



**ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

**ANÁLISE DOS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS E PAPEL DA CERTIFICAÇÃO NA  
CACAUICULTURA DO SUL DA BAHIA**

Por

**MATHEUS TEIXEIRA PIRES DO COUTO**

**URUÇUCA, 2010**



**ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE**

**ANÁLISE DOS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS E PAPEL DA CERTIFICAÇÃO NA  
CACAUICULTURA DO SUL DA BAHIA**

Por

**MATHEUS TEIXEIRA PIRES DO COUTO**

**COMITÊ DE ORIENTAÇÃO**

**PROF.1 – LUIS FERNANDO GUEDES PINTO  
PROF.2 – CINIRA DE ARAUJO FARIAS FERNANDES  
PROF.3 – LAURY CULLEN JUNIOR**

**TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO  
PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE  
EM ECOLOGIA**

**IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS  
LOCAL, ANO**

## **Ficha Catalográfica**

Couto, Matheus Teixeira Pires do

Análise dos desafios socioambientais e papel da certificação na cacauicultura do Sul da Bahia, Ano. 2011 pp.

Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas

1. Certificação socioambiental
2. Cacau
3. Sul da Bahia
- I. Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ

## **BANCA EXAMINADORA**

LOCAL E DATA

---

Prof. Dr.

---

Prof. Dr.

---

Prof. Dr.

Dedico este trabalho a equipe do IMAFLORA, da *Fundación Solidaridad* e às instituições e pessoas que acreditam na cacauicultura da Bahia, àqueles que acreditam que ela pode se renovar e voltar a viver dias de fartura.

Dedico o trabalho a minha família por todo apoio e suporte emocional.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus e a um de seus frutos: Theobroma. O cacau que possui seus encantos, a belíssima produção que se transforma em chocolate, e seus desencantos com a realidade social dos trabalhadores rurais e crise financeira dos proprietários.

Ao Claudio e Suzana Pádua por terem criado o ESCAS. a Cristiana Martin e Alexandre Uezu pela dedicação e atenção aos profissionais-estudantes neste novo formato de mestrado.

Sou grato a minha companheira Katy que me deu suporte e apoio moral e emocional para que este trabalho fosse possível de ser realizado. Agradeço a Serena que é uma luz nas nossas vidas. Agradeço a meus pais Rui e Luiza, e minha irmãs Janaina e Tainá que estão próximos mesmo morando distantes. E participaram da formação da pessoa que hoje eu sou.

Aos amigos novos e antigos. Ao Instituto Floresta Viva e ao Imaflora. Agradeço a Lisa, tendo me auxiliado talvez sem perceber, mas realizo um ano mais tarde que foi uma decisão acertada quanto ao tema do trabalho.

Ao José G. Da Costa e sua irmandade unida que é minha família em muitos momentos de distância da família de origem.

Agradeço a Bahia, suas florestas, rios, mar, cabucas e estradas. A Serra Grande que marcou a minha vida.

## SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS .....	v
LISTA DE TABELAS .....	2
LISTA DE FIGURAS.....	4
RESUMO .....	6
ABSTRACT .....	7
1. INTRODUÇÃO .....	8
1.1 O cultivo do cacau .....	9
1.2 A <i>commodity</i> cacau .....	12
1.3 Produção e comercialização de cacau no Brasil.....	17
1.4 Aspectos socioeconômicos na cacauicultura .....	23
1.5 Cacauicultura e a biodiversidade do Sul da Bahia.....	31
1.6 Certificação socioambiental.....	36
1.7 Impactos dos processos de certificação.....	42
2. OBJETIVOS .....	48
2.1 Objetivo Geral:.....	48
2.2 Objetivos específicos:.....	48
3. MATERIAIS E MÉTODOS .....	48
4. RESULTADOS.....	49
4.1 Padrões de certificação .....	49
4.2 Entrevistas.....	57
5. DISCUSSÃO .....	63
6. CONCLUSÕES.....	75
7. RECOMENDAÇÕES .....	76
8. REFERÊNCIAS .....	78
ANEXO A.....	85
QUESTIONÁRIO PARA COLETAR INFORMAÇÕES SOBRE A CERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO CACAU .....	85
ANEXO B.....	87
LISTA DE ENTREVISTADOS .....	87
ANEXO C .....	88
GUIA DE BOAS PRÁTICAS E CERTIFICAÇÃO EM PROPRIEDADES DE CACAU....	88

## LISTA DE TABELAS

<u>Tabela</u>	<u>página</u>
Tabela 1 - Classificação do cacau em relação ao grupo de origem e o prêmio praticado na bolsa de NY. ....	16
Tabela 2 - Empresas moageiras e porcentagem da capacidade mundial em 2006. ....	16
Tabela 3 - Capacidade de moagem de amêndoas de cacau estimada por empresa (em mil toneladas) .....	17
Tabela 4 - Recebimento de cacau pela indústria em Tonelada, com base em 27 de Março de 2010.....	20
Tabela 5 - Produção de amêndoas de cacau certificado por padrão de certificação (TCC, 2010). .....	42
Tabela 6 - Número de Empreendimentos certificados na cadeia produtiva do cacau pelos quatro padrões de certificação no Brasil e no mundo.....	57
Tabela 7 - Perfil de categoria dos entrevistados na região cacauzeira do Sul da Bahia.....	57
Tabela 8 - Sistemas de certificação identificados pelos entrevistados divididos por classe.....	58
Tabela 9 - Aspectos sociais da produção de cacau identificados pelos entrevistados. ....	59
Tabela 10 - Expectativas de mudanças nos aspectos sociais com a certificação. ....	59
Tabela 11 - Aspectos econômicos da produção de cacau identificados pelos entrevistados. ....	60
Tabela 12 - Aspectos econômicos esperados com a certificação. ....	61
Tabela 13 - Aspectos ambientais da produção de cacau identificados pelos entrevistados. ....	62
Tabela 14 - Resultados ambientais que a certificação pode trazer. ....	62
Tabela 15 - Fatores limitantes e condicionantes para sucesso da certificação. ....	63
Tabela 16 – Pontos sociais negativos mencionados pelos entrevistados, comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental.....	68

Tabela 17 – Pontos ambientais negativos mencionados pelos entrevistados, comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental.....	71
Tabela 18 - Pontos econômicos negativos mencionados pelos entrevistados comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental.....	74

## LISTA DE FIGURAS

<u>Figura</u>	<u>página</u>
Figura 1 - Sistemas de produção de cacau: A) cacau-cabruca B) sombreamento reduzido. ....	11
Figura 2 – Processamento das amêndoas de cacau até fabricação do chocolate. ....	13
Figura 3 - Países produtores e porcentagem da produção mundial da safra 2006 (ICE, 2007). ....	14
Figura 5 - Produção de cacau no Brasil, entre as safras de 2005 a 2010, em mil toneladas métricas. ....	19
Figura 6 - Exportação de amêndoas por país, no período de 2008, 2009 e 2010 (em quilogramas). ....	21
Figura 7 - Exportações de manteiga de cacau por país, no período de 2008, 2009 e 2010 (em toneladas). ....	22
Figura 8 - Toneladas de <i>liquor</i> exportado por país, nas safras de 2008, 2009 e 2010. ....	23
Figura 9 - Danos na casca e amêndoas de um fruto infectado pelo fungo causador da doença vassoura-de-bruxa. ....	26
Figura 10 - Vista interna de uma área cultivada sob o sistema <i>cabruca</i> . ....	34

## LISTA DE ABREVIações

CEPLAC	Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira
COR	Canadian Organic Regime
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
EPI	Equipamento de Proteção Individual
EUA	Estados Unidos da América
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FLO	Fairtrade Labeling Organizations
FSC	Forest Stewardship Council
IBD	Instituto de Biodinâmica
ICCO	International Cocoa Organization
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IFOAM	Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISO	International Organization for Standardization
JAS	Japan Agriculture Standard
OGM	Organismo Geneticamente Modificado
OIT	Organização Internacional do Trabalho
OMC	Organização Mundial do Comércio
RAS	Rede de Agricultura Sustentável
TCC	Tropical Commodity Coalition
UNCTAD	United Nations Conference on Trade and Development
USDA	United States Department of Agriculture

## RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ecologia

### ANÁLISE DOS DESAFIOS SOCIOAMBIENTAIS E PAPEL DA CERTIFICAÇÃO NA CACAUCULTURA DO SUL DA BAHIA

Por

MATHEUS TEIXEIRA PIRES DO COUTO

Maio de 2011

Orientador: Prof. Dr. Luís Fernando Guedes Pinto

A produção agropecuária é apontada como uma das atividades que mais causam impactos sociais e ambientais. A certificação socioambiental têm sido indicada como um instrumento para trazer mais sustentabilidade à produção de *commodities* agrícolas. O Sul da Bahia concentra a maior produção de cacau do país, a região é considerada *hotspot* para conservação da biodiversidade, e atravessou uma crise agrícola com graves impactos sociais. O presente trabalho pretendeu analisar se a certificação socioambiental pode ser um instrumento para superar os pontos críticos da cadeia produtiva. Vinte e nove atores locais envolvidos na cadeia produtiva foram entrevistados para coletar informações sobre os pontos fortes e fracos da cacauicultura em relação a aspectos sociais, ambientais e econômicos, bem como identificar quais são os impactos esperados com a certificação. Os padrões de certificação de maior aceitação foram analisados e foi realizada uma revisão de literatura sobre impactos de certificação socioambiental. Os dados encontrados em bibliografia foram comparados com as expectativas dos atores. As principais expectativas de impacto são a melhoria das condições de trabalho, a conservação da biodiversidade e a valorização do produto através de um prêmio. Os dados encontrados em literatura sugerem que a certificação socioambiental pode ser um instrumento eficaz para atender às expectativas.

## **ABSTRACT**

Abstract do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ecologia

ANALYSIS OF THE SOCIAL AND ENVIRONMENTAL CHALLENGES AND THE PAPER OF THE CERTIFICATION ON COCOA PRODUCTION IN SOUTHERN BAHIA, BRAZIL.

By

MATHEUS TEIXEIRA PIRES DO COUTO

May, 2011

Advisor: Prof. Dr. Luís Fernando Guedes Pinto

The agricultural production is pointed as one of the activities that cause more social and environmental impacts. Certification is being indicated as an instrument to promote more sustainable commodities production practices. Brazilian cocoa is mostly produced in the southern region of Bahia state, which is considered a hotspot for biodiversity conservation, and the territory has been devastated by an agricultural crisis with serious social impacts. This work intended to analyze if certification can be an instrument to surpass the critical issues of the productive chain. Twenty nine local holders were interviewed to collect information about the strong and weak points of the cocoa production regarding the social, environmental and economic aspects, as well as identifying which certification impacts are expected. The certification standards that have greater acceptance in the cocoa market were analyzed and the literature that analyzed the impacts of agricultural certification was revised. The bibliography data was compared with the expectations of the local holders. The major impact expectations are the improvement of the working conditions, the conservation of the local biodiversity, and the pricing benefits. The data found in literature suggest that certification can be an effective instrument to improve the issues expected by the local holders.

## 1. INTRODUÇÃO

O conceito de Desenvolvimento Sustentável, proposto pelo Relatório de Brundtland, fez nascer também o ideal da "agricultura sustentável", que é definido pela Agenda 21 (MMA/PNUD, 2000), como:

“... um sistema produtivo de alimentos e fibras que garanta: a) a manutenção a longo prazo dos recursos naturais e da produtividade; b) um mínimo de impactos adversos ao meio ambiente; c) retornos adequados aos produtores; d) otimização da produção com um mínimo de insumos externos; e e) atendimento das necessidades sociais das famílias e comunidades rurais.”

A busca por uma agricultura sustentável, é portanto uma alternativa para a promoção de progresso e bem-estar no meio rural, garantindo melhores condições de vida para a população aliado ao manejo racional e ambientalmente correto dos recursos renováveis e não renováveis (MASCARENHAS, 2004). Neste conceito, no entanto, não se trata apenas de substituir os insumos não renováveis por renováveis, mas de fato “reduzir o consumo de matéria e energia” de maneira sistêmica (BINSWANGER, 1997) *apud* (MASCARENHAS, 2004).

As práticas que apresentam maior impacto sobre recursos naturais e populações humanas são as atividades agropecuárias. Os agroecossistemas estão presentes em praticamente todas as paisagens do planeta e chegaram a ocupar até 30% da superfície terrestre continental, produzindo alimentos e diversas matérias primas, de acordo com (ELLIOT & COLE (1989) *apud* PINTO & PRADA (2008)).

Em muitos casos, a degradação ambiental e deterioração social causadas pelas atividades agropecuárias são consequência dos modelos de produção escolhidos e das técnicas aplicadas aos agroecossistemas dominantes no mundo. Para reduzir estes impactos, são estudadas maneiras de aliar a atividade agrícola e os conceitos globais e específicos do desenvolvimento sustentável ELLIOT (1994) *apud* PINTO & PRADA (2008).

A produção de cacau é realizada principalmente nos países em desenvolvimento, apresentando boa liquidez, ou seja, o produto é facilmente vendido, por se tratar de uma *commodity* agrícola. O cacau atravessa países e continentes ao longo da cadeia produtiva, em um processo que envolve agricultores, compradores, organizações de transporte, processadores, *chocolatiers* e distribuidores.

### 1.1 O cultivo do cacau

O gênero *Theobroma*, originário da América do Sul, é dividido em 22 espécies das quais a mais conhecida é o *T. cacao*. Os Maias, que ocupavam territórios da América Central, são apontados como responsáveis pelas primeiras evidências da domesticação do cultivo. Estudos arqueológicos na Costa Rica indicam que o cacau era bebido por comerciantes Maias a 400 anos antes de Cristo (ICCO, 2010).

Atribui-se a Cristóvão Colombo como o primeiro europeu a beber o chocolate, mas *Hernan Cortés*, líder de uma expedição ao império Asteca em 1519, que levou a receita do *xocoatl* (bebida de chocolate) para a Europa em 1528. Entretanto somente após a adição do açúcar à receita que a bebida se tornou popular entre a corte espanhola (ICCO, 2010).

Para atender a demanda espanhola, os primeiros plantios de cacau ocorreram nos território das colônias da época: República Dominicana, Trinidad e Haiti. No entanto, foi obtido maior sucesso no cultivo em 1635 no Equador. A partir do século 17 os países europeus que dominavam o comércio começaram a difundir o plantio do cacau. A França introduziu o cacau nas ilhas Martinica em 1660, no Brasil em 1677, e nas Guianas em 1684. A Inglaterra levou o cacau à Jamaica em 1670. Porém os pioneiros foram os holandeses que em 1620 plantaram o cacau em Curaçao (ICCO, 2010).

Relatos históricos quanto ao início da lavoura no Estado da Bahia apresentam datas controversas. Uma versão apresenta como a primeira tentativa de plantio do cacau na comarca de Cairu no ano de 1665. A outra versão aponta que somente em 1746 o cacau foi plantado na Bahia, na comarca de Canavieiras (SETENTA, 2003).

Susceptível a variações climáticas, doenças e insetos, o cultivo do cacau exige um manejo atencioso. Indica-se que a faixa entre as latitudes 10° Norte e 10° Sul seja a

mais adequada para o plantio. O habitat natural do cacauzeiro é o sub-bosque da floresta ombrófila e portanto aspectos como temperatura e pluviosidade são essenciais para o desenvolvimento da planta (ICCO, 2010).

O fator climático que mais causa variações de produção ao longo dos anos é a pluviosidade. De modo geral dá-se preferência a precipitações anuais entre 1500 e 2000 milímetros. Os períodos de estiagem prejudicam a produção gravemente se por três meses seguidos chover menos de 100 milímetros mensais (ICCO, 2010).

A densidade de sombreamento é um dos aspectos muito discutidos no Sul da Bahia, pois historicamente a cacauicultura foi plantada sob o dossel de árvores nativas de grande porte, caracterizando o sistema cabruca. Na implantação deste sistema de produção as árvores mais baixas da Mata Atlântica foram suprimidas e o cacauzeiro plantado no estrato mais baixo da floresta, conservando assim os indivíduos do dossel superior da vegetação original, representado na figura 1A (LOBÃO, 2007).

Atualmente observa-se uma redução no sombreamento, tanto no sistema cabruca e em outros sistemas. O outro sistema bastante comum na região é denominado “*derruba total*”, que é implantado com a supressão total da vegetação nativa e posteriormente o plantio do cacau com sombreamento inicial de bananeiras e muitas vezes sombreamento definitivo de seringueiras (*Hevea brasiliense*), espécies do gênero *Erythrina* ou muitas vezes sem nenhum sombreamento definitivo, como pode ser observado na figura 1B. Apresenta-se a justificativa de que o aumento da luminosidade aumenta a produtividade. No entanto de acordo com ICCO (2010), o sombreamento nos três primeiros anos é indispensável.



A



B

**Figura 1** - Sistemas de produção de cacau: A) cacau-cabruca B) sombreamento reduzido.

Para UNCTAD (2006) são reconhecidas três variedades do *T. cacao*:

“a) *Criollos* - originário principalmente do Equador, dominaram o mercado até a metade do século 18, contudo atualmente poucos indivíduos cultivados são *Criollos* puros, atribui-se a esta variedade os melhores sabores para cacau finos.

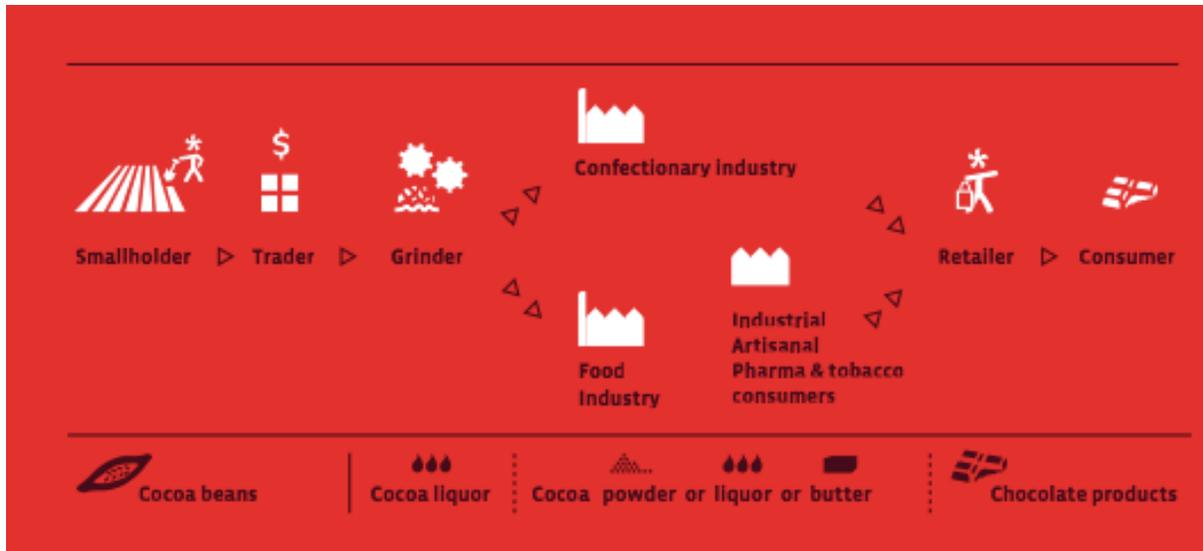
b) *Forasteros* – compõem um grande grupo abrangendo populações selvagens e cultivadas, são encontradas em grandes plantações desta variedade no Brasil, África Ocidental, Equador e América Central. 90% das amêndoas comercializadas no mundo são desta variedade.

c) *Trinitarios* – descendem de um cruzamento entre os *Criollos* e *Forasteiros*, os plantios iniciaram em Trinidad, e posteriormente se espalharam para Venezuela Equador e Camarões.”

Diferente dos agronegócios maiores e industrializados, a grande maioria do cacau é proveniente de pequenas propriedade familiares, que frequentemente apresentam práticas agrícolas desatualizadas e influência organizacional limitada (WORLD COCOA FOUNDATION, 2010). Porém é comum encontrar grandes fazendas e *plantations* de cacau no Brasil e Malásia de acordo com a UNCTAD (2006).

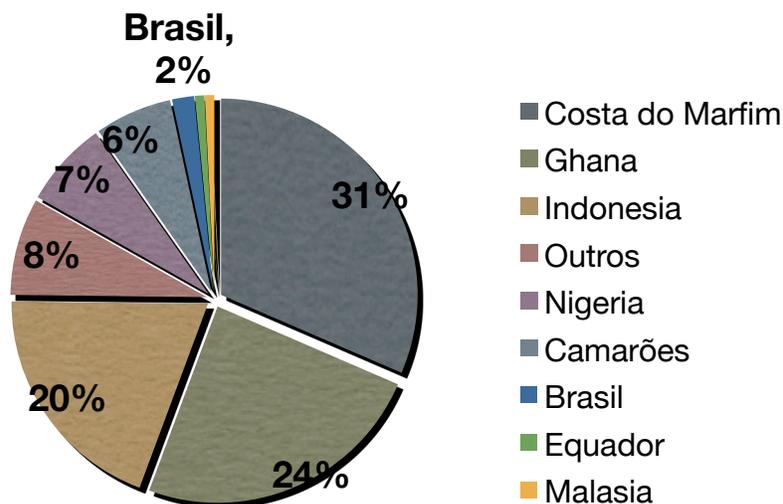
## **1.2 A commodity cacau**

As sementes de cacau são a base comercial do cacau, conhecidas comumente como amêndoas. Existem quatro produtos intermediários até a fabricação do chocolate: o *liquor*, a manteiga, o *cake*, e o pó de cacau, (Figura 2). A fabricação do chocolate é o processo que mais consome cacau, contudo o pó e a manteiga de cacau podem ser utilizados na fabricação de outros produtos. O pó de cacau é utilizado para adicionar sabor a biscoitos, sorvetes, bebidas lácteas e bolos. A manteiga de cacau é tradicionalmente usada nas indústrias cosméticas e tabagista (UNCTAD, 2006).



**Figura 2** – Processamento das amêndoas de cacau até fabricação do chocolate.

Em escala global, a produção de cacau figura entre as *commodities* de grãos e amêndoas, apresentando um crescimento aproximado de 7% em toneladas, durante o período de 2004 a 2008. Segundo o relatório da ICE (2007) 75% do cacau produzido neste ano foi originado de três países: Costa do Marfim (31%), Gana (24%) e Indonésia (20%). O Brasil ocupou a sexta posição concentrando 2% da produção mundial, com produção anual menor que Camarões, Nigéria e os países previamente mencionados (Figura 3).



**Figura 3** - Países produtores e porcentagem da produção mundial da safra 2006 (ICE, 2007).

Para a WORLD COCOA FOUNDATION (2010), na safra de 2009-2010 a produção mundial alcançou um índice de 3,53 milhões de toneladas, das quais 70% são produzidas na África, 19% na Ásia e Oceania (Indonésia, Papua Nova Guiné e Malásia), as Américas detém 11% da produção mundial de cacau. Aproximadamente 90% do cacau é produzido em pequenas propriedades, a exemplo da África e Ásia onde a maioria das fazendas produtoras possuem áreas que variam de 2 a 5 hectares. Existem de 5 a 6 milhões de cacauicultores no mundo, e o cacau é o meio de vida (*lifelihood*) para 40 a 50 milhões de pessoas.

O mercado internacional reconhece basicamente dois tipos básicos de cacau: o fino e o *bulk*. O cacau *bulk* (massa ou polpa em inglês), representa 90% das comercializações mundiais e majoritariamente são originados da variedade *Forastero* do Brasil e África ocidental. O cacau fino apresenta aroma e sabor distintos, são resultado de processos cuidadosos de fermentação e secagem, são livres de impurezas, sujidade, amêndoas quebradas, aroma de fumaça (resultado de secagem artificial), e o tamanho de amêndoas uniforme (UNCTAD, 2006).

De acordo com a ICCO (2010), comumente o cacau fino é produzido de variedades *Criollo* ou *Trinitario* porém existem exceções. O “cacau nacional” do Equador é proveniente da variedade *Forastero* e resulta em um cacau fino. O cacau de Camarões por sua vez, tem a origem no *Trinitario* e é classificado como bulk. As comercializações de cacau fino representam aproximadamente 5% do total das amêndoas comercializadas no mundo.

Os preços do cacau são afetados por diversos fatores, incluindo relações entre estoque e moagem; expectativas de produção e demanda futuras; preços global de alimentos; e consolidação e fragmentação no comércio de cacau e indústria processadora. Estes componentes ajustam as tendências de preços a longo prazo, e ao serem trocados por fundos de investimento tendem a conduzir a movimentação a curto prazo. Nos cinco derradeiros anos os preços da tonelada de cacau aumentaram, apresentando um pico em 2008, e queda moderada em janeiro de 2010, e no primeiro trimestre de 2010, chegou ao preço o mais elevado em 30 anos, sendo comercializado a 3.625 dólares por tonelada (WORLD COCOA FOUNDATION, 2010).

De acordo com a ICCO (2010), o comércio e a estabilização do preço global de cacau é uma das questões mais desafiadoras da economia mundial porque: a) a economia de 8 países africanos é centrada no cultivo do cacau; b) os países que dominam o processamento não são produtores. Portanto há uma grande disparidade em renda e riqueza entre os países importadores e exportadores.

Para os países consumidores o preço do cacau não representa grandes preocupações, ele é crítico para os países exportadores. O reconhecimento deste desequilíbrio de interesses somados a um número de considerações políticas durante a guerra fria, fundamentou a criação em 1973 da Organização Internacional do Cacau – ICCO. Estão representados na organização 85% dos países produtores e 60% dos países consumidores. A organização trabalha para promover a sustentabilidade na cadeia produtiva mundial do cacau (ICE, 2007).

A *commodity* é comercializada nas bolsas de Nova Iorque e Londres. Na bolsa de Nova Iorque, os contratos são negociados com um tamanho mínimo de 10 toneladas, e as cotações são apresentadas em dólares americanos por tonelada. A tabela 1, apresenta as classificações e respectivos prêmios utilizados nas operações (ICE, 2007).

**Tabela 1** - Classificação do cacau em relação ao grupo de origem e o prêmio praticado na bolsa de NY.

Classificação	Grupo de Origem	Prêmio(US\$/tonelada)
Grupo A	Gana, Nigéria, Costa do Marfim, Serra Leoa	160
Grupo B	Bahia, Arriba, Venezuela e Sanchez	80
Grupo C	Haiti, Malásia outros	0

O processamento de cacau ocorre predominantemente nos países desenvolvidos (Europa e EUA). Em relação a indústria moageira no ano de 2006, a Holanda concentrava aproximadamente 14% do processamento, seguido pelos EUA com 12%. Contudo é notado um crescimento de moagem de cacau nos países produtores, de 33,6% no ano de 2002 para 37% do processamento mundial em 2006, ocorrendo principalmente na Costa do Marfim e Malásia (UNCTAD, 2008).

A estrutura do segmento moageiro apresenta-se concentrado em quatro grandes empresas. Os conglomerados baseados nos EUA, Cargill e ADM entraram no segmento respectivamente em 1997 e 1987. A Barry Callebaut foi fundada em 1996 e é sediada na Suíça. No ano de 2006 a ADM, Cargill, e Barry Callebaut moeram respectivamente 14%, 14% e 13% da capacidade global, como mostra a tabela 2 (UNCTAD, 2008).

**Tabela 2** - Empresas moageiras e porcentagem da capacidade mundial em 2006.

Empresa	Porcentagem da capacidade moageira
ADM	14%
Cargill	14%
Barry Callebaut	13%
Blommer	6%
Petra Foods	5%
Cadbury	3%
Nestlé	3%
Ferrero	2%
Cémoi	2%
Kraft Foods	2%
Outros	36%

Atualmente a Petra Foods, representada pela Delfi Cocoa, apresentou um crescimento na sua capacidade industrial e figura entre as quatro maiores indústrias moageiras, conforme é apresentado na tabela 3. O parque industrial instalado no Brasil, tem capacidade de processar até 220 toneladas de amêndoas por ano, é dominado pelas mesmas empresas que dominam o cenário mundial.

**Tabela 3** - Capacidade de moagem de amêndoas de cacau estimada por empresa (em mil toneladas)

Empresa	2000/2001	2003/2004	2006/2007
ADM	500	470	500
<i>Cargill</i>	410	440	500
<i>Barry Callebaut</i>	360	400	440
<i>Delfi Cocoa</i>	68	160	250

A industrialização e consumo de produtos de chocolate estão historicamente concentrados nos países da Europa Ocidental e América do Norte. Os EUA e Alemanha são os maiores produtores de chocolate, com aproximadamente 47% da produção mundial. Em relação ao consumo em 2005, os EUA lideram o mercado mundial, a Europa Ocidental consumiu 37% do chocolate produzido no mundo, sendo a Inglaterra o país que mais consumiu chocolate na Europa, seguidos por Alemanha e França. O Brasil é o quarto país que mais consome chocolate (UNCTAD, 2008).

