 2013.

ISO. **ISO 22301:2012-Business Continuity Management Systems-Requirements**. Geneva, Switzerland: ISO, 2012.

IUCN, I. U. F. C. O. N. A. N. R.-. **The IUCN Red List of Threatened Species** 2016.

JOHNSON, A. Ecuador's national interpretation of the roundtable on sustainable palm oil (RSPO): Green-grabbing through green certification? **Journal of Latin American Geography,** v. 13, p. 183-204, 2014.

JÚNIOR, A. F. B.; JÚNIOR, N. F. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais,** v. 7, n. 7, p. 237-250, 2011.

KALINKA, K. **Cultura de palma é nova promessa agrícola para a Amazônia.** . Manaus: Amigos da Terra - AmazôniaBrasileira 2002.

KILLEEN, T. J.; GOON, J. Reports from the Technical Panels of the Second RSPO GHG Working Group, Roundtable on Sustainable Palm Oil – RSPO, Kuala Lumpur, Malaysia., 2013.

KIPLE, K. F.; ORNELAS, K. C. **The Cambridge World History of Food**. 2000. 2208.

LATHUILLIÈRE, M. J.; JOHNSON, M. S.; DONNER, S. Water use by terrestrial ecosystems: temporal variability in rainforest and agricultural contributions to evapotranspiration in Mato Grosso, Brazil. **Environmental Research Letters,** v. 7, n. 2, p. 1-12, 2012.

LAWN, P. **Sustainable Development Indicators in Ecological Economics**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing Limited, 2006.

LEES, A. C. et al. Poor Prospects for Avian Biodiversity in Amazonian Oil Palm. **PLOS ONE,** v. 10, n. 5, 2015. Disponível em: < http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0122432 >.

LIM, C. I.; BISWAS, W.; SAMYUDIA, Y. Review of existing sustainability assessment methods for Malaysian palm oil production. **Procedia CIRP,** v. 26, p. 13–18, 2015.

LIMA, S. M. V. et al. **Desempenho da cadeia produtiva do dendê na Amazônia Legal.** Belém.: MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA
SECRETARIA DE COORDENAÇÃO DA AMAZÔNIA – SCA**:** 162 p. 2002.

LIU, J. Framing sustainability in a telecoupled world. **Ecological Society,** v. 18, n. 26, 2013.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

_____. **Rethinking Global Land Use in an Urban Era**. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

LOARIE, S. R. et al. Direct impacts on local climate of sugar-cane expansion in Brazil. **Nature Climate Change,** v. 1, p. 105-109, 2011.

LUSKIN, M. S.; POTTS, M. D. Microclimate and habitat heterogeneity through the oil palm lifecycle. **Basic Appl. Ecol.,** v. 12, p. 540-551, 2011.

MARGONO, B. A. et al. Primary forest cover loss in Indonesia over 2000–2012. **Nature Climate Change**, 2012.

MATTHÃUS, B. Use of palm oil for frying in comparison with other high stability oils. . **European Journal of Lipid Science an Technology,** v. 109, n. 4, p. 400 pp., 2007.

MCGEE, H. **On food and cooking**. 2004. 896.

MDA. 2013. Disponível em: < http://www.mda.gov.br/sitemda/ >.

MILLENNIUM. **Millennium Ecosystem Assessment, Ecosystems & Human Well-being: Synthesis**. Washington, DC: Island Press, 2005.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA DA REPUBLICA DA INDONÉSIA. 2010.

MPOC. http://www.mpoc.org.my. 2016.

NEPSTAD, D. et al. Slowing Amazon deforestation through public policy and interventions in beef and soy supply chains. **Science,** v. 344, p. 1118-1128, 2014.

NORWANA, A. et al. The Local Impacts of Oil Palm Expansion in Malaysia—An Assessment Based on A Case Study in Sabah State; Center for International Forestry Research (CIFOR): Bogor, Indonesia. 2011.

NORWANA, A. A. et al. The local impacts of oil palm expansion in Malaysia: An assessment based on a case study in Sabah State. **Center for International Forestry Research**, p. 20 pp., 2013.

NWF, N. W. F.-. **What is Biodiversity?** 2010.

OBAHIAGBON, F. I. A Review: Aspects of the African Oil Palm (Elaeis guineesis Jacq.). **American Journal of Biochemistry and Molecular Biology**, p. 1-14, 2012.

OECD. Environment at a Glance—OECD Environmental Indicators. 2005.

OIL WORLD. Oil World Statistics Update. **ISTA Mielke BmbH**, 2009.

_____. Is characterized by a pronounced slowdown of the production and the consumption growth of oils & fats. **Oil World Statistics Update**, 2013.

ONE GREEN PLANET. 2016. Disponível em: < http://www.onegreenplanet.org/environment/palm-oil-is-causing-football-fields-worth-of-flames/ >.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

ORSATO, R.; WEISS, R.; FALCÃO, H. The Good, The Bad and the Ugly: The Palm Oil Dilemma. **Insead Business Press**, 2011.

OTTO, H.; MUELLER, K.; KIMURA, F. Efficient information visualization in lca: Application and practice. **International Journal of Life Cycle Assessment,** v. 9, p. 2-12, 2004.

PAGE, S. E., MORRISON, R., MALINS, C., HOOIJER, A., RIELEY, J.O.,JAUHIAINEN, J. Review of Peat Surface Greenhouse gas Emissions from Oil Palm Plantations in Southeast Asia. . **The International Council on Clean Transportation.**, n. 15, p. 1-76, 2011.

PIMM, S. L. The biodiversity of species and their rates of extinction, distribution, and protection. **Science,** v. 344, p. 1246752, 2014.

PIRES, G. F.; COSTA, M. H. Deforestation causes different subregional effects on the Amazon bioclimatic equilibrium. **Geophysics Research Letters,** v. 40, p. 3618-3623, 2013.

POI. What's wrong with Palm Oil. **WWF** 2016. Disponível em: < http://www.palmoilinvestigations.org/what-s-wrong-with-palm-oil >.

POKU, K. Origin of oil palm. Small-Scale Palm Oil Processing in Africa. FAO Agricultural Services Bulletin 148. Food and Agriculture Organization., 2002.

PRAHALAD, C. K.; NIDUMOLU, R.; RANGASWANI, M. R. **Why Sustainability Is Now the Key Driver of Innovation.** . Harvard: Harvard Business Review, 2009.

REDA, S. Y.; CARNEIRO, P. B. Óleos e gorduras: aplicações e implicações. **Revista Analytica**, n. 27, p. 60-67, 2007.

RIBEIRO, E. A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. **Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais,** v. 4, p. 129-148, 2008.

ROCHA, M. G. **Fatores Limitantes à Expansão dos Sistemas Produtivos de Palma na Amazônia.** . 2011. 133 pp. (MsC). Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília.

ROSEN, K. et al. Challenges in implementing sustainability impact assessment of forest wood chains. **European Journal of Forestry Research,** v. 131, p. 1-5, 2012.

RSPO. **Principles and Criteria for Sustainable Palm Oil Production**. DOCUMENT, G. Malásia 2006.

