

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

FLÁVIA REGINA THEODORO

**ROTULAGEM SOCIOAMBIENTAL E SEU IMPACTO NO
MERCADO DE CACAU E PRODUTOS DERIVADOS**

CAMPINAS

2017

FLÁVIA REGINA THEODORO

**ROTULAGEM SOCIOAMBIENTAL E SEU IMPACTO NO
MERCADO DE CACAU E PRODUTOS DERIVADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como exigência para obtenção do diploma em
Engenharia de Alimentos, da Faculdade de
Engenharia de Alimentos, da Universidade
Estadual de Campinas.

Orientador: Prof^a. Dra. Priscilla Efraim

CAMPINAS

2017

Agência(s) de fomento e nº(s) de processo(s): Não se aplica.

Ficha catalográfica
Universidade Estadual de Campinas
Biblioteca da Faculdade de Engenharia de Alimentos
Claudia Aparecida Romano - CRB 8/5816

T342r Theodoro, Flávia Regina, 1993-
 Rotulagem socioambiental e seu impacto no mercado de cacau e produtos
 derivados / Flávia Regina Theodoro. – Campinas, SP : [s.n.], 2017.

 Orientador: Priscilla Efraim.
 Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de
 Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos.

 1. Sustentabilidade. 2. Rotulagem socioambiental. 3. Chocolate. 4. Comércio
 justo. 5. Rainforest Alliance. I. Efraim, Priscilla. II. Universidade Estadual de
 Campinas. Faculdade de Engenharia de Alimentos. III. Título.

Informações adicionais, complementares

Título em outro idioma: Socioenvironmental labeling and its impact on the cocoa and by-products market

Palavras-chave em inglês:

Sustainability

Socioenvironmental labeling

Chocolate

Fair trade

Rainforest Alliance

Titulação: Engenheiro de Alimentos

Data de entrega do trabalho definitivo: 29-11-2017

DEDICATÓRIA

*A todos aqueles que nas
pequenas coisas fazem
a diferença no mundo.*

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais Osni Theodoro e Maria Bernadete Caetano Theodoro, a quem devo quase todas as minhas alegrias, pelo amor incondicional, por acreditarem sempre em mim e por me incentivarem a ser a cada momento uma pessoa melhor.

Aos meus irmãos Ana, Cláudia, Luciana, Fernanda, Beatriz, Natália, Felipe e Anjinho, o maior presente que recebi, cuja amizade e apoio em todos os momentos da minha vida me levaram a recomeçar sempre com um sorriso. A Leonardo, por ter se tornado parte essencial dessa família. A Rodrigo, por não existir um único dia triste ao seu lado.

Aos meus avós, tios e primos, cuja presença e união nos bons e maus momentos foram uma escola onde comecei a aprender o valor das coisas.

Às meninas do Centro Cultural Altavila, onde encontrei um sentido a mais para tudo, pela formação, a generosidade e a amizade. Especialmente à Giovanna, por ser uma grande conselheira e amiga, pelas risadas e por ser a melhor surpresa desse último ano, e a Laura pelas longas conversas que sempre me traziam de volta o sorriso.

A todos os professores da graduação que tive, que permitiram o enriquecimento do nosso aprendizado a partir da transmissão de seus conhecimentos.

A Vanessa, Mariana, Bruna, Liege e Isabela, que tornaram muito mais completos os meus anos de faculdade e de cuja amizade não esquecerei jamais. À Elisa, último presente que a FEA me deu, cuja companhia e conversas fizeram desse último ano muito enriquecedor.

Às meninas de Celimontano, por todos os momentos fantásticos que me proporcionaram e por continuarem a ser presença constante e fonte de alegria e serenidade mesmo à quilômetros de distância.

À minha orientadora, por todas as oportunidades que me deu, pelos ensinamentos, pela paciência, e por ser um modelo de competência que levarei para minha vida profissional.

Principalmente a Deus, por simplesmente tudo.

RESUMO

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica do conceito de rotulagem socioambiental, analisando sua história e contexto, sua importância, e seu grau de penetração no mercado nacional e internacional de cacau e chocolates. Foram consultados trabalhos acadêmicos, notícias relativas ao setor, instruções normativas e documentos de organizações certificadoras. Quatro selos de maior relevância foram identificados no mercado de chocolates, porém ainda estão presentes em poucos produtos no Brasil, sendo o selo orgânico o mais difundido. Os consumidores ainda têm pouco conhecimento sobre o tema, mas uma vez informados sobre as características de sustentabilidade e ética estão inclinados a consumir chocolates certificados e a pagar mais por eles. Verificou-se a necessidade de divulgar mais junto ao consumidor a mais informações sobre importância dos selos socioambientais, aumentar a disponibilidade dos produtos e investir em chocolates produzidos sob as ideias de comércio justo, que parecem ter a preferência junto ao consumidor. A produção acadêmica quanto ao tema no Brasil ainda é reduzida, o que o torna um potencial assunto a ser aprofundado, e tal produção pode ajudar a informar produtores, pesquisadores e consumidores, incentivando a aplicação de programas de sustentabilidade e o consumo de seus produtos.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Rotulagem socioambiental; Chocolate; Comércio Justo; Rainforest Alliance; Orgânico.

ABSTRACT

The aim of the present study was to carry out a bibliographical review of the concept of socioenvironmental labeling, analyzing its history and context, its importance, and its penetration in the national and international market of cocoa and chocolates. Academic papers, industry news, normative instructions and documents of certification organizations were consulted. Four most relevant seals relevance were identified in the chocolate market, but they are only present in few products in Brazil, being the organic seal the most widespread. Consumers still have little knowledge about the subject, but once informed about the sustainability and ethical characteristics are inclined to consume certified chocolates and pay more for them. Disseminate more information to the consumer about the importance of socio-environmental stamps, increase the availability of products and invest in chocolates produced under fair trade ideas, which seem to be a consumers' favorite, are necessary to promote this market. Academic production on the subject in Brazil is still low, which makes it a potential subject to be deepened, and such production can help inform producers, researchers and consumers, encouraging the application of sustainability programs and the consumption of its products.

Keywords: Sustainability; Socioenvironmental labeling; Chocolate; Fair trade; Rainforest Alliance; Organic.

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	1
1.1.	Origem da preocupação socioambiental a níveis internacionais.....	1
1.2.	Origem da preocupação com o consumo consciente.....	2
1.3.	Contexto atual do consumo consciente.....	3
2.	RÓTULOS E CERTIFICAÇÕES SOCIOAMBIENTAIS.....	5
2.1.	Conceito e origens.....	5
2.2.	Tipos.....	6
2.3.	Rotulagem socioambiental para chocolates.....	7
2.3.1.	Rainforest Alliance.....	8
2.3.1.1.	Identidade, história e presença.....	8
2.3.1.2.	Critérios para certificação.....	10
2.3.2.	Fair Trade.....	13
2.3.2.1.	Identidade, história e presença.....	13
2.3.2.2.	Critérios para certificação.....	16
2.3.3.	UTZ Certified.....	18
2.3.3.1.	Identidade, história e presença.....	18
2.3.3.2.	Critérios para certificação.....	19
2.3.4.	Orgânico.....	21
2.3.4.1.	Identidade, história e presença.....	21
2.3.4.2.	Critérios para certificação.....	24
3.	DIFUSÃO E PENETRAÇÃO DA ROTULAGEM AMBIENTAL NO MERCADO BRASILEIRO E INTERNACIONAL.....	26
3.1.	Informação do consumidor	26
3.2.	Número de produtos no mercado.....	27
3.3.	Influência na escolha do consumidor	28
4.	CONCLUSÃO.....	32
5.	BIBLIOGRAFIA.....	34

1. INTRODUÇÃO

1.1. Origem da preocupação ambiental a níveis internacionais

Até o século XIX a busca incessante pelo crescimento econômico movia as nações sem que houvesse avaliação do impacto desta no consumo de recursos naturais e na produção de resíduos. As consequências dessas atitudes, porém, começaram a ficar claras e ser percebidas no início do século XX, entre mudanças climáticas e projeções de escassez de recursos, e se tornaram uma preocupação e uma prioridade global.

Apesar de algumas manifestações mais antigas, tal preocupação tornou-se realmente pauta internacional com o chamado Clube de Roma, em 1968, no qual pela primeira vez profissionais de vários países se reuniram para discutir as consequências do desenvolvimento econômico, e do qual surgiu o relatório “Limites de Crescimento”, que pontuava a preocupação em relação aos problemas da época e sua possível progressão, marcada por situações de pobreza, redução da biodiversidade, urbanismo desenfreado, degradação ambiental e crises econômicas. Em uma abordagem multidisciplinar buscou-se entender como os diversos elementos, como a economia, a política e a natureza, atuavam uns sobre os outros, avaliar suas possíveis implicações no futuro e conscientizar as organizações da importância de uma mudança no sistema socioeconômico vigente (BORGES e TACHIBANA, 2005).

Outro grande marco do início do envolvimento das nações em temáticas de ecopolítica foi a Conferência de Estocolmo, em 1972, que envolveu diretamente as nações e não somente os indivíduos. Nesta conferência buscou-se sensibilizar os países em relação aos problemas ambientais e propor-lhes uma mudança urgente de atitudes, reconhecendo o papel e a responsabilidade seja das nações desenvolvidas que daquelas em desenvolvimento na busca por uma solução. Dessa conferência foram publicados alguns documentos, entre os quais o mais importante é a chamada Declaração de Estocolmo. Partindo da afirmação que os meios naturais e os frutos da intervenção do homem no mundo são ambos indispensáveis para garantir a qualidade de vida e os direitos essenciais do homem, esse documento apresenta o contraste

entre os danos à biosfera e à sociedade que o desenvolvimento exacerbado pode causar se conduzido de forma errônea, como ocorrido nos países desenvolvidos, e os malefícios da falta de condições de vida dignas e acesso a necessidades básicas que o subdesenvolvimento trazia (PASSOS, 2009).

É a partir dessas ideias que começa a se cunhar um novo termo e uma nova abordagem que buscava resolver simultaneamente essas duas problemáticas, e que resultou, em 1987, na publicação do documento *Nosso Futuro em Comum*, o qual foi marco na criação do conceito de desenvolvimento sustentável. Esse documento, também conhecido como *Relatório Brundtland*, foi publicado pela Comissão de Mundial para o Desenvolvimento e Meio Ambiente da ONU, e afirmava que o desenvolvimento sustentável era aquele que conseguia garantir à sociedade atual o atendimento de suas necessidades sem privar as gerações futuras dessa mesma garantia, e estabelecia deveres e metas aos Estados para que isso pudesse ocorrer (BORGES e TACHIBANA, 2005). Sua efetividade seria então confrontada em 3 diferentes planos: econômico, social e ambiental (SILVA et al., 2016).

A estas se seguiram outras conferências e iniciativas entre as nações, sempre trazendo de volta à pauta internacional os problemas globais do meio ambiente e da sociedade em seus desdobramentos específicos. As Nações Unidas se reuniram ao menos 12 vezes em grandes conferências nas quais discutiram os problemas mundiais (ONU, 2017).

Porém, com o tempo, a responsabilidade social deixou de ser apenas governamental e tornou-se uma iniciativa organizacional, envolvendo empresas e entidades, e também uma iniciativa pessoal, na qual aos poucos cada indivíduo da sociedade se sente impelido a tomar parte e tornar-se protagonista na solução dos problemas socioambientais da atualidade.

1.2. Origem da preocupação com o consumo consciente

O consumo consciente é uma prática pela qual o consumidor decide como aplicar seu poder de compra de forma a causar o máximo de impactos positivos ao ambiente, e reduzir ao máximo possível os impactos negativos (BRASIL, 2017a).