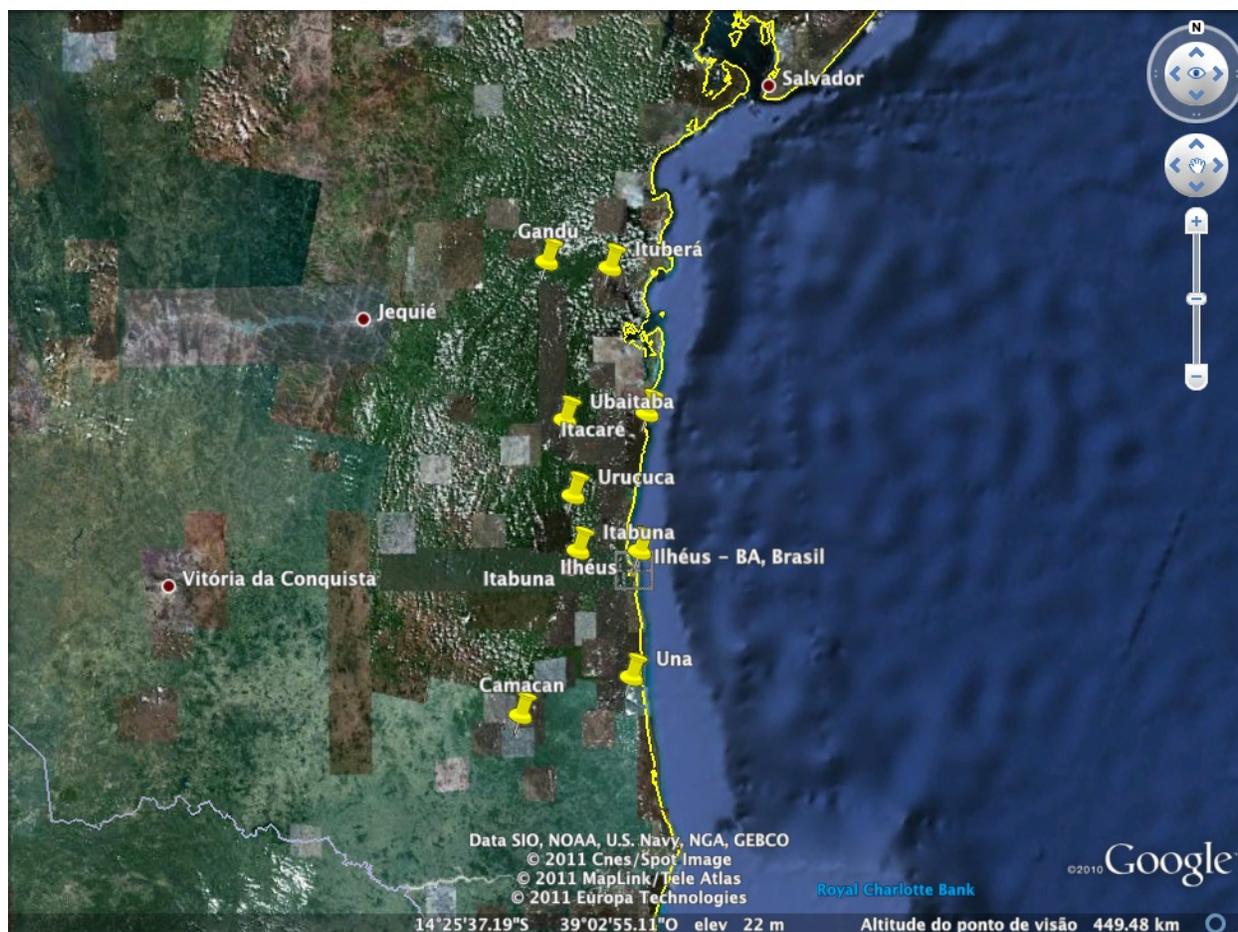
### **1.3 Produção e comercialização de cacau no Brasil.**

No ano de 1987, o Brasil obteve a sua maior safra produzindo 448 mil toneladas de amêndoas, das quais 397 mil toneladas foram produzidas na Bahia. As grandes safras brasileiras de cacau colhidas na década de 80, possibilitaram a construção de um parque industrial capaz de processar até 220 mil toneladas de cacau por ano (CEPLAC, 2009).

Porém, durante a década de noventa foi observado um declínio na produção brasileira causado por diversos fatores. Entre 1987 e 2003, o mercado de cacau se tornou instável, os produtores atravessaram dificuldades com a queda nos preços mundiais, irregularidades climáticas, defasagem cambial e retirada do crédito ao produtor. Em

consequência destes fatores observou-se um endividamento na economia cacaueteira, sobretudo na região da Bahia (COUTO, 2000).

A região cacaueteira esta localizada em uma faixa próxima ao litoral no sul do Estado da Bahia. Os municípios da região com produções significativas foram destacados na figura 5.

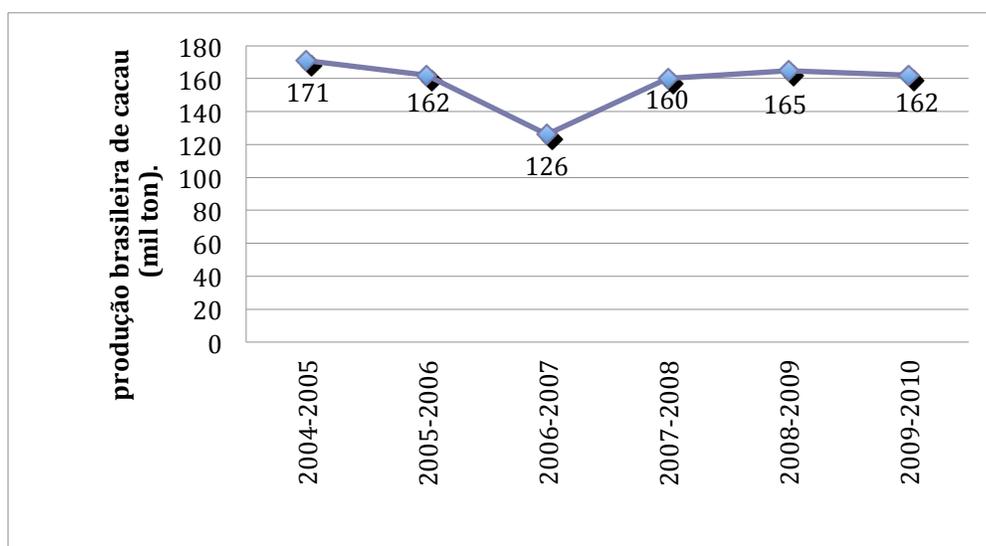


**Figura 5:** Principais municípios que compõem a região cacaueteira na Bahia.

A região cacaueteira baiana atravessa atualmente por uma fase com baixos índices de produtividade média, resultantes de uma crise culminada pela doença *vassoura de bruxa*, que incidiu rapidamente sobre a região a partir da década de 1990. Os produtores em sua maioria estão descapitalizados, submetendo os trabalhadores rurais a condições de trabalho, moradia, acesso a educação e saúde bastante precários. Os

aspectos que levaram a queda de produção no Brasil serão abordados nos itens posteriores.

Nos cinco derradeiros anos até 2010, a produção brasileira apresentou a menor produção na safra de 2006-2007 com 126 mil toneladas, e um pico de produção de 171 mil toneladas na safra de 2004-2005, conforme é apresentado na figura 5 (BINSWANGER 1997; WORLD COCOA FOUNDATION 2010). Em consequência da capacidade processadora superar a produção de amêndoas, é necessário ao Brasil importar amêndoas, principalmente africanas.



**Figura 4** - Produção de cacau no Brasil, entre as safras de 2005 a 2010, em mil toneladas métricas.

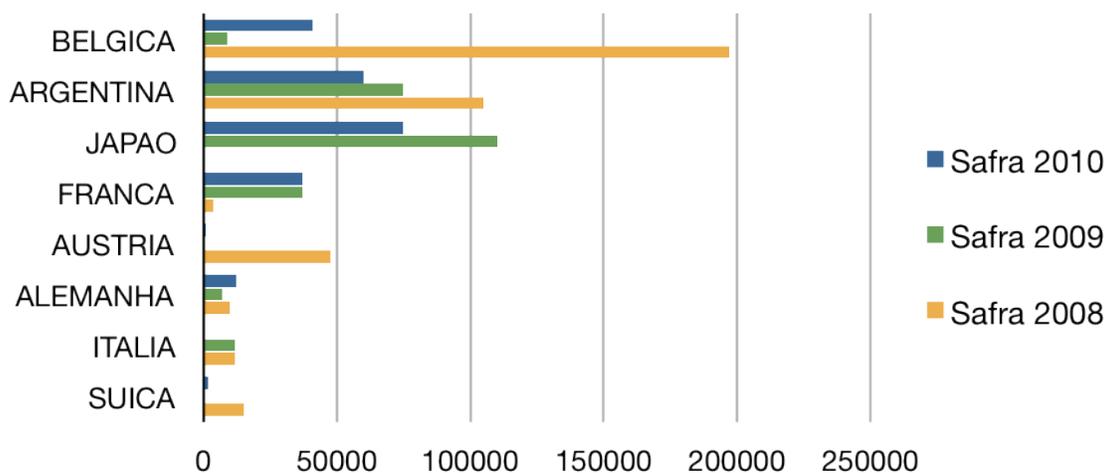
Em 2011 até o mês de Março, foram importadas aproximadamente 40 mil toneladas de amêndoas africanas, representando 17,1% do total processado pela indústria moageira no Brasil. No período equivalente da safra anterior foram importadas em torno de 60 mil toneladas, representando 29,5% do total processado, como mostra a tabela 4. Obviamente, existe uma relação entre a produção nacional e a quantidade de amêndoas importadas. A safra de 2010-2011 superou os anos anteriores reduzindo os índices de importações (CALHEIRAS, 2011).

**Tabela 4** - Recebimento de cacau pela indústria em Tonelada, com base em 27 de Março de 2010.

Empresa	Safra 2010/11	Safra 2009/10	Safra 2008/09
Bahia	150466,1 (63,7%)	101640,7 (49,6%)	115823,46 (55,0%)
Outros Estados	45311,5 (19,2%)	42801,4 (20,9%)	42110,8 (20,0%)
Importação	40316,3 (17,1%)	60381,4 (29,5%)	52500,4 (25,0%)
Total	236093,9	204823,5	210434,6

A necessidade de importar amêndoas africanas para fomentar a indústria faz que com que seja instituído um ágio sobre o preço do cacau comercializado, como uma maneira de incentivar a produção nacional. Esse ágio não é fixo e varia conforme a necessidade momentânea de processamento de cada indústria. Em consequência desta característica as comercializações de amêndoas de cacau no Brasil são realizadas com preço superiores ao praticados nas bolsas de Nova Iorque e Londres, que regulam o mercado da *commodity* (CALHEIRAS, 2011).

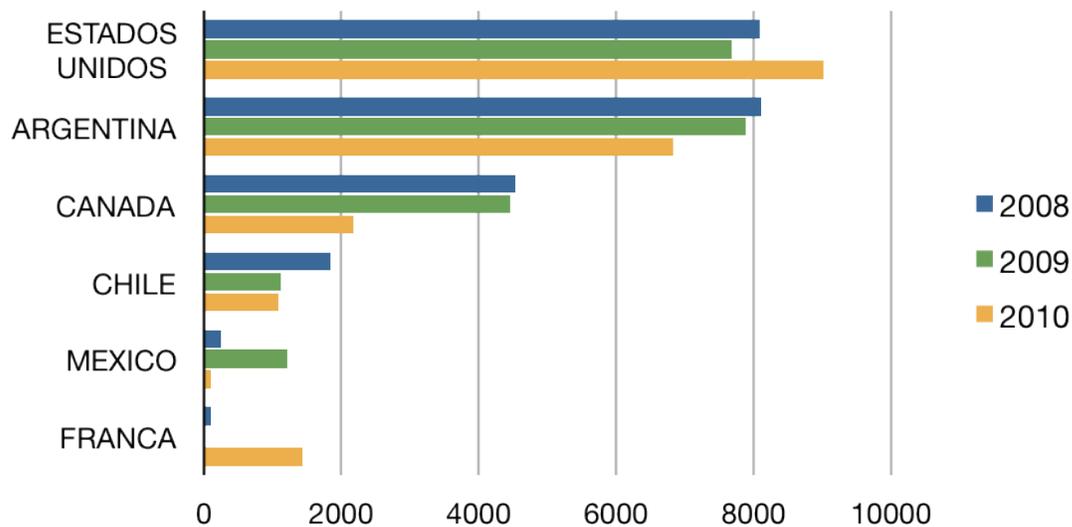
Apesar de ser importador de matéria prima, o agronegócio cacauero do Brasil também tem realizado exportações de amêndoas de cacau, mas em pequenas quantidades. A figura 6 mostra que nos últimos três anos os maiores clientes de amêndoas de cacau brasileira estão localizados na Bélgica, Argentina, Japão e França. Em 2008 foram exportadas à Bélgica quase 200 toneladas. No ano de 2010 a Argentina foi o país que mais importou amêndoas brasileiras superando as 50 toneladas. Porém, as exportações de amêndoas representam um mercado bastante pequeno em comparação à capacidade de produção nacional (ALICEWEB, 2011).



**Figura 5** - Exportação de amêndoas por país, no período de 2008, 2009 e 2010 (em quilogramas).

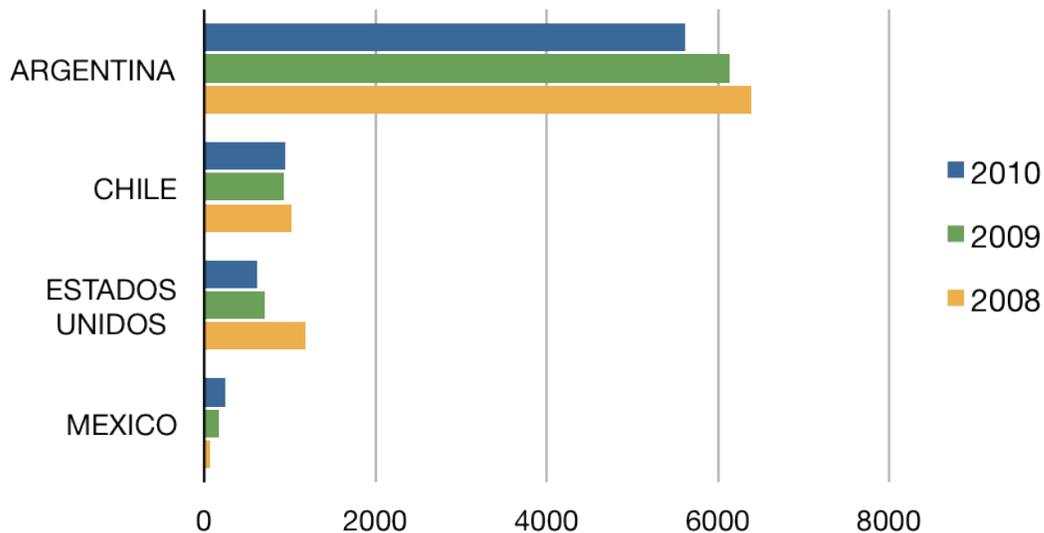
Dentre os países que importaram amêndoas de cacau brasileiro figuram, Bélgica, França, Suíça e Áustria. São países com tradição em produção de chocolate fino. Esse fato é um indicativo de que as amêndoas exportadas possuíam uma qualidade superior ao cacau comum (*bulk*).

Em relação aos produtos processados do cacau, como o *liquor* e manteiga, a produção nacional atende ao mercado interno e ainda realiza exportações. A figura 7 apresenta os países que importaram a manteiga de cacau brasileira. Os EUA e a Argentina, realizaram compras anuais acima de 6 mil toneladas de manteiga de cacau. Especificamente os EUA superaram em 2010 o volume de 8 mil toneladas. Em 2008, o valor médio do quilograma de manteiga de cacau comercializado com os EUA foi de 6,76 dólares, totalizando em 54,6 milhões de dólares. Em 2008, foram vendidos para a Argentina 8,1 mil toneladas a um valor médio de 7,36 dólares por quilograma. O melhor valor foi obtido em uma comercialização com a Guatemala, onde foi vendido o quilograma por 23,64 dólares (ALICEWEB, 2011).



**Figura 6** - Exportações de manteiga de cacau por país, no período de 2008, 2009 e 2010 (em toneladas).

A figura 8 apresenta as exportações de *liquor* de cacau (ou pasta de cacau não desengordurada) realizadas pela indústria nacional. A Argentina é notavelmente o país que mais importou o produto, realizando compras anuais acima de 5 mil toneladas. No ano de 2010, foram comercializadas aproximadamente 6,4 toneladas de liquor com a Argentina, representando um valor aproximado de 26,7 milhões de dólares. Países como Chile, EUA e México comercializaram *liquor* em volumes abaixo das 2 mil toneladas cada. O valor do produto nas comercializações analisadas variou de 3,56 até 8,55 dólares por quilograma, obtido em uma comercialização com o Reino Unido (ALICEWEB, 2011).



**Figura 7** - Toneladas de *licor* exportado por país, nas safras de 2008, 2009 e 2010.

#### 1.4 Aspectos socioeconômicos na cacauicultura.

A produção em pequena escala tem uma longa história no Brasil. Jesuítas no século 16 exportaram cacau “selvagem” encontrado próximo ao rio Amazonas, de acordo com COE & COE (1996) *apud* LEITER & HARDING (2004). No século 18, o declínio de exportações venezuelanas criaram uma abertura para exportações brasileiras, provenientes da floresta Amazônica. No fim do século 18, as rotas comerciais até então estabelecidas foram desarticuladas em consequência da Revolução Americana e das Guerras Napoleônicas, permitindo o crescimento de exportações brasileiras (LEITER & HARDING, 2004).

Este cenário trouxe consequências positivas para o cacau baiano. No século subsequente as exportações de cacau aumentaram, especialmente o cacau originado na porção sul do estado onde a cultura se concentrou. Partindo de uma média anual de 2900 toneladas durante a década de 1840, as exportações cresceram em 259% até a década de 1890. Esse crescimento foi incentivado por um aumento no preço da ordem de 119%. Mesmo com índices tão favoráveis na última década do século 19, o cacau era responsável por apenas 1,5% das exportações brasileiras (FURTADO 1963).

A produção de cacau permaneceu em pequena escala, até a década de 1890. A expansão na produção brasileira se deu juntamente com a produção na África Ocidental, pois foram impulsionadas pelo crescente consumo de chocolate ao leite inventado pela Nestlé em 1879. A adição do leite e açúcar à receita do chocolate fez com que as exigências de qualidade para o cacau diminuíssem, sendo classificado como de qualidade intermediária, o foco das exigências passou a ser a quantidade (COE e COE, 1996 *apud* LEITER & HARDING 2004).

Em 1895, o comércio de cacau de qualidade intermediária representava 22% das exportações, crescendo para 58% das comercializações entre o período de 1909 a 1913, e chegando em 82% até 1930 (SHEPHARD 1932) *apud* (LEITER & HARDING 2004). Portanto observa-se que os critérios de qualidade do cacau foram perdendo importância nas comercializações internacionais, ou seja, pode-se imaginar que os processos de fermentação e secagem deixaram de ser feitos de maneira cuidadosa e monitorada.

O governo brasileiro no início do século 20 era dominado pelas oligarquias exportadoras extremamente capitalizadas das regiões cafeeiras do Sudeste. Elas foram fortemente responsáveis por construir uma economia nacional baseada em exportações agrícolas. O governo federal investiu em ferrovias, embarcações e operações bancárias, que foram também utilizadas em benefício das exportações de cacau. O estado da Bahia atendia de certa forma os interesses dos produtores de cacau, mas seus recursos eram menores que dos cafeicultores beneficiados por recursos federais, e os cacauicultores estavam longe de serem unidos (MAHONY, 1996).

No ano de 1937, a produção brasileira chegou a um pico de produção com 138 mil toneladas, que foi seguida por quedas sucessivas até aproximadamente 1945. A explicação mais aceita para este declínio é que com o aumento da produção no oeste da África, os volumes de cacau comercializados no mercado internacional levaram os preços a caírem para até 6 centavos de dólar por libra de peso, num curto período de tempo. Os produtores brasileiros ficaram desmotivados a investir na produção em consequência dos baixos preços. Observa-se que quando a produção africana declinou o preço voltou a subir, e os produtores brasileiros responderam produzindo 145,2 mil

toneladas no ano de 1947 (WYTHE *et al.*, 1949 *apud* LEITER & HARDING 2004). Neste momento no entanto, muitos produtores se encontravam endividados em consequência dos preços baixos.

Em 1957, o Governo Federal instituiu por decreto o “Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira”, que marcou a criação da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – CEPLAC. No mesmo decreto, foi disponibilizado o Fundo de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira. O objetivo deste plano era de recuperar os índices de produtividade da região e prestar assistência aos produtores, principalmente um auxílio financeiro para auxiliar no pagamento de dívidas adquiridas com a queda dos preços internacionais. Mais tarde, entre 1963 e 1965, a instituição se consolidou como suporte para a modernização do setor, passando a gerar e transferir conhecimento e tecnologia (CEPLAC, 2009).

No período do fim da década de 50 até meados dos anos 80, a região cacaueira atravessou um período de desenvolvimento, aumentando sua produção de 162 mil toneladas (safra 1956/57) para 397 mil toneladas (safra 1986/87). Além disto neste período, a produtividade elevou-se de 300 quilos por hectare para 700 quilos de amêndoa seca por hectare. Este aumento na produção, quando o Brasil chegou a ser o segundo maior país exportador de cacau, fez com que fosse instalado um complexo agroindustrial processador de amêndoas de cacau, que supera a capacidade de moagem de países como Estados Unidos, Holanda e Alemanha (CEPLAC, 2009).

Em nota técnica a CEPLAC (2009) aponta uma série de fatores como determinantes para a crise da cacauicultura baiana. Entre eles:

- A tendência de queda nos preços do cacau que foi observada no período entre 1977 e 2001, possivelmente ocasionada pelo aumento da área plantada e de produção mundial.
- A política econômica principalmente na década de 80, com a moratória decretada, os altos índices inflacionários, os planos econômicos e a suspensão do “Adiantamento Sobre Contrato de Câmbio” criaram dificuldades para exportações de *commodities*.
- Menor disponibilidade de crédito ao produtores, provavelmente consequência dos fatores citados acima.

- Ocorrência da doença “Vassoura de Bruxa” observada pela primeira vez em Maio de 1989 no Município de Uruçuca. Doença que até então esteve restrito ao bioma amazônico, encontrou condições climáticas extremamente favoráveis para o seu desenvolvimento, prejudicando a produtividade do cultivos, como o fruto mostrado na figura 9.



**Figura 8** - Danos na casca e amêndoas de um fruto infectado pelo fungo causador da doença vassoura-de-bruxa.

A CEPLAC (2009) identifica como consequências da crise, sendo ao mesmo tempo, fatores agravantes da crise: a diminuição do uso de insumos na região cacaueteira da Bahia; a desestruturação do parque industrial; o desarranjo do sistema cooperativo e a queda na produção baiana.

Foi observada uma diminuição no uso de insumos. Os dados da CEPLAC indicam que houve uma diminuição de 96,7% de áreas adubadas, de 1979/80 até 1994/95. No mesmo período o órgão avalia que houve uma queda de 93,1% em combate a pragas

e uma redução da ordem de 75,7% em aplicações de agroquímicos para controle de doenças (CEPLAC, 2009). Apesar do uso de muitos agroquímicos ser questionável, estes dados refletem o abandono das atividades agrícolas, resultando em queda na produtividade.

Atualmente observa-se retomada na produção baiana, como pode ser observado na tabela 4 (apresentada previamente) e no subitem 1.3. Existem diversos fatores atribuídos a este aumento de produção, um deles é o fator climático, no entanto observa-se que cada vez mais existe um consenso de atividades agrícolas para superar a baixa produtividade, estas atividades podem ser observadas no Método Edivaldo Sampaio ou no Manejo Integrado recomendado pela CEPLAC.

A resistência genética ao fungo da vassoura-de-bruxa é apontada pela CEPLAC (2009) como um dos métodos eficientes para aumentar a produtividade. Esta resistência é obtida através da enxertia de variedades de cacauzeiros resistentes nos caules dos cacauzeiros “rústicos”. Além da resistência ao fungo, sabe-se que estas variedades podem ser mais produtivas, pois os frutos muitas vezes são maiores e com amêndoas mais pesadas.

*- Abordagem histórica ligada à qualidade do cacau.*

Comumente os trabalhadores eram pagos por produção, o que fazia com que eles negligenciassem qualidade do produto em nome da quantidade. Após a Segunda Guerra Mundial, foi observado que a qualidade do cacau baiano decaiu ao mesmo tempo que a qualidade do cacau competitivo internacional aumentou. Dadas as condições de trabalho nas fazendas baianas e com a fronteira agrícola não muito distante, é fácil imaginar razões para a baixa motivação dos trabalhadores, o alto número de faltas no trabalho, a alta rotatividade e a conseqüente diminuição na oferta de mão de obra. Com a falta de trabalhadores, os proprietários e gerentes raramente optavam por usar os trabalhadores disponíveis para plantar cacau em novas áreas, tarefa que requeria 3 vezes mais mão de obra, do que uma área já estabelecida (FURTADO, 1963).

O cacau baiano nunca teve uma boa reputação no quesito qualidade. A melhor parcela das produções frequentemente recebiam notas regulares, ao invés de superior. A principal razão para isso são as práticas precárias de fermentação, pois o conhecimento de práticas inadequadas prevalecia. Os trabalhadores não controlavam variáveis cruciais para uma boa fermentação, como observar a temperatura da massa de cacau durante a fermentação (LEITER & HARDING, 2004).

A organização da colheita fazia o problema de falta de conhecimentos ainda pior, pois a fermentação não era realizada de maneira coletiva. Os pequenos produtores não tinham quantidade de cacau suficiente para gerar calor e conseguir uma fermentação adequada, resultando em cacau não fermentado e de baixa qualidade. Por vezes os produtores acrescentavam frutos colhidos ainda verdes ou apodrecidos para completar a quantidade necessária para encher um cocho de fermentação. A massa não tinha açúcar suficiente para abastecer o processo fermentativo, conforme LEITER & HARDING (2004).

Pequenos produtores tinham dificuldade em fazer a manutenção dos cochos de madeira, onde são realizados os processos quimicamente complexos envolvidos na fermentação. Enquanto os passos subsequentes de secagem, limpeza, separação e transporte das amêndoas não necessitam de conhecimentos tão aprofundados (LEEDS, 1957 *apud* LEITER & HARDING, 2004).

As baixas produtividades e exploração dos trabalhadores eram resultado da tomada de decisão dos proprietários, pois eles poderiam ter investido em técnicas modernas que levariam ao aumento de produção e qualidade ao mesmo tempo. Estas técnicas poderiam fazer com que a produção na pequena propriedade se tornasse lucrativa, pelo emponderamento dos trabalhadores rurais, com os treinamentos e educação que seriam necessários, diminuindo a dependência dos agricultores “experts” que concentravam o conhecimento. Ao invés disto, os proprietários de fazendas usaram seu controle sobre os recursos materiais e instituições políticas para estabilizar e preservar o sistema social de duas classes com uma grande lacuna de separação. Os valores de nenhuma das classes favoreceu para melhorar a qualidade da produção: os grandes proprietários de terras foram guiados pela especulação e consumo, e os

agricultores familiares foram guiados pela sobrevivência. Nenhuma das classes decidiu investir, de acordo com LEEDS (1957).

Para MASCARENHAS (2004), a concentração da oferta de cacau na região gerou oportunidade para que fossem criadas economias de aglomeração e uma rede de empresas e instituições voltadas para o cultivo, comercialização e industrialização parcial do cacau. Porém, pouco valor era agregado às amêndoas de cacau, pois a cadeia produtiva é incompleta, envolvendo apenas os atores da produção até a moagem do cacau. As indústrias chocolateiras, que são responsáveis por agregar maior parte do valor às amêndoas está situada nas regiões Sul e Sudeste do país.

Apesar da cacauicultura no Sul da Bahia ter se tornado o principal sustentáculo da economia baiana e um importante produto na pauta das exportações brasileiras, MASCARENHAS (2004) analisa que a economia cacauera no sul da Bahia não foi capaz de: dinamizar outros setores da sociedade; aumentar a autonomia da sociedade para tomadas de decisão; reter e reinvestir os excedentes econômicos; e realizar um processo de inclusão social. Tal deficiência, deixou a região vulnerável a flutuações econômicas decorrentes de fatores endógenos e exógenos, característicos de uma monocultura.