_____. RSPO Principles and Criteria for Sustainable Palm Oil Production; RSPO: Kuala Lumpur, Malaysia. 2007.

_____. Principles and Criteria for the Production of Sustainable Palm Oil 2013; RSPO: Kuala Lumpur, Malaysia. 2013.

RSPO, R. T. O. S. P. O.-. 2016.

SACHS, J. **The Age of Sustainable Development.** New York: Columbia University Press, 2015.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

SANTOS, A. M. **Análise do Potencial do Biodiesel de Dendê para a Geração Elétrica em Sistemas Isolados da Amazônia. Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético.** 2008. 225 (MSc). Departamento de Ciências, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro.

SELLTIZ, C.; WHRIGHTSMAN, L. S.; COOK, S. W. **Métodos de Pesquisas nas Relações Sociais.** 1ª. São Paulo: EPU, 1987. 136.

SERRÃO, E. A Cultura do Dendezeiro na Amazônia Brasileira. In: VIEGAS, I. e MULLER, A. (Ed.). Belém, Pará: Embrapa Amazônia Oriental/Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2000. p.374.

SHEIL, D. et al. **The impacts and opportunities of oil palm in Southeast Asia: What do we know and what do we need to know?** Bogor, Indonesia.: Center for International Forestry Research (CIFOR), 2009. 67.

SOARES-FILHO, B. et al. Cracking Brazil's forest code **Science,** v. 344, p. 363–364 2014.

SOCFINCO. **AMAZÔNIA: 1.000.000 de toneladas - óleo de dendê; proposta para primeira etapa do projeto**. SOCFINCO DO BRASIL: 1976

SPAROVEK, G. et al. Brazilian agriculture and environmental legislation: status and future challenges. **Environmental Science & Technology,** v. 44, p. 6046–6053, 2010.

STINCHCOMBE, K.; GIBSON, R. B. Strategic environmental assessment as a means of pursuing sustainability: Ten advantages and ten challenges. **Journal of Environmental Assessment and Policy Management**, 2001.

TEOH, C. H. Key Sustainable Issues in the Palm Oil Sector: A Discussion Paper for Multi-Stakeholder Consultations (commissioned by the World Bank Group). **The world bank**, p. 1-50, 2010.

TFT. The Forest Trust - http://www.tft-earth.org/. 2016.

THE GUARDIAN. 2009. Disponível em: < http://www.theguardian.com/sustainable-business/nestle-cargill-palmoil >.

THE.ECONOMIST. The campaign against palm oil: The other oil spill. 2010. Disponível em: < http://www.economist.com/node/16423833 >.

Their Turn. 2015. Disponível em: < http://www.theirturn.net >. Acesso em: 18 de Maio.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação: a pesquisa qualitativa em educação : o positivismo, a fenomenologia, o Marxismo.** São Paulo: Atlas, 1987. 175.

UCS. Palm oil and global warming. p. 1-5, 2015.

UNEP. **Global Environmental Outlook 5**. 2012a. ISBN 978-92-807-3177-4.

_____. Global Environmental Outlook 5. 2012b.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

USDA. Oilseeds: World Market and Trade. v. 6, p. 1-28, 2006.

_____. Production, supply and distribution. **Production, Supply and Distribution Online**, 2012. Disponível em: < http://www.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx >.

_____. World Agricultural Supply and Demand Estimates. **WASDE 525**, 2014.

VIEGAS, I.; MULLER, A. **A Cultura do Dendezeiro na Amazônia Brasileira.** Belém, Pará.: Embrapa Amazônia Oriental/Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2000. 374.

VILLELA, A. A. et al. Status and prospects of oil palm in the Brazilian Amazon. **Biomass Bioenergy,** v. 67, p. 270-278, 2014.

WHO. **WHO Air Quality Guidelines for Particulate Matter, Ozone, Nitrogen Dioxide and Sulfur Dioxide, Global Update**. Geneva, Switzerland 2005.

WINTERS, P. et al. Voluntary certification design choices influence producer participation, stakeholder acceptance, and environmental sustainability in commodity agriculture sectors in tropical forest landscapes. **Journal of Sustainable Forestry,** v. 34, n. 6-7, p. 581-604, 2015.

The World Bank. **Indonesia Economic Quarterly**, 2015.

WRI. 2016. Disponível em: < http://cait.wri.org/ >.

WRI, W. R. I.-. **Forest Cover Analyzer Technical Document:** 1-17 p. 2012.

WWF, W. W. F.-. **Oil Palm and Soy: The Expanding Threats to Forests**. Washington,DC, USA: WWF, 2003.

http://www.mongabay.com. 2014.

YUI, S.; YEH, S. Land use change emissions from oil palm expansion in Pará, Brazil depend on proper policy enforcement on deforested lands. IOP Publishing - **Environmental Research Letters**, p. 1-9, 2013.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

7
Apêndices

Apêndice A - formulário de pesquisa sobre óleo de palma – Acadêmico

1 – Caracterização do entrevistado
1.1 Nome da Universidade _____
1.2 Nome do entrevistado e cargo_____
1.3 Quantos anos no atual cargo_____
1.4 Número de funcionários_____

2 – Conhecimento do mercado e óleo de palma
2.1 Que contribuições você poderia citar que o óleo de palma trouxe para o mercado global? _____
2.2 Cite os erros e acertos que você tem observado na produção do óleo de palma?
_____
2.3 Para você as certificações existentes para o óleo de palma garantem a sustentabilidade do mesmo? Sim Não Por quê?_____
2.4 Quais dificuldades você poderia apontar para a obtenção do óleo de palma sustentável?_____
2.5 Na sua opinião quais medidas deveriam ser tomadas para minimizar estas dificuldades?_____

3- Perguntas específicas
3.3. Entrevista ao Acadêmico
3.3.1 Que tipo de estudo realizou para o óleo de palma e qual era o proposito?_____
3.3.2 Qual o resultado mais importante do seu estudo sobre o óleo de palma?
_____
3.3.3 Quanto à certificação do óleo de palma, qual sua opinião? Aspectos positivos e negativos?_____
3.3.4 Quais seriam suas recomendações para a produção sustentável do óleo de palma?_____
3.3.5 O que precisa ser feito para que os produtores trabalhem desta forma?
_____
3.3.6 Realizou algum trabalho de campo?
Sim Não Onde? E qual foi o foco deste trabalho?_____
3.3.7 Em sua opinião, qual o futuro do óleo de palma?_____

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Apêndice B - Formulário de pesquisa sobre óleo de palma – Empresa

1 – Caracterização do entrevistado e da empresa

1.1 Nome da empresa_____

1.2 Nome do entrevistado e cargo_____

1.3 Quantos anos no atual cargo_____

1.4 Número de funcionários_____

2 – Conhecimento do mercado e óleo de palma

2.1 Que contribuições você poderia citar que o óleo de palma trouxe para o mercado global?_____

2.2 Cite os erros e acertos que você tem observado na produção do óleo de palma?

_____

2.3 Para você as certificações existentes para o óleo de palma garantem a sustentabilidade do mesmo? Sim Não Por quê?_____