Essa noção de consumo surge primeiramente no início do século XX com a tomada de consciência do consumidor em relação aos seus direitos e com a possibilidade de manifestar a própria opinião sobre os produtos que adquiria, seu preço e sua qualidade. Criam-se assim movimentos de consumidores, que se desenvolveram com maior força a partir dos anos 80, e organizações e leis que os defendessem, como o Instituto de defesa do consumidor em 1987 e o Código de Defesa do Consumidor em 1990. As pessoas começaram a perceber a influência que a sua voz e as suas atitudes tinham nas mudanças do setor produtivo e comercial e essa consciência, aliada ao contexto histórico de preocupação ambiental, levou-as a concluir que suas ações influenciavam não somente a economia, mas também poderiam ter impacto em todo o mundo, no meio ambiente, na sociedade e no futuro. Assim, nos anos 90, o consumo consciente adquire a definição que carrega até hoje, baseado não somente nos direitos do consumidor, mas também na sustentabilidade (INSTITUTO AKATU, 2011).

O movimento ganhou mais força e visibilidade com o Manifesto 2000, no qual algumas pessoas agraciadas pelo Prêmio Nobel em anos anteriores se reuniram e cunharam uma declaração, com propósitos para o novo Milênio. Das seis propostas apresentadas, destaca-se no contexto da sustentabilidade ambiental a quinta, que propunha “promover um comportamento de consumo responsável e um modelo de desenvolvimento que respeite todas as formas de vida e preserve o equilíbrio dos recursos naturais do planeta” (MANIFESTO, 1999).

1.3. Contexto atual do consumo consciente

Atualmente o consumo consciente é uma tendência inequívoca e em expansão, no Brasil e no mundo, mesmo que ainda não englobe grandes porcentagens da população. Segundo o documento Brasil Food Trends 2020 cerca de 21% dos consumidores brasileiros buscam em um alimento características como saudável, ético e sustentável, e tal seguimento demonstra com grande potencial de crescimento (MORAES, 2010). Além disso, 80% dos brasileiros alegam que estariam dispostos a pagar mais por produtos com responsabilidade socioambiental (GANDRA, 2015).

Parte desse fenômeno se deve ao surgimento de uma classe de consumidores que unem a preocupação social, ambiental e da própria saúde, os chamados LOHAS, sigla para *Lifestyles of Health and Sustainability*. Tais consumidores procuram sempre um diferencial dos produtos em relação aos convencionais, são bem informados, valorizam os direitos humanos, buscam transparência das empresas, e impacto reduzido das atividades produtivas, e valorizam uma alimentação sempre mais próxima ao natural, preferindo opções integrais e livres de contaminantes. Estima-se que esse mercado movimente 500 bilhões de dólares ao ano, sendo composto por mais de 100 milhões de consumidores. A tendência é que este número aumente, sendo projetado para os alimentos ambientalmente sustentáveis, orgânicos e éticos um aumento no consumo de 11%, 10% e 6%, respectivamente (REGO, 2010).

Por fim, o consumidor não apenas apresenta boas intenções e uma progressão nos hábitos de consumo, mas vem também se mostrando consciente de sua responsabilidade e busca agir para contribuir com as temáticas socioambientais. De acordo com pesquisa realizada pela *Union for Ethical Bio-trade* (2017) em diversos países, 72% da população mundial acredita no impacto que podem ter suas opções de compra, e se mostra interessada em adquirir produtos de empresas sustentáveis. E além de agir espera igual compromisso por parte das empresas: entre os brasileiros, 89% considera que a busca pela ética e sustentabilidade é um dever moral das organizações, mas apenas 54% acredita que as empresas realmente se empenhem nessas temáticas (UEBT, 2017).

2. RÓTULOS E CERTIFICAÇÕES AMBIENTAIS

2.1. Conceito e Origens

Rótulos ambientais são indicações voluntárias em embalagens que fornecem ao consumidor um maior conhecimento sobre o impacto ambiental de um determinado produto (VANGELIS, 2002). É uma ferramenta que promove a comunicação entre o produtor e o consumidor, incentivando este último a contribuir com um esquema produtivo que beneficie o meio ambiente (ABRE, 2010). Os rótulos sociais ou socioambientais também fazem parte da categoria de selos sustentáveis, na abordagem mais abrangente de sustentabilidade que inclui também as dimensões econômica, social e administrativa (GUTTENSTEIN et al., 2010).

Para que seja válido, eficiente e passe credibilidade ao consumidor, um selo socioambiental deve cumprir com algumas diretrizes:

- **Participação voluntária** do ente a ser certificado;
- **Atendimento da legislação**, que evita o risco de desentendimentos com as normas locais e de obstáculos ao comércio internacional;
- **Boa performance e atendimento à finalidade do produto**, visto que uma má qualidade afetaria a credibilidade do selo e do sistema certificador;
- **Bases científicas**;
- **Critérios que diferenciem o produto como líder**, sendo que aquilo que o selo alega deve constituir um diferencial em relação a outros produtos da categoria;
- **Critérios relevantes, mensuráveis, atingíveis e credíveis**; para que possam ser verificados e valorizados;
- **Independência**, sendo preferível que acreditador da certificação seja alheio a interesses comerciais da venda do produto e completamente imparcial;
- **Transparência**, com registros bem organizados, acessíveis e verdadeiros;
- **Flexibilidade**, sendo importante que o produto e os critérios possam se adaptar às mudanças que a tecnologia e o mercado sofrerem e serem constantemente revisados; e

- **Adequação com os princípios das ISO 14020 e ISO 1402**, que dá ao selo uma maior legitimidade (GEN, 2004).

O primeiro selo ambiental surgiu na Alemanha, em 1978, por iniciativa do Ministério do Interior do governo alemão (THE BLUE ANGEL, 2017). Com a denominação de *Blue Angel* (Anjo Azul), surgiu como um diferencial para identificar produtos e serviços que ambientalmente se destacavam dos demais, e vigora até os dias atuais em milhares de produtos em mais de 90 categorias (COSTA, 2012).

Depois dessa primeira iniciativa, outros selos ambientais começaram a surgir, e o assunto ganhou reconhecimento das Nações Unidas. Nos documentos publicados na Conferência Rio 92 e na Conferência de Johannesburgo em 2002, os governos de comum acordo reconheceram a necessidade de promover sistemas de informação ao consumidor, entre eles a rotulagem ambiental, para que este pudesse colaborar com a construção de práticas que propiciem sustentabilidade (POTTS, 2017).

2.2. Tipos de rotulagem e selos

A Organização Internacional de Normalização (ISO), com o objetivo de padronizar internacionalmente o uso e evitar abusos como o *greenwashing* (uso impróprio de selos verdes sem fundamento no intuito de iludir o consumidor e induzi-lo à compra), estabeleceu, entre as normas da série ISO 14000 de performance ambiental, regras quanto à rotulagem socioambiental e três categorias de selo. As ISO 14020:2002 e ISO 14024:2006 se referem às diretrizes-base para qualquer tipo de rotulagem ambiental, e a ISO 14022:2009 determina como deve ser a simbologia utilizada. A ISO 14023:1997, a ISO 14021:2004 e a ISO 14025:2008 regulamentam as rotulagens ambientais de tipos I, II e III, respectivamente (WESENDONK e ARAÚJO, 2014).

A rotulagem de Tipo I é uma rotulagem ambiental concedida por uma terceira parte, baseada em uma série de critérios pré-estabelecidos. É talvez a mais comum, sendo bastante conhecida e goza de credibilidade perante o consumidor. A de Tipo II é uma autodeclaração ambiental de caráter informativo na qual o produtor ou algum outro

ator da cadeia alega uma qualidade ambiental sobre o próprio produto. Pode sofrer questionamentos, por não ser baseada em diretrizes externas e não gozar de uma opinião externa imparcial. Por fim, a rotulagem de Tipo III consiste em uma análise do ciclo de vida inteiro, na qual uma terceira parte avalia o impacto ambiental em cada etapa da cadeia, levando em conta diretrizes estabelecidas por outra entidade qualificada (SBA, 2006).

Muitos selos surgiram baseados nesses conceitos, mas quanto mais selos foram criados, menos cumprem seu escopo de informar, pois o excesso leva à confusão do consumidor, e a promoção de produtos sustentáveis se torna pouco eficaz. De acordo com o diretório Ecolabel Index (2017a), existem ao menos 460 selos ambientais no mundo, em 25 setores da indústria. Daqueles que puderam ser localizados temporalmente antes de 2015, pouco mais de um terço foi criado depois de 2005, o que mostra que houve um aumento exponencial em uma década. (RODRIGUEZ, 2015). Talvez seja necessária não somente uma maior informação dos consumidores quanto ao seu papel na construção da sustentabilidade, mas também conscientizar as empresas de como usar a rotulagem ambiental de modo mais claro e mais eficiente para beneficiarem a si mesmas, o ambiente e os seus clientes.

2.3. Rotulagem socioambiental para alimentos, em especial, chocolates

A produção de alimentos é uma das atividades humanas que mais relação tem com a situação do meio ambiente, pois pode ser causa da degradação ambiental e ao mesmo tempo vítima de suas consequências. As mudanças climáticas, a erosão e desertificação do solo, problemas de falta de água ou a poluição da mesma, destruição de ambientes e diminuição da biodiversidade são fatores que podem afetar a produção agropecuária. Ao mesmo tempo, a indústria de alimentos é uma grande responsável por elevado consumo de água, produção de resíduos sólidos e efluentes, emissão de gases do efeito estufa, esgotamento e contaminação do solo e desmatamento de grandes áreas. Além disso, muitos trabalhadores rurais são submetidos à jornadas de trabalho duras e situações de trabalho precárias (GOSSENBERGER et al., 2015).

Por isso a produção de alimentos tem o dever e a necessidade de contribuir para solução dos problemas ambientais e sociais, já que é um dos atores diretos e de grande peso nesses temas. Não se encontram dados precisos de quantas certificações existem para alimentos no mundo, porém o Ecolabel Index (2017b) indica em torno de 150 selos na categoria.

Na cadeia produtiva do chocolate, as plantações de cacau foram já apontadas como causa de esgotamento do solo e como locais de trabalho infantil e escravo, como descrito por Ekanade (1992), Schrage e Ewing (2005) e Sackett (2008). Tornaram-se assim um foco da busca pela sustentabilidade, especialmente no âmbito social, alertando a imprensa e movendo muitas empresas do setor de *confectionery* a mudanças, sob a exigência também dos consumidores.

Assim para o presente estudo optamos por avaliar as iniciativas voltadas à combater a degradação ambiental e condições precárias de trabalho, a partir das principais rotulagens socioambientais de tipo I que se encontram no mercado de chocolate.

Os quatro selos avaliados neste estudo serão Rainforest Alliance, Fairtrade, UTZ e orgânico, considerados pelo State of Sustainability Initiatives (2014) algumas das certificações de maior impacto no mercado de cacau, sendo as fazendas certificadas responsáveis por 22% da produção mundial, com aproximadamente 899.000 toneladas de cacau em 2012. Essas quatro certificações são também apontadas por Queiroz (2014) como algumas das principais tendências de sustentabilidade na área de *confectionery*, incluindo o chocolate.

2.3.1. Rainforest Alliance

2.3.1.1. Identidade, história e presença

A Rainforest Alliance é uma organização não governamental sem fins lucrativos que tem como objetivo garantir a conservação da biodiversidade nos ambientes e meios de subsistência sustentáveis e condições dignas aos trabalhadores rurais, através de transformações nas práticas agrícolas e industriais e no comportamento do

consumidor. Para isso conta com a colaboração de uma rede de muitos profissionais envolvidos internacionalmente, desde os agricultores e silvicultores, aos empresários, governos e cientistas (RAINFOREST ALLIANCE, 2017a). Atua com certificações nos âmbitos de agricultura, manejo florestal e turismo, em produtos como banana, chá, café, cacau, flores, óleo de palma, madeira, materiais de construções, esportes e instrumentos musicais (RAINFOREST ALLIANCE, 2017b).