*- Abordagem histórica sobre as condições de trabalho e desequilíbrio social no campo.*

O solo mais apto ao cacau na Bahia frequentemente era explorado inicialmente por posseiros, mas que em seguida eram desapropriados da terra pelos grandes proprietários, que muitas vezes usavam de violência, fraudes e manipulação das leis. Na década de 1910, pouco mais de 20 famílias provavelmente dominavam a produção de cacau em Ilhéus, a cidade “pólo” da região cacauera, conforme MAHONY (1996).

Alguns dos posseiros expropriados e posseiros com pouco recurso, que foram atraídos tardiamente pelo crescimento do cacau, terminaram em pequenas fazendas em regiões marginais. Depois da segunda guerra mundial, as terras secundárias para plantio no sul da Bahia ainda apresentavam potencial para aumentar substantivamente a produção baiana, e as terras eram oferecidas pelo estado a um preço baixíssimo. O crescimento de pequenas propriedades nestas áreas marginais durante década de

1940, foi responsável por grande parte da produção de cacau daquela época, cultivada em uma pequena porção da região plantada de cacau. Sendo que menos de 9% das propriedades cacaeiras na Bahia produziram 60% da safra de 1947 (WYTHE *et al.* 1949) *apud* (LEITER & HARDING 2004).

A ocupação destas terras foi, em parte, responsável pela diminuição da oferta de mão de obra nas grandes fazendas, que eram mais produtivas. Nestas fazendas, o proprietário raramente administrava, deixando os gerentes com a tarefa de comandar os trabalhadores, que recebiam um salário mínimo ou por vezes até menos. Salários dos quais frequentemente eram descontados em até 30% por conta da moradia oferecida, somando ainda ao preços inflados das lojas de produtos básicos vendidos nas fazendas, e mais descontos por infrações, como por exemplo chegar atrasado ao trabalho após o toque da sirene. Os trabalhadores não eram somente oprimidos eram também explorados, como indicam anotações da época mostrando que o valor recebido pelo trabalho podia chegar a 88% menos que o seu custo, em um caso estudado por KNIGHT (1976).

Uma das consequências da crise da lavoura cacaeira no sul da Bahia foi o endividamento dos proprietários de fazenda, deixando-os sem capacidade financeira de continuar administrando as atividades, gerando desemprego no campo (DEMETER, 1997; GGE, 2004).

De acordo com DEMETER (1997), os trabalhadores rurais que se mantiveram empregados viram suas relações de trabalho se informalizar cada vez mais. A região não possuía um histórico de movimento sindical combativo e eficaz, e que ao invés da legislação trabalhista ser um piso mínimo, ela era na realidade um teto. De acordo com o autor, multiplicaram-se casos de contratação sem registro em carteira (Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS), não pagamento de descanso semanal remunerado, férias ou décimo terceiro, e não recolhimento de FGTS.

Dados do censo demográfico de 1991, revelam que 61,1% da população dos municípios da região cacaeira residiam em domicílios onde o chefe de família recebia até um salário mínimo por mês. Além disto, mais de 140 mil famílias na região estavam classificadas como indigentes e 76,2% da população não era alfabetizada (DEMETER, 1997).

O endividamento de proprietários rurais e os altos índices de desemprego no campo e êxodo rural causaram uma situação de desequilíbrio no campo. Foi observada a substituição de grandes propriedades por médias e pequenas propriedades, provenientes principalmente da reforma agrária. Dados do INCRA de 2003, indicam que foram criados 57 assentamentos, em 18 municípios da região, atendendo a 1926 famílias com mais de 44 mil hectares (GGE, 2004).

O Território Litoral Sul engloba 26 municípios da região cacauceira, e possui uma população aproximada de 834 mil habitantes, dos quais aproximadamente 207 mil residem na zona rural. O Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (calculado com indicadores de longevidade, educação e renda *per capita*) estimado para o território é de 0,63. Esse valor é inferior ao IDH médio do estado da Bahia, que é 0,69 (GGE, 2004).

Os dados atuais do Ministério do Trabalho e Emprego, mostram que Ilhéus com uma população de aproximadamente 220 mil habitantes, possui em torno de 31500 empregos formais, sendo um dos centros urbanos da região cacauceira,. Ou seja é equivalente a 14,3% da população. Se analisarmos a cidade de Uruçuca, a 50 quilômetros de Ilhéus, com a economia baseada na agricultura, a relação entre a população e empregos formais é de 6,7% (MTE, 2008).

### **1.5 Cacaucultura e a biodiversidade do Sul da Bahia.**

Os índices atuais de diminuição de área de floresta tropical no mundo, fazem com que seja necessária a criação de modelos de uso do solo associados ao desenvolvimento rural nos trópicos, e muitas vezes os sistemas agroflorestais são os modelos adequados para conservar os recursos naturais nas áreas tropicais. O cultivo do cacau sob a sombra de árvores nativas, são práticas agroflorestais consideradas extremamente eficientes para conciliar o desenvolvimento e a conservação da biodiversidade, por conta da permeabilidade (CASSANO *et al.*, 2009).

MYERS *et al.* (2000) sugere que a produção mundial de cacau está resumida a principalmente três regiões, ocorrendo quase que exclusivamente em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, conhecidos como *hotspots* de diversidade. Para

JOHNS (1999), as plantações de cacau compartilham importantes funções econômicas e ecológicas. Com destaque para o contexto da região cacauzeira do sul da Bahia, provavelmente o mais significativo em aspectos ambientais, porque seus ecossistemas abrigam um grande número de plantas e animais endêmicos e ameaçados de extinção, somado ao fato dos remanescentes florestais estarem submetidos a pressões por desmatamento (THOMAS & de CARVALHO *et al.*, 1998 e DONALD, 2004).

Para INÁCIO *et al.* (2005), a região cacauzeira no sul da Bahia se destaca pela grande relevância que assume no processo de conservação da Floresta Atlântica, pois abriga a maior área deste remanescente do Nordeste brasileiro. No entanto, é estimado que apenas 0,4% das florestas costeiras baiana (faixa que varia de 100 a 200 quilômetros de distância do litoral) permanecem intactas, outros 3,1% existem, porém em remanescentes menores que 400 hectares ou que já sofreram distúrbios, como cortes seletivos (SOS-MATA-ATLÂNTICA, 1992).

Pesquisadores como BROWN (1987) e PRANCE (1987) identificaram a região como um centro de endemismo de vários grupos de animais e plantas. Nesta formação da Floresta Atlântica são encontradas espécies com similaridade de gêneros ocorrentes na Floresta Amazônica (THOMAS *et al.*, 1998 e THOMAS *et al.*, 2008). Isto ocorre porque o sul da Bahia é considerado como um refúgio florestal do Pleistoceno (abrigou espécies que buscavam fugir das baixas temperaturas durante a derradeira glaciação), e potencialmente um centro de diversidade para alguns dos maiores grupos de plantas, conforme PIOTTO, *et al.* (2009). Em um trabalho de grande repercussão internacional, foram encontradas em um único hectare, 2530 indivíduos de 458 espécies de plantas lenhosas<sup>1</sup>, distribuídas em 67 famílias. A repercussão internacional se deu por conta de indicar um provável recorde mundial em riqueza de espécies lenhosas por hectare (THOMAS *et al.*, 2008).

Em relação a importância para fauna, os plantios de cacau se mostram importantes componentes na paisagem, como mostrou GUIRACOCHA *et al.* (2001) que encontrou abundância de mamíferos terrestres similar em plantações de cacau e em florestas primárias na Costa Rica. REITSMA *et al.* (2001) reportaram uma ampla gama de

---

<sup>1</sup>Plantas com Diâmetro a Altura do Peito acima de 5 cm

espécies de aves que visitam os plantios de cacau. É provável que os animais tenham forte dependência dos fragmentos florestais para encontrar fontes de alimento e habitat, mas a presença da fauna nos plantios de cacau indica que as lavouras são utilizadas como corredores ecológicos, conforme SOMARRIBA & HARVEY (2002).

CASSANO *et al.* (2009) publicaram uma compilação de artigos, incluindo diversas pesquisas realizadas na região cacauzeira do sul da Bahia. Foi reforçada a ideia de que a região é um importante centro de endemismo para espécies de animais, especialmente entre mamíferos, pássaros e formigas. Além disto, foi observado que algumas espécies de animais ameaçados de extinção, utilizam as plantações de cacau (especialmente as *cabruças*) como corredores ecológicos, sobretudo quando conectam grandes fragmentos florestais. Porém, quando a paisagem é dominada por plantações de cacau e poucos remanescentes florestais, a presença e diversidade de animais é diminuída.

RICE & GREENBERG (2000) observam que os principais fragmentos da Floresta Atlântica são conectados pelo sistema tradicional de produção de cacau, conhecido localmente como *cabruca*, um sistema agroflorestal caracterizado pelo corte seletivo do sub-bosque florestal que cede lugar às plantas de cacau. Entretanto, o método mais recente de cultivo do cacau é conhecido como *derruba total*, nele a cacauicultura é estabelecida de forma adensada após o corte raso da floresta, e o sombreamento é feito por espécies exóticas, como as *Erythrina* spp. e seringueiras (*Hevea brasiliense*), com 25 a 35 indivíduos por hectare, descrito por ALVIM (1966).

O papel atribuído à *cabruca*, de destruidor ou preservador de cobertura florestal, tem sido o foco de muitas discussões centradas em estratégias regionais para conservação de florestas. É estimado que 70% dos 6800 quilômetros quadrados de plantações de cacau ainda sejam *cabruca*, por FRANCO (2001). Para MASCARENHAS (2004), o cultivo do cacau, seja em *cabruca* ou *derruba total*, representa um sistema produtivo mais sustentável que as outras opções agrícolas existentes na região, como os cultivos anuais e a pecuária.

As recomendações técnicas da CEPLAC para reabilitação do cacau, se baseiam na enxertia de variedades mais produtivas, adaptadas a uma condição de maior luminosidade e resistentes ao fungo “vassoura de bruxa”. São incluídas nas práticas o

repovoamento das árvores nativas do dossel por espécies exóticas do gênero *Erythrina* e por seringueiras (*Hevea brasiliensis*), para diversificar a renda da propriedade (CASSANO *et al.*, 2009).

Inventários florestais na Floresta Atlântica do sul da Bahia, em áreas de 0,7 a 220 hectares apresentaram índices de riqueza de espécies que variam de 60 a 458 espécies por hectare, conforme THOMPSON *et al.* (1992) e THOMAS *et al.* (2008). Enquanto SAMBUICHI (2002) e SCHULZ *et al.* (1994) encontraram índices variando de 40 a 65 espécies por hectare em áreas de *cabruca*. Estudos de ROLIM & CHIARELLO (2004) apontam que sistemas *cabruca* apresentam menor número de espécies que em florestas secundárias, no Sul da Bahia.

Apesar dos estudos mostrarem que o sistema de cultivo conhecido como *cabruca* (a vista interna do sistema é apresentada na figura 10) apresenta menores índices de riqueza que as florestas primárias e secundárias, o sistema *cabruca* apresenta um índice altíssimo de riqueza quando comparados a outros agroecossistemas.



**Figura 9** - Vista interna de uma área cultivada sob o sistema *cabruca*.

Para SOMARRIBA & HARVEY (2002), a conservação da biodiversidade no sistema produtivo de cacau depende fortemente da forma que o cultivo foi implantado e é manejado. Obviamente, a prioridade destes sistemas é a produção de cacau, o foco não era o de conservar os índices riqueza florestal, mesmo assim a *cabruca* exerce um papel fundamental para a conservação da biodiversidade quando comparamos com outros sistemas de cultivo presentes na região, como a pecuária, cultivos de pupunha, sericicultura.

MASCARENHAS (2004), avaliou que a monocultura cacauieira foi economicamente frágil, pois enfrentou diversas crises regionais, fazendo com que houvessem tentativas de diversificar a produção na região, e até mesmo substituindo a cacauicultura. A mudança no uso do solo é evidenciada com o crescimento das culturas de côco da Bahia, seringueira, dendê, café *conilon* e pecuária. O autor observa que a falta de opções rentáveis a curto prazo, a situação financeira dos cacauicultores, o baixo nível de renda regional e o desemprego em massa causado pela crise do cacau fizeram com que houvesse uma grande pressão sobre os recursos naturais da região. Os efeitos desta realidade são descritos a seguir:

- *Aumento do desmatamento*: Com a crise do cacau, além do abandono das lavouras, ocorre a derrubada da vegetação primária e secundária e de árvores de sombra nos cacauais para a venda de madeira. TREVIZAN & SILVA JUNIOR (1996) detectaram que em alguns municípios da região, houve a derrubada dessa vegetação em relevos com mais de 50% de declividade para introdução de pastagens em regime extensivo.
- *Assoreamento e contaminação de bacias hidrográficas*: MOREAU (1996) observou que a vazão dos rios tem diminuído significativamente, havendo também o desaparecimento de muitos dos seus afluentes. Esses problemas seriam decorrentes tanto da má distribuição das chuvas nos últimos anos, como também do desmatamento das nascentes, das queimadas e da pressão populacional urbana, com o despejo de dejetos e resíduos diversos. NASCIMENTO *et al.* (1996) verificaram que na bacia do Rio Pardo, a retirada das matas ciliares tem desencadeado processos erosivos com grande

deposição de caga sólida dentro dos canais fluviais. Na bacia do rio Colônia, onde grande parte do cacau foi substituído por pastagens, modifica-se o regime de escoamento das vertentes e o escoamento difuso torna-se torrencial, comprometendo as camadas superficiais do solo que são arrastadas pela água.

- *Degradação dos manguezais*: De acordo com MASCARENHAS (2004), os manguezais situados na zona litorânea da região são ecossistemas que possuem grande importância socioeconômica e ambiental. O elevado desemprego na cacauicultura, em função da crise, resultou em forte pressão populacional de migrantes do setor agrícola que se dirigiram às principais cidades da região. Na cidade de Ilhéus, os manguezais vem passando por um intenso processo de degradação ecológica devido a cortes, aterros e a poluição orgânica e química.

Na área urbana, de acordo com MASCARENHAS (2004), os efeitos de poluentes provenientes da atividade cacauera concentraram-se no Distrito Industrial de Ilhéus, que agrega três das quatro indústrias moageiras de cacau da região. Neste distrito, onde também estão localizadas outras indústrias do ramo alimentício, confecções, mineral e eletroeletrônica, não existe estação de tratamento de efluentes, que são lançados no Rio Iguape. Os resíduos laboratoriais podem apresentar contaminantes perigosos como o alfa-cloro-naftaleno, solventes orgânicos, hidróxido de sódio, éter de petróleo, acetanos, heptano, tetrahidrofurano e tetraclore. Alguns destes efluentes são tratados ou incinerados, contudo parte deles são despejados no sistema de esgotamento sanitário, feito por fossas sépticas e sumidouros. No entanto, parte dos resíduos principalmente os orgânicos são reciclados ou reutilizados, como as cascas de amêndoas, cinzas de caldeiras, borra de gordura e embalagens.

## **1.6 Certificação socioambiental**

A degradação de recursos naturais como a água, o solo e a biodiversidade, a deterioração de relações trabalhistas e o desrespeito aos direitos humanos frequentemente é associada a produção de *commodities* agrícolas. Estes impactos que englobam aspectos agrônômicos, trabalhistas e ecológicos frequentemente ocorrem

nas unidades de produção ou nas propriedades rurais. Porém, os efeitos de tais impactos ultrapassam limites de propriedades, atingindo bacias hidrográficas, paisagens e comunidades que circundam as áreas produtivas. Dentre estes impactos podemos listar o desmatamento, a poluição de água e solo por agroquímicos, as condições precárias de trabalho, entre outros. Contudo, existem iniciativas que buscam um alto desempenho socioambiental, onde são objetivados o respeito às questões trabalhistas, a conservação e até recuperação de ecossistemas, enfim a contribuição para a melhoria da qualidade de vida de trabalhadores e comunidades do entorno (PINTO & PRADA, 2008).

O conceito de sustentabilidade na produção e comércio de *commodities* é influenciado por decisões tomadas nos setores público e privado. No nível público, existem políticas nas áreas ambiental, agrícola, comercial, de impostos, investimentos e energia que influenciam as escolhas. No nível privado, os padrões de qualidade e segurança, cadeias globais de fornecimento e diferenciações de custo têm causado impactos na sustentabilidade da produção agrícola (GIOVANNUCCI *et al.*, 2008B).

É necessário incentivar os mecanismos que respeitam o conceito de Desenvolvimento Sustentável e produção responsável. Os proprietários devem estar comprometidos com as melhorias socioambientais nas propriedades e no entorno, utilizando instrumentos e mecanismos que acompanhem o avanço da ciência e tecnologia, e das políticas públicas. Um destes instrumentos é a certificação socioambiental (PINTO & PRADA, 2008).

Os processos de certificação são frequentemente apontados como uma solução para os problemas enfrentados nos mercados de *commodities*. É comum que empresas privadas se autodeclararem responsáveis do ponto de vista social e ambiental, sem apresentar informações concretas que subsidie esta declaração. A certificação, por sua vez, é um processo voluntário para o empreendimento que deseja se certificar, onde uma organização certificadora independente emite uma garantia de que o processo de produção foi avaliado e atende a determinados critérios. Em tese, é uma maneira de dar poder aos consumidores, que podem optar por comprar produtos de fontes responsáveis provocando melhorias sociais e ambientais ao longo da cadeia produtiva (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005).

Para PINTO & PRADA (2008), não só os consumidores são beneficiados com os selos de certificação, mas a sociedade civil como um todo. Os **movimentos sociais e ambientalistas** podem se beneficiar: com a negociação para que as pautas do grupo de interesse sejam incluídas no processo de criação e aperfeiçoamento dos Padrões; com o acompanhamento dos processos de certificação e verificar a sua correta aplicação; e podem usar, se concordarem, os exemplos de empresas certificadas para pressionar e promover mudanças na cadeia produtiva como um todo. O **Estado** pode aproveitar a estrutura dos processos de certificação para monitorar processos do setor produtivo e formular políticas públicas. As **instituições de pesquisa** podem usar da estrutura dinâmica das certificações, frequentemente processos de melhoria contínua, para apresentar soluções para os problemas enfrentados pelos empreendimentos certificados e difundir para a sociedade. Por fim, os **produtores** podem se beneficiar com: o acesso a novos mercados, e estabelecimento de relações a longo prazo com compradores e clientes; melhoria da imagem e comunicar para a sociedade as boas práticas sociais agrícolas e ambientais adotadas no seu empreendimento; obter facilidade de financiamentos privados nacionais e internacionais; e melhorar a gestão do empreendimento agrícola, como resultado das avaliações nas auditorias.

Conceitualmente, a certificação pode ser entendida como um instrumento econômico, baseado no mercado, que visa a diferenciar produtos e produtores, fornecendo benefícios e incentivos tanto para consumidores como para produtores, conforme GIOVANNUCCI *et al.* (2008).

De acordo com CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005), geralmente os padrões são compostos por:

- Normas ou códigos que comunicam os valores e conceitos do padrão. Englobam os diferentes aspectos da produção, como os ambientais, segurança e saúde dos trabalhadores, relações com as comunidades, gestão das propriedades entre outros. As normas são compostas por critérios, que são medidos por indicadores que permitem a constatação do cumprimento de determinado critério.
- Organizações independentes que realizam as auditorias e avaliam a performance do empreendimento e verificam o cumprimento com as normas e

códigos. É comum que estas organizações não sejam as detentoras do certificado, mas apenas recomendem para a certificação.

- Um selo ou rótulo junto ao produto, que comunique os valores sociais e ambientais levados em conta no processo produtivo.
- Uma organização credenciadora, que regulamente o funcionamento da certificação, defina a maneira de aplicar os padrões e fiscalize a atividade de certificadores (PINTO & PRADA, 2008).
- Avaliações de cadeia de custódia, direcionados para aqueles que manuseiam e processam os produtos. Isto tem o objetivo de garantir que produtos não certificados não sejam declarados como certificados.

A maioria das iniciativas que realizam processos de certificação para a cultura do cacau atualmente, se originaram para atender ao mercado da cafeicultura. GIOVANNUCCI *et al.* (2008) apontam que o café tem um valor extraordinário, é produzido em áreas de grande valor ambiental muitas vezes por pequenos produtores, com importância econômica nos países produtores e consumidores, por conta destes fatores se tornou a cultura ideal para que as iniciativas de sustentabilidade guiadas pelo mercado fossem desenvolvidas e testadas.

#### - *Certificação socioambiental na cadeia produtiva do cacau.*

A Organização Internacional do Cacau – ICCO, reconhece a importância mercadológica de duas iniciativas de certificação: a *Fair Trade* (Mercado Justo) e a Agricultura Orgânica, respectivamente correspondiam a 0,1% e 0,5% da produção mundial de cacau, em 2005.

A *Fair Trade* é uma iniciativa que busca melhorar as oportunidades comerciais para pequenos produtores no mercado internacional, objetiva combater a pobreza nos países em desenvolvimento. A Organização de Rotulagem Mercado Justo FLO-I (*Fairtrade Labeling Organization International*) é responsável pela criação e atualizações do padrão de certificação. A mensagem que é passada aos consumidores, é que ao comprar os produtos certificados os pequenos produtores dos

países em desenvolvimento serão beneficiados, pois acessam vantagens comerciais o que auxilia no alívio da pobreza (ICCO, 2005).

Uma das características do cacau *Fair Trade* é que está fixado nas comercializações um prêmio de no mínimo de 150 dólares por tonelada. A produção mundial *Fair Trade*, no ano de 2005, foi estimada em 3901 toneladas. Em 2003, duas organizações de produtores foram responsáveis por originar 90% do cacau *Fair Trade* mundial: a Kuapa Kokoo Ltd. (Gana) e Conacado (República Dominicana). O mercado europeu concentrou 80% das vendas de chocolate certificado em 2003, entretanto foi observado um crescimento das comercializações no Japão, Austrália, Nova Zelândia e México (ICCO, 2005).

A Agricultura Orgânica tem a Federação Internacional dos Movimentos da Agricultura Orgânica – IFOAM como uma organização guarda-chuva para os participantes do mercado orgânico. Os princípios do movimento englobam aspectos de saúde, ecologia, equidade e cuidado. Nos sistemas produtivos certificados não é permitido o uso de materiais sintéticos, como fertilizantes ou defensivos químicos. O mercado europeu é o que mais importa amêndoas orgânicas, sendo a Barry Callebaut a maior processadora de cacau orgânico (ICCO, 2006).

A produção mundial de cacau orgânico no ano de 2005, foi estimada em 15500 toneladas, porém as exportações somaram 11170 toneladas, ou seja nem toda produção foi vendida como certificada. A América do Sul origina 70% do cacau orgânico produzido no mundo, e o país que apresenta maior produção é a República Dominicana com produção aproximada de cinco mil toneladas por ano. Na safra de 2005/06, a produção orgânica brasileira foi estimada em 1100 toneladas, contudo foram exportadas apenas 50 toneladas (ICCO, 2006).

Outras iniciativas de certificação socioambiental que recebem destaque na cadeia produtiva do cacau são: a *Utz Certified* e a Rede de Agricultura Sustentável (RAS)/*Rainforest Alliance Certified TM*. Isto porque uma das maiores fabricantes de alimento do mundo, a *MARS Incorporated*, declarou publicamente em 2009 o comprometimento de comprar anualmente 100 mil toneladas de cacau *Utz Certified* e 100 mil toneladas de cacau *Rainforest Alliance Certified* (RAS) até o ano de 2020 (MARS, 2011).

A MARS coloca no mercado inglês uma barra de chocolate produzida com cacau certificado pela RAS desde 2010. Na visão da empresa, a certificação apresenta benefícios, pois os produtores recebem treinamentos e suporte técnico tornando as propriedades mais produtivas e rentáveis (MARS, 2011). A *Kraft Foods* também declarou publicamente que pretende utilizar exclusivamente cacau certificado RAS em dois de seus produtos, totalizando um processamento de 30 mil toneladas de cacau até o fim de 2012.

Os padrões de certificação RAS e a *Utz Certified*, apresentam similaridades pois avaliam critérios sociais, ambientais, econômicos e de gestão das propriedades. Ambos os padrões permitem o uso de agroquímicos, porém existem restrições, principalmente os produtos proibidos por convenções internacionais.

A *Utz Certified* possui o escritório central na Holanda e iniciou seu programa de cacau em 2008 com treinamentos para produtores da Costa do Marfim. No segundo semestre de 2009, grupos de produtores da Costa do Marfim e Gana e uma fazenda da Costa Rica obtiveram a certificação. Atualmente a produção de cacau certificado é estimado em 12500 toneladas por ano (UTZ Certified, 2010).

A certificação *Rainforest Alliance Certified Tm* é representada pela Rede de Agricultura Sustentável – RAS, uma coalizão organizações ambientalistas de diferentes países, entretanto a sede da secretaria da RAS está localizada na Costa Rica. As primeiras atividades no setor cacauero ocorreram em 1997, porém os chocolates certificados estão disponíveis desde 2004.

Em 2009, de acordo com a *Tropical Commodity Coalition - TCC* (2010), foram produzidos 104 mil toneladas de cacau certificado, o que equivale a 3% da produção mundial (estimada em 3593 mil toneladas). O estudo revela que existe uma parcela considerável dos produtores certificados que possuem certificações duplas e triplas. Estima-se que 30% da produção *Utz* e RAS e 15% da produção *Fair Trade* e Orgânico são multicertificadas. Outro ponto observado é que aproximadamente 20% da produção certificada não é vendida como tal por duas principais razões: não tem qualidade suficiente para entrar no mercado certificado, ou apresentam qualidade tão boa que os compradores não exigem certificações (TCC, 2010).

A produção de cacau certificado apresentou um aumento de 118 mil toneladas do ano de 2009 para a produção estimada da safra de 2010, como mostra a tabela 5. Este crescimento é equivalente a um aumento de 113,8%. Dentre os selos com maior representatividade para a safra de 2010 estão a *Fairtrade* com 80 mil toneladas seguido pela RAS com 79,2 mil toneladas previstas. Contudo, do total produzido cerca de 70% é vendido como certificado, dos quais 15% possuem 2 ou mais certificados (TCC, 2010).

**Tabela 5** - Produção de amêndoas de cacau certificado por padrão de certificação (TCC, 2010).

Padrão de Certificação	Produção em 2009 (toneladas)	Produção estimada para 2010 (toneladas)
<i>UTZ Certified</i>	5396	20000
RAS	13300	79200
<i>Fairtrade</i>	65000	80000
Orgânica	20000	42500
Total	103696	221700

### 1.7 Impactos dos processos de certificação

Diversas iniciativas procuraram estudar os impactos causados pelos processos de certificação. RUBEN (2008) discute que a falta de estudos iniciais em grupos de referência, para identificar a linha de base, dificulta a obtenção de resultados precisos sobre o real impacto da certificação. De acordo com o autor a metodologia utilizada mais comumente é a comparação de grupos certificados com grupos não certificados, porém é difícil considerar as características peculiares de cada grupo.

Diversos autores como: SILVA (2009), RUBEN (2008), GIOVANNUCCI *et al.* (2008), PALMIERI (2008), LIMA *et al.* (2009), VAN KUIK *et al.* (2009) e CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) procuraram avaliar os impactos dos padrões de certificação socioambiental nos mercados florestal e agrícola. Alguns estudos foram focados em avaliar impactos na biodiversidade ou econômicos, outras avaliações procuraram um olhar mais abrangente avaliando impactos sociais, ambientais e econômicos.

Dentre os padrões avaliados nos estudos figuram: Orgânico, Comércio Justo, *RAS*, *Utz Certified*, *FSC*, *Starbucks C.A.F.E. Practices*, e a *Common Code for the Coffee Community*. A seguir serão apresentados os impactos encontrados pelos estudos organizados pelas áreas temáticas: ambiental, social e econômico.

As performances nos indicadores social, econômico e ambiental são bastante variadas. Isto parece confirmar que a efetividade das iniciativas de sustentabilidade são fortemente influenciadas por condições locais, em relação a maneira em como estas iniciativas são implantadas e conduzidas. Em alguns casos as iniciativas se mostraram como um grande sucesso, em outros como fracassos (GIOVANNUCCI *et al.*, 2008).

#### - Impactos Ambientais

Em relação aos parâmetros ambientais medidos, como biodiversidade e cobertura florestal, existem muito poucas evidências de que a certificação apresentou um efeito significativo no meio ambiente durante os 2 primeiros anos de certificação, para GIOVANNUCCI *et al.* (2008). Possivelmente não houve tempo suficiente entre a implantação das práticas e a verificação dos impactos no meio ambiente, como por exemplo o plantio de árvores para evitar erosões e aumentar a cobertura florestal nas propriedades.

O aumento da produtividade pode ser considerado um impacto ambiental, pois indica um uso eficiente do solo e entende-se que nas propriedades mais produtivas a pressão do avanço das áreas agrícolas sobre a vegetação nativa é menor. Foi observado que os produtores de cacau em Gana obtiveram um aumento de 20% a 30% na produção depois de certificados, por conta dos treinamentos que passaram a receber da organização que fomenta a certificação (NPECLC, 2008 ). Produtores certificados de banana na Costa Rica e de café no México, também indicaram melhoras em produtividade, observa RUBEN (2008).