2.4 Quais dificuldades você poderia apontar para a obtenção do óleo de palma sustentável?_____

2.5 Na sua opinião quais medidas deveriam ser tomadas para minimizar estas dificuldades?_____

3- Perguntas específicas

3.1 Perguntas direcionadas as Empresas

3.1.1 Qual o volume total de todos os derivados de óleo de palma utilizados no ultimo ano pela sua empresa? E em quantos produtos o óleo de palma faz parte da formulação?_____

3.1.2 Qual o volume (%) de óleo de palma utilizado no ano em suas próprias marcas que tem origem certificado pela RSPO? _____

3.1.3 Quais os principais gargalos existentes atualmente para a obtenção do óleo de palma sustentável pela sua empresa?_____

3.1.4 Sua empresa conhece os impactos sócio /ambientais do óleo de palma desde a origem? NÃO SIM. Quais os que têm maior importância para o negocio da empresa?_____

3.1.5 De quais países a sua empresa adquire o óleo de palma?_____

3.1.6 Como é garantido o compromisso de utilização de óleo de palma sustentável em cada um desses países? _____

3.1.7 Que ações sua empresa tem tomado para promover o óleo de palma sustentável?_____

3.1.8 É feita alguma auditoria de seus fornecedores de óleo de palma? NÃO SIM. Como?_____

3.1.9 A RSPO atende a empresa quanto à compra de óleo de palma sustentável?

_____

3.1.10 Possui outros mecanismos de certificação? Cite _____

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

3.1.11 Possui algum programa de ajuda a pequenos produtores de óleo de palma que garantam o fornecimento de CSPO? SIM , quais? NAO, por quê? _____

3.1.12 O óleo de palma foi adicionado a formula dos produtos como substituto de alguma outra matéria prima? NÃO SIM Porque? _____

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Apêndice C - Formulário de pesquisa sobre óleo de palma – ONG

1 – Caracterização do entrevistado e da ONG

1.1 Nome da ONG_____

1.2 Nome do entrevistado e cargo_____

1.3 Quantos anos no atual cargo_____

1.4 Número de funcionários_____

2 – Conhecimento do mercado e óleo de palma

2.1 Que contribuições você poderia citar que o óleo de palma trouxe para o mercado global? _____

2.2 Cite os erros e acertos que você tem observado na produção do óleo de palma? _____

2.3 Para você as certificações existentes para o óleo de palma garantem a sustentabilidade do mesmo? Sim Não Por quê?_____

2.4 Quais dificuldades você poderia apontar para a obtenção do óleo de palma sustentável?_____

2.5 Na sua opinião quais medidas deveriam ser tomadas para minimizar estas dificuldades?_____

3- Perguntas específicas

3.2 .Entrevista a ONG's

3.2.1 Qual o papel da sua ONG na questão do óleo de palma sustentável?_____

3.2.2 Que tipo de ação sua ONG realizado ou realiza que contribui para a sustentabilidade do óleo de palma e há quanto tempo?_____

3.2.3 Para quem são direcionadas as ações da sua ONG? Para o pequeno produtor, para grande produtor, empresa, consumidor etc. Por quê? _____

3.2.4 Quais os resultados alcançados?_____

3.2.5 O que ainda falta ser feito pelos produtores e empresas para evoluir na produção sustentável do óleo de palma?_____

3.2.6 Quem mais influenciou para o aumento na produção global de óleo de palma sustentável? Governos / Empresas / Consumidor / ONGs / Produtor / Distribuidor / Cientistas / Comunidades Locais _____

3.2.7 Por quê?_____

3.2.8 Qual sua opinião sobre certificadores como RSPO?_____

3.2.9 O que precisa melhorar na certificação do óleo de palma?_____

3.2.10 Acredita que este mercado continuará crescendo ou já chegou no seu limite? _____

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

8
Anexos

Fórum realizado 9 de fevereiro de 2016 em Londres sobre o tema “As empresas podem confiar em auditoria do óleo de palma?”

Como as empresas podem lidar com a questão do desmatamento em relação a integridade da auditoria das indústrias de óleo de palma.

Participantes:

- Jago Wadley da Agência de Investigação Ambiental,
- Scott Poynton de TFT,
- Paul Wolvekamp da RSPO,
- Andrew Ng , da Grassroots,
- Moderador pelo Fórum de Inovação; Ian Welsh

Ian Walsh (moderador): Neste fórum, o mais recente da nossa série webinar sobre negócios e desmatamento, vamos examinar a integridade das auditoria e os desafios sociais e ambientais associados à indústria de óleo de palma. Especificamente, vamos abordar a questão: **as empresas podem confiar em auditorias de óleo de palma?** No recente relatório acerca de óleo de palma e auditorias na área do óleo de palma, intitulado "Quem vigia os vigilantes?", a agência de investigação ambiental e sua parceira de pesquisa, Grassroots destaca auditores terceirizados que realizam trabalho de campo metodologicamente falhos e a elaboração de relatórios desclassificados que não conseguem identificar e mitigar práticas insustentáveis por parte das empresas de óleo de palma. O relatório argumenta que a falta de diretrizes permitiu a auditores omitirem ou disfarçarem falhas graves nas operações de companhias de plantação e, em alguns casos, até mesmo conspirarem junto a essas empresas para disfarçar violações da mesa redonda com relação ao padrão de óleo de palma sustentável.

Em resposta ao relatório e às graves acusações que ele faz;

- O RSPO estabeleceu uma força-tarefa para garantir a plena implementação da qualidade, supervisão e credibilidade das avaliações da RSPO.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Claramente, há muito que falar e temos um excelente painel de especialistas para liderar a discussão. Temos Jago Wadley, militante florestal sênior, da Agência de Investigação Ambiental, Andrew Ng, fundador da Grassroots, Scott Poynton, fundador da TFT e Paul Wolvekamp, vice-diretor da ONG e membro do conselho da RSPO.

Não haverá slides, este é um painel de discussão estruturada. Eu farei perguntas para o nosso painel vindas do nosso público ao longo do webinar. As questões que estamos discutindo aqui estarão, naturalmente, entre os assuntos que serão cobertos em detalhes em nossa próxima conferência sobre como as empresas podem enfrentar o desmatamento, que será em Washington DC, nos dias 6 e 7 de abril.

Iniciando a discussão com Scott Poynton de TFT, que irá abordar a questão da avaliação de auditorias independentes.

Scott Poynton (TFT): O que as pessoas muitas vezes não entendem quando estamos falando de certificação é o mito da avaliação independente. As pessoas pensam que, porque você tem uma outra organização entrando para avaliar o que você está fazendo, o processo é independente. Bem, não é nada disso, porque esses auditores são pagos pela empresa que eles estão avaliando, então você tem um conflito de interesses inerente ao redor do mundo da certificação que leva a este tipo de problema, porque há muita concorrência e, por isso, a organização de auditorias, sejam em ONGs sem fins lucrativos ou empresas destinadas ao lucro, é necessária para chegar lá e competir no trabalho.