Surge em 1986, após uma conferência organizada pelo americano Daniel Katz e vários voluntários, motivada pela preocupação com o crescente desmatamento das florestas tropicais e a extinção de espécies. Até o fim da década de 80, a organização começa com um programa de conservação florestal, implementa na Costa Rica uma central de imprensa para recolher notícias e treinar jornalistas no tema da sustentabilidade e em 1990 certifica sua primeira floresta, na Indonésia. Amplia suas certificações também para práticas agrícolas na década de 90, as quais foram pela primeira vez concedidas a plantações de bananas na Costa Rica e no Havaii em 1992 (RAINFOREST ALLIANCE, 2017a).

Começa a atuar no ramo do cacau em 1997, a partir de uma parceria com a organização *Conservación e Desarrollo*, do Equador. Nesse mesmo ano é fundada a SAN (Sustainable Agriculture Network), ou Rede de Agricultura Sustentável (RAS), formada por ONGs envolvidas com sustentabilidade em 8 países da América, entre eles a Rainforest Alliance e a IMAFLORA do Brasil, e que estabelecia os padrões e procedimentos para uma agricultura mais sustentável (SAN, 2017a).

O número de fazendas certificadas no mundo cresceu ao longo do tempo e em 2006 o valor das vendas globais de café, banana e chocolate certificados com o selo Rainforest Alliance supera 1 bilhão de dólares. No ano seguinte a certificação para o cacau chega pela primeira vez à África, na Costa do Marfim, sendo certificadas naquele ano 250 fazendas somente nesse país (RAINFOREST ALLIANCE, 2017a).

Sua importância cresceu no ramo de cacau e chocolate e atraiu interesse por parte das indústrias, com planos a longo prazo para o aumento da utilização de ingredientes que carreguem certificações de sustentabilidade em seus chocolates, como a Mars Inc., que em 2009 anunciou a intenção de até 2020 ter todo o fornecimento de cacau proveniente de fazendas certificadas. A produção de cacau e as

fazendas colaboradoras continuou, de modo que, em 2013, 572 milhões de toneladas de cacau com a Rainforest Alliance Certification foram vendidos, e alcançou-se a marca de 10% do market share mundial de cacau (RAINFOREST ALLIANCE, 2017a).

Atualmente, 30 anos após a sua fundação, a entidade encontra-se presente em 78 países, com 1.343.090 profissionais treinados no manejo sustentável trabalhando em 1.311.001 fazendas, e 103.966.023 acres de terra sob administração de entes certificados pelo programa (RAINFOREST, 2017c).

O Brasil conta com 183, entre fazendas e cooperativas, certificadas pela Rainforest Alliance através de dois órgãos: o IMAFLORA e a IBD Certificações, que auditam e concedem o selo no país, devendo a auditoria ser renovada a cada 3 anos (SAN, 2017b). Quanto ao cacau, o Brasil possui uma fazenda e uma cooperativa de cacau com certificação Rainforest Alliance, ambos certificados pela IMAFLORA (SAN, 2017c): a OCT (Organização de Conservação de Terras do Baixo Sul da Bahia), que conta com 17 fazendas, totalizando 191 hectares, e uma variedade de produtos, entre eles o cacau; e a fazenda M. Libânio na Bahia, que possui a certificação desde 2009 (DESTEFANI et al., 2012).

2.3.1.2. Critérios de certificação

Para obter a certificação o produto precisa obedecer a algumas exigências de acordo com a área na qual está inserido: agricultura, florestas, gado ou turismo. No caso da agricultura, o estabelecimento deve cumprir os padrões determinados pela SAN, verificados em auditorias regulares e baseados em 3 pilares de sustentabilidade: ambiental, social e econômico. (RAINFOREST ALLIANCE, 2016). Os critérios definidos somam 119, divididos em dois tipos: critérios críticos, num total de 37, e critérios de melhoria contínua (SAN, 2017d).

Os critérios críticos são aqueles básicos, que levam em consideração os aspectos de maior prioridade e maior risco ambiental, sem os quais a certificação não pode absolutamente ser concedida, e são divididos em 4 princípios: Conservação da biodiversidade; Melhoria dos meios de subsistência e do bem-estar humano;

Conservação dos Recursos Naturais; e Planejamento efetivo e sistemas de gerenciamento de fazendas (SAN, 2017d).

Os critérios de melhoria contínua fazem parte do Continuous Improvement System da SAN, que parte do princípio de que, mais do que uma meta final, a sustentabilidade é um processo, que se constrói ao longo do tempo. Consiste em um programa de 6 anos no qual a empresa, depois de ser aprovada nos critérios críticos, é avaliada também em mais critérios de sustentabilidade, que são gradualmente inseridos ao longo do tempo de forma que a fazenda avance ao longo de 3 diferentes níveis de exigência e excelência, denominados C, B e A, ou *Good*, *Better* e *Best* (SAN, 2017d).

Os critérios de melhoria contínua são divididos em 14 áreas de orientação: Planejamento efetivo e sistemas de gerenciamento de fazendas, Vegetação nativa, Gestão da vida selvagem; Conservação e gestão do solo, Conservação da água, Qualidade da água, Gerenciamento integrado de pragas, Gestão de pesticidas, Gestão de resíduos, Energia e emissão de gases do efeito estufa, Condições de trabalho e salários, Salário digno - necessidades básicas dos trabalhadores e suas famílias, Segurança e saúde ocupacionais, Relações comunitárias (SAN, 2017d).

Nas auditorias os critérios são avaliados e classificados em status de conformidade, sendo os mesmos: *Conformity* (conformidade), quando o estabelecimento cumpre com exigências daquele critério, *Non-conformity* (não conformidade), quando as condições do estabelecimento não respondem ou respondem parcialmente às exigências estabelecidas, ou *Not Applicable* (Não aplicável ou N/A), quando um determinado critério não é aplicável ao tipo de estabelecimento ou ao nível de excelência avaliado. O estabelecimento deve atingir a conformidade em todos os critérios críticos e os critérios relativos ao seu nível para que lhe seja concedida a certificação (SAN, 2017d).

Os detalhes das exigências para a certificação encontram-se no documento *Sustainable Agriculture Standards - For farms' and producers' crops and cattle production*, atualizado e publicado pela SAN em julho de 2017.

Uma vez concedida, o selo que atesta a certificação nas embalagens, representado na Figura 1, tem como símbolo o sapo, animal encontrado em todos os

continentes, com exceção da Antártica, e indicador natural de qualidade do meio ambiente (RAINFOREST ALLIANCE, 2016).



Figura 1. Selo Rainforest Alliance.

Fonte: RAINFOREST ALLIANCE, 2016

As dimensões e cores do selo são previamente estabelecidas, permitindo pequenas alterações em características secundárias de modo a que esse se adapte à embalagem do produto certificado. O design deve ser enviado à Rainforest Alliance e aprovado antes da comercialização dos mesmos e o uso de declarações que acompanhe o selo e explicação do mesmo são permitidos e até mesmo encorajados, ajudando assim a promover o programa e informar o consumidor de seus benefícios (RAINFOREST ALLIANCE, 2016b).

O selo Rainforest pode ser aplicado em produtos de um único ingrediente ou de múltiplos ingredientes. No primeiro caso, se o conteúdo é inteiramente de ingrediente certificado aplica-se o selo simples, e se possui entre 30% e 90% da composição em ingrediente certificado, essa porcentagem deve ser evidenciada junto ao selo. No segundo caso, três situações de composição do conteúdo do produto prevêm o uso do selo Rainforest, partindo do conceito do ingrediente principal, como o cacau no chocolate, que é componente crítico da formulação e/ou compõe parte do nome do produto (RAINFOREST ALLIANCE, 2016b).

Na primeira situação, onde ao menos 90% do ingrediente principal é certificado, basta que o nome do ingrediente figure abaixo do selo, e que na lista de ingredientes também esteja indicada a certificação do ingrediente em questão. Se ao menos 90% dos ingredientes totais, sem que se considere água, provêm de fazendas certificadas,

os ingredientes não precisam ser indicados sob o selo, mas somente na lista de ingredientes, com um asterisco que leve a alguma declaração da certificação Rainforest Alliance, ou a alegação por extenso de todos os ingredientes pertencentes ao programa. Se ao menos 30% do ingrediente principal é proveniente de uma fazenda certificada pela Rainforest Alliance, e a empresa planeja um fornecimento em *scale up*¹, o nome do ingrediente e a porcentagem que representa a matéria-prima certificada devem ser evidenciadas perto do selo, além da indicação da certificação na lista de ingredientes (RAINFOREST ALLIANCE, 2016b).

No terceiro caso, aplicado somente no caso do cacau e do suco de laranja, se os volumes de ingredientes fornecidos à indústria são muito altos e a rastreabilidade da matéria-prima não é possível, aplica-se a regra de que não se pode vender em modo certificado maior volume de produto final do que o equivalente à matéria-prima certificada comprada. Em outras palavras, se comprou-se cacau suficiente para a produção de 100 barras de chocolate, mas o mesmo foi misturado à cacau não certificado comprado pela mesma companhia, podem ser vendidos 100 barras com selo, mesmo sem a garantia de que toda a matéria prima daquela barra em específico é certificada. Neste caso o nome do ingrediente deve comparecer abaixo do selo e uma declaração na embalagem deve estar visível, indicando que o produto é produzido pela empresa que adquire cacau Rainforest Alliance e um endereço eletrônico no qual venha explicados os esquemas de fornecimento da cadeia dentro do programa (RAINFOREST ALLIANCE, 2016b).

2.3.2. Fairtrade

2.3.2.1. Identidade, história e presença

¹ O fornecimento em *scale up* consiste no aumento gradual do volume de produto certificado a ser comprado anualmente. No caso o aumento deve ser de 15% ao ano, começando com no mínimo 30%, e assim em 6 anos se chegaria a 100% do fornecimento do produto de fontes certificadas (RAINFOREST ALLIANCE, 2016b).

Fairtrade International é uma organização sem fins lucrativos que busca assegurar melhores condições a fazendeiros e trabalhadores (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017a). É baseado no princípio do *fair trade*², ou comércio justo, no qual se busca um sistema de produção e comércio que permita relações sociais e condições de trabalho favoráveis, trazendo vantagens e estabilidade aos trabalhadores (RAYNOLDS, 2000).

O primeiro selo de comércio justo foi realizado pela agência de desenvolvimento holandesa Solidaridad em 1988, sob o nome Max Havelaar, personagem fictício de um romance holandês que se opunha às indignas condições de exploração que sofriam nas colônias os trabalhadores das fazendas de café. Nos anos seguintes o selo se difundiu por outros países, passando a ser usado na Bélgica, França, Noruega, Dinamarca e Suíça, e em toda a Europa e na América do Norte a ideia se espalhou na forma de outros selos, como o Transfair, Fairtrade Mark e Reilu Kauppa (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017b).

Foi apenas em 1997 que, buscando unir todas as iniciativas que tinham o comércio justo como objetivo, e assim criar padrões, aumentar a visibilidade do movimento e simplificar o comércio internacional, foi criado na Alemanha o Fairtrade Labelling Organizations International (FLO), e em 2002 o FAIRTRADE Certification Mark. Em 2004 uma organização independente foi criada, a FLO-CERT, responsável por auditar e certificar as produções, enquanto a FLO se encarregaria somente de desenvolver as normas e dar suporte aos produtores (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017b).