Os autores VAN KUIK *et al.* (2009) procuraram avaliar os efeitos da certificação florestal na biodiversidade. Foi encontrada uma grande variação nos dados, em consequência da complexidade do tema, no entanto sugerem que as boas práticas de

manejo associadas ao processo de certificação parecem beneficiar a biodiversidade nas florestas manejadas.

LIMA *et al.* (2009) encontraram um melhor desempenho em fazendas certificadas quanto ao cumprimento da legislação ambiental. De acordo com o estudo, são mais frequentes as propriedades certificadas que possuem averbação de Reserva Legal e preservação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) do que fazendas não certificadas, na mesma região. Contudo PALMIERI (2008) observa que não foram encontradas reduções significativas em ocorrências de incêndios e caça de animais silvestres.

Em alguns casos foi observado que a certificação incentivou a restauração de vegetação nativa nas propriedades (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005). Além disto, LIMA *et al.* (2009) avaliaram que os empreendimentos certificados apresentavam uma melhor conservação dos fragmentos de floresta existentes.

O uso mais racional de agroquímicos em propriedades certificadas em comparação aos outros empreendimentos, foi observado por CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005). O aumento no uso de insumos orgânicos e redução no uso de defensivos para agricultores familiares certificados é apontado como um impacto significativo por RUBEN (2008).

Quanto ao tratamento dos resíduos gerados nas fazendas, foi observado que a certificação tem um impacto positivo no tratamento do esgoto nas residências e no campo. Além disto, as propriedades certificadas passaram a se preocupar com o destino final do lixo, bem como o tratamento das águas residuais dos processos agrícolas e lavagem de equipamentos (PALMIERI, 2008; LIMA *et al.*, 2009). A reciclagem da água em lavadores de café é indicado como uma melhoria causada pelo processo de certificação segundo CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) e PALMIERI (2008). Todos os cafeicultores avaliados por SILVA (2009) afirmaram que depois de certificados passaram a realizar a devolução das embalagens de agroquímicos em postos de coleta adequados.

Em relação a práticas de controle de erosão em fazendas de café, como a construção de terraços e plantio em curvas de nível, não foram encontradas mudanças significativas nas propriedades certificadas para LIMA *et al.*, (2009).

## - Impactos Sociais

No que diz respeito aos parâmetros sociais, as fazendas certificadas avaliadas por GIOVANNUCCI *et al.* (2008) apresentam performances significativamente melhores em critérios de saúde e segurança no trabalho, relações empregatícias e direitos trabalhistas. Além disto, o processo de certificação permitiu o acesso assistência técnica e a treinamentos destinados aos trabalhadores, como sugerem CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) e NPECLC (2008). Os treinamentos em segurança do trabalho trouxeram impactos evidentes nas propriedades certificadas segundo PALMIERI (2008) e SILVA (2009).

Foi observado que a certificação exerceu impactos positivos na eliminação do trabalho infantil e adoção de práticas trabalhistas responsáveis em propriedades de produção familiar de cacau em Gana. No país, foi realizado um trabalho para difundir o conhecimento das melhores práticas sociais no cacau, esforço feito por uma parceria público-privada que utilizou a certificação como ferramenta (NPECLC, 2008 ).

Em um estudo do impacto da certificação *Fair Trade* no Quênia e México, em regiões onde o acesso à alimentação é um aspecto delicado, foi observado que os produtores certificados aumentaram a ingestão de alimentos e segurança alimentar, sendo um impacto claramente relacionado aos treinamentos realizados para certificação (RUBEN, 2008).

O respeito aos direitos dos trabalhadores garantidos pela legislação foi um impacto positivo indicado por LIMA *et al.* (2009) e CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005). No meio rural é comum encontrar trabalho informal, principalmente o temporário, porém foi observado que as fazendas certificadas tendem a formalizar os contratos de trabalho, de acordo com PALMIERI (2008) e LIMA *et al.* (2009).

PALMIERI (2008) observou um impacto positivo sobre adoção de jornadas de trabalho adequadas, pois foi observado maior cumprimento da jornada máxima permitida pela legislação nas propriedades certificadas. Os autores LIMA *et al.* (2009) afirmam que os empregados tendem a permanecer por mais tempo trabalhando nas fazendas certificadas, este fato pode indicar uma melhor relação entre patrão e empregado.

Os trabalhadores de empreendimentos certificados tendem a estar menos expostos a aplicações de agroquímicos, foi observado o uso frequente de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) completos, maior conhecimento dos períodos de carência dos produtos e maior proteção nas moradias contra deriva de agroquímicos (PALMIERI, 2008; LIMA *et al.*, 2009 e SILVA, 2009). CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) também observam uma melhora na utilização de EPI nas aplicações de agroquímicos nas propriedades certificadas. De acordo com PALMIERI (2008), a certificação influenciou para que os trabalhadores observem as condições climáticas e a presença de outros empregados antes de aplicar defensivos.

O fornecimento de água potável para trabalhadores é um dos aspectos avaliados pela certificação e foi observado que a certificação impactou positivamente no tratamento de água para consumo humano (PALMIERI, 2008) (LIMA *et al.*, 2009). Um tratamento de água relativamente simples e eficaz é o uso do hipoclorito, PALMIERI (2008) observou o uso frequente em empreendimentos certificados, e não encontrou o seu uso em propriedades não certificadas.

Os aspectos higiene e condições de alojamento para os trabalhadores, foi avaliado por PALMIERI (2008) que encontrou condições significativamente melhores nas fazendas certificadas.

#### *- Impactos Econômicos*

As Fazendas certificadas analisadas pelo estudo de GIOVANNUCCI *et al.* (2008), de modo geral, se apresentaram melhor economicamente. No entanto, a diferença encontrada em alguns casos não é grande. Os autores LIMA *et al.* (2009) apenas sugerem que a certificação pode melhorar a performance financeira do empreendimento, alegou-se que não foram obtidos dados mais conclusivos do ponto de vista estatístico. Contudo o estudo de SILVA (2009) foi conclusivo em afirmar que para as grandes fazendas de café avaliadas, a certificação trouxe uma melhoria na organização do empreendimento, por consequência um melhor uso de insumos e diminuição de roubos e desvios, resultando em economias que compensam parte dos custos diretos com a certificação.

A certificação *Fair Trade* melhorou notavelmente a condição de uma cooperativa de produtores de café em Minas Gerais. A organização obteve acesso a preços estáveis, e foi possível investir em equipamentos de beneficiamento do produto com o prêmio obtido nas comercializações de produto certificado, conforme CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005). A *Fair Trade* estabelece um preço mínimo para cada produto, e este fator foi significativo no início da década de 90, quando os preços de café estavam notavelmente baixos, observa RUBEN (2008) ao estudar grupos de cafeicultores mexicanos.

A capacidade de negociar um preço estável é uma vantagem interessante no mercado de *commodities* agrícolas. Esta característica foi observada em empreendimentos certificados pelos padrões orgânico, *Fair Trade*, *Utz* e RAS. A certificação tende a melhorar o acesso a melhores mercados para comercialização das *commodities*. Porém, é necessário que os produtores desenvolvam habilidades de negociação e tenham mais acesso a informações do mercado para obter um melhor desempenho econômico como resultado da certificação (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005).

Existem custos diretos e indiretos para se obter a certificação, e isto pode impossibilitar a certificação de produtores familiares. A certificação RAS tende a ser um processo mais caro que a *Utz*, por ser mais rigorosa na avaliação dos aspectos sociais e ambientais (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005). De acordo com a avaliação de SILVA (2009), antes de considerar qualquer programa de certificação devem ser avaliados os custos de implantação e manutenção do sistema, e possibilidades de comercialização. O autor sugere que a certificação *Utz* não se mostrou viável economicamente para grupos de agricultura familiar produtores de café e a *Fair Trade* tende a ser mais adequada.

É comum que no processo de adequação das propriedades para buscar a certificação sejam feitos investimentos, entretanto CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) sugerem que com a certificação as propriedades recebem algum retorno financeiro. Os produtores de café certificado entrevistados pelas instituições declararam obter um aumento de renda com a certificação, no entanto reforçam que a qualidade do produto também exerce grande influência nos negócios.

Os padrões de certificação comumente apresentam exigências quanto a um sistema de gestão ou um sistema de controle interno, e organizações quanto a rastreabilidade do processo. Um dos impactos da certificação é o maior controle da colheita e do uso de insumos, portanto as propriedades tem maior capacidade de avaliar seus custos de produção (SILVA, 2009).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo Geral:**

Neste trabalho pretende-se analisar se a certificação socioambiental é uma estratégia para trazer sustentabilidade a cacauicultura no sul da Bahia.

### **2.2 Objetivos específicos:**

1. Identificar e descrever os sistemas de certificação socioambiental aplicáveis a cacauicultura no Sul da Bahia.
2. Levantar as expectativas dos atores locais em relação a certificação socioambiental para o cacau na região.
3. Analisar o potencial de aplicação dos sistemas de certificação socioambiental para a região.

## **3. MATERIAIS E MÉTODOS**

Os padrões certificação foram identificados e descritos por meio de revisão de literatura em artigos científicos, *web sites*, livros e normas existentes para a agricultura. Na escolha do padrões foram considerados aspectos de compatibilidade com a agricultura tropical, potencial de mercado, interesse na cultura do cacau, aplicação para produtores de diferentes perfis e a existência de casos certificados na região.

Os sistemas de certificação *Fair Trade*, *Utz Certified* e RAS foram selecionados pois diversas fontes os colocam, juntamente com a certificação da IFOAM, como os mais utilizados na cadeia produtiva do cacau mundial. A certificação IBD foi escolhida por ser o selo credenciado pela IFOAM com maior número de empreendimentos certificados na região cacauceira. Para cada sistema identificado serão descritas os principais elementos das normas de certificação.

O levantamento das expectativas foi realizado por meio de questionário comum para todos os grupos de atores (ANEXO A). Foram realizadas 21 entrevistas presenciais e oito questionários foram enviados por meio eletrônico para atores locais representativos da cacauicultura na região, considerando questões agrônômicas, econômicas, ambientais e sociais. Os atores estão organizados em grupos de setores semelhantes, sendo estes: Indústria; Pequenos e Médios Produtores; Grandes Produtores; e Organizações Não Governamentais (ONG).

Foram coletadas informações quanto aos pontos fortes e fracos sociais, ambientais e econômicos da cacauicultura, e quais são, na opinião dos entrevistados, os impactos esperados com a certificação do cacau no Sul da Bahia. As informações foram analisadas qualitativamente, identificando se as preocupações particulares em relação a cacauicultura baiana estão contempladas nos critérios dos padrões de certificação e se foram superadas em estudos de caso de impactos da certificação socioambiental em outras regiões e cultivos.

## **4. RESULTADOS**

### **4.1 Padrões de certificação**

#### *Utz Certified – Good Inside*

A iniciativa foi fundada em 1997, com o nome de *Utz Kapeh* (o bom café na língua maia) por um cafeicultor na Guatemala incentivado pela companhia de café *Dutch Ahold Coffee*. Esse produtor realizava “boas práticas de manejo” em sua propriedade, e

a companhia reconheceu o trabalho e o incentivou a criar um padrão de normas e fazer com que outros produtores pudessem praticá-las (UTZ CERTIFIED, 2006).

Foi aberto um escritório na Holanda em 2002 tornando-se o centro administrativo, posteriormente em 2007 o nome da iniciativa foi mudado para *Utz Certified – Good Inside*, pois deixou de ser utilizado apenas para a cultura do café. A organização é responsável pela criação e atualização do código de conduta (padrão), que é utilizado pelos organismos de certificação credenciados (uma lista dos organismos de certificação é disponibilizada no site: [www.utzcertified.com](http://www.utzcertified.com)).

A *Utz Certified* é uma organização independente com representantes em diferentes países como o Brasil, Suíça, Japão, Estados Unidos, Guatemala, Colômbia, Peru, Quênia, Costa do Marfim, Gana, Índia, Indonésia e Vietnam.

A organização é dedicada a criar e abrir mercados transparentes para produtos agrícolas. Oferece programas de certificação para cacau, chá e café, com a visão de transformar as cadeias produtivas em sustentáveis, profissionalizando os agricultores, que implementam boas práticas agrícolas. Nessa visão, os produtores adotam melhores práticas de comercialização, e a indústria de alimentos passa a assumir responsabilidade sobre a demanda e recompensam produtos cultivados de maneira sustentável.

O instrumento utilizado é denominado de Código de Conduta para produtores, que é específico por produto agrícola (chá, café e cacau). Os produtores são inspecionados anualmente para avaliar o cumprimento com esse código. A inspeção é realizada por empresas independentes e aprovadas para realizar certificações.

O código é composto de 182 pontos de controle (equivalentes a critérios) divididos em 10 capítulos. Os principais temas abordados são:

- Rastreabilidade, Identificação e Separação do Produto.
- Sistema de manejo, registros e auto inspeção.
- Variedades.
- Manejo de solo.
- Uso de fertilizantes.
- Irrigação.
- Uso de defensivos químicos.

- Colheita.
- Manejo Pós-colheita.
- Saúde e Segurança no trabalho e tratamento justo.
- Meio Ambiente.

O código de conduta para o cacau é aplicável para grupos de produtores ou individualmente, sendo constituído de três partes: as práticas produtivas; as responsabilidades do grupo certificado ou produtor; e um sistema de controle interno. Cada parte é dividida em capítulos e os capítulos subdivididos em critérios. O código apresenta critérios obrigatórios e adicionais, o número de critérios obrigatórios aumenta de acordo com os anos de renovação do certificado. Sendo, portanto, um processo de melhoria contínua. Para obter o certificado, o grupo ou produtor deve cumprir com todos os critérios obrigatórios, mais um determinado número de critérios adicionais.

Dentre os critérios obrigatórios para conseguir a certificação (primeiro ano) estão englobados conceitos de uso correto de agroquímicos (escolha, armazenamento, aplicação e dosagem corretas), segurança no trabalho (envolvendo treinamentos para aplicação de agroquímicos e uso de EPI), acordos internacionais sobre direitos trabalhistas (provenientes de critérios da Organização Internacional do Trabalho - OIT) e conceitos básicos de conservação ambiental (proteção de florestas primárias e de água subterrânea).

#### *Rainforest Alliance Certified TM. – Rede de Agricultura Sustentável*

A Rede de Agricultura Sustentável (RAS) é uma coalizão de nove organizações independentes de diferentes países, cada organização fornece serviços de certificação aos produtores nos respectivos países de origem. A RAS tem o objetivo de promover a sustentabilidade social e ambiental por meio do desenvolvimento de normas (SAN, 2010).

Os processos de certificação são conduzidos pela Secretaria da RAS e pelo Organismo de Certificação. A secretaria da RAS é responsável pelo desenvolvimento e revisão das normas. O organismo de certificação coordena as certificações dos empreendimentos que atendem aos critérios da norma. O selo utilizado pela iniciativa é o *Rainforest Alliance Certified Tm.*

A *Rainforest Alliance* é uma das nove organizações que compõem a RAS e coordena os processos de certificação na Ásia e África. A organização membro representante do Brasil na RAS é o Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – IMAFLORA. A primeira versão dos princípios da agricultura sustentável e as normas de apoio foram desenvolvidos de 1991 a 1993, envolvendo organizações interessadas da América Latina. O objetivo da iniciativa é promover agricultura eficiente, conservação da biodiversidade e desenvolvimento sustentável pela criação de critérios sociais e ambientais.

Em sua missão, a RAS “promove os sistemas produtivos agropecuários, a conservação da biodiversidade e o desenvolvimento humano sustentável mediante a criação de normas sociais e ambientais”.

A Norma RAS é aplicável a mais de 100 cultivos diferentes, composta de 10 princípios e 100 critérios. Os princípios abordados pela norma são:

- Sistema de Gestão Social e Ambiental.
- Conservação de Ecossistemas.
- Proteção da Vida Silvestre.
- Conservação de Recursos Hídricos.
- Tratamento justo e boas condições de trabalho.
- Saúde e segurança no trabalho.
- Relações com a comunidade.
- Manejo integrado do cultivo.
- Manejo e conservação do solo.
- Manejo integrado de resíduos.

Para obter o certificado os produtores devem cumprir com 80% do total dos critérios aplicáveis e ao menos 50% dos critérios de cada princípio. Nas auditorias avalia-se o nível de conformidade do empreendimento em relação ao critério. Existem 3 níveis de conformidade: o cumprimento total, a não-conformidade menor (quando são cumpridas mais de 50% das exigências) e a não-conformidade maior (quando são cumpridas menos de 50% das exigências). Alguns critérios podem não ser aplicáveis para determinada região ou cultura. São apresentados 16 critérios críticos, dos quais são

exigidos o cumprimento total para certificação (um deles aplicado apenas para plantações de cana-de-açúcar).

- *Fair Trade Labeling Organisations International*

O *Fair Trade* (ou Comércio Justo) existe desde a década de 50, mas em 1988 a organização holandesa certificadora “Max Havelaar” foi fundada, e passou a avaliar critérios ambientais e trabalhistas. Com o passar do tempo, emergiram novas iniciativas na Europa e América do Norte, como a Fairtrade Foundation, TransFair e Rattvisemärkt. Inicialmente essas instituições operavam independentemente, e em 1997 foi criada a *Fairtrade Labeling Organizations International* (FLO) como uma organização guarda-chuva (FLO International, 2011).

A iniciativa se apresenta como uma estratégia de combate a pobreza e de desenvolvimento sustentável. O objetivo da iniciativa é melhorar as condições dos pequenos produtores desfavorecidos que têm sido marginalizados pelo sistema convencional de comércio. A FLO trabalha pelo estabelecimento de normas para comércio justo e criando uma estrutura que permita um comércio em condições favoráveis a esses produtores. A missão da FLO é estabelecer os padrões, apoiar, inspecionar, certificar produtores e difundir a mensagem do mercado justo. Em 2002, a FLO lançou uma nova marca de certificação internacional (*Fairtrade Certification Mark*), e, em 2004, foi criada a FLO-Cert que também é responsável pela certificação.

Nos processos de certificação de comércio justo para a cultura do cacau são utilizados dois instrumentos: o “Critérios Genéricos de Comércio Justo” e “Critérios do Comércio Justo para Cacau”. Os instrumentos são aplicáveis em organizações de pequenos produtores, e apresentam 18 critérios em 4 capítulos, os critérios são divididos em 102 requisitos. Existem requisitos gerais (que devem ser cumpridos a partir da adesão a iniciativa), os requisitos mínimos (devem ser cumpridos antes da certificação inicial) e requisitos de progresso (devem ser cumpridos ao longo do tempo num processo de melhoria contínua).

Os principais temas avaliados pela norma de critérios genéricos são:

- Requisitos Gerais e Diretrizes: Propósito; Escopo; Estrutura; Referências; Definições; Implementação; Aplicação e Acompanhamento de alterações.
- Desenvolvimento Social: Membros; Democracia, Participação e Transparência; e Não Discriminação.
- Desenvolvimento Socioeconômico: Prêmio do Comércio Justo e Fortalecimento Econômico da Organização.
- Desenvolvimento Ambiental: Avaliação de Impacto, Planejamento e Monitoramento; Agroquímicos; Resíduos, Solo e Água; Fogo e Organismos Geneticamente Modificados.
- Condições de Trabalho: Políticas de Emprego; Livre de Discriminação; Liberdade de Trabalho; Liberdade de Associação e Negociação Coletiva; Condições de Emprego; Saúde e Segurança no Trabalho.

Existem critérios específicos para comerciantes e processadores. As organizações de produtores certificados recebem um preço mínimo fixo e têm o direito de negociar pré-financiamentos com os compradores diretos. Para estabelecer uma relação estável entre os compradores e vendedores de cacau, acordos são fechados por cartas de intenção, num período de 3 meses antes da safra. A pedido dos produtores, os compradores deverão disponibilizar até 50% do valor.

Para amêndoas de cacau está estabelecido um preço mínimo global, sendo diferenciado em cacau Fairtrade comum (preço mínimo de US\$ 2000 por tonelada) ou Fairtrade orgânico (preço mínimo de US\$ 2300 por tonelada). O prêmio Fairtrade é estabelecido em US\$ 200 por tonelada para comercializações de amêndoas. Existem prêmios fixados para *liquor* de cacau (US\$ 250 por tonelada), manteiga (US\$ 530 por tonelada) e pó de cacau (US\$ 470 por tonelada), proveniente de países produtores.

O prêmio Fairtrade é pago acima do preço concordado para o produto, com o objetivo de melhorar as condições sociais e econômicas da comunidade. Ao receber o prêmio, a organização deve mostrar que tem capacidade para administrá-lo de modo a favorecer os produtores, e fazê-lo de maneira transparente. Tanto os produtores como a FLO devem ser capazes de ver onde o dinheiro está sendo aplicado, podendo ser

utilizado, por exemplo, em treinamentos e capacitações, infraestrutura para a comunidade, ações de proteção ambiental, projetos de cultura, esporte e lazer.

O Fairtrade pretende que a certificação seja um mecanismo onde as comunidades certificadas possam desenvolver aspectos:

1 - Sociais, por meio de aumentar o potencial de desenvolvimento de pequenos produtores, promover processos transparentes participativos, democráticos e não discriminatórios.

2 – Econômicos, com o prêmio ao comercializar o produto Fairtrade, aumentar a habilidade de exportação dos produtores e fortalecer a organização da associação ou cooperativa.

3 – Ambientais: com o planejamento e monitoramento das ações, estudos de impacto, diminuição de aplicação de agroquímicos, redução de resíduos, melhor manejo do solo e conservação da água e proibição de transgênicos.

### *Certificação Orgânica IBD*

O certificado orgânico IBD é dado pelo IBD Certificações, uma empresa brasileira, que além de certificados orgânicos, também realiza inspeções para produtos Mercado Justo (Fair trade), Biodinâmicos, e Extrativistas. O IBD realiza certificações desde 1990, e tem operado em todo território brasileiro e países das Américas do Sul e Central, Europa e Ásia. Os produtores e processadores são inspecionados para verificar o cumprimento com as normas de produção orgânica (IBD, 2011).

Com o objetivo de se adequar ao crescente mercado de produtos certificados, o IBD conquistou credenciamentos e aprovações para os mercados internacionais como: o IFOAM, a ISO 65 (para o mercado europeu), a USDA (mercado americano), e o COR (mercado canadense). Assim tornou-se uma entidade habilitada a conceder certificações orgânicas e biodinâmicas reconhecidas nos principais mercados internacionais.

Essa certificadora pode emitir diferentes selos relacionados aos mercados orgânicos, entre eles o Certificado orgânico aprovado pelo IFOAM, o Integra IBD socioambiental, o IBD não OGM, IBD ingredientes naturais, USDA *organice* o JAS, por exemplo.

O instrumento utilizado para a certificação orgânica é “Diretrizes para o Padrão de Qualidade Orgânico IBD” utilizado para diversos tipos de cultivos, e focando em critérios agronômicos obrigatórios de produção orgânica, sem o uso de agroquímicos, portanto, envolvem aspectos de: adubações, controle de pragas e doenças, controle de contaminação, mudas e sementes. O instrumento é baseado nas normas da IFOAM, sendo plenamente compatível.

Além dos aspectos agronômicos, são apresentados 22 apêndices que apresentam as exigências de avaliar aspectos ambientais, sociais, produtos autorizados, a legislação sobre orgânicos, roteiro de certificação, manejo de formigas cortadeiras, entre outros fatores.

Pelos critérios ambientais é exigido principalmente o cumprimento do Código Florestal incluindo recomposição de matas ciliares e preservação de espécies nativas da fauna e flora, e a proibição do uso do fogo como prática agrícola. Dentre os aspectos sociais os parâmetros fundamentais são as Condições de Trabalho e Renda (Saúde e segurança no trabalho; condições de pagamento justas e cumprimento com a legislação trabalhista), e as Condições de vida (acesso a escolaridade, alimentação, saúde e habitações adequadas).

Antes do produto ser comercializado como certificado orgânico, deve-se observar o período de conversão da propriedade. Esse período é estimado para descontaminar o solo dos resíduos de agrotóxicos, e a duração depende do padrão alvo de certificação.

*- Números de empreendimentos certificados.*

Dentre os padrões de certificação analisados, a *Rainforest Alliance Certified Tm* (RAS) é a que apresenta maior número de empreendimentos certificados no mundo, sendo 65, seguido pela FLO com 57, (Tabela 6). No entanto, esses dados não indicam o número de produtores certificados, pois a maioria dos empreendimentos são grupos de produtores. No Brasil a certificação orgânica da IBD possui maior número de certificados, com cinco empreendimentos entre fazendas e grupos.

**Tabela 6** - Número de Empreendimentos certificados na cadeia produtiva do cacau pelos quatro padrões de certificação no Brasil e no mundo.

Padrão de Certificação	Produtores (mundo)	Cadeia de Custódia (mundo)	Produtores (Brasil)
<i>Fairtrade</i>	57	254	0
<i>Rainforest Alliance Certified Tm - RAS</i>	65	72	2
<i>Utz Certified</i>	34	32	0
IBD	5	6	5

Em consequência da Bahia ser a região com maior produção de cacau no Brasil, os empreendimentos certificados estão localizados nesse estado. A Cooperativa Cabruca possui 34 cooperados com propriedades que variam de 5 a 1000 hectares. Essa cooperativa se destaca pela qualidade do cacau produzido, e possui clientes de renome nacional e internacional.

A RAS certificou duas empresas agrícolas no Sul da Bahia. Ambas se caracterizam por serem grandes propriedades, localizadas na região da APA do Pratigi, apresentam grande percentual de áreas de conservação, e movimentam um grande volume de cacau.

## 4.2 Entrevistas

Foram realizadas 29 entrevistas no presente trabalho. A tabela 7 apresenta o perfil dos entrevistados, dos quais 20 são pequenos e médios produtores de cacau. Foram entrevistados quatro funcionários de ONG, três Grandes Produtores, um membro da Indústria e um presidente de cooperativa.

**Tabela 7** - Perfil de categoria dos entrevistados na região cacauzeira do Sul da Bahia.

Categoria	Número de entrevistados
Pequenos e Médios produtores	20 (69,0%)
ONG	4 (13,8%)
Grandes Produtores	3 (10,3%)
Indústria	1 (3,45%)
Presidente de Cooperativa	1 (3,45%)

Dentre as certificações mais conhecidas pelos entrevistados, o IBD e a RAS foram lembradas respectivamente por 51,7% e 44,8% dos entrevistados, como mostra a tabela 8. Provavelmente decorrente da repercussão dos empreendimentos certificados na região. O IBD foi lembrado por 40% dos pequenos e médios produtores e 66,7% dos grandes produtores. A RAS é conhecida por 100% dos entrevistados das classes ONG, Grandes Produtores e Indústria. Os padrões de certificação *Fair Trade* (Mercado Justo) e *Utz Certified* foram lembrados respectivamente cinco e três vezes.

**Tabela 8** - Sistemas de certificação identificados pelos entrevistados divididos por classe.

Sistemas de certificação	Entrevistados que afirmam conhecer	ONG	Grandes Produtores	Indústria	Peq. e Méd. Produtores	Pres. Coop.
Orgânico (IBD)	15 (51,7%)	3 (75%)	2 (66,7%)	1 (100%)	8 (40%)	1 (100%)
<i>Rainforest Alliance</i>	13 (44,8%)	4 (100%)	3 (100%)	1 (100%)	5 (25%)	
<i>Fairtrade</i>	5 (17,2%)	1 (25%)	1 (33,3%)	1(100%)		
<i>Utz Certified</i>	3 (10,3%)	2 (50%)	2 (66,7%)	1(100%)		

Os entrevistados foram questionados a listar os pontos sociais fortes e fracos em relação à produção de cacau no Sul da Bahia. Dentre os aspectos positivos os mais mencionados são a oportunidade para a agricultura familiar e a disponibilidade de mão de obra, como é mostrado na tabela 9. Dentre os pontos fracos, o mais mencionado é a falta de investimentos para a lavoura, provavelmente um reflexo do endividamento dos produtores.

**Tabela 9** - Aspectos sociais da produção de cacau identificados pelos entrevistados.

<b>Pontos Fortes</b>		<b>Pontos Fracos</b>	
<b>Aspectos</b>	<b>Número de respostas</b>	<b>Aspectos</b>	<b>Número de respostas</b>
Oportunidade para agricultura familiar	6 (20,7%)	Falta investimentos para a lavoura	10 (34,5%)
Disponibilidade de Mão de Obra	4 (13,8%)	Falta de orientação técnica	4 (13,8%)
Tradição Cultural	3 (10,3%)	Condições precárias de trabalho	4 (13,8%)
Fixação do homem no campo	2 (6,9%)	Proprietários resistentes a mudanças	1 (3,45%)
		Trabalhadores rurais não são respeitados ou valorizados	1 (3,45%)

Quando perguntados que mudanças nos aspectos sociais espera-se que ocorra com a certificação, três repostas foram representativas em relação aos entrevistados. Em primeiro lugar é esperado uma transformação nas condições de trabalho, seguido pela melhora na qualidade de vida, e nas condições de moradias e infraestruturas das propriedades, como podemos observar na tabela 10.