Então, as empresas fazem isso de várias maneiras: Elas fazem o trabalho em menos dias, usam especialistas menos qualificados, e, também, ao final do dia, eles ganham dinheiro com a emissão de certificados. Se não emitir certificados, a empresa fica mal-falada na indústria e ela não vai obter mais nenhum licitante. Há um conflito inerente e um incentivo inerente para emitir certificados, e em uma escala mais ampla, além dos auditores, isso é também um problema para os próprios sistemas de certificação, RSPO e assim por diante. Os auditores precisam mostrar que a certificação estâ tendo um impacto positivo para as certificadoras receberem dinheiro das taxas de credenciamento dos certificados. Então eles fazem dinheiro, o modelo financeiro exige que eles tenham certificados emitidos e eles precisam mostrar o seu impacto e mensuram isso pelos certificados emitidos. Assim, todo o sistema de certificação, RSPO ou qualquer outro, é montado com

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

conflitos de interesse, o que significa que essas coisas irão acontecer, e em nossa experiência é exatamente por isso que eles acontecem.

Paul Wolvekamp da RSPO, quais são as perspectiva da RSPO, primeiramente, sobre o relatório, e em seguida, sobre os desafios sobre auditoria; auditoria adequada, as pressões e as empresas e auditores no campo?

Paul (RSPO): Ok, bem, em primeiro lugar, deixe-me expressar que o valor do relatório Grassroots é dado pelo fato de que eles sistematicamente reúnem todos estes desafios, que foram trazidos para a mesa hoje. Então esse é um ponto. A maioria dos membros do conselho da RSPO já tinha lido o relatório e disseram "bem, temos de abordar estas questões daqui pra de frente".

Em segundo lugar, e eu também estou respondendo aos comentários do Scott, eu acho que todos nós concordamos que, de um modo geral, a certificação, se formos francos, é a segunda melhor opção. A confiança no processo está falhando tanto nos governos importadores quanto nos produtores, no sentido de deixar a casa em ordem, por isso é deixado ao mercado à responsabilidade de regular este setor, seja óleo de palma ou soja ou cana de açúcar ou madeira.

Em terceiro lugar, obviamente, o ônus da prova de ser compatível com as normas da sociedade, sejam normas RSPO ou normas RCRHS ou qualquer que seja, sobre os produtores, é sobre as empresas produtoras. Então, nós temos auditores e assessores para validar se esses produtores estão mantendo a sua casa em ordem e cumprindo estas regras básicas. E observaremos, e este é o meu quarto ponto, que sim, há um problema de conflito de interesse.

Então deixe-me responder muito rapidamente o que a RSPO têm feito, com relação abordar esta questão. Então, eu estou envolvido em uma força-tarefa anunciada pelo conselho da RSPO, que envolveu, obviamente, a ASI e a rede de recursos de valor de altas concentrações, que são elementos fundamentais de toda a fase de atuação dos auditores e avaliadores. Agora, em primeiro lugar, a ASI, está disposta a tomar uma série de ordens de cumprimento, que também ajuda a mostrar onde seus auditores não tenham realizado o serviço como eles deveriam ter realizado. Em segundo lugar, é a concepção de um sistema mais rigoroso de partilha de informações também entre a ASI (Accreditation Services International) e da rede de recursos de valor de altas concentrações, para ser capaz de identificar e até mesmo prever onde e quais são as áreas de colheita de baixo desempenho. Em terceiro lugar, e eu acho que esta é uma medida importante, temos que

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

explorar novos arranjos, onde existe uma divisão mais forte entre os auditores e os seus clientes.

Estamos cientes desse problema de conflito de interesses, então eu acho que existem várias opções para explorar, e nós precisamos voltar a isso, e eu acho que todos nós concordamos que é a fronteira do desenvolvimento de óleo de palma, que é, e refiro-me às novas plantações, aonde a ASI ainda é um secretariado. Os produtores e os recursos de alto valor de concentração de rede têm um papel na racionalização da informação, permitindo aos cultivadores provarem que eles seguem o padrão acordado.

E, por último, como vocês sabem, hoje nós publicamos a *RSPO NEXT*, que é um passo a frente, muitas vezes abraçado pelos produtores para dizer: "*ok, nós temos que tomar novos passos para passar maior transparência, mostrando onde é que enfrentamos problemas? "*, e que também se refere, penso eu, Scott, o que você mencionou, ao fato de que os produtores, acho que o ônus da prova está sobre eles, para mostrar, e talvez através de uma comunidade de aprendizagem, onde eles lidam com estas questões mais operacionais, e acho que a rede de cadeia de abastecimento eu acho que também tem a responsabilidade, assim como os financiadores e compradores comerciantes do varejo em compreender a matriz operacional, e nesse acho que é uma questão de comunicação, e uma questão de responsabilidade compartilhada. Mas o ônus é, obviamente, sobre os produtores.

Ian Welsh (moderador): O que Paul mencionou também foi perguntado por um de nossos ouvintes. E é realmente isso, estamos falando disso, há um conflito de interesses, talvez, nos processos de auditoria. Então, especificamente, o que uma empresa de auditoria deveria estar fazendo que atualmente não está fazendo e como é que vamos contornar este conflito de interesses, como alinhar os incentivos para que as empresas de auditoria assegurem que este conflito de interesse não está lá. Scott, você levantou a questão então por que não você responder primeiro.

Scott (TFT): É uma pergunta difícil, e, você sabe, os sistemas de certificação estão passando por remodelação há algum tempo. Nós temos a ideia de criar fundos judiciais para que o dinheiro possa ser colocado em um fundo e então em seguida, sairia para financiar o processo de auditoria. Mas isso não aconteceu ainda, não significa que não pode acontecer, ele pode ser configurado eu acho, mas ainda é uma tarefa difícil, e eu acho que ainda não foram tomados passos além dessa questão de que a empresa paga ao auditor, os fundos de auditoria e controle, que é todo um processo, e eu acho que esse é o maior desafio.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

O que estamos procurando agora é como podemos construir um controle mais minucioso em todo o monitoramento ao invés de apenas por ONGs e comunidades locais que vivem dentro e ao redor das plantações no campo. Desta forma teríamos uma maior comunicação, talvez, através de um órgão de auditoria, provavelmente não ao próprio RSPO, porque a RSPO provavelmente iria ser inundada pelas várias informações, mas através de um sistema pelo qual o feedback estaria vindo do campo, a partir dos olhos e os ouvidos no campo.

Eu não acho que há muito boa participação nas consultas. Parte dos processos de auditoria ocorre assim, geralmente os auditores se encontram com algumas pessoas, marcam as caixinhas certas no formulário e pronto, um ganho e em todos os tipos de regimes de certificação, então eu acho que de uma dessas maneiras em que poderíamos fortalecer o processo de auditoria seria olhar para formas de ouvir mais a voz das comunidades e ONGs locais que vivem dentro e ao redor e também trabalhadores das plantações e usinas para ouvir a sua voz, e eu acho que isso poderia apontar para uma inovação tecnológica, sobre como fazer isso, e estamos investigando isso, e ver o que poderíamos conseguir.

Ian Walsh: E sobre a tecnologia Scott?