Em 2007 a FLO incluiu plenamente produtores rurais nas esferas de gestão, para que realmente se levasse em consideração o seu contexto e suas necessidades, o que constituiu uma vantagem e um diferencial à instituição. Quatro anos depois, teve seu nome alterado para Fairtrade International, como é conhecida atualmente (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017b).

Desde 2009 novas organizações Fairtrade foram criadas ao redor do mundo em todos os continentes, entre eles a África do Sul e República Tcheca (2009), Coreia do Sul (2011), Hong Kong (2012), África Oriental, Portugal e Índia (2013), Eslováquia

² Fairtrade designa a instituição, enquanto *fair trade* escrito separadamente designa o conceito de comércio justo.

(2014). Em 2015 foi criada a Fairtrade Brasil, e também as organizações de Taiwan e das Filipinas (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017b).

Atualmente a Fairtrade International engloba 160 países, entre os quais 31 possuem Organizações Fairtrade, 126 possuem produtores e fazendas certificadas e 3 possuem ambos. O Brasil faz parte deste último grupo, juntamente com a Índia e o Quênia (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017c). Cerca de 1,6 milhão de agricultores são beneficiados pelo programa, que no ano de 2016 gerou U\$7,88 bilhões em vendas (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017d).

Os benefícios aos trabalhadores advêm de preços mais estáveis, que são garantidos por tabelas de preço mínimo, de representatividade nas decisões da organização e da cooperativa que afetem seus futuros, e do chamado Fairtrade Premium, uma soma a mais atribuída pela Fairtrade International a cada cooperativa de modo a ser investido na comunidade local, como em educação, saúde ou melhorias de produção (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017e).

Os produtos certificados não pertencem somente ao setor alimentício. Além de café, cacau, banana, chá, mel, arroz, frutas e sucos, vinhos, açúcar, ervas e especiarias, e os chamados produtos compostos (feitos por vários ingredientes, como é o caso do chocolate), a Fairtrade International também certifica e orienta os produtores em outros setores, como o do algodão, ouro e confecção de material esportivo, além de promover junto aos pequenos produtores a venda de créditos de carbono (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017f).

Os países que produzem maior volume de cacau certificado Fairtrade são a Costa do Marfim, Gana e Peru, mas outros 17 países também possuem fazendas de cacau, totalizando 179.000 agricultores, segundo dados de 2015. No ano anterior, 20% da produção Fairtrade era também orgânica (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017g). As vendas de cacau Fairtrade compõe atualmente 1,2% das vendas globais (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017h).

2.3.2.2. Critérios para certificação

A Fairtrade International se baseia principalmente nas diretrizes da Organização Internacional do Trabalho (OIT) para determinar os critérios de Comércio Justo. Assim como o Rainforest, os standards para a certificação Fairtrade contam com duas categorias: os requisitos básicos, que refletem a essência do que seria o comércio justo e sem os quais a certificação não pode ser concedida, e requisitos de desenvolvimento, que se baseiam em uma ideia de melhoria contínua e que são atingidos ao longo do tempo, buscando uma consolidação e aperfeiçoamento das práticas de comércio justo. Estes últimos são atribuídos ao longo do tempo, depois de 1, 3 e 6 anos. Cada requisito é acompanhado de uma Orientação, que visa explicar o atributo e sugerir como o mesmo pode ser aplicado (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2011).

Para a certificação é necessário que o estabelecimento cumpra com os requisitos básicos e atinja uma determinada nota no cumprimento dos requisitos de desenvolvimento, sendo esta nota decidida à critério das certificadoras autorizadas pela FLOCERT. São 3 as categorias de exigências para a acreditação da fazenda (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2011).

Na primeira, intitulada Comércio, vêm incluídos critérios quanto aos registros, a origem e rastreabilidade do produto, os contratos com outras empresas e o uso do selo em produtos. Em Produção se especifica como gerir a produção de acordo com um modelo ambiental e de segurança do trabalhador, no controle de pragas, no uso de pesticidas, no manejo do solo e da água, na gestão dos resíduos, do uso da energia e da emissão de gases do efeito estufa, além de desencorajar o uso de organismos geneticamente modificados e promover a manutenção da biodiversidade. Ainda em Produção um item determina especificamente as condições de trabalho dos colaboradores, quanto aos pagamentos, atividades de risco para mulheres grávidas, trabalho infantil e escravo, à estrutura de serviços (como o acesso à água potável e primeiros socorros de emergência), aos equipamentos de proteção individual e aos treinamentos. Por fim na terceira categoria, Negócios e Desenvolvimento, são apontadas as medidas de planejamento, documentação e implementação de planos de desenvolvimento e de uso dos recursos revertidos à fazenda ou cooperativa pela

Fairtrade International, além de determinar que as decisões sejam tomadas baseadas em uma democracia local e na transparência, e que não haja discriminação de nenhum tipo (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2011).

Para a produção de cacau o documento *Fairtrade Standard for Cocoa* algumas outras exigências e começam a vigorar entre os anos de 2017 e 2019. Nele se encontram especificações quanto à rastreabilidade do produto, ao balanço de massa, aos treinamentos de colaboradores, ao preço aplicado sobre o cacau, ao pagamento de fornecedores, entre outros detalhes de produção e gestão (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017i).

Quanto à aplicação do selo nos produtos finais, representado na Figura 2, a organização institui algumas regras. Em produtos feitos de um único ingrediente, este deve ser 100% produzido a partir de práticas de do Fairtrade (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017j). Em produtos compostos, devem ser certificados 100% dos ingredientes que possam receber a certificação, devendo representar ao menos 20% do conteúdo do produto (em volume para líquidos e em peso para sólidos), sendo calculado em base seca em caso de leite ou água constituírem mais que 50% do produto (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017k).



Figura 2. Selo Fairtrade International.

Fonte: FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017j

Atualmente a organização conta também com o Fairtrade Cocoa Program e o Fairtrade Sugar Program, os quais pode ser usado em produtos compostos nos quais não todos os possíveis ingredientes sejam certificados pela entidade, mas apenas um

deles. O selo é diferenciado, para que o consumidor possa distinguir entre os programas de certificação da empresa (FAIRTRADE INTERNATIONAL, 2017j).

No Brasil existem 77 associações e cooperativas com certificação Fairtrade. Dos produtos certificados a maioria absoluta é café, mas também se encontram outros produtos como frutas frescas, sucos, polpas, sementes, castanha de caju, mel e oleaginosas. Não existe ainda nenhum produtor de cacau brasileiro com tal certificação (FLOCERT, 2017).

2.3.3. UTZ

2.3.3.1. Identidade, história e presença

UTZ é um programa de promoção da agricultura sustentável que certifica cacau, café, chá e avelãs, e que busca a implementação de boas práticas de agricultura de modo que o ambiente seja preservado e os agricultores adquiram o conhecimento em técnicas e gestão que possam trazer maior produtividade e lucratividade. Com o slogan “*Better farming. Better future.*” (Melhor agricultura. Melhor Futuro.), pretende que esse estilo de agricultura se torne a o meio tradicional de plantar, e assim se consiga a partir de um melhor produto (*better crop*), uma melhor renda (*better income*), melhor vida (*better life*) para os trabalhadores e um meio ambiente melhor (*better environment*). Além dos benefícios aos fazendeiros, as empresas parceiras se beneficiariam ao promover a sustentabilidade a partir de seus fornecedores e possuir um produto de baixo impacto no qual o consumidor confiaria (UTZ, 2017a).

Com o nome original Utz Kapeh, que significa “bom café” na língua maia Quiché, o programa surgiu em 1997 como uma nova certificação de sustentabilidade para café a partir da iniciativa de Nick Bockland, fazendeiro de café belgo-guatemalteco, e Ward de Grootte, produtor holandês de café torrado. A Guatemala teve a primeira fazenda certificada, em 2001, e o café com o selo chegou às prateleiras em 2002. Em 2009, o programa passou a certificar também o cacau, sendo duas cooperativas da Costa do Marfim as primeiras a serem acreditadas com o novo selo, e a companhia mudou o nome para UTZ Certified. O chá e as avelãs foram os outros produtos a serem

incorporados ao programa, nos anos de 2010 e 2014, respectivamente. E finalmente em 2016 o programa é nomeado simplesmente UTZ. Em dados de 2015, a UTZ encontra-se presente em 36 países, com mais de um milhão de fazendeiros e trabalhadores envolvidos, e os produtos certificados vendidos em 136 países (UTZ, 2017a).

Apesar da certificação ter começado com o café é no cacau que a UTZ tem atualmente sua maior atividade, com mais de 650.000 trabalhadores em fazendas certificadas de 20 países, sendo os produtos e o selo conhecidos em 126 nações ao redor do mundo (UTZ, 2017b).

A UTZ e a Rainforest Alliance anunciaram em junho deste ano uma fusão entre as duas organizações, motivados, segundo comunicado da UTZ, pela urgência em combater os problemas atuais como a desigualdade social e as mudanças climáticas, confiando na fusão como um caminho para aumentar o alcance e o impacto das iniciativas em favor da sociedade e do planeta. A previsão é de que em 2019 sejam publicadas as diretrizes conjuntas da nova organização, que levará o nome Rainforest Alliance e conferirá o selo homônimo, na tentativa de simplificar o processo de certificação combinando a abordagem das duas instituições. Até essa data os estabelecimentos certificados e a companhia passarão por um momento de transição, no qual as certificações ainda serão outorgadas de forma separada (UTZ, 2017c).

2.3.3.2. Critérios para certificação

Em contraste com outras certificações, a lista de critérios da UTZ não é chamada de *standards* (padrões), mas de *code of conduct* (código de conduta), que podem ser aplicados tanto para os produtores rurais, seja a nível individual ou de cooperativa, quanto para os outros atores ao longo da cadeia (UTZ, 2017d).

O documento *The UTZ Code of Conduct: Summary* (2016) apresenta um resumo de todas as exigências básicas para a certificação de qualquer estabelecimento ou companhia. Em prática o programa se baseia em 4 requisitos muito similares a aqueles do Fairtrade: Administração da fazenda (*Farm Management*), que inclui medidas organizacionais de otimização, treinamentos, registros e transparência;

Práticas agrícolas (*Farming Practices*), como a manutenção da fertilidade do solo, o uso adequado de pesticidas, fertilizantes e sistemas de irrigação; Condições sociais e de vida (*Social and Living Conditions*), respeitando as leis locais e da Organização Internacional do Trabalho quanto a tempo de trabalho, segurança, salários, acesso à educação e outros requisitos básicos, com ausência de trabalho infantil ou escravo; e Meio Ambiente (*Environment*), no uso eficiente de água e energia, protegendo a natureza local e monitorando a erosão do solo e o descarte de resíduos.

Para o cacau está incluído um adendo com mais algumas exigências, que consistem no cultivo do cacaueiro à sombra de outras árvores e as boas práticas de fermentação e secagem quanto ao tempo de processo e os cuidados com a qualidade (UTZ, 2015).

Estando o produto dentro dos critérios pré-estabelecidos, o selo na embalagem do produto final deve estar de acordo com a *Labelling and Trademark Policy* (Política de rotulagem e marca registrada). O selo UTZ, representado na Figura 3, deve vir sempre acompanhada de um texto explicativo, sendo já apresentadas pelo programa algumas sugestões de alegações a serem colocadas na embalagem. Não deve ser nunca colocado como parte do nome do produto ou da marca, já que é uma certificação independente, e não deve nunca ser traduzido. Apesar das dimensões e da forma serem aplicados em modo padrão, as cores podem ser customizadas para melhor se adaptarem ao aspecto visual da marca e da embalagem, devendo, porém haver grande contraste entre o fundo e o selo, e entre os componentes do selo que originalmente são de cores diferentes (UTZ, 2017e).