**Tabela 10** - Expectativas de mudanças nos aspectos sociais com a certificação.

<b>Impactos positivos esperados</b>	<b>Número de respostas</b>	<b>ONG</b>	<b>Grandes Produtores</b>	<b>Indústria</b>	<b>Pequenos e Médios Produtores</b>
Qualidade de vida	8 (27,6%)	1	2		5
Condições de trabalho	9 (31,0%)	2		1	6
Acesso a insumos	2 (6,9%)				2
Educação	1 (3,5%)		1		
Moradias e infraestrutura	7 (24,1%)	2	1	1	3
Organização na produção	4 (13,8%)	2			2

Em relação às fortalezas e fraquezas dos aspectos econômicos, 48,3% dos entrevistados mencionaram como positiva a alta liquidez do produto, como indica a tabela 11. A presença das indústrias moageiras foi lembrada por 13,8% das pessoas como um ponto forte, de fato essa presença faz com que exista um ágio no preço praticado no Brasil. Em relação aos pontos negativos, 55,2% dos entrevistados

alegaram a falta de recursos para investir em um manejo adequado. Essa é uma possível explicação sobre a baixa produtividade dos plantios da Bahia.

**Tabela 11** - Aspectos econômicos da produção de cacau identificados pelos entrevistados.

<b>Pontos Fortes</b>		<b>Pontos Fracos</b>	
<b>Aspectos</b>	<b>Número de respostas</b>	<b>Aspectos</b>	<b>Número de respostas</b>
Alta Liquidez do produto	14 (48,3%)	Falta de recursos para realizar manejo adequado	16 (55,2%)
Presença de Processadores	4 (13,8%)	Falta de apoio do governo	5 (17,2%)
Possibilidade de Marketing Verde	3 (10,3%)	Mercado não incentiva qualidade	4 (13,8%)
Possibilidade produzir cacau fino	3 (10,3%)	Produtividade baixa	3 (10,3%)
Geração de empregos	2 (6,9%)	Falta de organização de produtores	2 (6,9%)
Potencial para aumentar produtividade	2 (6,9%)	Oscilações da Balança comercial	1 (3,45%)

A expectativa de mudança nos aspectos econômicos com a certificação para 69% dos entrevistados é o prêmio pelo produto de fontes responsáveis. Na tabela 12, observa-se que foram indicados fatores como: o estabelecimento de uma relação em longo prazo com compradores de cacau, aumento na capacidade de compra de insumos, e reconhecimento internacional.

**Tabela 12** - Aspectos econômicos esperados com a certificação.

<b>Aspectos</b>	<b>número de respostas</b>	<b>ONG</b>	<b>Grandes Produtores</b>	<b>Indústria</b>	<b>Pequenos e Médios Produtores</b>
Premiação por cacau certificado	20 (69,0%)	4	3	1	12
Relações longo prazo com compradores	3 (10,3%)			1	2
Capacidade de compra de insumos	2 (6,9%)				2
Regulação da aplicação de agroquímicos	2 (6,9%)				2
Reconhecimento internacional e melhoria de imagem	2 (6,9%)		1		1
Abertura de mercado para insumos com baixa toxicidade	1 (3,5%)	1			

Para 58,6% dos entrevistados o cacau é o principal responsável pela preservação dos recursos ambientais encontrados na região produtora. Observa-se na tabela 13 que o sistema cabruca foi mencionado por 37,9% dos entrevistados como uma vantagem ambiental. No entanto, entre as fragilidades em relação aos fatores ambiental 13,8% apontam a conversão de *cabruca*s em pastagens, e o manejo inadequado do cultivo. Outra questão em evidência é a redução do sombreamento para aumento de produtividade, 6,9% dos entrevistados acreditam que o corte excessivo das árvores de sombra podem prejudicar os ecossistemas da região.

**Tabela 13** - Aspectos ambientais da produção de cacau identificados pelos entrevistados.

Pontos Fortes		Pontos Fracos	
Aspectos	Número de respostas	Aspectos	Número de respostas
Cacau preservou o meio ambiente	17 (58,6%)	Conversão de <i>cabruca</i> em pastagens	4 (13,8%)
O Sistema <i>Cabruca</i>	11 (37,9%)	Manejo inadequado	4 (13,8%)
Aspectos de clima e solo	3 (10,3%)	Não cumprimento da legislação ambiental	3 (10,3%)
Estoque de Carbono	3 (10,3%)	Falta de consciência dos produtores	2 (6,9%)
Conservação de Recursos Hídricos	2 (6,9%)	Redução drástica de sombreamento	2 (6,9%)
		Caça	2 (6,9%)
		Não há destino para resíduos	2 (6,9%)
		Monocultura	1 (3,5%)

Entre os entrevistados, 44,8% esperam que com a certificação socioambiental das propriedades, a cultura do cacau poderá ser mais eficiente na conservação da biodiversidade, como é mostrado na tabela 14. O estímulo do processo de certificação em relação à adequação ambiental, como a averbação de Reservas Legais e o respeito às APP, foi lembrado por cinco pessoas. O sistema *cabruca* poderá ser valorizado na opinião de 13,8% dos entrevistados.

**Tabela 14** - Resultados ambientais que a certificação pode trazer.

Aspectos	Número de respostas	ONG	Grandes Produtores	Indústria	Pequenos e Médios Produtores
Conservação da biodiversidade pela cultura do cacau	13 (44,8%)				13
Estímulo a adequação ambiental	6 (20,7%)	3	2	1	
Valorização das <i>cabrucas</i>	4 (13,8%)	2	2		
Consolidação de boas práticas agrícolas	3 (10,3%)	1			2
Conscientização das pessoas	3 (10,3%)	1			2
Regulação da aplicação de agroquímicos	2 (6,9%)		1	1	
Reconhecimento internacional e melhoria de imagem	2 (6,9%)				2
Redução da caça	1 (3,5%)	1			

Quando perguntados sob quais condições os padrões poderão se estabelecer com sucesso na região cacaueteira, 10,3% mencionam o custo de certificação como limitante, como mostra a tabela 12. Esse aspecto está em concordância com o mencionado nos pontos fracos econômicos da região, pois alguns dos entrevistados observam que os produtores não têm recurso ao menos para investir em insumos adequadamente. Apenas um dos entrevistados mencionou que a existência de um mercado consumidor para produtos certificados é importante. É importante lembrar que em torno de 70% do produto processado no país é destinado ao consumo interno, e atualmente as grandes marcas de chocolate, como Nestlé e Garoto, não possuem no mercado linhas de produtos certificados.

**Tabela 15** - Fatores limitantes e condicionantes para sucesso da certificação.

<b>Aspectos</b>	<b>Número de respostas</b>
Custo não pode ser alto	3 (10,3%)
Capacitações	3 (10,3%)
Interesse de produtores	2 (6,9%)
Existência de mercado consumidor	1 (3,5%)

## **5. DISCUSSÃO**

Os padrões de certificação que os entrevistados afirmam ter maior conhecimento são RAS e IBD, provavelmente por existirem empreendimentos certificados por eles na região do Sul da Bahia. As entrevistas sugerem que o IBD seja mais conhecido entre os pequenos produtores, classe com maior número de entrevistados. Esse fato ocorre possivelmente pela existência de pequenos produtores certificados na região.

A RAS foi mencionada por 100% dos entrevistados de ONG, Grandes Produtores e Indústria, sendo um indicativo de que apesar de poucos empreendimentos certificados o padrão já é conhecido. A bibliografia sugere que o acesso de pequenos produtores a

certificação RAS é dificultado pelos custos diretos e indiretos do processo de certificação (SILVA, 2009).

Parte dos entrevistados afirmaram que a variedade de padrões de certificação pode confundir as pessoas envolvidas com a cadeia produtiva, pois não são evidentes as diferenças entre cada padrão. De fato, a análise dos instrumentos utilizados pelos padrões encontrou semelhanças entre os padrões de certificação socioambiental.

Os padrões, de modo geral, exigem dos produtores um nível de organização, planejamento e registros de atividades, e rastreabilidade da produção. Os padrões incentivam o uso responsável de insumos, recomendam que o controle de pragas e doenças seja fundamentado no manejo integrado. Todos os códigos analisados apresentam listas de agroquímicos proibidos, e neste aspecto a certificação IBD é mais restritiva, pois proíbe todos os produtos de origem sintética. É observada uma proibição ao uso de OGM, com exceção do padrão *Utz Certified*. Os padrões avaliam critérios de proteção aos recursos hídricos, planos de conservação das florestas existentes, conservação dos solos e prevenção de erosão. A saúde e segurança dos trabalhadores é um aspecto monitorado por todos os padrões estudados (FLO International, 2009; UTZ CERTIFIED, 2009; IBD CERTIFICAÇÕES, 2009; RAS, 2010).

Dentre as peculiaridades de cada sistema, é observado que o padrão da FLO International (2009) é direcionado para organizações de pequenos produtores. Ao mesmo tempo, é permitido que médios e grandes produtores participem de organizações certificadas desde que não ultrapassem 50% dos membros da organização (cooperativas ou associações) e pelo menos 50% do volume comercializado deve ser produzido pelos pequenos produtores. A iniciativa apresenta critérios específicos para a comercialização e a formalização dos contratos de vendas, e é o único padrão que estabelece um preço mínimo e apresenta um prêmio fixo por produtos.

A certificação IBD orgânica é a mais restrita quanto a adubação e o controle de pragas e doenças, por que não se permite o uso de insumos de origem sintética. Além disto, exige-se um período de conversão de três anos para as propriedades que historicamente utilizaram esse tipo de insumo (IBD CERTIFICAÇÕES, 2009).

Um dos entrevistados é presidente de uma cooperativa de produtores orgânicos certificados pelo IBD e afirmou:

*“...na nossa opinião a condição para uma certificação socioambiental deve ser o manejo orgânico certificado, sem ele não há conservação da biodiversidade, saúde do trabalhador, qualidade de alimentação, cacau”.*

A certificação *Utz Certified*, por sua vez, apresenta um código específico para o cacau, incluindo critérios para as atividades de colheita e pós-colheita, de fermentação e secagem (UTZ CERTIFIED, 2009). Além disto, o novo sistema de rastreabilidade da iniciativa é destacado pela literatura como um ponto forte. Nesse sistema os produtores terão acesso a um site restrito onde poderão autorizar as vendas de produto certificado (UTZ Certified, 2010).

A certificação da RAS é a mais exigente em critérios ambientais, incentivando a recomposição de ecossistemas, pois coloca a recuperação de florestas e rios como um critério crítico, ou seja obrigatório desde o primeiro ano. Além disto possui critérios de conectividade de ecossistemas, atividades especiais para a fauna ameaçada de extinção e redução as emissões de gases de efeito estufa (RAS, 2010). Observa-se que a norma é exigente em critérios de conservação da biodiversidade, entretanto o uso de fertilizantes e defensivos químicos é permitido, desde que se respeite a legislação e a lista de produtos proibidos.

Dentre os impactos sociais esperados, a maior preocupação dos entrevistados (31%) é a melhoria das condições de trabalho. As entrevistas indicam que existem de condições precárias de trabalho e a falta de orientação técnica para o cultivo. Outro aspecto detectado nas entrevistas é que poucas fazendas na região recebem visitas para fiscalização do Ministério do Trabalho.

De fato LEITER & HARDING (2004) indicaram o baixo grau de conhecimento e capacitação dos trabalhadores rurais da região cacauera. Há informalidade nos contratos de trabalho, não respeitando o registro na CTPS, recolhimento de FGTS, descansos semanais, férias e décimo terceiro, de acordo com DEMETER (1997).

Os padrões de certificação estudados neste trabalho incluíram em seus instrumentos de avaliação a formalização de contratos de trabalho, jornada de trabalho adequadas, aspectos de saúde e segurança para o trabalhador. As códigos da *Utz*, *Fair Trade* e RAS são mais cuidadosos e exigem análises dos riscos a que os trabalhadores estão expostos e procedimentos de emergência em caso de acidentes (FLO International, 2009; IBD CERTIFICAÇÕES, 2009; UTZ CERTIFIED, 2009; RAS, 2010).

Os impactos da certificação RAS nas condições de trabalho foram especificamente analisados por LIMA *et al.* (2009). Foi observado um impacto evidente em fazendas de café em duas regiões de Minas Gerais (MG) na formalização de trabalhadores temporários e permanentes, no fornecimento de água tratada para consumo, no isolamento e distância das plantações (evitando deriva de agroquímicos) e no fornecimento e uso completo de EPI. O estudo de GIOVANNUCCI *et al.* (2008) indica que a existência de contratos escritos é duas vezes mais frequente em propriedades certificadas do que em não certificadas.

Os autores NPECLC (2008) e CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) sugerem que a certificação trouxe maior número de oportunidades de treinamentos e capacitações destinadas aos trabalhadores rurais. De acordo com PALMIERI (2008) e SILVA (2009) os treinamentos trouxeram mudanças evidentes em segurança do trabalho, principalmente em relação ao fornecimento e uso de EPI. A certificação de produtores de cacau em Gana foi uma ferramenta empregada na erradicação de piores formas do trabalho infantil (NPECLC, 2008).

Os grandes e médios produtores certificados avaliados por CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) investiram em treinamentos para os trabalhadores em: equipamentos de seguranças, uso de máquinas agrícolas, controle de incêndios e educação ambiental.

A qualidade de vida e as condições de moradia e infraestrutura são assuntos relevantes respectivamente para 27,6% e 24,1% dos entrevistados. A qualidade de vida é um assunto bastante amplo e bastante ligado às condições de habitações. Além disto podemos relacionar a qualidade de vida com as condições higiene e conforto na habitação, alimentação saudável, acesso a água potável, educação e saúde.

As condições de segurança, higiene e conforto nas moradias oferecidas aos trabalhadores devem ser avaliadas nas auditorias dos quatro padrões analisados neste trabalho. A norma da RAS (2010) é bastante detalhada quanto às exigências da moradias (muitas delas contempladas na legislação brasileira pela NR-31) e incluindo aspectos como: área adequada ao número de pessoas; número de banheiros e chuveiros adequada ao número de pessoas; altura do pé direito; condição do piso; e até o acesso a áreas recreativas para os trabalhadores.

LIMA *et al.* (2009) revelam em seu estudo que não foi observado um impacto significativo da certificação sobre a alimentação fornecida aos trabalhadores. Não foi observado o fornecimento de três refeições mínimas nas fazendas avaliadas, e os trabalhadores não afirmaram estar satisfeitos com a alimentação fornecida. No entanto, as iniciativas avaliadas por RUBEN (2008) no Quênia e México, apontam uma melhora na ingestão de alimentos e na segurança alimentar dos pequenos produtores certificados *Fair Trade*.

O fornecimento de água potável é um aspecto avaliado por todos os padrões de certificação. PALMIERI (2008) observou diferença significativa quanto ao tratamento da água, comparando empreendimentos certificados e não certificados. Das propriedades certificadas avaliadas, 78% realizavam algum tipo de tratamento (filtragem ou cloração), e em apenas 14% das propriedades não certificadas havia essa preocupação.

Observa-se que existe potencial na certificação para contribuir com a melhoria dos pontos sociais negativos listados pelos entrevistados. As preocupações dos entrevistados com a melhoria das condições de trabalho, a valorização e respeito aos trabalhadores rurais, melhoria na infraestrutura e qualidade de vida são aspectos comprovados nos estudos de impactos de processos de certificação avaliados (Tabela 16).

**Tabela 16** – Pontos sociais negativos mencionados pelos entrevistados, comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental.

Pontos Sociais Negativos Listados	Impactos positivos esperados	Impactos observados com certificação
Condições precárias de trabalho. Trabalhadores rurais não são respeitados ou valorizados	Melhoria nas condições de trabalho	Melhoras em saúde e segurança no trabalho
		adequação jornadas de trabalho
		eliminação do trabalho infantil
		formalização dos contratos
		maior permanência de trabalhadores
		melhor relação empregador/empregado
	Condições de trabalho Qualidade de vida	menor risco de contaminação por agroquímicos
Qualidade de vida	aumento de ingestão de alimentos/ segurança alimentar	
	fornecimento de água potável	
	melhoras em higiene	
Falta de orientação técnica	Organização na produção; e Educação	acesso a assistência técnica
Falta investimentos para a lavoura	Moradias e infraestrutura (cochos e barcaças)	Maior capacidade de investimentos (econômico)
Proprietários resistentes a mudanças		
	Acesso a insumos	

Dentre as preocupações dos entrevistados em relação aos aspectos ambientais, a valorização da *cabruca* como sistema produtivo foi mencionado por 13,8% dos entrevistados como uma expectativa de impacto da certificação. Os mesmos entrevistados observam a conversão de *cabruças* em pastagens como um dos pontos ambientais fracos da região.

A afirmação de que o cacau é responsável pela preservação do meio ambiente foi comum a 58,6% dos entrevistados e 44,8% esperam que a certificação traga benefícios para a conservação da biodiversidade. É esperado por 20,7% dos entrevistados que a

certificação estimule o cumprimento da legislação ambiental, sendo que apenas 10,3% indicaram o descumprimento da legislação como um ponto ambiental fraco da região.

A importância ambiental do Sul da Bahia foi sugerida por diversos autores, PRANCE (1987) e BROWN (1987) apontam a região como um centro de endemismo para vários grupos de animais e plantas. Os pesquisadores THOMAS *et al.* (1998), THOMAS *et al.* (2008) e PIOTTO *et al.* (2009) analisaram a biodiversidade vegetal, e reforçam o caráter único da região do Sul da Bahia ao estudar índices de riqueza de espécies vegetais.

O papel ecológico da cacauicultura, principalmente do sistema *cacau-cabruca*, foi estudado por CASSANO *et al.* (2009). É estimado que aproximadamente 70% dos 6800 quilômetros quadrados de plantações de cacau ainda sejam *cabruca* (FRANCO (2001). Foi observado que algumas espécies da fauna ameaçadas de extinção utilizam as *cabrucas* como corredor ecológico, em destaque as espécies: Mico-Leão-da-Cara-Dourada, Macaco-Prego-do-Peito-Amarelo, e a Preguiça-de-Coleira. A abundância de mamíferos e a permeabilidade para a fauna silvestre dos cultivos de cacau na Costa Rica foram indicados por REITSMA *et al.* (2001).

O padrão de certificação da RAS exige que as propriedades certificadas apresentem um programa de conservação de ecossistemas, que devem ser identificados, protegidos e recuperados. Os códigos da UTZ CERTIFIED (2009) e FLO INTERNATIONAL (2009) exigem dos produtores que seja feita uma análise de risco ambiental, onde o foco é uma avaliação dos impactos da atividade agrícola, que devem ser monitorados e mitigados. O padrão IBD CERTIFICAÇÕES (2009) exige dos produtores que seja cumprida a legislação ambiental.

Em relação a conservação de florestas, os padrões de certificação estudados proíbem o corte de florestas primárias para a certificação. Contudo a IBD permite que a área aberta seja certificada depois de 2 anos. O padrão da *Utz* não autoriza certificação em propriedades que tenham suprimido a floresta primária depois de 2008, e no caso de florestas secundárias exige que sejam feitas compensações. A norma da RAS é a mais restritiva neste aspecto e exigem compensações para ecossistemas que foram degradados depois de 1999.

O sistema *cacau-cabruca* apresenta via de regra ocorrência restrita ao Sul da Bahia, é sabido que os padrões da *Utz* e RAS realizam a construção de indicadores locais ou guias de interpretação para alguns critérios de seus padrões. A frequência com que a *cabruca* foi mencionada pelos entrevistados sugere que os padrões podem incluir nos códigos critérios para incentivar a conservação das *cabruças*.

As propriedades certificadas avaliadas por SILVA (2009) apresentaram melhor desempenho do que propriedades não certificadas na conservação de matas nativa e das APP, e averbação da Reserva Legal e restauração de matas ciliares. A proteção das APP com a construção de cercas, foi um efeito observado por PALMIERI (2008), as cercas eram construídas para impedir o acesso indiscriminado do gado, protegendo assim a vegetação das matas ciliares e ecossistemas aquáticos.

Ao avaliar os impactos após 2 anos de certificação em propriedades de cinco países, GIOVANNUCCI *et al.* (2008) não encontrou mudança significativa entre as propriedades certificadas e não certificadas. Foram avaliados os critérios de cobertura florestal e biodiversidade.

Observa-se que há potencial de contribuição da certificação socioambiental com as preocupações mais frequentes dos entrevistados em relação aos aspectos ambientais. Os estudos de impacto avaliados sugerem melhorias significativas que o manejo inadequado é substituído por um manejo com uso racional de agroquímicos, maior uso de insumos orgânicos, e mais produtivo. Outra situação enfrentada pela lavoura é o não cumprimento das legislações ambientais, e foi observado nos estudos de caso que em propriedades certificadas o cumprimento do código florestal é mais frequente (Tabela 17).

**Tabela 17** – Pontos ambientais negativos mencionados pelos entrevistados, comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental.

<b>Pontos Negativos Listados</b>	<b>Impactos positivos esperados</b>	<b>Impactos observados com certificação</b>
Manejo inadequado	Regulação da aplicação de agroquímicos	Uso racional de agroquímicos
	Consolidação de boas práticas agrícolas	Maior uso de insumos orgânicos Aumento de produtividade
Conversão de cabruca em pastagens	Valorização das cabruças	Cumprimento da legislação ambiental: (APP e RL); Incentivo a restauração de ecossistemas;
Não cumprimento da legislação ambiental	Estímulo a adequação ambiental	
Caça	Redução da caça	Florestas mais conservadas
Falta de consciência dos produtores	Conscientização das pessoas	Treinamentos e Capacitações
Redução drástica de sombreamento	Conservação da biodiversidade pela cultura do cacau; Reconhecimento internacional e melhoria de imagem	Cumprimento da legislação ambiental
Monocultura		
Não há destino para resíduos		Tratamento de esgoto em residências
		Devolução de embalagens

O impacto econômico mais esperado pela certificação é o prêmio por cacau certificado, mencionado por 69% dos entrevistados. Além disto, ao relatar os pontos negativos econômicos da cultura do cacau 55,2% dos entrevistados afirmaram não haver recursos financeiros suficientes para manejar adequadamente o cultivo.

Diversos pesquisadores analisam os efeitos econômicos da crise na cacauicultura e relatam o alto nível de endividamento dos produtores (LEEDS, 1957; KNIGHT, 1976; DEMETER, 1997; CEPLAC, 2009). A crise do cacau é atribuída a uma série de fatores sociais e econômicos, porém a chegada da doença vassoura de bruxa culminou para a falência de diversos produtores (CEPLAC, 2009). A falta de recurso mencionada pelos entrevistados é parte de um ciclo vicioso, pois a falta de investimentos faz com que o cultivo não seja manejado adequadamente, os direitos dos trabalhadores são

desrespeitados, os índices de produtividade caem, e os produtores não obtém retorno financeiro suficiente.

Neste cenário o prêmio por um cacau certificado, fruto de um trabalho diferenciado pode representar uma mola propulsora, desde que os recursos obtidos sejam reinvestidos de maneira adequada. Dentre os padrões de certificação avaliados apenas a *Fairtrade* apresenta em sua política um prêmio fixo (FLO INTERNATIONAL, 2011). Porém sabe-se que existem prêmios praticados em todos os sistemas de certificação. Os prêmios da RAS na cafeicultura tendem a ser maiores que o da *Utz Certified*, observa-se ainda que a qualidade do produto e a habilidade de negociação dos produtores são essenciais para obter o máximo de vantagem financeira nos produtos certificados (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005).

Contudo, de acordo com SILVA (2009), os processos de certificações apresentam custos diretos e indiretos, sendo essencial que os produtores avaliem estes custos e os possíveis retornos antes de tomar a decisão em certificar. Os preços indiretos variam de acordo com o padrão e as práticas existente na propriedade, pois os custos indiretos dizem respeito aos gastos com adequações na propriedade para atender aos critérios da certificação (CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED, 2005).

10,3% dos entrevistados, entre eles o pertencente ao grupo de indústrias de cacau, espera que a certificação possa trazer “... *relações mais longo-prazo com compradores, em certos casos preços maiores*”.

CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) revela a experiência de um grande empreendimento certificado de café indica que a certificação permitiu estabelecer relações mais próximas e estáveis com os compradores.

Apenas 13,8% dos entrevistados colocaram como negativo que aspectos de qualidade não são incentivados pelo mercado. Nas comercializações entre os produtores e atravessadores é bastante comum ser praticado o mesmo preço para amêndoas fermentadas e não fermentadas. TCC (2010) indica que o modelo dominante no mercado de cacau é baseado apenas em preço e volume, e não leva em consideração a qualidade.

O padrão de certificação da *Utz Certified*, que possui um código específico para o cacau, apresenta critérios para a fermentação e secagem do cacau (UTZ CERTIFIED,

2009). De acordo com TCC (2010), esse código leva os produtores a terem bastante atenção com quantidade e qualidade do produto. Contudo para CONSUMERS INTERNATIONAL & IIED (2005) a qualidade do produto é um fator chave para se conseguir vantagens comerciais com produtos certificados.

A falta de conhecimento dos trabalhadores e a falta de equipamentos adequados, principalmente na fermentação, que é um processo quimicamente complexo, é apontado por LEITER & HARDING (2004) como fatores para a baixa qualidade encontrada no cacau brasileiro. Portanto é interessante que qualidade do cacau seja inserida nos treinamentos dos trabalhadores em propriedades que buscam a certificação.

Os mudanças econômicas observados nas avaliações de impacto dos processos de certificação sugerem que há potencial de contribuição para superar os pontos negativos e impactos positivos esperados listados pelos entrevistados. Dentre os pontos econômicos mais demandados pelos entrevistados é uma melhora no preço do cacau (prêmio), e a literatura sugere que a certificação leve a mercados com preços mais acessíveis (Tabela 18).

**Tabela 18** - Pontos econômicos negativos mencionados pelos entrevistados comparados com impactos esperados e observados com a certificação socioambiental

Pontos Negativos Listados	Impactos positivos esperados	Impactos observados com certificação
Falta de organização de produtores		Melhor organização
Falta de recursos para realizar manejo adequado; e Produtividade baixa	Regulação da aplicação de agroquímicos	Economia de insumos
	Capacidade de compra de insumos	Maior capacidade de investimentos
Oscilações da Balança comercial	Premiação por cacau certificado	Acesso a preços estáveis
Mercado não incentiva qualidade		
Relações longo prazo com compradores	Reconhecimento internacional e melhoria de imagem	Relações a longo prazo com compradores
Falta de apoio do governo		
	Abertura de mercado para insumos com baixa toxicidade	

O comércio e a estabilização do preço global do cacau é apontado por ICCO (2010) como umas das questões mais desafiadoras da economia mundial, por conta da disparidade de renda entre os países produtores e consumidores, e a dependência econômica dos países produtores no cultivo do cacau.

O Brasil entretanto, é um país com características bastante peculiares, pois as exportações de amêndoas de cacau em 2010 atingiram aproximadamente 250 toneladas (ALICEWEB, 2011), enquanto a produção nacional atingiu 190 mil toneladas (CALHEIRAS, 2011). O Brasil é o país produtor de cacau que apresenta o mercado consumidor de chocolate mais consolidado, pois aproximadamente 35% dos produtos processados de cacau (*liquor*, manteiga e pó) são exportados, sendo que os países que mais importam do Brasil são EUA, Argentina e Chile (ALICEWEB, 2011).

De acordo com TCC (2010), o principal mercado consumidor de chocolates certificados está localizado na União Europeia, em seguida o mercado dos EUA. As grandes

marcas (Kraft, Nestlé, e MARS) do mercado de chocolate estão começando a divulgar publicamente as metas de compra para produtos certificados.

Esta situação apresenta um desafio para a certificação da cacauicultura no Brasil, pois o mercado nacional é o maior consumidor de produtos derivados de cacau, no entanto este mercado não é seletivo para produtos certificados.

As indústrias moageiras são praticamente invisíveis para os consumidores de chocolate, no entanto elas exercem um papel fundamental na relação com os produtores. Elas podem ser a peça que começa a inserir critérios socioambientais nas comercializações, e incentivar os produtores a atender as estes critérios.

## **6. CONCLUSÕES**

A demanda por cacau certificado para fabricação de chocolate é evidente de acordo com a literatura pesquisada. Há forte indícios que padrões que deverão estar em evidência neste cenário devem ser a *Fair Trade*, *Utz Certified*, *Rainforest Alliance Certified* Tm (RAS), e a orgânica (credenciada IFOAM).