Scott **(TFT)**: Bem, as pessoas lá fora, no campo, não em todos os países, mas em muitos países, têm telefones celulares, muitas vezes não smartphones, mas, no entanto, têm telefones celulares, e houve muita empolgação em torno da tecnologia chegando a lugares como a África Oriental, em particular, onde os agricultores estão conectados através do mercado, descobrindo os preços das culturas que eles estão vendendo. Houve uma grande revolução na qualidade de vida de fazendas inteiras e achamos que poderia haver uma linha de olhar para a tecnologia e pensar o que poderia ser trazido para o panorama global da gestão dos recursos naturais para que possamos ouvir o voz dessas comunidades, podemos ouvir a voz dos trabalhadores: “escuta, eu não estou sendo bem tratado pela empresa”, ou “a empresa prometeu construir uma clínica e eles não construíram”, qualquer reclamação que poderia entrar, e também poderia ser uma coisa competitiva, a comunidade poderia dizer que, “esta empresa está nos tratando muito bem”, então eu acho que pode haver uma maneira de trazer a tecnologia e isso poderia trazer um maior envolvimento da parte dos intervenientes e ouvi-los diretamente. Hoje em dia quando surgi um conflito temos que ir até lá, com tempo limitado e talvez com conhecimentos limitados, tentando entender o que está acontecendo naquelas situações muito complexas, onde há conflitos entre as comunidades e a plantação,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

o que vem acontecendo por gerações. Um auditor vai até o local de conflito por alguns dias e tem que descobrir se tudo está OK ou não. Bem, é impossível, estamos pedindo, na verdade, para os auditores, irem para as áreas de conflito e descobrir como eles estão, o que é impossível. Então por que não vamos diretamente às pessoas que são afetadas e nas próprias empresas e ver se podemos incentivar mais diálogos significativos com as pessoas, porque no final do dia não são os auditores que vão resolver os problemas, mas sim o próprio povo. Podemos fazer coisas impostas, por exemplo, é mais fácil de detectar o desmatamento neste conflito social, mas este tipo de equipe poderia ser comprado para suportar isso. Desta forma eu acho que devemos olhar o que a tecnologia pode fazer para nos ajudar, em vez de pedir para auditores para realizarem tarefas impossíveis.

Ian Walsh: Jago, a partir de sua experiência na pesquisa do relatório, como você acha que podemos ir em direção à dissociação entre as empresas de auditoria e as empresas que estão auditando a si mesmas? Existe uma solução?

Jago (Agencia de Investigação Ambiental): Há dois aspectos sobre isso, o primeiro é que acho que, se alguma independência puder ser estruturalmente embutida, para coisas como contas judiciárias, que poderiam ser usadas, o conjunto limitado de avaliadores qualificados e auditores, que é parte do problema, porém não precisa-se de muito, apenas um pouco de capacidade técnica e profissional no setor. Fora isso, outra opção é que os auditores e avaliadores não seriam efetivamente contratados por empresas, mas sim contratados pela própria RSPO. Assim, enquanto as empresas podem contratar um assessor para ir e fazer avaliações de impacto social e ambiental ou avaliações de alto valor de conservação e enviar relatórios com base em procedimentos operacionais de preparação e padrão das empresas e assim por diante, quando se trata de verificar se os sistemas que estão em lugar são compatíveis com a RSPO, talvez haja um papel para a RSPO para contratar organismos de certificação e atestar contra o seu padrão. Então, uma empresa terá sempre o seu interesse individual em mente, ao passo que a RSPO, idealmente, tem os interesses da aplicação das suas normas no cerne de seu mandato, e então, presumivelmente, gostaria de estruturalmente escolher os organismos de certificação que a RSPO sente que dariam a resposta mais honesta e confiável sobre os dados disponíveis. Então, essas são duas questões, para nós, porém, isso é apenas metade do problema, com exceção dos

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

conflitos de interesses, não podemos culpar os conflitos de interesse. Eu acho que o dia em que publicamos o relatório eu fui chamado por um consultor de certificação da RSPO, que basicamente disse "Oh, você perdeu uma oportunidade, você não foi duro o suficiente". O padrão RSPO, os critérios principais, são inauditáveis, tal é a fraqueza e a imprecisão fornecida aos auditores quando em campo para fazer avaliações ou quando se avalia a qualidade dos relatórios de avaliação. É virtualmente impossível para os auditores decidirem se os relatórios ou os procedimentos no local são compatíveis, ou saber quando e se eles fizeram uma verificação suficiente. Então, eu acho que o que a resolução 6H, que foi votada, clama por dois objetivos primários para o RSPO, o de desenvolver diretrizes obrigatórias claras com relação à avaliações de HCV e avaliações de consentimento livre e prévio, particularmente durante as novas etapas de plantio. Eu acho que a combinação do distanciamento do conflito de interesses através de meios estruturais, tais como contas judiciais ou o próprio comissionamento da RSPO de organismos de certificação, mas em conjunto com isso, o desenvolvimento destas fortes diretrizes robustas para auditores para ajudá-los a entender o que seu trabalho é e quando eles sabem que atingiram seu objetivo. E a combinação desses dois fatores pode muito bem ajudar a resolver algumas destas questões. Sentimos também que precisa realmente ser um monitoramento claro e deve haver um regime de prestação de contas, nós defendemos fortemente para o mandato ser dado a ASI (Accreditation Services International), que certificaria ou credenciaria todos os organismos de certificação RSPO. Seria dar-lhes um mandato para monitorar e reforçar uma auditoria de qualidade no que diz respeito ao novo procedimento de plantações, porque é nessa fase, acho que todas as partes interessadas concordam, que o dano acontece, a menos que os riscos sejam identificados e mitigados, então esses tipos de medidas pode muito bem ser muito úteis para resolver algumas destas questões.

Ian Walsh: Andrew, nós estamos interessados em ouvir suas perspectivas sobre as pressões que você encontra em sua pesquisa, sobre auditores no campo, quer dizer, eu posso imaginar quando os auditores estão no campo, nas plantações, lidando com os proprietários e todas as outras coisas lá, que as pressões sobre eles vão ser altas para chegar a um resultado de auditoria que seja aceitável para todas as partes. Você reconheceu que, em sua pesquisa, você encontrou evidências para isso?

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Andrew Ng (Grassroots): Na verdade, o que nós encontramos em nossa pesquisa quando falamos com membros da RSPO nas plantações, com os gerentes, não especificamente os que tomam as decisões nos níveis mais altos, mas a gerência do meio, de pessoas que não estão alocadas no dia-a-dia, que estão olhando para as questões de sustentabilidade e de empresas que realmente relataram o fato de que havia níveis insalubres. Neste caso, eu acho, que há uma relação muito estreita entre alguns auditores específicos, que estavam repetidamente trabalhando para mais de uma unidade na companhia de plantação, que tinham um relacionamento muito acolhedor com a companhia, estes são alguns dos desafios que as pessoas muito facilmente admitem porque sabiam que, na verdade, eles não iriam pagar para passar por uma auditoria, eles estavam pagando para alguém entrar e emitir um certificado.