Figura 3. Selo UTZ

Fonte: UTZ, 2017f

O programa exige, para obtenção do selo UTZ no produto, que o ingrediente certificado seja um componente chave do produto, o qual deve ser incluído no nome e/ou na imagem do produto. O nome dos ingredientes certificados, quando mais de um, deve ser indicado abaixo do selo (UTZ, 2017e).

Em relação aos produtos vindos do cacau, ao menos 90% do cacau presente no produto deve ser certificado. Se o cacau compõe mais de 60% do produto, basta usar o selo UTZ Certified, seguido ou não do slogan da empresa. Se compõe menos de 60% do produto, deve-se usar o selo acompanhado da palavra “Cacau” (UTZ, 2017e).

Em casos nos quais a rastreabilidade do cacau for comprometida pela mistura com outro cacau não certificado, o produto deve ser acompanhado da alegação 100% Mass Balance (100% Balanço de Massa), que segue as diretrizes do programa sobre o balanço de massa, praticamente idênticas às usadas pela Rainforest Alliance. E no caso de ingredientes diversos, sendo um por fornecimento rastreável e o outro não a recomendação é de se use somente a declaração de fornecimento (*Mass balance*), ao invés da declaração de conteúdo. A permissão para uso da rotulagem é de 365 dias e o design da embalagem deve ser submetido à aprovação da UTZ antes da comercialização do produto (UTZ, 2017e).

2.3.4. Orgânico

2.3.4.1. Identidade, história e presença

A legislação brasileira define um sistema orgânico de produção aquele que otimiza os recursos culturais, mecânicos e biológicos que tem à disposição, buscando a sustentabilidade e a preservação das comunidades rurais locais, e utilizando sempre que possível energias renováveis e métodos não-sintéticos de produção, evitando o uso de transgênicos, radiação ionizante, pesticidas e fertilizantes químicos em qualquer ponto da cadeia de produção e distribuição (BRASIL, 2003).

O objetivo seria oferecer ao consumidor produtos agrícolas livres de contaminantes intencionais e preservar ou recompor os ecossistemas e a biodiversidade locais, com o manejo consciente do solo, incrementando sua fertilidade,

da água, evitando seu desperdício e contaminação, e uma boa gestão de resíduos. Visa também a uma valorização e consumo da produção regional e a integração entre os diversos agentes da cadeia produtiva (BRASIL, 2003).

Entre o final do século XIX e início do século XX deu-se a chamada Segunda Revolução Agrícola, marcada pelas ideias de Justus von Liebig, na qual se introduziu o uso de fertilizantes químicos, métodos produtivos mecânicos e seleção genética das culturas, que compunham a chamada agricultura moderna (EHLERS, 1994).

Em contraposição à essa que passou a ser chamada atualmente de agricultura convencional, que trouxe consigo um grande impacto ambiental e o empobrecimento e êxodo das comunidades rurais apesar de aumentos na produtividade, surgiram quatro vertentes de agricultura alternativa, em diferentes partes do mundo, entre as décadas de 20 e 30: a agricultura biodinâmica, do austríaco Rudolf Steiner, a agricultura orgânica, do inglês Sir Albert Howard, a agricultura biológico do suíço Hans Peter Müller e a agricultura natural do japonês Mokiti Okada (EHLERS, 1994). Variações dessas são aplicadas no mundo com diferentes denominações, e depois de algum tempo, no Brasil e também em outros países, todas as vertentes de produção alternativa acabaram por ser identificadas pelo nome de agricultura orgânica junto aos consumidores, por ser essa a mais conhecida (ASSIS, 2005).

Os padrões de auto-regulação começaram a surgir de iniciativas privadas, primeiramente para agricultura biodinâmica, pelo símbolo Demeter na Alemanha, em 1928, e para agricultura orgânica pela Soil Association na Grã-Bretanha, em 1967. Os standards se consolidaram na década de 70, mas em alguns países existiam muitos órgãos certificadores tornando-se difícil um consenso. Talvez seja a partir dessa necessidade que os governos começaram a se envolver na padronização da produção orgânica (FONSECA, 2002).

O primeiro país a utilizar um selo oficial foi a França, com o selo AB (*Agriculture Biologique*) para vegetais, frutas e cereais, sendo em 1980 publicada uma lei que permitia a regulamentação da produção orgânica, seguida da publicação dos standards orgânicos em 1986 pela Nature et Progrès. Outros países seguiram a sua iniciativa, a começar pela Grã-Bretanha, que estabeleceu em 1987 pelo Ministério da Agricultura o United Kingdom Register of Organic Food Standards – UKROFS (FONSECA, 2002).

Para tentar trazer uma base internacional e tentar estabelecer um padrão consensual ao movimento orgânico sem perder a sua diversidade foi criado em 1972 a International Federation of the Organic Agriculture Movement (IFOAM), que mais tarde estabeleceu o *Basic Standards for Organic Production and Processing* (ALVES et al., 2012). Além de ser usados pela iniciativa privada esses standards servem muitas vezes de base para certificações em países que não possuem normativas nacionais quanto à produção orgânica (FONSECA, 2002).

Mas as certificações de orgânico são geralmente organizadas nacionalmente, de modo que mesmo vários governos se encarregam dessa certificação nos respectivos países. No Brasil a legislação começou a contemplar a agricultura orgânica com a Instrução Normativa 007, de 17 de maio de 1999, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Esta definia o conceito do sistema orgânico, destacando as condições para a preservação dos ecossistemas, a garantia da segurança dos alimentos, a regionalização das vendas e o contato entre o consumidor e o produtor, e indicava a importância da criação de conselhos que pudessem acreditar e acompanhar as empresas certificadoras (PINHEIRO, 2012).

Atualmente a produção orgânica e a venda de produtos sob tal alegação, é regulamentada pelo MAPA, sob a lei 10.831 de 2003 (BRASIL, 2003). A certificação, auditorias e o selo por sua vez foram estabelecidos no ano de 2007, com o Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007 (BRASIL, 2007). Além disso, oito outras Instruções Normativas publicadas nos anos de 2009 e 2011 ajudam a regulamentar o setor quanto à nuances de processamento, produto, fornecimento de sementes e mudas, extrativismo, uso adequado do selo oficial, entre outros aspectos (BRASIL, 2017b).

O Brasil possui atualmente 17.219 produtores orgânicos cadastrados junto ao MAPA, dos quais 301 possuem o cacau como um de seus produtos (BRASIL, 2017c). De todos os produtores, 75% são de agricultura familiar. O Sudeste é o que possui a maior quantidade de registros, que em 2016 estavam em 2.729, e cobriam 333 mil hectares. O Norte e o Nordeste são respectivamente o segundo e o terceiro em área de produção agropecuária orgânica (LLEDÓ, 2017).

2.3.4.2. Critérios para certificação

No Brasil as vendas de produtos orgânicos podem ser efetuadas de três maneiras diferentes: venda direta ao consumidor, sistemas participativos de garantia (SPG) e certificação por auditoria. O primeiro pode ser efetuado em feiras ou diretamente no local de produção e dispensa certificação, mas o produtor deve ser registrado junto ao MAPA e controlado pelo mesmo. É usado principalmente em benefício da agricultura familiar. O segundo se baseia em entidades jurídicas formadas por grupos de produtores, que uma vez registrada junto ao MAPA torna-se responsável por emitir uma garantia de qualidade orgânica aos produtos do grupo, que podem ser então vendidos em todo o país. Já as certificações por auditoria são aquelas nos quais é concedido a certificação e o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) por uma certificadora credenciada pelo MAPA e autorizada pelo INMETRO, e o produto pode então ser vendido para o mercado interno ou externo, sendo que para este último é necessário que haja um acordo prévio de equivalência entre os países (ECOCERT, 2017).

Os órgãos que possuem permissão do MAPA para atuar concedendo as certificações são listados na Relação dos Organismos de Avaliação da Conformidade Orgânica do Ministério da Agricultura, e somam 10 certificadoras e 23 organismos participativos de avaliação da conformidade orgânica (OPAC) (BRASIL, 2017d). Cada organismo segue uma lista de critérios própria, com pequenas diferenças entre si, mas sempre baseadas na legislação vigente e seguindo as regras básicas da agricultura orgânica (NASCIMENTO et al., 2012).

Tomando como exemplo as diretrizes da IBD Certificações, esta se baseia em 12 itens: Condições para uso do selo; Conversão de propriedades; Reconhecimento para o uso do selo; Identificação de embalagens e rotulagem; Estruturação geral da propriedade como organismo agrícola, na qual vem incluído o aspecto social e as condições de trabalho; Adubação; Controle de pragas e doenças, reguladores de crescimento e controle da contaminação; Mudanças e sementes; Criação animal e produtos de origem animal; Processamento, armazenagem, transporte e empacotamento da

produção; Aspectos sanitários; Garantia de integridade orgânica do produto (IBD CETIFICAÇÕES, 2017).

Em relação ao uso da rotulagem em si, a Instrução Normativa nº19, de 28 de maio de 2009, determina que a informação deve ser colocada na parte frontal da embalagem ou produto, usando o termo “orgânico” ou composições equivalentes, como “produto orgânico”, podendo ser acompanhados de termos como “biológico”, “agroecológico” e similares (BRASIL, 2009a).

Produtos que possuam na sua composição ingredientes e aditivos que não tenham sido produzidos em conformidade com o padrão orgânico devem ser rotulados de acordo com a porcentagem de matéria-prima orgânica presente na embalagem, sem que a água ou o sal sejam computados nos cálculos. Assim, produtos que apresentam mais que 95% de ingredientes certificados como orgânicos podem carregar a alegação de “produto orgânico” e “orgânico” e o selo, mas os ingredientes não orgânicos devem ser identificados na embalagem. Se o produto contém entre 70% e 95% dos ingredientes certificados, o selo também é aplicado e o termo a ser impresso no rótulo é “produto com ingredientes orgânicos”, e eles também devem vir discriminados na lista de ingredientes. Se menos de 70% do conteúdo é orgânico, então não é permitido o uso de alegações de qualidade orgânica no produto (BRASIL, 2009a).

O selo, indicado na Figura 4, deve seguir o padrão de formato e cores definidos pela Instrução Normativa nº 50, de 5 de novembro de 2009, sendo permitidos os selos na forma colorida padrão, em escala de cinza e somente preto. Deve ser colocado de forma visível, próximo ao nome do produto, sem encobrir nenhuma outra informação da embalagem. Além disso logo abaixo do selo é prevista uma “área de respiro” na qual deve ser indicado se o selo é concedido por “certificação por auditoria” ou por “sistema participativo” (BRASIL, 2009b).



Figura 4. Selo oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica

Fonte: ECOCERT, 2017.

3. DIFUSÃO E PENETRAÇÃO DA ROTULAGEM AMBIENTAL NO MERCADO

3.1. Informação do consumidor

Por serem recentes, serem poucos e terem um nicho de mercado ainda específico existem poucos estudos, estatísticas e dados disponíveis sobre os selos de sustentabilidade em chocolates seu consumo no Brasil, mas alguns estudos de mercado baseadas em tendências gerais e outros setores sobre consumo sustentável e algumas pesquisas específicas sobre o ramo de chocolates fornecem um panorama sobre a situação atual no país.

De acordo com uma pesquisa realizada pela Market Analysis e o Instituto de Defesa do Consumidor (2013), ainda são poucos os consumidores que de forma ativa procura ou percebe as comunicações veiculadas pelas embalagens, cerca de 24%, sendo que a maioria da população não sabe muito, não percebeu a presença, ou não conhece tais mensagens.