Os resultados das entrevistas sugerem que os aspectos sociais, ambientais e econômicos mais relevantes para a certificação sejam respectivamente a melhoria de condições trabalhistas, a conservação da biodiversidade e o prêmio pelo produto certificado.

De acordo com os documentos analisados, o potencial de contribuição da certificação para a melhoria das condições de trabalho é bastante grande. Os padrões de certificação apresentam diferentes exigências quanto a conservação da biodiversidade, portanto este fator depende de qual padrão terá maior área certificada. Espera-se que exista um prêmio para o cacau certificado para todos os padrões.

É sugerido que treinamentos para trabalhadores e formalização de contratos de trabalho sejam pontos chave para que as propriedades do Sul da Bahia possam se certificar. A aceitação de produtos certificados pelo mercado consumidor nacional e a demanda por matéria prima certificada pelas indústrias moageiras são condições o estabelecimento das certificações.

## 7. RECOMENDAÇÕES

É recomendável entrevistar um maior número de pessoas, de diferentes estratos da cadeia produtiva como: chocolateiros, atravessadores e indústrias moageiras. Para que seja possível aprofundar em relação aos impactos esperados da certificação. No entanto, o assunto da certificação socioambiental é relativamente novo na região do Sul da Bahia.

Os estudos de impacto da certificação apresentam informações que podem nortear as organizações responsáveis pelos padrões a atualizar os instrumentos (códigos, diretrizes e normas) ou criar guias de interpretação local dos critérios. Portanto é interessante que os grupos de produtores que decidem entrar em um processo de certificação, e as instituições que fornecem treinamento realizem o máximo de coleta de dados possíveis a respeito das mudanças ocorridas.

A manutenção das *cabruças* foi indicada na literatura e nas entrevistas como um ponto de grande importância para a conservação da biodiversidade regional. Os padrões de certificação analisados não apresentam critérios específicos para a *cabruca*, porém este assunto pode ser abordado pela certificação em documentos adicionais como guias de interpretação.

Indica-se que as *cabruças* são ameaçadas pela perda de cobertura florestal, sob o argumento de tornar o cultivo mais produtivo, e pela mudança do uso do solo para outras culturas mais impactantes. Observa-se a necessidade de uma pesquisa que mensure de maneira conclusiva a relação entre a porcentagem de sombreamento e a produtividade da lavoura. Paralelamente podem ser medidos a relação entre os serviços ambientais (fixação de carbono, recarga dos cursos d'água, regulação climática, entre outros aspectos) e o nível de sombreamento.

A literatura indica que o ator com maior capacidade de tornar a cadeia produtiva mais sustentável é a indústria moageira. Pois elas mantêm contatos diretos com produtores e atravessadores, e podem beneficiar financeiramente ou não (por exemplo com treinamentos ou facilitando acesso a insumos) os produtores que adotarem critérios de sustentabilidade em suas propriedades.

A evidente demanda do mercado por produtos certificados mostra a necessidade dos órgãos de assistência técnica (como as ONG e CEPLAC) a dialogarem com as organizações representantes dos padrões de certificação. Para que o conhecimento sobre as exigências e o processo de certificação possa chegar até o produtor rural.

Durante o período do curso do mestrado e de escrita da dissertação, foi observada a necessidade de se elaborar um manual que oriente os produtores, técnicos e gestores de grupos de produtores a respeito das boas práticas socioambientais. Portanto foi confeccionado o “GUIA DE BOAS PRÁTICAS E CERTIFICAÇÃO PARA PROPRIEDADES DE CACAU”, apresentado no ANEXO C, publicado oficialmente e divulgado publicamente em Julho de 2011, no evento Expo Brasil Chocolate 2011, em São Paulo.

A elaboração do material foi realizada por quatro autores, unindo interesses do autor desta dissertação e de duas instituições, o Instituto Cabruca (sediado em Ilhéus) e o IMAFLORA (sediado em Piracicaba). O guia foi construído fundamentado nas boas práticas contidas na Norma da Rede de Agricultura Sustentável, e procurou-se organizar uma sequência de ações em linguagem simples para que produtores, grupos e instituições possam atender aos critérios exigidos para a certificação.

## 8. REFERÊNCIAS

- ALICEWEB. (2011). Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. Acessado em 27 de Março, 2011, from Alice - WEB: <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>
- ALVIM, P. d. (1966). O problema do sombreamento do cacauero. *Cacau Atualidades*, 3(2) , 2-5. Ilhéus, BA, Brasil.
- BINSWANGER, H. C. (1997). *Fazendo a sustentabilidade funcionar*. (C. M. In Cavalcanti, Ed.) São Paulo, SP, Brasil: Cortez.
- BROWN, K. (1987). Biogeography and evolution of Neotropical butterflies. (C. Press, Ed.) *Tropical America* , 66-104.
- BROWN, S., & LUGO, A. (1990). Tropical secondary forests. *Tropical Ecology* (6), 1-32.
- CALHEIRAS. (2011). *Relatório Semanal 0104*. Ilhéus: no prelo.
- CARVALHO, A. P. (2007). Rótulos ambientais orgânicos como ferramenta de acesso a mercados de países desenvolvidos. 201. Escola de administração de empresas de São Paulo - FGV.
- CASSANO, C., Schroth, G., Faria, D., Delabie, J., & Bede, L. (2009). Landscape and farm scale management to enhance biodiversity conservation in the cocoa producing region of southern Bahia. *Biodiversity Conservation* , 577-603.
- CEPLAC. (1976). Dinamica do uso da terra: Diagnostico socio-economico da região cacauera. (J. d. Leite, Ed.) *IICA/CEPLAC*, 3, 280.
- CEPLAC. (2009). *Nota Técnica: Programa de Recuperação da Lavoura Cacauera - 3a e 4a Etapas. A crise da lavoura cacauera, condicionantes, ação governamental, análise e recomendações*.
- COE, S., & COE, M. (1996). *The True History of Chocolate*. New York: Thames and Hudson.
- CONSUMERS INTERNATIONAL; IIED. (2005). *From bean to cup: how the consumer choice impacts on coffee producers and the environment*. Consumers International.
- COUTO, V. d. (2000). O território do cacau no contexto da mundialização. *Bahia Análises & Dados*, 9(4) , 38-52. Salvador, BA, Brasil.

DEMETER, P. R. (1997, Maio). Combatendo o desemprego na região cacauceira da Bahia, O papel dos movimentos sociais populares. *Cadernos de Pesquisa* (7), pp. 171-190.

DONALD, P. F. (2004). Biodiversity impacts of some agricultural commodity production systems. *Conservation Biology* , 17-37.

ELLIOT, E. T., & COLE, C. (1989). *A perspective on agrossystem science*. Ecology.

ELLIOT, J. (1994). *An Introduction to Sustainable Development*. London: Routledge.

FLO International. (2009, Agosto 15). Critérios Genéricos de Comércio Justo para Organizações de Pequenos Produtores. 33. Bonn, Alemanha: Fairtrade Labelling Organizations International.

FLO International. (2011). *Fairtrade International (FLO)*. Acessado em 23 de Março, 2011, from FLO Web site: <http://www.fairtrade.net/>

FRANCO, M. (2001). *Proposta metodológica para uso integrado de uma imagem de satélite e de um Sistema de Informação Geográfico na identificação de mudanças de uso do solo para uma região de cultivo de cacau*. Acessado em 12 de Abril 12, 2011, from <http://marte.dpi.inpe.br/col/dpi.inpe.br/lise/2001/09.19.09.07/doc/0589.594.235.pdf>

FRANK, A. (1969). *Capitalism and Underdevelopment in Latin America: Historical Studies of Chile and Brazil*. New York: Monthly Review Press.

FSC. (2009). *FSC reflected in scientific and professional literature*. Forest Stewardship Council. FSC International Center.

FURTADO, C. (1963). *The Economic Growth of Brazil: A Survey From Colonial to Modern Times*. (d. A. R.W., & E. Drysdale, Trans.) Berkeley: University of California Press.

GGE. (2004). *Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável - Território Litoral Sul*. Grupo Gestor Executivo Território Litoral Sul. Ilhéus: Ministério Desenvolvimento Agrário.

GIOVANNUCCI, D., Liu, P., & Byers, A. (2008 A). Adding value: Certified coffee trade in North America. *Value-adding standards in the North American food market: Trade opportunities in certified products for developing countries* . Roma: P. Lui.

GIOVANNUCCI, D., POTTS, J., KILLIAN, B., WUNDERLICH, C., SCHULLER, S., SOTO, G., (2008 B). *Seeking Sustainability: COSA Preliminary Analysis of Sustainability Initiatives in the Coffee Sector*. Winnipeg, Canada: Committee on Sustainability Assessment.

- GUIRACOCHA, G., HARVEY, C., Somarriba, E., Krauss, U., & Carrillo, E. (2001). Conservación de la biodiversidad en sistemas agroforestales con cacao y banano en Talamanca, Costa Rica. *Agroforesteria en las Americas*, 8 (30), 7-11.
- IBD CERTIFICAÇÕES. (2009, Julho). Diretrizes para o Padrão de Qualidade Orgânico IBD. 17, 128. Botucatu, SP, Brasil: IBD Certificações.
- IBD. (2011). *IBD - Certificações*. Acessado em 7 de Março, 2011, from IBD Certificações Web site: <http://www.ibd.com.br/>
- ICCO Executive Committee. (2006, Setembro). A study on the market for organic cocoa. Londres. Acessado em 17 de Março, 2011, from International Cocoa Organization: [www.icco.org](http://www.icco.org)
- ICCO. (2005, Junho 6). Facts and Figures on Fair-Trade Cocoa. Londres.
- ICCO. (2010). *ICCO: Growing*. (I. C. Organization, Producer) Acessado em 10 de Abril, 2011, from International Cocoa Organization Web site: <http://www.icco.org/about/growing.aspx>
- ICE. (2007). *Cocoa Market Information*. Acessado em 10 Abril, 2011, from [www.theice.com](http://www.theice.com): [https://www.theice.com/publicdocs/ICE\\_Cocoa\\_Brochure.pdf](https://www.theice.com/publicdocs/ICE_Cocoa_Brochure.pdf)
- INÁCIO, E., Cantalice, J., Araujo, Q. R., Nacif, P., Bezerra, S., & Barreto, A. (2005). Erosão hídrica em agroflorestas na região Sul da Bahia. *Bahia Agrícola*, 7.
- JOHNS, N. (1999). Conservation in Brazil's chocolate forest: the unlikely persistence of the traditional cocoa agroecosystem. *Environmental Management*, 31-47.
- KNIGHT, P. (1976). Economics of cocoa production in Brazil. In J. Simmons, *Cocoa Production: Economic and Botanical Perspectives* (pp. 235-271). New York: Praeger.
- LEEDS, A. (1957). Economic cycles in Brazil: the persistence of a total culture pattern. *Columbia University*. (D. d. publicada, Ed.) New York, NY, EUA.
- LEITER, J., & HARDING, S. (2004). Trinidad, Brazil, and Ghana: three melting moments in the history of cocoa. *Journal of Rural Studies* (20), 113-130.
- LIMA, A. d., Keppe, A., Maule, F., Sparovek, G., Alves, M., & Maule, R. (2009). *E certificar faz a diferença? Estudo de avaliação de impacto da certificação FSC/RAS*. Piracicaba, SP: Imaflora.
- LOBÃO, D. (2007, Setembro). Agroecossistema cacauero da Bahia: Cacaueiro e fragmentos florestais na conservação de espécies arbóreas. *Tese de Doutorado em Produção Vegetal*, 108. Jaboticabal, SP, Brasil: Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP.

MAHONY, M. (1996). *The world cacao made: society, politics and history in southern Bahia, Brazil*. New Haven, Conn.: YALE University.

MARS Brasil. (2011). *MARS Brasil - Iniciativas globais*. Acessado em 25 de Abril 2011, from MARS Brasil Web site:

<http://www.mars.com/brazil/pt/commitments/sustainability/cocoa-sustainability/iniciativas-globais.aspx>

MASCARENHAS, G. (2004). A atual conjuntura socioeconomica e ambiental da região sul da Bahia e a agricultura sustentável como uma alternativa concreta. In M. C. Uzêda, & Editus (Ed.), *O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o sul da Bahia* (p. 20). Ilhéus, Bahia, Brasil: Editus.

MMA/PNUD. (2000). *Agenda 21 Brasileira - bases para a discussão*. Brasília.

MOREAU, A. (1996). Esvaziamento dos rios da Região Cacaueira da Bahia. 14. (UESC, Ed.) Ilhéus, BA: mimeo.

MTE. (2008). *Estatísticas CAGED*. Acessado em 16 de Março, 2011, from Pagina do Ministerio do Trabalho e Emprego: <http://portal.mte.gov.br/caged/estatisticas.htm>

MYERS, N., Mittermeier, R., Mittermeier, C. G., da Fonseca, G., & Kent, J. (2000). *Biodiversity hotspots for conservation priorities*. Nature.

NASCIMENTO, J., *et al.*, e. (1996). Diagnóstico ambiental da Região Cacaueira: Camacan. 90. Ilhéus, BA: CEPLAC/CRA/GRAMA/IBAMA.

NPECLC. (2008 ). *Cocoa Labour Survey in Ghana*. Ministry of Manpower Youth and Employment, National Programme for the Elimination of worst forms of Child Labour in Cocoa. MMYE.

PALMIERI, R. H. (2008). Impactos socioambientais da certificação Rainforest Alliance em fazendas produtoras de café no Brasil. Piracicaba: ESALQ - CENA.

PINTO, L. F., & PRADA, L. S. (2008). *Certificação Socioambiental para a Agricultura: Desafios para o Setor Sucroalcooleiro, Capítulo 1: Fundamentos da Certificação*, in. Piracicaba e São Carlos, SP, Brasil: EdUFScar, Imaflora.

PIOTTO, D., MONTAGNINI, F., THOMAS, W., ASHTON, M., & CHADWICK, O. (2009). Forest recovery after swidden cultivation across a 40-year chronosequence in the Atlantic forest of southern Bahia, Brazil. *Plant Ecology* .

PRABHU, C., Venkateswarlu, P., Tan, L., Soekmadi, R., & Wollenberg, E. (1996). *Testing criteria for the sustainable management of forests: phase 1 final report*. CIFOR.

- PRANCE, G. (1987). *Biogeography of Neotropical plants*. Oxford: Clarendon Press.
- RAS. (2010, Julho). Norma para Agricultura Sustentável. 54. São José, Costa Rica: Rede de Agricultura Sustentável.
- REITSMA, R., PARRISH, J., & MCLARNEY, W. (2001). The role of cacao plantations in maintaining forest avian diversity in southeastern Costa Rica. *Agroforestry Systems* (53), 185-193.
- RICE, R., & GREENBERG, R. (2000). Cacao cultivation and conservation of biological diversity. *Ambio* (29), 167-173.
- ROLIM, S., & CHIARELLO, A. (2004). Slow death of Atlantic Forest trees in cocoa agroforestry in southeastern Brazil. *Biodiversity Conservation* (13), 1679-1694.
- RUBEN, R. (2008). The development impact of Fair Trade: from discourse to data. In R. Ruben, *The impact of Fair Trade* (pp. 19-47). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- SAMBUICHI, R. (2002). Fitossociologia e diversidade de espécies arbóreas em cabruca na região Sul da Bahia. *Acta Bot. Bras.* , 89-101.
- SAN. (2010). *SAN Home*. Acessado em 18 de Março, 2011, from Sustainable Agriculture Network Web site: <http://sanstandards.org/sitio/>
- SCHULZ, B., Becker, B., & Götsch, E. (1994). Indigenous knowledge in a modern sustainable agroforestry system - a case study from eastern Brazil. *Agroforestry Systems* (25), 59-69.
- SENTENTA, W. (2003). Sistema Cabruca: Conservação produtiva na Mata Atlântica do Sul da Bahia. *Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Sustentavel e Meio Ambiente* , 94. Ilhéus, BA, Brasil: Univesidade Estadual de Santa Cruz.
- SHEPHARD, C. (1932). The cacao industry of Trinidad: some economic aspects. *Tropical Agriculture* , 145-154.
- SILVA, F. (2009). Viabilidade Econômico-Financeira da Certificação Utz Certified em um grupo de cafeicultores familiares na região da Mogiana. Sao Paulo: Fundação Insituto de Administração.
- SOMARRIBA, E., & HARVEY, C. (2002). Cacao, biodiversidad y pueblos indigenas: producción sostenible y conservación de biodiversidad en fincas cacaoteras de Talamanca, Costa Rica. *IV Congresso Agroflorestal Brasileiro*. Ilhéus.
- SOS-MATA-ATLÂNTICA. (1992). Dossiê Mata Atlantica.

- TCC. (2010). *TCC Cocoa Barometer 2010*. Tropical Commodity Coalition for sustainable Tea Coffee Cocoa. TCC.
- THOMAS, W., & CARVALHO, A. (1993). Estudo Fitossociológico de Serra Grande, Uruçuca, Bahia, Brasil. 1, 224. Universidade Federal do Maranhão.
- THOMAS, W., CARVALHO, A., AMORIM, A., HANKS, J., & SANTOS, T. (2008). Diversity of woody plants in the Atlantic coastal forest of southern Bahia. In W. W. THOMAS, *The Atlantic Coastal Forest of Northeastern Brazil* (pp. 21-66). New York, NY, EUA: NY Bot Garden.
- THOMAS, W., DE CARVALHO, A., AMORIM, A., GARRISON, J., & ARBELAEZ, A. (1998). Plant endemism in two forests in southern Bahia, Brazil. *Biodiversity Conservation* (7), 311-322.
- THOMPSON, J., PROCTOR, J., VIANA, V., MILLIKEN, W., RATER, J., & SCOTT, D. (1992). Ecological studies on a lowland evergreen forest on Marava Island, Roraima, Brasil. *J. Ecology*.
- TREVIZAN, S., & SILVA JUNIOR, M. d. (1996). Socio-economic and environmental impacts from a cocoa disease in Bahia, Brazil. 15. Ilhéus, BA: CEPLAC.
- UNCTAD. (2006). *Market Information in the commodities area*. Acessado em 11 de Fevereiro, 2011, from United Nations Conference on Trade and Development: <http://www.unctad.org/infocomm/anglais/cocoa/>
- UNCTAD. (2008). *Cocoa Study: Industry Structures and Competition*. United Nations Conference on Trade and Development. New York and Geneva: United Nations.
- UPTON, C., & Bass, S. (1996). *The Forest Certification HandBook*. Florida, EUA: St Lucie Press.
- UTZ CERTIFIED. (2006). *Supply Chain: Certification and Traceability*. Acessado em 16 de Março, 2011, from Utz Certified Web site: <http://www.utzcertified.org/index.php?pageID=224&switchlanguage=PT>
- UTZ CERTIFIED. (2009, Dezembro). Utz Certified Good Inside Code of Conduct for Cocoa For Individual Certification. 22. Amsterdam: Utz Certified Foundation.
- UTZ Certified. (2010). *Cocoa Program Update*. Acessado em 19 de Março, 2011, from Utz Certified Web site: <http://www.utzcertified.org/index.php?pageID=262&switchlanguage=PT>
- VAN KUIK, M., PUTZ, F., & ZAGT, R. (2009). *Effects of forest certification on biodiversity*. Wageningen: Tropenbos International.

WORLD COCOA FOUNDATION. (2010, Maio 18). *Cocoa Market Update*. Acessado em 10 de Novembro, 2010, from World Cocoa Foundation: <http://www.worldcocoafoundation.org/learn-about-cocoa/documents/CocoaMarketUpdateasof5.18.10.pdf>

WYTHE, G., WIGHT, R., & MIDKIFF, H. (1949). *Brazil: An Expanding Economy*. New York: The Twentieth Century Fund.

## ANEXO A

### QUESTIONÁRIO PARA COLETAR INFORMAÇÕES SOBRE A CERTIFICAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO CACAU

- Conhece alguma certificação socioambiental? Qual?
- Quais são os pontos fortes sociais da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Quais são os pontos fracos sociais da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Que mudanças nos aspectos sociais a certificação pode trazer?
- Quais são os pontos fortes econômicos da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Quais são os pontos fracos econômicos da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Que mudanças nos aspectos econômicos a certificação pode trazer?
- Quais são os pontos fortes ambientais da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Quais são os pontos fracos ambientais da cultura de cacau no Sul da Bahia?
- Que mudanças nos aspectos ambientais a certificação pode trazer?
- Quais dos itens abaixo a certificação pode contribuir, na sua opinião? (marcar com x entre os parênteses)

- ( ) Conservação da biodiversidade
- ( ) Diminuição do uso de agrotóxico
- ( ) Aplicação da legislação ambiental
- ( ) Aplicação da legislação trabalhista
- ( ) Moradias rurais
- ( ) Saúde dos trabalhadores
- ( ) Qualidade alimentação
- ( ) Qualidade do cacau
- ( ) Sobrepreço do cacau
- ( ) Melhoria na imagem e do empreendimento
- ( ) Divulgação do empreendimento
- ( ) Acesso a mercados internacionais
- ( ) Crédito diferenciado

- Quais são os desafios em relação a legislação ambiental?
- Quais são os desafios em relação a legislação trabalhista?
- Sob que condições a certificação pode ser aplicável?

Priorize o que, na sua opinião, é necessário para que a certificação seja efetiva

	<b>Muito Importante</b>	<b>Importante</b>	<b>Pouco Importante</b>
Assistência Técnica			
Extensão Rural			
Subsídios			
Treinamentos			
Publicações e Documentos			

- Quais das certificações abaixo você conhece?

- ( ) Orgânica
- ( ) Rainforest Alliance Certified Tm.
- ( ) Utz
- ( ) Fairtrade (Mercado Justo)

- A qual setor/categoria pertence?

- ( ) Indústria
- ( ) ONG
- ( ) Grande Produtor
- ( ) Pequeno/Médio Produtor
- ( ) Pesquisador
- ( ) Outro (Qual?)

As informações coletadas com o questionário não serão atribuídas aos nomes de entrevistados.

Contudo será realizada uma lista com os nomes dos entrevistados. Caso autorize, por favor preencha o campo abaixo:

Nome:

## ANEXO B

### LISTA DE ENTREVISTADOS

Nomes dos entrevistados que autorizaram a divulgação:

Ailton Araújo dos santos

Alex Assis Coutinho

Antônio Moreira santos

Camila Righetto Cassano

Celson Souza

Gerônimo Pereira dos Santos

Gesolina Lira dos Santos

Gildásio Assis Batista

Götz Schroth

Guilherme Moreira Oliveira

Irene Alves Souza

Jeanne Koo Sommer

João Dias Tavares Bisneto

João Quirino dos santos

Josué santos Araújo.

Lealdina Ramos da Silva

Lucio C. Bede

Marcos César Leal Souza

Mariete Martins dos Santos.

Mario bento Lacerda

Milton Jesus dos Santos

Pedro Spinola

Renilton Alípio de assunção

Rosalvo Jesus Souza

Rosivaldo Pedro Pereira

Tharic Pires Dias Galuchi

Zedequias de Jesus Santos

## **ANEXO C**

### **GUIA DE BOAS PRÁTICAS E CERTIFICAÇÃO EM PROPRIEDADES DE CACAU.**



imaflo<sup>ra</sup>



# GUIA DE BOAS PRÁTICAS E CERTIFICAÇÃO EM PROPRIEDADES DE CACAU

**Realização:**

Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola (Imaflora)  
Instituto Cabruca

**Produção:**

Matheus T. P. Couto (Imaflora - ESCAS)  
Tharic Galuchi (Imaflora)  
Eduardo Trevisan Gonçalves (Imaflora)  
Adriana Reis (Instituto Cabruca)  
Durval Mello (Instituto Cabruca)  
Dario Ahnert (Instituto Cabruca)

**Revisão técnica:**

Heidi Buzato (Imaflora)  
Amanda Souto (Imaflora)  
Manfred Muller (CEPLAC)

**Revisão gramatical:**

Cimara Prada

**Edição e ilustrações:**

4 Talentos Propaganda

**Ficha catalográfica:**

Guia de Boas Práticas e Certificação em Propriedades de Cacau./ Matheus T. P. Couto, Tharic Galuchi, Eduardo Trevisan Gonçalves, Adriana Reis, Durval Mello, Dario Ahnert - Piracicaba, SP: Imaflora, 2011. 32 p.

ISBN: 978-85-98081-49-6

1. Certificação. 2. Brasil - Floresta. 3. Biodiversidade. 4. Meio ambiente. I. Título.

Para democratizar ainda mais a difusão dos conteúdos publicados no Imaflora, as publicações estão sob a licença da Creative Commons ([www.creativecommons.org.br](http://www.creativecommons.org.br)), que flexibiliza a questão da propriedade intelectual. Na prática essa licença libera os textos para reprodução e utilização da obra com alguns critérios: apenas em casos em que o fim não seja comercial, citada a fonte original (inclusive o autor do texto) e, no caso de obras derivadas, a obrigatoriedade de licenciá-las também em Creative Commons.



Essa licença não vale para fotos e ilustrações, que permanecem em copyright.

**Você pode:**

-  • Copiar, distribuir, exibir e executar a obra;
-  • Criar obras derivadas.

**Sob as seguintes condições:**

-  • Atribuição. Você deve dar crédito ao autor original, da forma especificada pelo autor ou licenciante.
-  • Uso Não-Comercial. Você não pode utilizar esta obra com finalidades comerciais.
-  • Compartilhamento pela mesma Licença. Se você alterar, transformar, ou criar outra obra com base nesta, você somente poderá distribuir a obra resultante sob uma licença idêntica a esta.



O Imaflora (Instituto de Manejo e Certificação Florestal e Agrícola) é uma organização brasileira, sem fins lucrativos, criada em 1995 para promover a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais e para gerar benefícios sociais nos setores florestal e agrícola.

**Conselho Diretor:**

Adalberto Veríssimo  
André Villas-Bôas  
Marcelo Paixão  
Maria Zulmira de Souza  
Sérgio A. P. Esteves  
Sílvio Gomes de Almeida

**Conselho Consultivo:**

Célia Cruz  
Mário Mantovani  
Richard Donovan  
Samuel Giordano  
Rubens Mendonça

**Conselho Fiscal:**

Adauto Tadeu Basílio  
Erika Bechara  
Rubens Mazon

**Secretaria Executiva:**

Maurício Voivodic  
Eduardo Trevisan Gonçalves

**Comunicação:**

Priscila Mantelatto  
Thiago D'Angelo  
Beatriz Borghesi

Estrada Chico Mendes, 185 | Caixa postal 411 | Cep: 13400-970 | Piracicaba | SP | Brasil  
Tel/Fax: (19) 3429.0800 | [imaflora@imaflora.org.br](mailto:imaflora@imaflora.org.br) | [www.imaflora.org.br](http://www.imaflora.org.br)

INTRODUÇÃO .....	04
INSTRUÇÕES PARA UTILIZAR O GUIA .....	05
<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>06</b>
Conhecendo sua propriedade	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>08</b>
Planejando as ações para tornar a propriedade mais sustentável	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
Quero Certificar: Executando as ações necessárias	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>28</b>
Quero Certificar: Documentos Importantes	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>30</b>
Melhoria Contínua	
ANEXOS .....	31



Vem ocorrendo um grande debate sobre o cultivo do cacau, voltado a como contribuir para a conservação dos recursos naturais, principalmente por conta da presença das árvores que provêm sombra aos cacauzeiros. No entanto, se ampliarmos o foco, não olhando apenas o manejo do cultivo, mas a gestão das propriedades produtoras de cacau, sob a ótica de um planejamento sistêmico, é possível trabalhar a conservação da natureza em um sentido amplo, em busca da sustentabilidade.

Nessa abordagem sustentável, a conservação da flora e da fauna constituem aspectos importantes, bem como a saúde e a segurança dos trabalhadores, a conservação do solo e dos recursos hídricos, o manejo de resíduos, as boas relações com as comunidades e o manejo agrícola eficiente.

Este guia foi criado com o objetivo de orientar técnicos, gestores de cooperativas, grupos de produtores e demais interessados em realizar a adequação socioambiental de propriedades de cacau e de outros cultivos. As recomendações aqui contidas buscam facilitar o entendimento da Norma da Agricultura Sustentável, documento-referência de conceitos em agricultura responsável e também, utilizado internacionalmente para a certificação RAS<sup>1</sup>, selo Rainforest Alliance Certified.

Esta publicação é fruto de uma parceria entre o Imaflora e o Instituto Cabruca, recebendo contribuições da Cooperativa Agrícola de Gandu - COOPAG, da Associação dos Produtores de Cacau - APC, e do Assentamento Nova Vitória. Nesses locais, foram realizadas palestras, diagnósticos em campo e workshops, no decorrer do ano de 2010, na busca por entender as particularidades do cultivo e incentivar as boas práticas agrícolas de pequenos e médios produtores de cacau.