Com relação a essa questão, eu acho que uma coisa que estamos muito felizes em ver é que isso está causando a RSPO a suspender alguns desses organismos de certificação por conduzirem auditorias impróprias, e eu acho que isso é parte da coisa toda, como você administra e como você controla o processo de certificação, qual o seu papel de incluir mais transparência no sistema? Por exemplo, agora vemos que há uma oportunidade para qualquer parte interessada ou membro da comunidade a comentar sobre uma nova plantação que está sendo realizada por um membro da RSPO. No entanto, o nível de comentários que é permitido, o acesso a esses documentos, a capacidade das partes interessadas como as comunidades para uma crítica realmente construtiva para melhorar esses cenários, devem ser abordados. E estes são alguns dos desafios que você me pediu para comentar.

E eu acho que essas coisas precisam ser tratadas e eu não sei como podemos melhorar os mecanismos de escolha dos organismos de certificação de controle. Se houver mais transparência no fornecimento das informações que vão para as partes interessadas e para as comunidades e os níveis de consulta pelas pessoas dos organismos de certificação e pelas empresas, eu acho que, em seguida, veríamos uma melhoria na qualidade do auditorias em si. A outra questão, eu acho que isso é realmente importante, está em melhorar as orientações fornecidos para a certificação. Eu vi consultores de auditoria que não sabiam o suficiente do que as empresas estavam fazendo para chegar ao ponto de ele dizer "estamos satisfeitos com nossas operações, e agora sabemos que as operações estão em linha com o que a RSPO espera". Existem orientações inadequadas para fazer o auditor entender o que ele precisa fazer, como por exemplo consultas, certificando-se que a força de trabalho está em linha não apenas com o direito

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

nacional, mas em linha também com os requisitos da RSPO. É uma questão muito mais complexa do que apenas olhar, por exemplo, se os auditores estão sendo honestos ao aplicar um fundo judiciário achando que será a solução mágica que irá lidar com essas questões.

Ian Walsh: Obrigado Andrew, Paul, parece que alguns dos nossos outros painelistas estão supondo que muitos dos processos que podem lidar com os problemas que foram levantados pelo relatório já estão no lugar e sendo aplicados, que só precisam ser mais desenvolvido ou fomentados melhor. Quais são as suas reações ao que você ouviu? E por favor um pouco mais sobre as pressões sobre os auditores que você tenha visto a partir de uma perspectiva RSPO.

Paul Wolvekamp da RSPO: Eu acho que estes são todos pontos bons e válidos. Não há como negar esses tipos de desafios, deixe-me começar com isso. Então, vamos olhar para o menu de opções que temos, coletivamente e da RSPO especificamente. Então, eu concordo é preciso haver um mandato aumentado para a ASI, que está atualmente sendo negociado e um par de medidas muito práticas estão agora sendo desenvolvidas.

Deixe-me apenas citar alguns, sem entrar em muitos detalhes: Quanto ao exame de auditores, a ASI vai embarcar em uma espécie de registro acessível ao público contendo listagens de organismos de certificação, mas eles também precisam de auditores. Ainda mais importante. Então, quem são eles, qual é o seu registro? Essa é uma.

Em segundo lugar, a ASI está explorando a abertura de uma janela para as pessoas no campo, que têm problemas sérios com os auditores. Então, em outras palavras deve ser um mecanismo de cumprimento, que ASI pode abrir para as partes interessadas que sentem que uma auditoria não foi bem executada. Eu acho que é em termos de prestação de contas, um passo a frente. A questão das partes interessadas externas, eu acho Scott, que o que você trouxe para a mesa é um ponto vital, toda a essência de certificação e controle de terceiros. O ponto é de uma sociedade civil, comunidade de trabalho ou uma voz da comunidade local, que é capaz de trazer a um auditor o tipo de sinais de problemas de não-conformidade. Eu acho que não devemos tomar como certo que esse tipo de partes interessadas externas é capaz, está disponível e aplicada, para fazer isso. Por isso é uma tarefa enorme dar poder a essas partes interessadas externas para desempenhar esse papel, sem que a sociedade dependa de sua consciência de manter o sistema

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

afiado, isso seria um erro, mas, novamente, nós do conselho da RSPO concordamos com o que chamamos de RSPO NEXT, um programa de extensão da RSPO, para intermediar organizações, que irá capacitar e formar grupos de direitos civis locais e não-intermediários para compartilhar com as comunidades quais são realmente os seus direitos. O que a RSPO quer dizer, quais são os tipos de normas às quais as empresas têm de aderir, isso seria um passo a frente, mas isso é uma tarefa enorme, isso é algo em que temos de reunir recursos, reunir os nossos conhecimentos. Com relação à questão da capacidade dos auditores que foi mencionada, a rede recursos de alto valor de concentração, bem como a ASI, vão tomar novas medidas no fornecimento de orientações para os auditores. Não nos esqueçamos do enorme trabalho que isso dá. Estamos tocando na ponta do iceberg, são muitas questões, a maioria dos quais estão ocorrendo no anonimato, muitas questões de gênero, um enorme desafio para os auditores.

O outro aspecto que foi mencionado, eu acredito que por você Scott, se RSPO está ou não está fornecendo através de seus padrões orientações suficiente aos auditores. Acho que há novamente algo que temos de enfrentar de frente, um exemplo é agora temos com os P & C (princípios e critérios), revisados, em abril de 2013, sendo traduzidos para o contexto indonésio. Agora, aqueles de nós que têm algum tipo de compreensão a respeito do quadro legal indonésio sabem que ele é bastante elaborado, e nós temos as comunidades locais, trabalhadores, bem como os produtores, encontrando seu caminho neste labirinto legal de forma complexa, mas também enfrentando problemas de intimidação. Então, este é um trabalho difícil, de ser explícito na orientação aos produtores, em particular, então o que eu não sei como eles vão aderir e implementar questões como a consentimento de informar a terceiros e, em seguida, aos assessores e auditores. Esta estrutura precisa estar muito clara. E isso é um trabalho em progresso. Então, isso é tudo parte do menu de opções que temos para trabalhar nos próximos 8 meses, o grupo de trabalho sobre a revisão do sistema de avaliação da RSPO é obrigado a entregar isso à Assembleia Geral, em novembro de 2016. Um novo plano de trabalho, uma nova forma de abordar estas questões, quais são as recomendações, quais foram as ações das empresas e o retrocesso serão apresentado ao final de 8 meses.

Ian Walsh: Então, você poderia apenas dar-nos um pouco mais de informações muito rapidamente, de detalhes sobre o RSPO NEXT, que foi divulgado hoje, isso engloba os assuntos que você acabou de mencionar,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

incluindo os mecanismos de feedback das partes interessadas, esse tipo de coisa, o que mais vai o NEXT da RSPO irá levar em conta?

Paul (RSPO): Bem, o NEXT da RSPO, como alguns de nós já sabem, é como um adicional com os princípios e critérios da atual RSPO. É de natureza voluntária, as empresas ainda podem ser certificadas dentro dos P & C da RSPO, sem implementar o NEXT da RSPO, mas uma grande parte da comunidade de produtores da RSPO está empenhada em dar mais este passo. Como já me referi o objetivo principal e dar mais um reforço para lidar com questões de transparência. Então, novamente, incluirá também a questões de comunicação mais pró-ativa com as partes interessadas locais, porque é onde tudo começa. O NEXT da RSPO não é um sistema para resolver as questões que o relatório Grassroots EA trouxe à mesa, mas vai certamente ajudar porque, como eu disse no início, pretende envolver as empresas plantadoras e certificar-se que o papel do auditor seja de fazer um real levantamento se a empresa tem feito o seu dever de casa, como também o produtor.