Entre as mensagens percebidas se destaca o cuidado com o meio ambiente, incluindo apelos relativos à reciclagem, registrado em 53% dos casos, enquanto as alegações de temas sociais ocupam apenas 1% dos produtos. Os gêneros alimentares são aqueles que mais apresentam comunicação nas rotulagens, que equivalem a 20% dos produtos (IDEC, 2013).

Assim aparentemente é ainda reduzida a percepção do consumidor quanto à rotulagem ambiental, e também seu conhecimento quanto à existência de produtos sustentáveis e seus atributos. Saes e Spers (2006) observam que em uma amostra de consumidores de café, 73% não sabiam que existiam cafés com características de *fair trade* ou de proteção ambiental. E em questionário aplicado por Gomes e Casagrande Júnior (2016), 59% dos entrevistados disse que desconhecia qualquer selo ou certificação de sustentabilidade, o que pode prejudicar a busca por produtos certificados, visto que o interesse em procurar tais produtos durante a compra depende diretamente de quanto o consumidor está informado sobre os produtos ambientais.

As próprias certificadoras vêem a falta de informação do consumidor como um obstáculo à sustentabilidade e apontam a educação do cliente em relação aos selos ambientais como uma necessidade para que os sistemas de rotulagem possam ser mais eficazes (GOLDEN, 2010).

Entre os selos socioambientais mais conhecidos e reconhecido no mercado interno, aquele que mais se destaca entre os produtos alimentícios é o Orgânico Brasil. Entre 27 selos emitidos pelo governo ou entidades e que tenham algo a ver com a sustentabilidade, como economia de energia, redução de emissões de carbono, manejo sustentável, reflorestamento, responsabilidade social, entre outros, o orgânico é o terceiro mais reconhecido pelos consumidores, identificado por 14% dos consumidores, estando atrás somente dos selos Procel e Conpet, relacionados à economia de energia em equipamentos eletrônicos e veículos. O selo Rainforest Alliance também costuma ser citado pelos consumidores, mesmo que em escala menor (IDEC, 2016). Silva et al (2017) em pesquisa realizada diretamente sobre o consumo de chocolate, apontam que 56,3% dos entrevistados conheciam o selo orgânico, mas somente 15,9% conhecia o selo Rainforest Alliance, o que confirma o destaque que o produto orgânico tem no conhecimento do consumidor.

3.2. Número de produtos no mercado

Em 2012, de toda a produção mundial de cacau do mundo 22% foi de alguma forma produzido de acordo com algum padrão de sustentabilidade global, mas apenas 7% foi vendido como certificado, por motivos logísticos ou de demanda. A produção de cacau UTZ foi a maior, seguida pela de Rainforest Alliance, Fairtrade e por fim a produção orgânica. A situação se altera ligeiramente quanto às vendas, sendo em ordem decrescente de volume de vendas a certificação Rainforest Alliance, UTZ, Orgânico e Fairtrade (SSI, 2014).

O volume de vendas no Brasil de chocolates certificados não é um dado facilmente contabilizado, assim para perceber a presença das certificações recorreremos à quantidade de marcas encontradas no mercado. Em busca online pelos termos “chocolate orgânico brasil”, “chocolate utz brasil”, “chocolate fairtrade brasil” e

expressões correlatas, foram identificadas algumas marcas em sites de empresas, lojas online e blogs de consumidores. As marcas certificadas pela Rainforest Alliance no Brasil, foram encontradas diretamente no site da organização.

O selo Rainforest Alliance está presente em uma marca no Brasil, sendo essa a Harald, empresa de origem brasileira. A marca Magnum, da empresa Unilever, também o carrega em alguns sorvetes por sua cobertura de chocolate feita a partir de cacau certificado (RAINFOREST ALLIANCE, 2017b). A certificação UTZ está disponível em três marcas, a Cargill, com o chocolate ao leite da linha Genuine, a Chocolate Planalto, empresa localizada no Sul do país, e a Chocolat Stella, da Stella Bernrain, empresa suíça cujos produtos também são vendidos no Brasil. A mesma Chocolat Stella carrega em alguns produtos o selo Fairtrade International, e além dela somente a Zotter, marca austríaca, vende esse tipo de produto no Brasil, mas somente em loja virtual, apesar de possuir uma sede brasileira.

Entre as certificações a de Orgânica é no Brasil aquela que possui maior presença, sendo encontrada em ao menos 11 marcas: AMMA, Native, Ouro moreno, Banana Brasil, Bendito cacau (da Cacau Show), Chokolah, Nugali, Modaka e Monama.

A maior presença de chocolates orgânicos vendidos no Brasil, sendo muitos produzidos nacionalmente, condiz com alguns dos dados de produção de cacau no país. Em dados de 2013, foram produzidas 1.800 toneladas de cacau orgânico, enquanto o volume de cacau certificado pela Rainforest Alliance, o segundo maior em números, corresponde a 878 toneladas, ou seja, a menos da metade da produção orgânica (SSI, 2014). Essa maior presença pode também justificar a grande visibilidade que a certificação tem no mercado, que possivelmente é explicada pelo porte e pelo caráter governamental do programa e pela facilidade de informação, já que essa pode ser facilmente encontrada em detalhes em língua portuguesa, enquanto alguns dos outros selos possuem sites e normas somente em inglês.

3.3. Influência na escolha do consumidor

A escolha do consumidor no ato da compra depende de inúmeros fatores, e para se avaliar um presente ou potencial mercado dos chocolates certificados é necessário

entender o quanto isso vai de encontro às necessidades, desejos e tendências dos compradores.

Os consumidores parecem estar bastante abertos aos selos socioambientais, e os produtos certificados gozam de uma considerável aceitabilidade. Uma pesquisa de Kohlrausch et al (2004) indicava que 73% das pessoas afirmava que suas escolhas no momento da compra eram influenciadas pela presença de selos, por diversos motivos: pela confiança que esses inspiram em relação ao produto, pela informação que passam ao consumidor, pela preservação do meio ambiente e pela atestação de qualidade que transmitem.

Os chocolates com selos de sustentabilidade costumam ser mais caros que os convencionais, talvez pelos custos de certificação, talvez pelo pagamento de um preço mais justo aos produtores agrícolas. Em Portugal, os chocolates certificados, em média, custam 9% a mais que os outros (SMITH, 2016).

Assim, para muitos efeitos não somente a aceitabilidade serve como parâmetro da efetividade que um selo tem na escolha do consumidor, mas também a disposição que este apresenta em pagar mais por um produto sustentável.

Muitos autores relataram essa disposição dos consumidores, e em quase todos os estudos se percebe também uma distinção que o consumidor faz entre diferentes selos. Em relação a café certificado, Loureiro e Lotade (2005) encontraram nos Estados Unidos uma preferência dos consumidores por cafés certificados em relação aos convencionais, e por café fair trade e cultivado à sombra em relação ao café orgânico no valor que estavam dispostos a pagar. Smith (2016) detectou um aumento da disposição a pagar por chocolates certificados em Portugal, com destaque da aceitação daqueles Rainforest Alliance e Fairtrade International em relação ao UTZ, que era aquele menos familiar ao consumidor. Na Itália percebe-se uma disposição a pagar a mais por produtos certificados, e uma preferência pelo Fairtrade sobre o Rainforest Alliance (VECCHIO e ANNUNZIATA, 2015).

Tagbata e Sirieix (2008), encontraram a mesma tendência a aceitar preços mais elevados para produtos com selos socioambientais na Bélgica em relação à certificação fair trade e fair trade associado à orgânico. Uma parte significativa da amostra considerou pagar de 20 a 30% a mais, e foi percebida uma melhoria em relação à

aceitação sensorial do produto quando os provadores foram informados das certificações. Rosseau (2015) aponta também na Bélgica intenção de compra maior para chocolates com apelo ético que para os de origem orgânica.

Constata-se que os chocolates relacionados ao comércio justo apresentam maior influência na escolha do consumidor. Provavelmente isso ocorre pois o chocolate é mais associado a problemas de trabalho infantil e escravo que a situações de impacto ambiental, e por isso o consumidor percebe essa temática como mais relevante e urgente no que diz respeito a esse produto (GRUNER et al., 2014). Isso também se reflete nas tendências do mercado mundial, onde se nota há alguns um crescimento maior mercado *fair trade* (20%) que para o orgânico (5%), apesar deste ainda o superar em números absolutos (TAGBATA e SIRIEIX, 2008).

O menor interesse em relação aos produtos orgânicos quando comparados a outros selos sustentáveis pode se dar ao fato que a motivação mais frequente para a escolha de produtos cultivados em condições de ausência de agrotóxicos e transgênicos não é a sustentabilidade, mas a saúde. Veras et al (2014) aponta que apenas 5% comprem orgânicos pela proteção ao meio ambiente, contra 58% que procuram um alimento considerado mais saudável pela menor presença de contaminantes. Essa preferência pela saudabilidade é também observada por outros autores (ASSIS e ROMEIRO, 2002; WANDER et al., 2007).

No Brasil, Bioto et al. (2014) e Silva et al. (2017), em um estudo sequencial, indicaram um impacto positivo dos selos de sustentabilidade, orgânico e Rainforest Alliance, e de origem em relação à aceitação sensorial e intenção de compra dos consumidores. Dos provadores, 80% alegaram que pagariam a mais por produtos que carregassem uma certificação, mas os autores destacam que não podem ser considerados isoladamente, visto que a aceitação de um produto não haverá influência na escolha do consumidor se o produto não atende as expectativas que o consumidor tem quanto ao sabor.

Não existem ainda dados concretos quanto ao impacto de selos éticos como o Fairtrade International no Brasil para que seja possível uma comparação com a literatura especialmente da Europa, mas provavelmente se deve também ao fato de que

nenhum chocolate nacional carrega tal certificação e ainda é pouca a presença e a visibilidade desse selo no país.

Por fim, apesar da boa aceitação do consumidor em relação a alimentos sustentáveis ainda existem outros fatores que influenciam o consumidor no momento real das compras e limitam o consumo desses produtos. Ainda muitos consumidores não têm informação sobre os produtos, selos e os benefícios, e mesmo aqueles que são informados e os procuram têm dificuldades em encontrá-los disponíveis nos pontos de venda convencionais (WANDER et al., 2007).

Especificamente para chocolates, o tipo (branco, ao leite ou amargo), o sabor, o preço e a marca são fatores apontados como muito mais significativos para a escolha que os aspectos éticos ou ambientais (ROUSSEAU, 2015). O chocolate de fato é muito associado ao sabor, visto ser uma objeto de consumo de caráter hedônico, e o preço dos produtos certificados é citado como empecilho por diversos autores em mais de uma categorias produtos, provavelmente porque apesar do consumidor estar disposto a pagar mais os preços praticados pelo mercado se encontram acima de suas expectativas (TAGBATA e SIRIEX, 2008; GOMES e CASAGRANDE JUNIOR, 2016; WANDER et al., 2007).

4. CONCLUSÃO

O Brasil é um dos maiores produtores de cacau do mundo, mas ainda possui poucos produtores certificados e poucos produtos com selo socioambiental disponíveis. Apesar do mercado de chocolates certificados no país ser ainda incipiente e pouco explorado, se mostra bastante promissor, pois o consumidor parece muito disposto a acolher os produtos certificados, animado por uma preocupação com o consumo consciente que vem se tornando cada vez mais relevante na sociedade.

Para que tal mercado possa crescer de modo eficaz se faz necessário primeiramente aumentar a informações do consumidor quanto às iniciativas e programas de sustentabilidade e os benefícios que a aplicação desses tem quanto à sociedade, à indústria e ao meio ambiente. Os selos são um canal de comunicação, mas serão mais facilmente percebidos se o consumidor souber o que procura e puder interpretar e entender as consequências da escolha por produtos sustentáveis. Desse modo uma difusão maior do tema se faz necessária, além do uso da rotulagem para complementar e reforçar essas informações.