---

1. Rede de Agricultura Sustentável (RAS) é uma coalizão de organizações conservacionistas independentes, que promove a sustentabilidade social e ambiental da produção agrícola, por meio do desenvolvimento de normas.

# INSTRUÇÕES PARA UTILIZAR O GUIA

O Guia é dividido em 5 Capítulos, e ao utilizá-lo, o leitor será orientado a como:

- Realizar um diagnóstico social e ambiental, através da elaboração de mapas, questionários e levantamento social, avaliação das infraestruturas, e das regras e políticas da propriedade, no Capítulo 1;
- Estabelecer os Programas e as Políticas, planejando as ações a tomar, por meio dos programas de meio ambiente, de capacitação, de saúde e segurança, de socialização com a comunidade, de manejo dos cultivos, de manejo integrado de resíduos, no Capítulo 2;
- Realizar as atividades planejadas, destacando a importância da sinalização, no Capítulo 3;
- Monitorar e anotar os dados e as ações executadas, no Capítulo 4;
- Planejar uma melhoria contínua do empreendimento, no Capítulo 5.

Além desses passos, o Guia também oferece ferramentas para aqueles interessados na certificação RAS, já que toda sua estrutura se baseia na Norma da Agricultura Sustentável.

## CONHECENDO SUA PROPRIEDADE

Antes de programar as atividades de campo necessárias para a adequação socioambiental ou para a certificação da propriedade, são necessários o desenvolvimento de um mapa ou desenho da área e a realização de um diagnóstico sobre os principais fatores sociais e ambientais relacionados.

No caso de grupos e de assentamentos, os mapas e os diagnósticos podem ser feitos individual ou coletivamente.

### 1.1 FAZENDO UM MAPA

Para a elaboração de um mapa, você pode contratar uma empresa de topografia da sua cidade ou região. Caso isso não seja possível, e, por exemplo, se trate de agricultura familiar, pode ser elaborado um croqui simples, feito a mão. Para o posterior planejamento, podem ser incluídos, no mapa, os seguintes itens:

- Glebas de produção agrícola;
- Ecossistemas naturais, como florestas e capoeiras;
- Pastagens e outras áreas desocupadas;
- Cursos d'água, nascentes e lagoas;
- Reserva Legal – RL (quando existir): área destinada à reserva, conforme exigido pelo Código Florestal Brasileiro;
- Áreas de Preservação Permanente - APP: área ao redor dos rios e das nascentes;
- Áreas com necessidade de reflorestamento ou de intervenções, como as beiras de rio sem cobertura florestal ou os pontos de erosão.

Um bom mapa indica os tamanhos de cada área e os diferentes usos do solo. Adicionalmente, esse mapa pode identificar toda a infraestrutura da propriedade, armazéns e depósitos de agroquímicos, vilas (avenidas ou casas) de moradores, estradas e acessos, entre outras informações que se julgarem importantes.

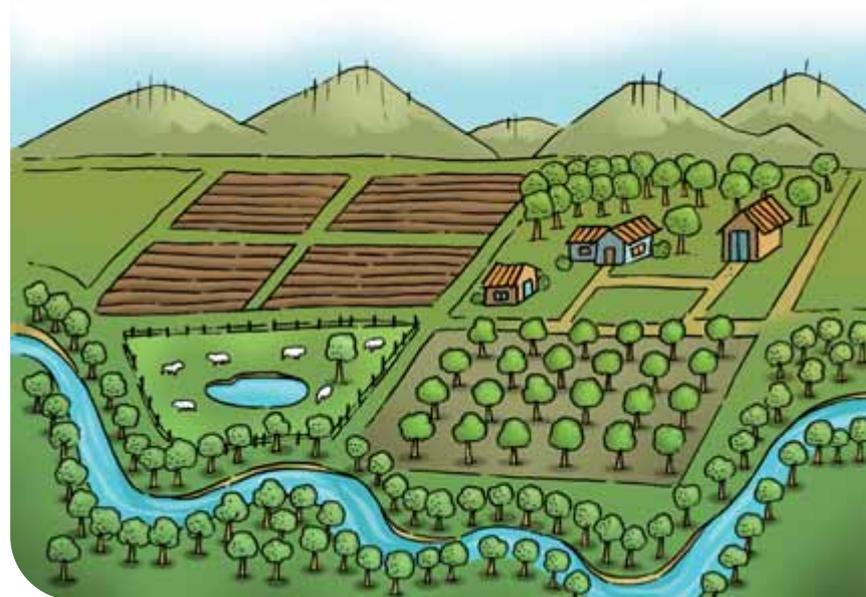


Figura 1: Exemplo de um croqui de uma pequena propriedade.

O croqui apresentado acima ilustra o uso do solo em uma pequena propriedade. Estão representados o curso d'água, as áreas agricultáveis e de pecuária, as áreas de preservação permanente (APP), as áreas para conservação, as estradas, as moradias e os depósitos. O mapa pode ser ainda mais detalhado, trazendo as divisões de glebas de plantio.

## 1.2 DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL

O objetivo de realizar um diagnóstico é coletar e registrar informações que possam identificar e priorizar as ações de adequação e de melhoria num grupo de produtores ou de fazendas individuais. Esse diagnóstico pode ser feito através de um censo que identifique informações sobre direitos básicos, condições de moradias, saúde e segurança, educação e meio ambiente. Podem ser levantadas, no censo, se existem as seguintes condições desejáveis:

### Moradias:

- Água encanada e potável: água potável por tratamento ou de mina protegida que chega até a moradia por encanamento;
- Estrutura da casa: construção em alvenaria ou outro material que permite ventilação, iluminação e proteção contra a chuva;
- Localização: afastado de local de risco de enchentes e de deslizamentos de terra;
- Tratamento de esgoto: com fossa séptica ou outro tipo de tratamento que não polua a água subterrânea.

### Saúde e segurança:

- Equipamentos de Proteção Individual (EPI): se os agricultores ou os trabalhadores usam equipamentos de proteção de acordo com o trabalho que realizam. Exemplo:
- Trabalhos corriqueiros como capinas, colheitas e podas: uso de calçado fechado, calças, camisa, luvas e óculos;
- Aplicação de produtos químicos: uso de roupa impermeável (EPI completo), máscara e óculos;

- Depósito: se os produtos químicos, como agrotóxicos, adubos, combustíveis e lubrificantes, assim como as bombas costais, são guardados em locais cobertos e protegidos da chuva e da entrada de animais e de crianças;
- Se os EPIs usados na aplicação são lavados em local e em vasilhames separados das roupas da casa ou por empresas especializadas;
- Treinamento: se os aplicadores de defensivos possuem treinamento do SENAR;
- Exames Médicos: se os agricultores e os trabalhadores realizam exames médicos periódicos; no caso de existir alguma doença crônica (hipertensão, diabetes, alcoolismo etc.) entre os trabalhadores e os agricultores, tomam-se cuidados especiais;

### Educacionais:

- Crianças e jovens: se têm acesso à escola e boa frequência às aulas;
- Adultos: se são alfabetizados ou se existe o acesso à alfabetização, quando houver necessidade e interessados;

### Ambientais:

- Lixo doméstico: se não é queimado, se o orgânico é usado na propriedade e se os recicláveis são separados dos não recicláveis;
- Floresta: se não existe desmatamento de áreas nativas;
- Água: se nascentes e rios são protegidos com vegetação nativa e cercados, para evitar a entrada de animais de criação.

## PLANEJANDO AS AÇÕES PARA TORNAR A PROPRIEDADE MAIS SUSTENTÁVEL

O planejamento consiste em organizar e priorizar atividades a realizar na propriedade, tendo, como base, os levantamentos e os mapas elaborados na etapa anterior. Portanto, durante esta fase, é importante planejar para corrigir os pontos falhos diagnosticados no Capítulo 1.

A ideia aqui é desenvolver um plano de ação, ou um plano de melhorias, que descreva: I) o que deve ser feito para executar; II) quem são os responsáveis; III) quando vai ser realizado e IV) recursos necessários para cada atividade.

É necessário identificar as atividades prioritárias, ou seja, que trarão maior impacto positivo. As ações de maior custo podem ser apontadas em um cronograma que se estenda ao longo de 2 ou 3 anos, diluindo tais custos no tempo. Definidas as prioridades para efetuar as melhorias, entra-se em uma nova fase, a implementação.

A etapa de planejamento foi dividida em duas áreas de interesse: i) Valorizando o Ambiente e ii) Valorizando as Pessoas. As áreas, por sua vez, foram subdivididas em programas e planos. Essa subdivisão tem o objetivo de organizar as ações na propriedade e de servir como uma linha de orientação para as execução. Além disso, foram elaborados exemplos de placas e de sinalizações necessárias para a gestão da propriedade, que serão apresentadas no Capítulo 3.

## VALORIZANDO O AMBIENTE

### Programa ambiental

A cacauicultura brasileira está localizada nas Florestas Atlântica e Amazônica, ambas ecossistemas de alta biodiversidade e, ao mesmo tempo, ameaçados por mudanças no uso do solo, pelo crescimento das cidades e da população, principalmente na Mata Atlântica. O objetivo de elaborar um Programa Ambiental para assentamentos, grupos de produtores e fazendas de cacau é fazer que as propriedades sejam produtivas, e ao mesmo tempo, contribuam para a conservação da biodiversidade.

O Programa Ambiental deve contemplar os seguintes temas:

- **Conservar as florestas;**
- **Proteger a vida silvestre;**
- **Conservar a água;**
- **Proteger os solos;**
- **Recuperar e reflorestar áreas degradadas;**
- **Reconhecer a importância da biodiversidade.**

### Para iniciar o programa ambiental:

- Tenha, como referência, o Código Florestal e as recomendações técnicas locais;
- Identifique, no mapa:
  - áreas de floresta existentes na propriedade;
  - áreas que precisam ser recuperadas, principalmente em APP, por exemplo, pastos próximos a nascentes e rios e pontos de erosão;
  - pontos que precisam de barreiras vegetais entre os cultivos onde são aplicados agroquímicos e casas, depósitos, cochos, barcaças ou florestas, para impedir a contaminação com agroquímicos;
  - fragmentos isolados que podem ser conectados, como mata ciliar e pequenas matas.
- Faça uma lista de atividades para recuperar as áreas degradadas identificadas no mapa;
- Coloque prazos e responsáveis para concluir todas as atividades. Esse será o cronograma do programa ambiental;
- Insira, no cronograma, atividades de manejo de árvores de sombra nas lavouras de cacau, indicando as áreas que precisarão aumentar a sombra (*vide anexos*);

- Planeje, de modo a evitar a derrubada das florestas existentes e a recuperar as áreas que deveriam estar conservadas, indicadas no mapa;
- Faça uma lista de espécies nativas da região que podem ser utilizadas em reflorestamentos. Essa lista pode existir no órgão ambiental da região, ou ser feita por um técnico especialista local.

No momento de definir prazos, considere, como situações prioritárias para as ações de reflorestamento:

- **Entorno de nascentes ou cacimbas onde a água é utilizada para consumo humano;**
- **Beiras de rio ocupadas por pecuária ou cultivos de ciclo curto (ex. Mandioca, Pupunha, Banana etc.);**
- **Pontos de erosão próximos a rios e nascentes.**

**A palavra biodiversidade significa** as diversas formas de vida que ocorrem no local. Nessa direção, as regiões onde o cacau é cultivado abrigam uma diversidade enorme de espécies vegetais e animais, incluindo as plantas, os microrganismos, os insetos, os pássaros, os anfíbios, os lagartos e até a população humana, enfim todo tipo de vida. Cada ser vivo tem um papel vital para melhorar a qualidade do solo, da água e do ar. Além disso, a biodiversidade da natureza auxilia na regulação do clima, mantém a qualidade do ar e do solo, pode conter remédios, alimentos, e outros usos que ainda não foram descobertos pelas pessoas; por isso é importante conservá-la.



## A FAUNA SILVESTRE DO SUL DA BAHIA.

A caça, a coleta, a extração e o aprisionamento de animais silvestres devem ser proibidos. Os produtores e trabalhadores de campo podem ser treinados a observar os animais silvestres e o local do avistamento e anotar a data, o animal e o local. Os lugares na propriedade onde são avistados animais silvestres, principalmente os ameaçados de extinção, são mais importantes para a conservação. A seguir, apresentamos a lista de aves e mamíferos ameaçados e criticamente ameaçados de extinção na região cacaueteira, de acordo com a lista divulgada pela IUCN<sup>3</sup>.

### **Mamíferos:**

Macaco-prego do Peito Amarelo: *Cebus xanthosternus*

Mico-leão-de-cara-dourada: *Leontopithecus chrysomelas*

Bicho-preguiça-de-coleira: *Bradypus torquatus*

Guigó: *Callicebus melanochir*

Onça-pintada: *Panthera onca*

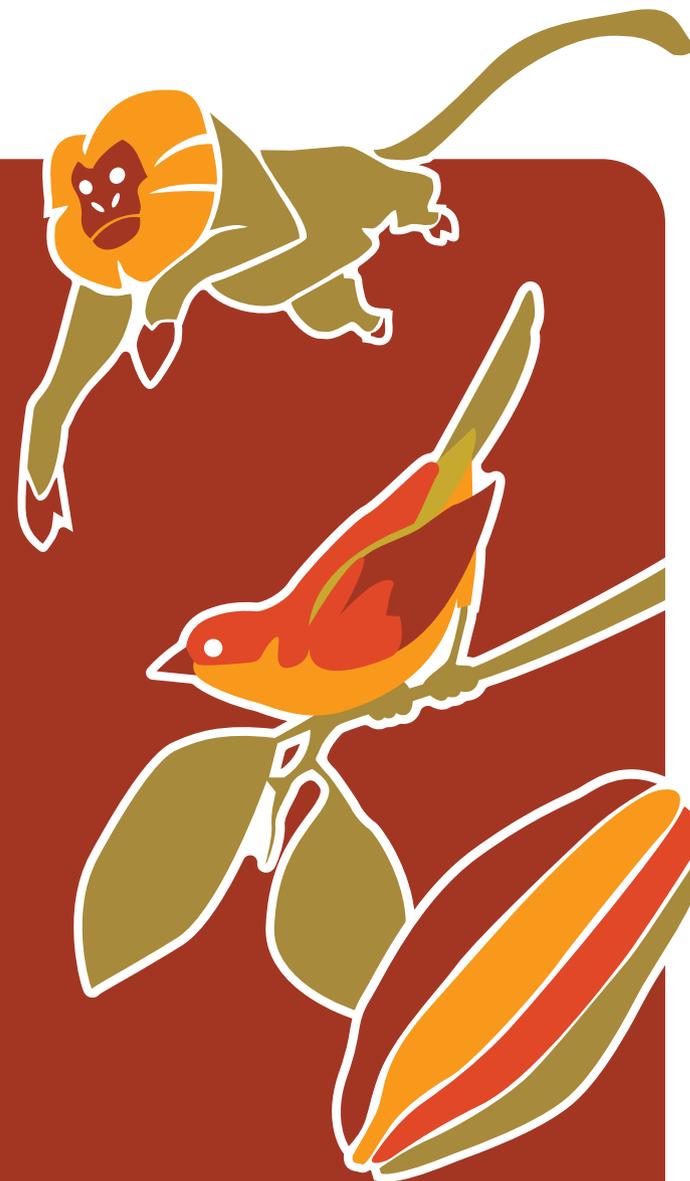
### **Aves:**

Mutum: *Crax blumenbachii*

Chauá: *Amazona rhodocorytha*

Acrobata ou Graveteiro: *Acrobatornis fonsecai*

Borboletinha-baiana: *Phylloscartes beckeri*



3. Website: [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)

## Plano de uso racional da água

A razão para realizar um plano de uso racional da água é levar a propriedade a utilizar a água na menor quantidade possível e a retorná-la, ao ambiente, na melhor qualidade possível. Para que isso se realize, são sugeridas as seguintes atividades:

- impedir a contaminação das fontes de água por lixo, agroquímicos e esgotos;
- evitar a entrada do gado em nascentes, riachos e outras fontes naturais de água. Permitir apenas pequenos acessos do gado a poucas fontes de água;
- identificar, no mapa, os pontos de captação de água que a fazenda utiliza e, quando necessário, fazer a outorga nos órgãos responsáveis;
- monitorar os encanamentos e as tubulações e corrigir eventuais vazamentos e desperdícios;
- em caso de irrigação, o sistema deve ter base em um projeto técnico adequado à disponibilidade de água, sendo conveniente registrar-se o consumo desse recurso natural.

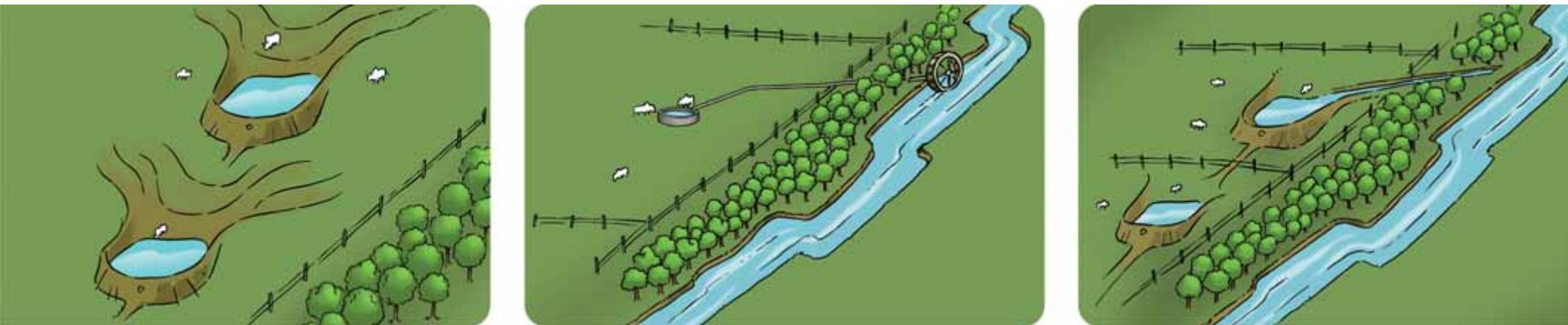


Figura 2: Sistemas para sedentação de animais que não prejudicam os recursos hídricos.

A fim de garantir, na propriedade, a adequação da água fornecida para o consumo humano, é interessante realizar a análise da sua potabilidade, de modo a detectar se é necessário instalar filtros, ou tomar outras medidas que melhorem a qualidade, como ferver ou clorar a água, conforme a recomendação do serviço de Saúde Pública.



Figura 3: Cisterna para captação de água.

É importante que as habitações e outras construções da fazenda contenham um sistema de tratamento de águas residuais, evitando lançar o esgoto em rios, ou deixá-lo escorrer no solo. Quando o volume de água residual for significativo, além do tratamento, é interessante o monitoramento da água residual devolvida ao ambiente, para que não ultrapasse os valores aceitáveis<sup>4</sup>. Alguns tipos de tratamentos são sugeridos na tabela a seguir:

Procedência da água residual	Tratamento adequado
Cocho de fermentação	Caixa de inspeção, permitindo limpezas periódicas
Oficinas	Caixas de separação de água e óleo, permitindo limpezas periódicas.
Águas domésticas provenientes de pias e chuveiros	Caixas de gordura e círculos de bananeiras
Banheiros	Fossas sépticas



Figura 4: Sistema de tratamento para banheiros e pias.

4. Vide a Norma para a Agricultura Sustentável.

## Plano de manejo de sombra

Sob as condições tropicais de clima, nas culturas de cacau, o sombreamento adequado promove vantagens consideravelmente importantes. Entre elas, o aumento da longevidade da planta, da ciclagem de nutrientes, da fixação de N; a diminuição na perda de água do sistema, o equilíbrio em relação a pragas, a produção de biomassa e a manutenção de teores adequados de matéria orgânica no solo.

O sombreamento precisa ser bem equilibrado, de modo a permitir a entrada de 60% a 70% da radiação solar sobre o cacau, por meio de árvores com copas altas e pouco densas, que irão proporcionar a entrada da luz.

Em lavouras com sombreamento excessivo, recomenda-se o raleamento parcial da vegetação, levando-se em consideração, claro, o tipo de solo e o relevo. Muitas vezes, não é necessário retirar árvores, apenas podar-lhes os galhos mais baixos. Assim, conduz-se a copa para cima, evitando o contato e a proximidade dela com as plantas de cacau, aumentando a aeração do local e a entrada de luz na plantação, diminuindo, por consequência, a incidência de doenças fúngicas. Uma boa referência é deixar a copa das árvores sombreadoras a uma distância de, no mínimo, uma vez a altura do cacau.

Quando a poda de galhos não acarretar uma redução satisfatória no sombreamento e decidir-se pela eliminação das árvores, é importante identificar as espécies sombreadoras na gleba, dando preferência à retirada de espécies exóticas e de plantas pioneiras de ciclo curto. A ideia é conservar as espécies nativas clímax e raras. O órgão ambiental do Estado deve ser consultado, no caso da retirada de árvores, para verificar a necessidade de um plano de manejo.

Nessa direção, ressalte-se que manter, na gleba, o resíduo da poda pode contribuir para o aumento da matéria orgânica no solo.

Por outro lado, em geral, solos mais rasos estão mais sujeitos a sofrer déficit hídrico do que solos profundos; portanto necessitam de sombreamento mais denso. Entretanto, em determinadas situações, uma quantidade maior de árvores pode ocasionar uma maior competição, com o cacau, por água, o que acaba por prejudicar a plantação e a produção.

Em áreas com pouca sombra, geralmente, os cacauzeiros ficam “emponteados” e mais sujeitos ao ataque de pragas. Nesses casos, é recomendável plantar sombreamento provisório e definitivo, ou promover a regeneração natural de espécies nativas, desde que se conheçam os indivíduos jovens das espécies de interesse. Plantios com sombreamento bastante reduzido são comuns no estado do Pará e em algumas regiões do Sul da Bahia, onde predominam solos mais profundos.

Ao decidir plantar árvores para sombrear o cacauzeiro, é interessante considerar o formato e a densidade da copa de cada árvore, preferindo espécies fixadoras de nitrogênio e que produzam alguma renda extra. Geralmente, opta-se por espécies com copas mais ralas e de fácil manejo, com múltiplas funções como: potencial de uso madeireiro; produção de biomassa; fixação de nitrogênio; atração de insetos benéficos; segurança alimentar do trabalhador; atração de pássaros; ciclagem de nutrientes; papel medicinal e aromático. Outra opção é realizar plantios de espécies florestais e frutíferas em locais onde o cacauzeiro não se adaptou muito bem, onde ocorrem replantios frequentes e baixa produção.

A observação da propriedade é muito importante para manejar a sombra. O produtor precisa conhecer as lavouras de sua propriedade e identificar as áreas que têm uma boa relação de sombra com a produção. No momento de decidir ralejar ou aumentar a sombra, deve-se ter em mente um padrão de sombra a que se espera chegar, podendo usar, como referência, uma gleba da propriedade ou da região.

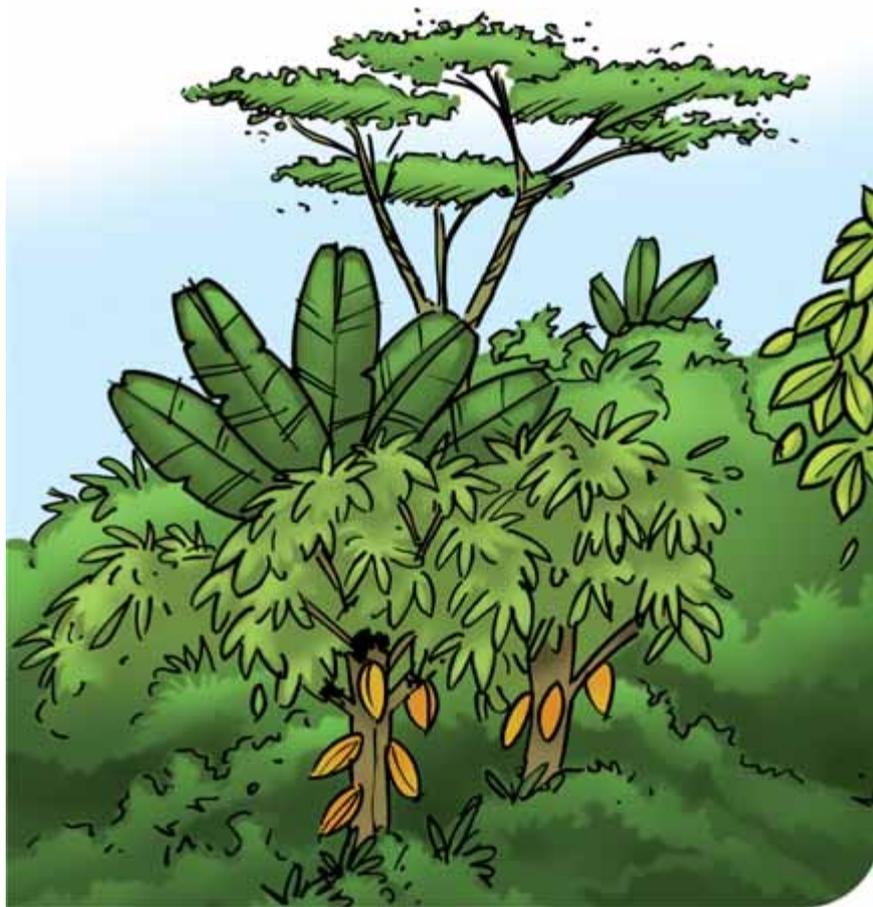


Figura 5: Área com sombreamento manejada adequadamente.

### Programa de Manejo Agrícola

O objetivo do programa de manejo agrícola é ajudar o produtor a conhecer e a planejar as práticas positivas, que podem ser adotadas na lavoura, para garantir uma produção mais sustentável, de mais qualidade e reduzir a dependência de práticas negativas. O programa pode ser expresso num documento técnico, elaborado por um agrônomo ou técnico agrícola, explicando a tomada de decisão sobre o controle de pragas e de doenças, a fertilização e as demais práticas agrícolas.

Ou seja, o produtor deve conhecer como manejar, de forma integrada, as pragas, as doenças, o mato, o cacaueteiro e a sombra. Depois de conhecer tais práticas, ele deve planejar quais delas serão adotadas e quando serão realizadas. É muito importante que o produtor anote, a cada dia, a atividade executada e os produtos usados, assim como a produção colhida.

O programa agrícola deve conter o período e as condições em que o produtor deve ficar atento à incidência de cada praga e doença, para que, nesse período, estabeleça o controle sobre elas. Se possível, para cada praga e doença, deve-se fixar um nível de tolerância para a infestação, chamado de *nível de dano econômico*. Os períodos de controle do mato e de manejo de sombra também devem estar planejados nesse programa.

O programa pode ser simplificado com a elaboração de um cronograma de monitoramento e de manejo da lavoura, conforme o exemplo abaixo. Aos itens constantes dos exemplos citados, podem-se adicionar outras atividades, como o acompanhamento das operações de restauração florestal.

Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Monitoramento de Tripes												
Monitoramento de Monalio												
Monitoramento de vaquinha												
Monitoramento de formiga												
Monitoramento da Vassoura de bruxa												
Monitoramento da podridão parda												
Manejo de biomassa												
Adubação												
Manejo do mato												
Manejo da sombra												
Poda do cacauero												
Restauração de xx ha de mata- ciliar												

Associadas aos monitoramentos, devem estar previstas as ações para o controle. Sempre que for adotado o controle químico, deve dar-se preferência a produtos de classes menos tóxicas, nunca optando pela classe 1 (vermelho) e evitando os da classe 2 (amarelo). Os produtos indicados na Lista de Produtos Proibidos da norma RAS<sup>5</sup> não devem ser usados por se encontrarem banidos mundialmente, devido ao alto risco que podem representar aos trabalhadores ou ao ambiente.

Em um Manejo Integrado de Pragas (MIP), o produtor deve realizar uma amostragem dos danos causados pela praga, antes de decidir aplicar um defensivo químico. Dessa forma, pode-se obter um acompanhamento mais preciso do cultivo do cacau. Os agroquímicos só devem ser aplicados nas áreas que o método de amostragem indicar. Desse modo, o produtor fará um manejo mais preciso e econômico, pois as aplicações serão realizadas com foco nas áreas que mais necessitam.

Outra opção é adotar o sistema orgânico de produção, onde não se aplica

### Programa de manejo Integrado de Resíduos

Nas propriedades, produzem-se resíduos de origem agrícola e de origem doméstica. O Programa de manejo integrado de resíduos tem o objetivo de levar a propriedade a reduzir a produção de lixo e a fazer com que os materiais tenham o destino mais adequado, melhorando o aspecto geral da propriedade.