Ian Walsh: Eu gostaria de explorar ainda mais este engajamento das partes interessadas, as questões que vêm do nosso público, que querem falar sobre o consentimento prévio livre e informado (CPLI). Quando isso é bom o suficiente e o que constitui o consentimento informado?

Scott, voltando a você, na sua perspectiva, quando você acha que o CPLI, quando foi que a caixa foi marcada corretamente no formulário, quando é que nos comitês realmente têm consentimento informado, o que você procura?

Scott (TFT): Isso é um assunto delicado, porque eu não tenho certeza de que nós nunca podemos dizer a caixa está marcada no formulário, olhamos para ela como parte de um processo contínuo, onde comunidades, empresas, ONGs estão em um diálogo contínuo, eles falam uns com os outros o tempo todo. E eu acho que um dos desafios que a indústria tem é que o conceito de CPLI chegou depois de tantas plantações já serem estabelecidos. Portanto, há uma grande confusão, penso eu, em torno do conceito é CPLI ou é resolução de conflitos.

E realmente o que estamos falando é levar as pessoas a sentar e conversar umas com as outras de uma forma respeitosa, ouvir o que a outra parte tem a dizer. Assim, as empresas vão ouvir o que as comunidades dizem ouvir os novos desenvolvimentos no que eu acho que, obviamente, há mais oportunidades para bons processos para desdobrar onde as empresas podem ouvir, às vezes com ONG envolvidas, ouvir diretamente as comunidades sobre o que elas querem, que

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

esses processos são documentados, então não há evidência clara da ata da discussão. Este é onde o envolvimento das ONG é frequentemente muito útil porque as falas da sociedade podem ser interpretadas de forma errada e não captar o que as comunidades querem dizer. Portanto, é um processo muito complexo, mas realmente temos de falar com as pessoas de uma maneira que elas possam ser ouvidas e compreendidas. E o CPLI não é um desses exercícios de caixa, eu acho que é realmente uma série de processos, falar com as pessoas com respeito, ouvindo, agindo sobre o que elas dizem e gravar o que ela diz, dando-lhes o direito de dizer não, isso é uma coisa crítica que é muitas vezes ignorada, as empresas configuram um formulário de contrato de concessão em Jakarta ou onde quer que seja e o princípio fundamental da CPLI é que as comunidades têm o direito de dizer não. Não tenho a certeza de que isso é sempre respeitado. Então, novamente, a verdadeira essência do CPLI é um diálogo contínuo entre empresa e comunidade, muitas vezes, se possível, facilitada por pessoas com conhecimentos especializados e ONGs.

Ian Walsh: Então, em essência, se o CPLI funciona, quando as comunidades percebem, na verdade, que não têm que dizer sim, eles na verdade têm a oportunidade de dizer não. Jago, você tem alguma resposta a isso? O que você acha, que o CPLI funciona, quando você o viu funcionando bem?

Jago (Agência de Investigação Ambiental): Bem, eu acho que a primeira coisa que precisa acontecer é que todas as terras devem ser devidamente mapeadas de forma participativa, acho que até você saber quem está reivindicando uma participação não é possível saber quem são suas partes interessadas e você não pode se consultar com eles. Já vimos exemplos de submissões NPP por empresas que afirmam ter feito CPLI mas que nem sequer mapearam os componentes envolvidos ainda. Obviamente, dentro disso, como disse o Scott, existem processos, e durante o NPP (novo procedimento de plantio) auditores de processos são solicitados a indicar se eles acham que as empresas têm sistemas e processos no lugar que irão identificar e mitigar esses riscos, à medida que os processos avançam. Então, há deficiências nisso, não se pode dizer: Sim, foi feito CPLI, agora você pode desenvolver a concessão. Mas acho que há muitos casos em que as reivindicações de terras não são identificadas de forma adequada desde o início. E essas reivindicações concorrentes que podem levar a um conflito, seja vertical ou horizontal, não são então identificados e resolvidos. Então, eu acho que este é o primeiro lugar que uma empresa ou um assessor ou auditor, alguém realmente,

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

precisa olhar para: a concessão foi mapeada? E nós sabemos quem são os envolvidos? Se isso não aconteceu, então isso é muito sério.

O outro problema que percebemos, particularmente em relação à Indonésia, é que avaliadores e auditores se curvam diante da legislação nacional, onde concorrentes reivindicações de terras não são avidamente resolvidas. Assim, por exemplo, uma comunidade diz “esta é a nossa terra”, e outra diz “não, não é, é a nossa terra, nós a vendemos”, a empresa diz, que é, “obviamente, a nossa terra agora”, e ainda os auditores que estão mandatados pelo padrão RSPO não dependem de legislação nacional em termos de direitos formais de posse da terra, acabam sendo atraídos para esse processo. Parte da razão é que as companhias de plantação, muitas vezes cooptados estruturas de energia, do estado, para reforçar a alocação desses recursos humanos, eles têm a sua concessão, eles têm a sua autorização, o governo tem dado isso a eles, eles usam isso como evidência de sua reivindicação de posse, nas suas alegações NPP, e os auditores estão, todas às vezes, muito dispostos a aceitar esses documentos governamentais e os governos locais serão persuadidos por companhias de plantação a emitir regulamentações locais ou estatutos, fixando de quem é a terra.

Agora, a RSPO não permite isso, essas avaliações devem ser feitas por avaliadores da RSPO, e não do governo de qualquer país e, no entanto, eles, muitas vezes, revertem para estas legislações, e como disse o Scott, ninguém entende quem está certo ou errado, vamos apenas andar com o que o governo diz, e isso é uma violação clara, estruturalmente, de procedimentos e princípios da RSPO sobre ética, de modo que acertar essas coisas de forma correta, estruturalmente, de cara, vai certamente ajudar.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Ian Walsh: Jago, por exemplo, empresas entrando em conflito com o estado, as estruturas em conflito com os auditores locais, parece financiar muitos dos desafios de desmatamento, eu acho.

Paul, voltando para você para a perspectiva da RSPO: o que fazer agora, então? Você já delineou os procedimentos NEXT, uma força-tarefa verificará as coisas no verão e voltará no outono em sua próxima assembleia geral. O que você quer ver como comitê da RSPO, o que está querendo ver alcançado entre agora e novembro? E eu gostaria de pedir aos outros membros do painel a comentar sobre o que eles desejam ver atingido.

Paul (RSPO): Bem, obviamente, a questão sobre o desempenho de auditoria e transparência, a questão do conflito de interesses, que precisa ser resolvido e que vai levar tempo e vai precisar de certas medidas. Mas isso é um aspecto.