Considerando que em outros países há uma preferência por atributos de comércio justo em chocolates em comparação aos orgânicos, e sendo estes últimos aqueles mais disponíveis no Brasil, talvez se esteja perdendo um potencial mercado de chocolates éticos, que poderiam ser uma demanda ainda não aparente e não explorada, mas que despontaria se estimulada e que deve ser satisfeita. Assim se poderia estudar a possibilidade de investir em chocolates éticos, setor que apresenta também a vantagem de uma concorrência ainda pequena, uma possível demanda reprimida da parte dos consumidores e um rendimento potencialmente mais vantajoso que o de produtos convencionais.

Os estudos sobre o tema no Brasil ainda são poucos e pontuais, e assim existe ainda muito campo para a pesquisa em chocolates sustentáveis. Uma análise de mercado mais densa, com estudos com transações reais e entrevistas em locais de compra podem ser um começo para entender melhor as dinâmicas do consumidor em relação aos chocolates certificados. Além disso um estudo comparativo entre os selos, quanto ao alcance, o nível de exigência, os critérios usados e custos poderia ser uma

ferramenta útil para ajudar em melhorias das certificações e permitir ao produtor um maior conhecimento sobre o assunto e sua aplicabilidade. Por fim, sugere-se também uma avaliação de quais seriam os maiores obstáculos à certificação de cacau e chocolate no Brasil, visto que ainda não é tão comum, entre todos os agentes envolvidos: sociedade, consumidor, governo, produtores, certificadores e comerciantes.

5. BIBLIOGRAFIA

ALVES, A. C. de O.; SANTOS, A. L. de S. dos; AZEVEDO, R. M. M. C. de. **Agricultura orgânica no Brasil: sua trajetória para a certificação compulsória.** **Rev. Bras. de Agroecologia**, v.7, n. 2, p. 19-27, 2012. Disponível em:

<http://orgprints.org/22814/1/Alves_Agricultura%20org%C3%A2nica.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2017.

ASSIS, R. L. Agroecologia: Visão Histórica e Perspectivas no Brasil. In: ASSIS, R. L. (Ed.); AQUINO, A. M. de (Ed.). **Agroecologia: Princípios e Técnicas para uma Agricultura Orgânica Sustentável.** São Paulo: EMBRAPA, 2005. p. 175-184. Disponível em: <<https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/recursos/AgrobCap7ID-MWV9UKYXu0.pdf>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. Agroecologia e agricultura orgânica: controvérsias e tendências. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 6, p. 67-80, jul/dez. 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMBALAGENS – ABRE. Comitê de Meio Ambiente e Sustentabilidade. **Diretrizes de rotulagem ambiental para embalagens: Autodeclarações ambientais – Rotulagem do tipo II.** 2010. Disponível em: <<http://www.abre.org.br/downloads/cartilha.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BIOTO, A. S.; SILVA, A. R. de A.; EFRAIM, P.; QUEIROZ, G. de C. Certificação e indicadores de sustentabilidade na cadeia produtiva do cacau ao chocolate. In: Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica, 8., 2014, Campinas. **Anais...** Campinas: 2014. Disponível em: <<http://www.iac.sp.gov.br/areadoinstitutociiciac/resumo2014/RE14213.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

BORGES, F. H.; TACHIBANA, W. K. A evolução da preocupação ambiental e seus reflexos no ambiente dos negócios: uma abordagem histórica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: ABEPRO, 2005. p. 5235-5242. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGERP2005_Enegep1005_1433.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 16 nov. 2017.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº19, de 28 de maio de 2009a. Disponível em: <http://www.ima.mg.gov.br/portarias/doc_details/1297-in-19-2009>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 50, de 5 de novembro de 2009b. Disponível em: <http://ibd.com.br/Media/arquivo_digital/fc501a17-da17-483c-b24e-31ac912f4130.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O que é consumo sustentável**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel>>. Acesso em: 10 nov. 2017a.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regularização da Produção Orgânica**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao>>. Acesso em: 17 nov. 2017b.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>>. Acesso em: 17 nov. 2017c.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Endereços das certificadora e OPAC. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-organicos/copy2_of_ENDEREOSDECERTIFICADORASEOPAC.pdf>. Acesso em 17 nov. 2017d.

COSTA, B. L. de C. da. **Quantificação das emissões de CO₂ geradas na produção de materiais utilizados na construção civil no Brasil**. 2012. 190 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://wwwp.coc.ufrj.br/teses/mestrado/Novas_2012/TESES/COSTA_BLC_12_T_M_PDF>. Acesso em: 10 nov. 2017.

DESTEFANI, A. C. C.; MATOS, A. P.; LOUZAD, R. M. **Rainforest Alliance Certified™**: Resumo Público de Auditoria de Certificação - Propriedade Agrícola M. Libânio. 2012. Disponível em: <http://www.imaflora.org/downloads/resumos_publicos/MLibanio%20MA%20recert%20junho12%20RP.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2017.

ECOCERT. **Regulamento orgânico brasileiro (BR) lei 10.831/2003**. Disponível em: <<http://www.brazil.ecocert.com/regulamento-brasileiro-br-lei-10831-2003>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

ECOLABEL INDEX. Disponível em: <<http://www.ecolabelindex.com/>>. Acesso em 11 nov. 2017a.

ECOLABEL INDEX. **All ecolabels on food**. Disponível em: <<http://www.ecolabelindex.com/ecolabels/?st=category,food>>. Acesso em: 14 nov. 2017b.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?**. 1994. 165 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Pulo, 1994. Disponível em: <<http://www.mstemdados.org/sites/default/files/1994%20eduardomazzaferroehlers.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

EKANADE, O. Degradation of the physical elements of the rural environment resulting from tree crops cultivation in the Nigerian cocoa belt. **Singapore Journal of Tropical Geography**, v. 12, p. 82-94, dez. 1992. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-9493.1991.tb00031.x/full>>. Acesso em 16 nov. 2017.

FAIRTRADE INTERNATIONAL. Critério do Comércio Justo Fairtrade para Organizações de Pequenos Produtores. 2011. Disponível em: <https://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/standards/documents/SP_O_PT.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2017.

_____. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/>>. Acesso em: 02 nov. 2017a.

_____. **History of Fairtrade**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/history-of-fairtrade.html>>. Acesso em 05 nov. 2017b.

_____. **Fairtrade near you**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/fairtrade-and-you/fairtrade-near-you.html>>. Acesso em 05 nov. 2017c.

_____. **Creating Innovations, scaling up impact**: Annual report 2016 – 2017. Disponível em: <<https://annualreport16-17.fairtrade.net/en/>>. Acesso em 15 nov. 2017d.

_____. **Benefits of Fairtrade**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/benefits-of-fairtrade.html>>. Acesso em 15 nov. 2017e.

_____. **Products**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/products.html>>. Acesso em 05 nov. 2017f.

_____. **Cocoa**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/products/cocoa.html>>. Acesso em 14 nov. 2017g.

_____. **The Fairtrade Cocoa Program**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/fairtrade-sourcing-programs/fsp-cocoa-mark.html>>. Acesso em: 14 nov. 2017h.

_____. **Fairtrade Standard for Cocoa**. 2017. Disponível em: <https://www.fairtrade.net/fileadmin/user_upload/content/2009/standards/documents/Cocoa_SPO_EN.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2017i.

_____. **The Fairtrade Mark**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/about-fairtrade/fairtrade-sourcing-programs/fsp-fairtrade-mark.html>>. Acesso em: 09 nov. 2017j.

_____. **Composite products**. Disponível em: <<https://www.fairtrade.net/products/composite-products.html>>. Acesso em: 09 nov. 2017k.

FLOCERT. **Customer search**. Filters: Producer, Certified, Brazil. Disponível em: <<https://www.flocert.net/about-flocert/customer-search/>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

FONSECA, M. F. Certificação de sistemas de produção e processamento de produtos orgânicos de origem animal: história e perspectivas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v.19, n.2, p. 267-297, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://ciorganicos.com.br/wp-content/uploads/2013/09/8806-29197-1-PB.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2017.

GANDRA, A. Pesquisa mostra que brasileiro está mais consciente na hora de consumir. **Agência Brasil**, Rio de Janeiro, 15 jul. 2015. Disponível em: <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-07/brasileiro-esta-mais-consciente-na-hora-de-consumir-superando-media-mundial-ap>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

GOLDEN, J. S. (Ed.). **An Overview of Ecolabels and Sustainability Certifications in the Global Marketplace**. Disponível em: <http://www.academia.edu/20586265/An_Overview_of_Ecolabels_and_Sustainability_Certifications_in_the_Global_Marketplace>. Acesso em: 22 nov. 2017.

GOMES, N. S. CASAGRANDE JÚNIOR, E. F. O conhecimento e o ponto de vista de consumidores a respeito da rotulagem ambiental de produtos. **Sustentabilidade em Debate**, Brasília, v. 7, n.3, p. 79-90, dez. 2016. Disponível: <<http://periodicos.unb.br/index.php/sust/article/view/19273/15868>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

GOSENBERGER, J. HÄRNBY F. SANDER, L. **Steps in the Right Direction: Understanding European Sustainability Food Labels**. 2015. 78 p. Dissertação (Mestrado em Liderança Estratégica para Sustentabilidade) - School of Engineering, Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, 2015. Disponível em: <<http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:826040/FULLTEXT02>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

GUTTENSTEIN, E.; SCIALABBA, N. E.; LOH, J.; COURVILLE, S. FAO - ISEAL Alliance Discussion Paper. **A conceptual framework for progressing towards sustainability in the agriculture and food sector**. 2010. Disponível em:

<http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/sustainability/SAFA/ISEAL_FAO_Sustainability_Framework_Final.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2017.

GRUNER, K. G.; HIEKE, S.; WILLS, J. Sustainability labels on food products: Consumer motivation, understanding and use. **Food Policy**, v. 44, p. 177-189, fev. 2014.

Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0306919213001796>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

IBD CERTIFICAÇÕES. **Diretrizes para o Padrão de Qualidade Orgânico IBD**. 26 ed. 2017. Disponível em: <http://ibd.com.br/Media/arquivo_digital/26a127c6-2b8e-43d3-997d-bb60bdf127c5.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2017.

INSTITUTO DE DEFESA DO CONSUMIDOR – IDEC. **A percepção do consumidor sobre os apelos nas embalagens**. 2013. Disponível em:

<http://www.idec.org.br/uploads/testes_pesquisas/pdfs/pesquisa-rotulagem-e-compromisso-ambiental1.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2017.

_____. **Oito em dez brasileiros identificam selos ambientais, aponta pesquisa**.

2016. Disponível em: <<https://www.idec.org.br/em-acao/em-foco/oito-em-dez-brasileiros-identificam-selos-ambientais-aponta-pesquisa>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

INSTITUTO AKATU. Equipe Akatu. **Dia do Consumo Consciente foi instituído em 2009**. 2011. Disponível em: <<https://www.akatu.org.br/noticia/dia-do-consumo-consciente-foi-instituido-em-2009/>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

KOHLRAUSCH, A. K.; CAMPOS, L. M. de S.; SELIG, P. M. **Selos ambientais: qual seu papel e influência no processo de compra de produtos orgânicos?**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 24., 2004, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABEPRO, 2004. Disponível em:

<http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep1005_1415.pdf>. Acesso em: 25 nov. 2017.

LLEDÓ, M. J. Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário. **Mais orgânicos na mesa do brasileiro em 2017**. Disponível em:

<<http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/mais-org%C3%A2nicos-na-mesa-do-brasileiro-em-2017>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

LOUREIRO, M. L.; LOTADE, J. Do fair trade and eco-labels in coffee wake up the consumer conscience?. **Ecological Economics**, v. 53, p. 129-138, 2005. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800904003611>>. Acesso em: 26 nov. 2017.

MANIFESTO 2000. **Revista Mais Humana**, Niterói, n. 1, dez. 1999. Disponível em: <http://www.uff.br/maishumana/manifesto_unesco.htm>. Acesso em: 10 nov 2017.

MORAES, L. C. (Ed.). **Brasil Food Trends 2020**. São Paulo: FIESP/ITAL, 2014. Disponível em: < <http://www.alimentosprocessados.com.br/arquivos/Consumo-tendencias-e-inovacoes/Brasil-Food-Trends-2020.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

NASCIMENTO, K. de O.; MARQUES, E. C.; COSTA, S. R. R. da; TAKEITI, C. Y.; BARBOSA, M. I. M. J. A importância do estímulo à certificação de produtos orgânicos. **Acta Periódica**, v. 7, n. 2, p. 55-64, 2012. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.ifma.edu.br/index.php/actatecnologica/article/view/85/111>>. Acesso em: 17 nov. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Sustainable Development Knowledge Platform. **United Nations Conference on Environment and Development (UNCED), Earth Summit**. Disponível em: <<https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/unced>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

PASSOS, P. N. C. de. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais e Democracia**, Curitiba, v. 6, p. 1-25, 2009. Disponível em: <<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/18-19-1-pb.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

PINHEIRO, K. H. **Produtos orgânicos e certificação**: o estudo desse processo em uma associação de produtores do município de Palmeira-PR. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2012. Disponível em: <<http://www.pg.utfpr.edu.br/dirppg/ppgep/dissertacoes/arquivos/187/Dissertacao.pdf>>. Acesso em 17 nov. 2017.

POTTS, T. **Eco-labels and aquaculture**: An emerging policy instrument to drive sustainable practices?. Disponível em: <http://www.umb.no/statisk/ior_english/refsnep/potts.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2017.

QUEIROZ, G. de C. Sustentabilidade e Transparência. In: QUEIROZ, G. de C. (Ed.); REGO, R. A. (Ed.); JARDIM, D. C. P. (Ed.). **Brasil Bakery and Confectionery Trends 2020**. 1 ed. Campinas: ITAL, 2014. p 33-57.

RAINFOREST ALLIANCE. **What Does Rainforest Alliance Certified™ Mean?** 2016a. Disponível em: <<https://www.rainforest-alliance.org/faqs/what-does-rainforest-alliance-certified-mean>>. Acesso em: 27 out. 2017.

_____. **Requirements and Guidelines for Use of the Rainforest Alliance Trademarks**. 2016b. Disponível em: <<https://www.rainforest-alliance.org/business/sites/default/files/uploads/4/rainforest-alliance-marks-guide.pdf>>. Acesso em: 09 nov. 2017.

_____. **About us.** Disponível em: <<https://www.rainforest-alliance.org/about>>. Acesso em: 27 out. 2017a.

_____. **Find certified products.** Disponível em: <<https://www.rainforest-alliance.org/find-certified>>. Acesso em: 27 out. 2017b.

_____. **Our impacts:** Measurable Benefits for Forests and Communities. Disponível em: <<https://www.rainforest-alliance.org/impact>>. Acesso em: 26 out. 2017c.

RAYNOLDS, L. T. Re-embedding global agriculture: The international organic and fair trade movements. **Agriculture and Human Values**, Holanda, v.17, p- 297-309, set. 2000. Disponível em: <<https://link.springer.com/article/10.1023%2FA%3A1007608805843?LI=true#citeas>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

REGO, R. A. Os fatores de influência dos mercados de *Bakery and Confectionery*. In: QUEIROZ, G. de C. (Ed.); REGO, R. A. (Ed.); JARDIM, D. C. P. (Ed.). **Brasil Bakery and Confectionery Trends 2020**. 1 ed. Campinas: ITAL, 2014. p 33-57.

RODRIGUEZ, A. There are more than 450 meanings behind “green” labels. **Quartz**, New York, 10 out. 2015. Disponível em: <<https://qz.com/521251/there-are-more-than-450-meanings-behind-green-labels/>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

ROUSSEAU, S. The role of organic and fair trade labels when choosing chocolate. **Food Quality and Preference**, v. 44, p. 92-100, set. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095032931500093>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

SACKETT, M. Forced Child Labor and Cocoa Production in West Africa. In: Nowakowski, A. (ed.) et al. **Human Rights and Contemporary Slavery**. Denver: Josef Korbel School of International Studies, 2008. p. 84-99. Disponível: <<https://www.du.edu/korbel/hrhw/researchdigest/slavery/africa.pdf>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

SAES, M. S. M. SPERS, E. E. Percepção do consumidor sobre os atributos de diferenciação no segmento rural: café no mercado interno. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 8, n. 3, p. 354-367, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/878/87880307/>>. Acesso em: 23 nov. 2017.

SCHRAGE, E. J. ;EWING, A. P. The Cocoa Industry and Child Labour. **Journal of Corporate Citizenship**, v.18, 2005. Disponível em: <http://www.justice.gov.il/Units/Trafficking/MainDocs/The_Cocoa_Industry_and_child_labour.pdf>. Acesso em: 16 nov. 2017.

SILVA, E. C.; AZEVEDO, A. da S.; BARROS, M. de; REIS, N. D. dos. Sustentabilidade na produção de cacau: análise das ações da indústria de chocolate. In: Seminários em Administração, 20., 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2016, p. 1-13.

Disponível em: <<http://login.semead.com.br/19semead/anais/arquivos/416.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

SILVA, A. R. de A.; BIOTO, A. S.; EFRAIM, P.; QUEIROZ, G. de C. Impact of sustainability labeling in the perception of sensory quality and purchase intention of chocolate consumers. **Journal of Cleaner Production**, v. 141, p. 11-21, jan. 2017. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616313658?via%3Dihub>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

SMITH, C. M. V. S. **O valor dos selos de certificação ética e de sustentabilidade**. 2016. Dissertação (Mestrado em Contabilidade, Fiscalidade e Finanças Empresariais) – Lisbon School of Economics and Management, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2016. Disponível em: <<https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/12775/1/DM-CMVSS-2016.pdf>>. Acesso em: 24 nov. 2017.

STATE OF SUSTAINABILITY INITIATIVES – SSI . Cocoa Market. In: _____. **SSI Reviews**. 2014. p. 131-154. Disponível em: <<http://www.iisd.org/ssi/cocoa-market/>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

SUSTAINABLE AGRICULTURE NETWORK – SAN. **About us**. Disponível em: <<http://san.ag/web/about-us/>>. Acesso em: 01 nov. 2017a.

_____. **Certificate Search**. Filter: Brazil. Disponível em: <<http://san.ag/web/public-certificate-search/>>. Acesso em: 01 nov. 2017b.

_____. **Certificate Search**. Filter: Brazil, Cocoa. Disponível em: <<http://san.ag/web/public-certificate-search/>>. Acesso em: 01 nov. 2017c.

_____. **Sustainable agriculture standards: for farms' and producer groups' crop and cattle production -Version 1.2**. 2017d. Disponível em: <<https://www.dropbox.com/s/hxwm1udqyha20c8/SAN-Standard-2017.pdf?dl=0>>. Acesso em: 08 nov. 2017d.

SUSTAINABLE BUSINESS ASSOCIATES - SBA. **Environmental Labelling**: an overview. 2006. Disponível em: <<http://www.sba-int.ch/spec/sba/download/Publications%20principales/environmental%20labelling.pdf>>. Acesso em 10 nov. 2017.

TAGBATA, D.; SIRIEIX, L. Measuring consumer's willingness to pay for organic and Fair Trade products. **International Journal of Consumer Studies**, v. 32, p. 479-490, set. 2008. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1470-6431.2008.00714.x/abstract>>. Acesso em 25 nov. 2017.

THE BLUE ANGEL. **An environmental label with a long history**. Disponível em: <<https://www.blauer-engel.de/en/blue-angel/what-is-behind-it/an-environmental-label-with-a-long-history>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

UNION OF ETHICAL BIO-TRADE – UEBT. **Barômetro da Biodiversidade**. Disponível em: <<http://ethicalbiotrade.org/dl/UEBT-Biodiversity-Barometer-2017-Brazil-web-version.compressed.pdf>>. Acesso em: 28 nov. 2017.

UTZ. **Code of Conduct**: Cocoa module. Version 1.1. 2015. Disponível em: <https://utz.org/wp-content/uploads/2015/12/EN_UTZ_Cocoa-Module_v1.1_2015.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2017.

_____. **The UTZ Certified Code of Conduct**: Summary. 2016. Disponível em: <<https://utz.org/wp-content/uploads/2016/02/Code-of-Conduct-Summary.pdf>>. Acesso em: 08 nov. 2017.

_____. **About UTZ**. Disponível em: <<https://utz.org/who-we-are/about-utz/>>. Acesso em: 08 nov. 2017^a

_____. **Cocoa**. Disponível em: <<https://utz.org/what-we-offer/certification/products-we-certify/cocoa/>>. Acesso em: 08 nov. 2017^b.

_____. **The Rainforest Alliance and UTZ to merge, forming a new, stronger organization**. Disponível em: <https://utz.org/merger/#QA_merger>. Acesso em: 14 nov. 2017^c.

_____. **The UTZ standard**. Disponível em: <<https://utz.org/what-we-offer/certification/the-standard/>>. Acesso em: 08 nov. 2017^d.

_____. **Labeling and trademark policy**: For claims and logo use. Disponível em: <https://utz.org/wp-content/uploads/2017/06/Labeling-and-Trademark-Policy-June-2017_English.pdf>. Acesso em: 09 nov. 2017^e.

_____. **UTZ logo**. Disponível em: <<https://utz.org/wp-content/uploads/2015/11/UTZ-logo.png>>. Acesso em: 18 nov. 2017^f.

VANGELIS, V. **Private Voluntary Eco-labels**: Trade Distorting, Discriminatory and Environmentally Disappointing. In: Round Table on Sustainable Development, 2002, Paris. **Proceedings...** Paris: OECD, 2002, p. 1-18. Disponível em: <<https://www.oecd.org/sd-roundtable/papersandpublications/39362947.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

VECCHIO, R.; ANNUNZIATA, A. Willingness-to-pay for sustainability-labelled chocolate: an experimental auction approach. **Journal of Cleaner Production**, v. 86, p. 335-342, jan. 2015. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652614008282>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

VERAS, M. A.; SOUZA, J. de; ARAÚJO, J. B.; FILGUEIRA, P. V. da S.; SILVA, R. G. da. Análise sobre o consumo de produtos orgânicos com rótulos ambientais tipo I em

Natal, RN. In: Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, 5., 2014, Belo Horizonte. Anais...Belo Horizonte: IBEAS, 2014. p. 1-4. Disponível: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2014/V-055.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

WANDER, A. E.; LACERDA, A. C. V.; FREITAS, F. C. de; DIDONET, A. D.; DIDONET, C. C. G. M. Alimentos orgânicos: oportunidades de mercado e desafios. **Revista da Política Agrícola**, n. 2, p. 44-55, abr./maio/jun, 2007. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/206179/alimentos-organicos-oportunidades-de-mercado-e-desafios>>. Acesso em: 25 nov. 2017.

WESENDONK, A. P. ARAÚJO, R. **Rotulagem Ambiental**: um estudo sobre a criação de um selo verde para os laboratórios da UFPR. 2014. 58 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Gestão da Qualidade) – Setor de Educação Profissional e Tecnológica, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014. Disponível em: <<http://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/36067/TCC%20-%20Selos%20Verdes%20-%20Ana%20Paula.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 10 nov. 2017.