Em segundo lugar, e que envolve descuidos mais fortes como eu já disse, uma mandato estendido da rede de recursos CBR em colaboração com o secretariado da RSPO. É maior do que isso, e eu acho que foi mencionado por Andrew anteriormente, muitas dessas deficiências de desempenho envolvendo auditores estão relacionadas às reclamações apresentadas à RSPO contra as empresas, mas muitas vezes envolvendo um auditor fraco, que não detectou casos de não-cumprimento. Assim, a ligação entre esta revisão e o sistema de avaliação RSPO e, como você deve saber, a revisão de todo o sistema de reclamações da RSPO estão muito ligados.

Em terceiro lugar, e esse é o maior desafio que a RSPO, obviamente, não pode resolver, mas é uma parte muito importante da questão, há toda a questão da legalidade e do contexto de legislação local que o Jago comentou previamente. Membros da RSPO devem respeitar a lei, mas eles também têm de ir além do que a lei exige, portanto, isso envolve de fato reconhecer a legislação, como também, o direito da comunidade pela propriedade. Agora, poderíamos sem rodeios dizer que há uma categoria de membros da RSPO que ainda estão atrasados, que estão em um estado de negação, que eles têm feito às coisas de forma diferente. Há também muito que recuperar por meio de empresas, que estão em comunicação com as comunidades, que estão se comunicando com a sua própria força de trabalho, que não aceitam que certas comunidades simplesmente não estão envolvidas no setor de óleo de palma. Agora, se olharmos para o estado atual do debate pós-certificação, na Malásia e na Indonésia, apenas para dar um exemplo, nas questões de transparência, as empresas são obrigadas pela RSPO a publicar os seus limites de concessão. Agora, como você sabe o governo da Malásia, sob o pretexto do ato secreto, não permite que empresas ou a RSPO publiquem esses mapas de concessão, por isso existe um enorme desafio que estamos enfrentando agora.

Na Indonésia, há diversas fundamentações contraditórias em relação a estes limites de concessão, mas que tem que ser resolvido. Então, eu seria um homem feliz se em Novembro do próximo ano existir mais clareza sobre qual contexto uma empresa na Indonésia opera, dando mais segurança para o auditor ou assessor para explicar o quadro de referências e avaliações ao mercado mundial e dizer, “bem esta empresa está, na verdade, em conformidade”, e então você tem uma espécie de lista de verificação que é confiável e também transparente.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

Então deixe-me parar por aqui, mas eu só quero destacar que a questão do desempenho do auditor está relacionada muito com um complexo mais amplo de questões que tem a ver com a governação nos países onde estas empresas operam.

Ian Walsh: Bem, muito obrigado mesmo. E nós estamos chegando perto do fim da nossa hora. Então eu vou pedir para o resto dos membros do painel para chegarem a suas prioridades, ouvimos Paul membro da RSPO, e agora, vindo Andrew primeiro, quais seriam suas prioridades agora para resolver os problemas levantados pelo seu relatório?

Andrew (Grassroots): Bem, há um monte de coisas, uma é que devemos realmente se concentrar em é se isso é legal para obter essa força-tarefa que eu acredito que Paul mencionou e colocou muito bem muitas recomendações à Assembléia Geral para ter uma melhor compreensão do que se passa, e quais as propostas.

Ian Walsh: Jago, quais são seus pensamentos sobre as questões e prioridades que você quer ver implantados este ano?

Jago (Agência de Investigação Ambiental): Mais uma vez, eu vou notar o desenvolvimento das orientações obrigatórias, mais detalhadas, orientações sobre a quantidade mínima aceitável das avaliações que sustentam as auditorias que as acompanham, eu acho que elas são essenciais, e elas poderiam muito bem evitar que os auditores apresentem avaliações, por exemplo, que não fornecem nenhuma informação sobre a maior parte da concessão que está sendo pesquisada, isso é uma coisa.

Mais uma vez, voltando ao monitoramento robusto e sistema de responsabilização dos auditores, que inclui o novo procedimento de plantio. A segmentação, o monitoramento, a fiscalização e o mecanismo de responsabilização nesta fase inicial de desenvolvimento dará o maior benefício sistemático para a implementação das normas RSPO em concessões individuais. Ao obtê-las logo no início, evitará os problemas que uma empresa então encontraria mais à frente, e que, obviamente, eram para ser incentivos para as companhias de plantação para contratar bons assessores e auditores que irão identificar esses riscos e ajudar a mitigá-los. O foco dessas coisas no palco NPP de desenvolvimento da plantação é crucial, e por isso defendo a ASI ter um mandato

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

claro para monitorar auditorias de submissões NPP. E eu também gostaria de ver um sistema desenvolvido, onde as empresas que não se submeterem ao NPP são identificadas e responsabilizadas pela RSPO. Isso até agora está faltando, existem muitos exemplos de empresas que afirmam em sua literatura RSPO que temos cem mil hectares de banco de terrenos, mas em seus relatórios de empresas em bolsas de valores eles estão reivindicando cento e cinquenta mil hectares, eles não estão dando os seus relatórios NPP para os cinquenta mil hectares. Eles precisam ser identificados e punidos com o requisito então nós gostaríamos de ver isso.

Ian Welsh: Scott, então, apenas para executar as coisas muito rapidamente, estamos chegando ao fim da nossa hora, quais são as suas prioridades para 2016, o que você está esperando ver dentro da RSPO e talvez na agenda mais ampla do desmatamento?

Scott (TFT): A primeira coisa que a RSPO tem que lidar é com estes problemas a curto prazo que estão sendo apresentados, não só apenas com relação aos auditores, mas eu acho que mais geralmente em torno da certificação, é que eu ainda não vejo essas abordagens realmente resolverem o problema. Essencialmente, além do conflito de interesses, os esquemas de certificação apresentam um problema fundamental, eles comandam e controlam processos e a resposta quando há um problema, quando os processos de comando e controle não estão funcionando, porque as pessoas encontram maneiras de contorná-las. Existem várias ideias sobre como podemos fortalecer os processos de comando e controle, e o que acaba acontecendo é que os próprios sistemas se complicam e eu acho que é hora de abrimos nosso pensamento de como um sistema diferente pode ser, além de comando e controle. Eu acho que eu incentivaria os sistemas comunitários e de certificação da comunidade e de ONGs para começar a pensar sobre como nós nos podemos ir mais além deste ciclo constante de "oh, há um problema, vamos colocar alguns band-aids ", cada vez que eu falar sobre esquemas de certificação é sobre a colocação de band-aids, consertando problemas, assim temos de chegar às questões fundamentais que sustentam o por que desses problemas surgirem, eu não acho que fizemos isso ainda.

Ian Walsh: Eu vou ter que parar a discussão como estamos correndo contra o tempo. Gostaria de agradecer muito ao nosso painel por seu tempo e insights, e apenas para responder a algumas perguntas que vieram do público, estaremos compartilhando uma gravação do webinar no final desta

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA

semana, e mais uma vez, se você gostaria de continuar o debate sobre óleo de palma e os muitos outros desafios de negócios e de desmatamento, por favor se junte a nós em Washington, nos dias 6 e 7 de abril. Não hesite em entrar em contato com qualquer um de nós do fórum Inovação webinar com quaisquer perguntas ou comentários que você possa ter, eu espero que você tenha achado a última hora interessante e muito obrigado pela atenção.

PUC-Rio - Certificação Digital Nº 1412412/CA