Para um plano de adequação, é importante que todo resíduo gerado na propriedade seja conhecido e tenha sua origem identificada. Em seguida, o produtor pode planejar ações conhecidas como “3R” para:

1. Reduzir: principalmente o emprego das substâncias mais tóxicas;
2. Reutilizar: ser criativo, encontrando novas utilizações para os tipos de materiais que não apresentem riscos e que não estejam contaminados;
3. Reciclar: encontrar locais que recebam recicláveis e produtos tóxicos, como embalagens de agroquímicos.

5. Consultar website: <http://www.imaflora.org/index.php/biblioteca/detalhe/94>

Pode ser elaborado um programa simplificado de identificação de resíduos, como exemplificado a seguir:

Resíduo	Local	Ação (3R)	Destino adequado	Responsável
Embalagens vazias e agroquímicos	Depósito de agroquímico	Reduzir, quando possível, com a compra dos materiais na quantidade adequada. Realizar tríplex lavagem	Centro de Coleta de Embalagem de Agroquímicos.	nome da pessoa responsável
Cascas de cacau	Lavouras	Compostar	Aplicar no próprio cultivo	nome da pessoa responsável
Lixo Orgânico	Moradias	Compostar	Baldes de Lixo orgânico; utilizar no pomar	nome da pessoa responsável
Garrafas PET, papelão e Latas de alumínio	Moradias	Destinar para reciclagem	Galpão de Reciclagem na cidade	nome da pessoa responsável
Garrafas de Vidro	Moradias	Reutilizar em construções para aumentar a iluminação natural	Depósito de materiais	nome da pessoa responsável
Óleo queimado de máquinas	Oficina	Armazenar em baldes	Posto de Gasolina da cidade	nome da pessoa responsável

## VALORIZANDO AS PESSOAS

Quando se tem o objetivo de valorizar as pessoas envolvidas na produção de cacau, é importante pensar na: promoção de trabalho decente, que assegure tratamento justo e boas condições de saúde ocupacional e de segurança no trabalho, na capacitação dos agricultores e dos trabalhadores e, por fim, em ações que possam beneficiar a comunidade. Dessa forma, propomos que sejam criados três programas para valorizar as pessoas:

- I. Programa de Capacitação: com o objetivo de ensinar os trabalhadores a realizar o trabalho de modo correto e seguro, especialmente

em relação ao manejo de máquinas e equipamentos agrícolas. Portanto, no programa, devem-se incluir todos os treinamentos e as palestras que se podem realizar, tanto para os trabalhadores como para as famílias que moram na fazenda. Existem algumas instituições de extensão rural, como a CEPLAC, EBDA e SENAR, que podem auxiliar na realização de alguns dos treinamentos. Profissionais responsáveis (um agrônomo com registro no CREA, por exemplo) também podem ministrar alguns treinamentos. É importante que toda atividade de capacitação seja registrada, com lista de presença, entrega de certificados, data e responsável por elas;

- II. Programa de Saúde e Segurança Ocupacional: seu objetivo principal é melhorar as condições de trabalho, identificando as atividades de risco da propriedade, quem as executa e as medidas para diminuir esse perigo. Os riscos de acidentes podem ser diminuídos por meio do conserto e da manutenção de equipamentos, da instalação de equipamentos de proteção e da substituição de alguma atividade de maior por uma de menor risco. As atividades de maior risco geralmente envolvem a aplicação de agroquímicos, o manuseio de máquinas e ferramentas, a poda ou o corte de árvores de sombra, a contaminação com produtos tóxicos, o manuseio de combustíveis e solventes e a lida com animais. Portanto é imprescindível que o estado de conservação dos equipamentos seja regularmente verificado e que se realizem, periodicamente, manutenções nas máquinas e nos equipamentos. As propriedades que empregam trabalhadores permanentes devem providenciar a elaboração dos documentos exigidos na NR-31<sup>6</sup>, o Programa de Prevenção a Riscos Ambientais - PPRA, elaborado por um técnico em segurança do trabalho, e o Programa de Controle Médico Saúde Ocupacional - PCMSO, elaborado por um médico do trabalho. No caso da agricultura familiar, o mesmo programa pode ser feito para

6. Norma Regulamentadora 31: SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA (Portaria GM n.º 86, de 03 de março de 2005). Consultar Website: [http://www.mte.gov.br/legislacao/normas\\_regulamentadoras/nr\\_31.pdf](http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/nr_31.pdf)

todo o grupo, com o apoio de um técnico da saúde e da segurança do trabalho;

III. Programa Social com a Comunidade: o objetivo é identificar os interesses das comunidades locais em relação às atividades produtivas ou às mudanças que a propriedade possa gerar, na forma de impactos sobre a saúde, o emprego ou os recursos naturais da região.

Além desses programas, o produtor deve estar atento a:

- que todos os trabalhadores da propriedade tenham garantia de receber seu salário corretamente;
- que se cumpram os acordos firmados com parceiros, meeiros, diaristas e funcionários contratados;
- que se respeite a jornada de trabalho determinada pela legislação, com os devidos períodos de descanso;
- que se garanta o acesso à Previdência Social, para assegurar a aposentadoria e os demais benefícios;

Propomos o seguinte roteiro de dicas e atividades a checar, antes da elaboração dos programas de Capacitação e de Saúde e Segurança Ocupacional. É importante ressaltar, contudo, que estas sugestões não substituem a contratação dos profissionais necessários para a elaboração do PPRA e PCMSO, no caso de fazendas com trabalhadores permanentes:

1. Verificar se as ferramentas e as máquinas recebem revisões e manutenções periódicas e se apresentam condições seguras de uso;
2. Avaliar se o depósito de materiais, o depósito de agroquímicos, as barcaças e as demais infraestruturas apresentam-se em condições seguras;

3. Realizar treinamentos e palestras para trabalhadores e, em alguns casos, para os familiares. Entre os temas sugeridos, estão: Meio Ambiente; Higiene e Saúde; Manejo de Produtos Químicos; Primeiros Socorros; Manejo Integrado do Cultivo e Manejo de Resíduos;
4. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual (EPI) a todos que executam atividades de risco, principalmente aos aplicadores de agroquímicos;
5. Elaborar um plano de emergência, orientando as ações necessárias em caso de emergência e designando as pessoas responsáveis. A tabela a seguir pode ser usada como exemplo

Atividade	Local	Trabalhador	Risco	Ação para solucionar	Quando fazer?	Responsável

6. Registrar acidentes ou abrir CATs (Comunicado de Acidente do Trabalho);
7. Armazenar agroquímicos em adequação à NR31;
8. Realizar exames médicos anuais para todos os trabalhadores, inclusive o proprietário, no caso de ele trabalhar na propriedade. Realizar exames de colinesterase, caso os aplicadores de agroquímicos utilizem carbamatos e organofosforados;
9. Registrar acidentes de trabalho e comunicar à Previdência Social (Abrir o CAT – Comunicado de Acidente do Trabalho).



## **Programa social com a comunidade**

O bom relacionamento com os moradores da propriedade e com os vizinhos é fundamental para o bom funcionamento da gestão ambiental e social da propriedade. Para fortalecer o convívio, é importante que o produtor conheça:

- as pessoas que moram na propriedade, inclusive as famílias dos trabalhadores;
- os trabalhadores da propriedade;
- os vizinhos mais próximos.

Depois de identificar sua comunidade, é importante saber se há algum tipo de conflito por recursos como água, divisa de propriedade, estrada, acesso interno da propriedade, animais soltos ou outro tipo de desentendimento pelo uso da propriedade. Se identificado algum problema, é importante estar aberto à comunicação e disposto a solucioná-lo.

Mesmo que não haja conflitos, considere que os comentários da comunidade podem auxiliar na melhoria da gestão da propriedade e da realidade da região. Com base nas sugestões da comunidade, a propriedade pode auxiliar na educação ambiental local, buscando iniciativas que já existem em escolas, centros de capacitação e de extensão rural da região, como SENAR, centro de coleta de embalagens de agroquímicos, ONGs locais, CEPLAC ou órgão municipal e estadual de meio ambiente.

## QUERO CERTIFICAR: EXECUTANDO AS AÇÕES NECESSÁRIAS

O Capítulo 3 pode ser encarado como “mão na massa”, ou seja, apresenta o momento de colocar, em prática, as atividades planejadas no capítulo anterior. Para os interessados em certificação, são dadas orientações para nortear as atividades na fazenda, ou no grupo, de modo a atender os critérios da norma RAS; tais orientações foram formatadas como uma check-list.

O capítulo é dividido em três partes: **Práticas Ambientais**, envolvendo os critérios relacionados à conservação de ecossistemas, à proteção de animais silvestres, à conservação dos recursos hídricos e ao manejo integrado de resíduos; **Práticas Sociais**, reunindo assuntos como tratamento justo e boas condições para os trabalhadores, saúde e segurança ocupacional e boas relações com a comunidade e **Práticas Agrícolas**, incluindo os critérios de conservação do solo e de manejo integrado do cultivo.

Cada um dos temas é dividido em passos, já que a mensagem pretendida é que as atividades, numa propriedade ou num grupo de produtores, podem ser feitas aos poucos, embora seja importante que as melhorias se façam continuamente. Desse modo, pode ocorrer que, de um critério já apresentado nos passos iniciais, sejam exigidos mais detalhes no passo posterior.

Caso o grupo ou a propriedade estejam buscando a certificação socioambiental, são exigidos uma série de documentos, de registros, de políticas e de sinalizações. Ao fim de cada item, coloca-se, entre parênteses, a documentação exigida para a certificação.

**Mãos à obra e bom trabalho!**

### 3.1 PRÁTICAS AMBIENTAIS

#### Passo 1

1. Confeccionar um mapa da propriedade, identificando as áreas de floresta nativa, os cursos d'água, a reserva legal, as áreas de preservação permanente, os poços, as cisternas, as cacimbas, as represas, as nascentes e os pontos de captação de água. Identificar, no mapa, as nascentes cuja água seja utilizada para o consumo humano e sinalizá-las no campo;
2. Instalar placas nas áreas de floresta, proibindo a caça, a extração de plantas e o aprisionamento de animais;
3. Fazer um programa ambiental para as matas ciliares, protegendo as margens dos cursos d'água por uma faixa de vegetação nativa que obedeça aos seguintes critérios:
  - a. das nascentes de água (minadores, cacimbas, vertedores), principalmente das utilizadas para o consumo humano, preservar 50 metros de qualquer aplicação de agroquímicos (ou seguir recomendação do Código Florestal);
  - b. nos curso d'água que atravessam o cultivo de cacau, deve ser conservada uma faixa de 10 metros, de cada lado do curso, sem a aplicação de agroquímicos, sendo desejável manter um mínimo de 5 metros com vegetação nativa;
  - c. nas áreas de pastagens e outros cultivos com a aplicação de agroquímicos, manter uma faixa de proteção de 30 metros de cada lado do curso d'água (ou seguir recomendação do Código Florestal);

4. Conservar as áreas de floresta adulta. O desmatamento para implantar novas áreas de cultivo não é permitido pela Lei da Mata Atlântica. Deve-se ter uma lista das plantas ameaçadas de extinção;
5. Proibir a caça, a captura, a extração e o tráfico de animais; essa proibição pode ser divulgada em cartazes, placas, conversas, contratos e escolas;
6. Planejar o tratamento de resíduos líquidos e implementar o plano. É muito importante que não sejam despejados quaisquer tipos de resíduos diretamente nos cursos d'água. Exemplos de sistemas de tratamento estão disponíveis na seção: Plano de uso racional da água.



### Passo 2

7. Plantar (ou verificar se já existe) barreira de vegetação entre as áreas onde são aplicados agroquímicos e as áreas de floresta, moradias, edificações e vias de uso permanente;
8. Requerer outorgas, concessões e autorizações do órgão ambiental estadual, para as fontes de água utilizadas, quando necessário e exigido por esse órgão;

9. Treinar os trabalhadores para que comuniquem o avistamento de animais (registrando a data e o local) e que mantenham uma lista dos animais silvestres avistados;

### Passo 3

10. Adotar medidas para a conservação de animais ameaçados de extinção, caso forem avistados, como corredores ecológicos e plantio de árvores que compõem a alimentação do animal;
11. Garantir que a criação, a reintrodução de animais silvestres e a criação de animais em cativeiro obedeçam às legislações vigentes;
12. Caso existam áreas irrigadas, apresentar o projeto técnico de irrigação realizado por um profissional competente. Monitorar os vazamentos e o uso excessivo de água;
13. Registrar o volume de água utilizado em irrigações e nas demais atividades não-domésticas, como a produção e o processamento do cacau (Registro do volume de água consumido).

## 3.2 PRÁTICAS SOCIAIS

### Passo 1

1. Elaborar uma política social da propriedade, abordando assuntos não-discriminatórios, como oferecer condições de pagamento iguais a todos, além das mesmas oportunidades de capacitação, de promoção e de benefícios; proibir qualquer tipo de trabalho forçado; não praticar a extorsão, o endividamento, as ameaças, o abuso ou o

assédio sexual para obrigar os trabalhadores a trabalhar ou a permanecer na propriedade;

2. Elaborar e tornar disponível o código de conduta da propriedade, resumindo os direitos e as responsabilidades dos trabalhadores e do pessoal administrativo (claro na Política Social);
3. Fornecer condições para uma remuneração igual ou maior que o salário mínimo para jornada compatível. (Política Social);
4. Monitorar se os trabalhadores que entram em contato com agroquímicos obedecem aos critérios legais. Fornecer e monitorar o uso adequado do Equipamento de Proteção Individual. Garantir que os trabalhadores realizem os exames médicos necessários;

5. Fornecer água potável aos trabalhadores, em quantidade suficiente e disponível no local de trabalho. Comprovar a qualidade por análises de parâmetros químicos e físicos ou tratá-la (Análise de potabilidade da água);
6. Elaborar um plano para que os depósitos e os armazéns obedeçam aos requisitos de segurança da NR 31;
7. Na agricultura familiar, monitorar o trabalho de menores de idade e o trabalho infantil, para que se reduza ao de jovens membros da família, mesmo assim, com respeito às seguintes condições: que a jornada de trabalho não atrapalhe o desempenho escolar que não faça parte da mão-de-obra contratada; que não trabalhe à noite; que não carregue volumes pesados; que não manuseie agroquímicos; que não trabalhe em locais íngremes ou altos, nem opere maquinários pesados. Nas propriedades que contratam trabalhadores, não contratar mão-de-obra menor de 16 anos. Caso contratem os jovens com idade entre 16 e 17 anos, manter o seguinte registro:

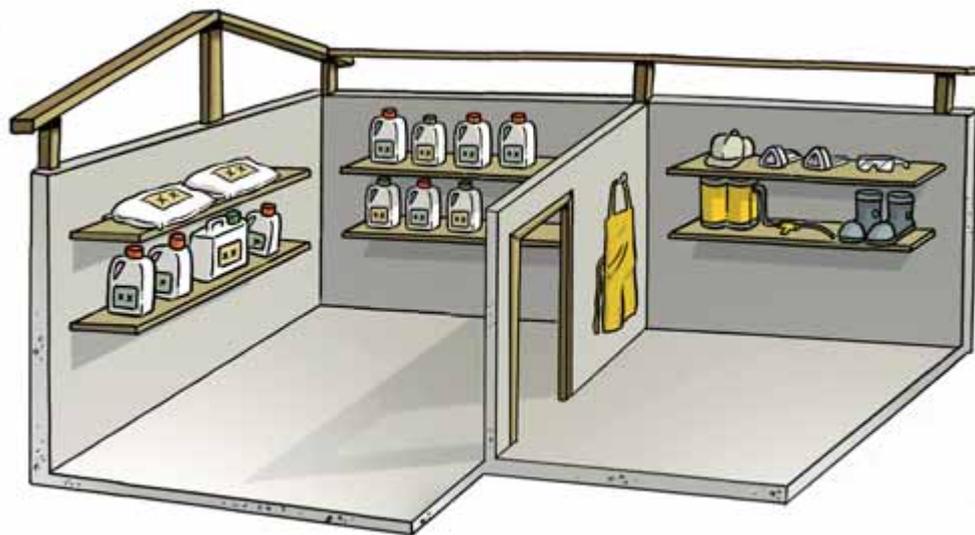


Figura 6: Esquema de depósito de agroquímicos e local para vestir EPI. Note que também é recomendado que existam chuveiros e sanitários no local.

- Nome e Sobrenome;
- Data de Nascimento (dia, mês e ano);
- Nome e sobrenome dos pais ou tutor legal;
- Local de origem e residência permanente;
- Tipo de trabalho que realiza na propriedade agrícola;
- Número de horas estabelecidas para trabalhar;
- Salário recebido;
- Autorização de trabalho por escrito, assinada pelos pais ou pelo tutor legal do jovem.

## Passo 2

8. Realizar acordo com os trabalhadores, para que os pagamentos sejam efetuados de forma integral e na data e na forma combinadas;
9. Monitorar se as jornadas de trabalho obedecem à legislação trabalhista: número máximo de 48 horas por semana; descanso de 24 horas após 6 dias de trabalho; acesso às férias anuais. Garantir que os trabalhadores conheçam os direitos e os benefícios;
10. Documentar o trabalho em horas-extra: a quantidade de horas-extra não pode exceder 12 horas semanais, a não ser em casos excepcionais de atividades sazonais ou em circunstâncias emergenciais; a jornada diária máxima permitida são 12 horas de trabalho (Registro);
11. Encorajar o tratamento respeitável dos trabalhadores e criar um mecanismo formal para agir em relação às reclamações de maus tratos, de ameaças ou de abusos;
12. Consultar e informar os trabalhadores, de maneira formal, por meio de documentos e reuniões, eventuais mudanças técnicas e organizacionais e seus possíveis impactos sociais, ambientais e econômicos (Registro e ata de reunião);
13. Fornecer moradias, dormitórios e habitações aos trabalhadores em boas condições de segurança, higiene e saúde. Deve-se atender aos seguintes critérios:

- **Os pisos devem ser de madeira, cerâmica, concreto ou cimento;**
- **Telhados em boas condições e sem goteiras;**
- **Boa ventilação e iluminação natural;**
- **Pé direito maior que 2,5 metros;**
- **No mínimo, 5 metros quadrados por pessoa;**
- **Número de camas ou redes adequado ao número de moradores.**

- **Mobília básica para guardar objetos pessoais.**
- **Em dormitórios, devem ser oferecidos, no mínimo, um vaso sanitário a cada 15 pessoas, um mictório a cada 25 homens, papel higiênico, um lavatório para cada 6 pessoas ou família, um chuveiro a cada 10 pessoas (separados por sexo), um tanque de lavar roupas a cada 30 pessoas, uma instalação para cozinhar a cada 2 famílias;**

14. Permitir o acesso a serviços médicos no horário de trabalho, em caso de emergências;
15. Garantir, aos filhos de trabalhadores em idade escolar e dos trabalhadores que vivam na propriedade agrícola, o acesso à educação;
16. Oferecer palestras e cursos aos trabalhadores e aos moradores da fazenda a respeito de temas, como objetivos e regras gerais da fazenda; conservação ambiental e conceitos de higiene e de saúde (Tema de Capacitação);
17. Capacitar os trabalhadores que aplicam, manipulam e transportam agroquímicos ou substâncias químicas, bem como dos que entram em contato com esses produtos (Sugestão: entrar em contato com SENAR);
18. Oferecer, aos trabalhadores, condições dignas de trabalho e recursos básicos, como facilidades para a higiene pessoal, mesmo em área afastadas; fornecer e exigir o uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para operar máquinas, ferramentas e outros implementos considerados perigosos; consultar regularmente os trabalhadores em relação a serviços, recursos e condições de trabalho.

1

2

3

4

5



## DESCRIÇÃO DA IMPORTÂNCIA DE CADA PEÇA DO EPI

**Máscara/Respirador** - proteção das vias respiratórias. Evita a inalação do produto com o qual se está trabalhando, de poeiras ou névoas. O indivíduo não pode sentir dificuldade na respiração, sentir o gosto ou o cheiro do produto;

**Vestimenta** - proteção do corpo contra respingos de agroquímicos, proteção da pele contra riscos de origem mecânica (cortes e arranhões) e proteção contra o sol e a chuva;

**Boné/Capacete** - proteção contra impactos de objetos sobre a cabeça e contra respingos de produtos químicos;

**Óculos** - proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes, contra luminosidade intensa e contra respingos de produtos químicos;

**Luvas** - proteção das mãos contra agentes abrasivos e escoriantes, agentes cortantes e perfurantes, agentes térmicos, biológicos e químicos;

**Calçados** - proteção contra impactos de quedas de objetos sobre os pés, proteção contra agentes cortantes e escoriantes e proteção dos pés e pernas contra a umidade proveniente de operações com água e contra respingos de produtos químicos.

### Passo 3

19. Quanto ao uso de agroquímicos: informar a vizinhos, a trabalhadores e a outras pessoas sobre as datas, os horários, os locais e os períodos de reentrada nas áreas onde foram aplicados;
20. Sinalizar com placas ou bandeiras as áreas onde foram aplicados;
21. Respeitar os períodos de quarentena ou reentrada adequados;
22. Fornecer banheiros ou vestiários a todos que entrem em contato com agroquímicos;
23. Não lavar os EPI na casa dos trabalhadores;
24. Fornecer estruturas para proteger os trabalhadores em casos de eventos climáticos extremos;
25. Implantar normas de ordem e segurança nas áreas de estocagem de material: controlar o acesso e treinar trabalhadores; guardar separadamente os materiais com diferentes características e finalidades; armazenar separadamente os EPIs e as substâncias químicas; manter uma lista dos materiais e das quantidades armazenados; armazenar unicamente as quantidades necessárias para a continuidade dos trabalhos;
26. seguir à risca as determinações da NR31;
27. Adequar as áreas de estocagens de agroquímicos, de combustíveis e de produtos inflamáveis aos seguintes critérios:
  - Manter a distância de 60 metros de moradias, centros de saúde, escolas, zonas recreativas ou escritórios; de 100 metros de estradas públicas; de 120 metros de rios, riachos e lagos; de 200 metros de poços e nascentes para o consumo humano;
  - Adequar as áreas de estocagem de substâncias e materiais (que não sejam agroquímicos e inflamáveis), para que contenham:
    - Pisos sinalizados nos corredores;
    - Um espaço livre de 30 cm entre os materiais estocados e as paredes, para que não haja contato;
  - Boa iluminação e ventilação natural;
  - Nível de ruído que não deve ultrapassar 85 decibéis;
34. Já as áreas de armazenamento e de distribuição de combustíveis e substâncias inflamáveis devem conter:
  - Boa ventilação, parede de contenção (com 1,2 vez o volume dos conteúdos armazenados) e piso impermeável e liso para conter vazamentos;
  - Sistema de remoção de vazamentos e da água acumulada da chuva ou de lavagens, conectado a um sistema de coleta e de desativação com uma caixa de inspeção;
  - Tanques não-subterrâneos de combustível;
38. Transporte de agroquímicos até a propriedade e dentro dela, com medidas que reduzam o risco de acidentes e vazamentos: veículos em boas condições, pessoas treinadas, produtos nas embalagens originais, acompanhados da “folha de segurança”, transporte até a área de aplicação apenas da quantidade a utilizar, e transporte dos equipamentos de aplicação vazios;
39. Conhecer a comunidade em que ela está inserida: realizar diagnósticos para identificar, por meio de consultas, os interesses das populações locais em relação às atividades das fazendas e interagir com elas, principalmente nas atividades que possam causar algum impacto negativo na qualidade de vida da comunidade.

#### Passo 4

40. Contribuir com a economia local, dando prioridade à contratação de mão-de-obra local e à aquisição de serviços e de produtos locais;
41. Realizar contatos com escolas e universidades para realizar atividades de educação ambiental e de pesquisas científicas;
42. Colaborar com a conservação dos recursos naturais da comunidade, bem como dos recursos utilizados em conjunto com a comunidade (escolas, estradas, aquedutos, água etc.)

#### No caso de propriedades com trabalhadores

**contratados:** para conhecer melhor os moradores e os trabalhadores da fazenda, o proprietário pode elaborar uma consulta às pessoas, criando um roteiro de perguntas para levantar as informações mais importantes, quais sejam, local e condições de moradia, número de membros de cada família, quantos trabalham, se são alfabetizados ou estudam, se possuem problemas de saúde que necessitam de tratamentos contínuos e outros temas sobre os quais cada proprietário achar importante conversar. No caso de comunidades ou de vizinhos, é importante verificar quantas e quais são as comunidades existentes no entorno da propriedade, identificar a existência de alguma liderança comunitária, se nelas residem trabalhadores da propriedade, que tipo de infra-estrutura existe (escola, posto de saúde, transporte) e saber quem são os vizinhos, quais atividades de produção eles possuem, identificar usos comuns tais como estradas, rios e outros.

### 3.3 PRÁTICAS AGRÍCOLAS

#### Passo 1

1. Elaborar o programa de manejo integrado de pragas;
2. A propriedade deve estar organizada e limpa, com uma boa aparência e regras de ordenamento bem visíveis;
3. Tomar medidas para evitar introduzir, cultivar ou processar culturas transgênicas; (Documentos)
4. Não utilizar queimadas para preparo do solo dentro da propriedade;
5. Monitorar para que não seja utilizadas substâncias: não registradas legalmente no país para uso comercial (químicas, biológicas ou orgânicas); Agroquímicos proibidos ou severamente restringidos descritos na Lista de Agroquímicos proibidos<sup>7</sup>; (Registros)
6. Planejar e realizar rotação e redução da aplicação de agroquímicos;
7. Comprovar que as áreas de cultivo estejam localizadas em terras com condições de clima, solo e topografia adequadas;
8. Capacitar pessoal para realizar a manutenção, calibragem e reparação de equipamentos de aplicação de insumos.

7. Website: <http://www.imaflora.org/index.php/biblioteca/detalhe/94>



## Passo 2

9. Providenciar a realização de um plano de adubação da lavoura e de cultivos por um profissional competente, a partir de análises de solo e, se necessário, de folhas. Garantir que a utilização de fertilizantes evite impactos sobre o meio ambiente, dando prioridade à adubação orgânica (Plano e Registro);
10. Ao comprar os agroquímicos, manter os registros do nome comercial, do nome genérico do produto, da quantidade comprada e da data da compra (Registro);

11. Ao realizar aplicações em campo, manter os registros dos produtos aplicados, do nome comercial, do nome genérico, da data de aplicação, da localização da área aplicada (gleba, lote, ou talhão), do tamanho da área aplicada, da dose e do volume total de produtos usados, do nome do responsável pela mistura, dos nomes dos aplicadores e da identificação do equipamento de aplicação (Registro);
12. Contar com estrutura adequada para realizar a mistura e a aplicação de agroquímicos e para reduzir desperdícios e aplicações excessivas na fazenda;
13. Planejar e implantar a redução no uso de produtos de classe Ia, Ib e II (pela classificação da OMS); a aplicação de agroquímicos dessas classes só é autorizada quando não existirem alternativas técnicas ou economicamente viáveis para o tipo de infestação ou quando a infestação da praga teve, ou teria, consequências econômicas significativas (que ultrapassam o nível do dano econômico).

## Passo 3

14. Identificar locais adequados e fazer uso da cobertura verde, para melhorar a fertilidade do solo, reduzir risco de erosões e minimizar o uso de herbicidas;
15. Identificar os lugares e os solos mais suscetíveis à erosão e realizar ações para minimizá-la, como plantar barreiras de vegetação nos taludes e canais de drenagem.

1

2

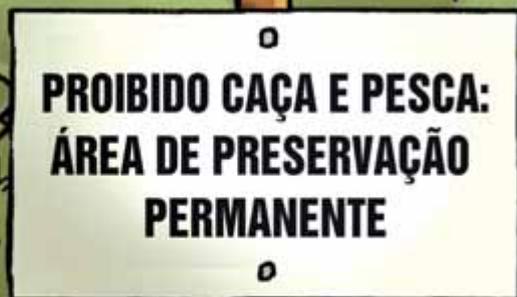
3

4

5

## IMPORTÂNCIA DA SINALIZAÇÃO

As placas de sinalização são instaladas na propriedade para informar, aos trabalhadores, aos vizinhos, aos visitantes e aos familiares, os cuidados que devem ter na propriedade. A seguir, apresentamos alguns dos temas cuja importância demanda que estejam sinalizados nas propriedades, bem como o local adequado às placas.



### Tema da sinalização

### Local

Regras sociais e ambientais da propriedade, como: Não caçar, Não colocar fogo, Não jogar lixo, Não soltar animais como mula ou gado, Não cortar árvores, Não contratamos menores, Não polua as águas, Cuidado: em caso de incêndio ou emergência ligar para ...

Entrada da propriedade

Alerta de risco, como: Perigo de incêndio, Perigo de intoxicação, Use EPI, Ferramentas, Combustível, Agroquímicos ...

Locais onde são guardados combustíveis, óleos lubrificantes, agroquímicos e oficinas.

Plano de emergência com dados do que fazer em caso de emergências como vazamentos ou contaminação. Podem ser deixado os telefones úteis junto ao plano de emergência.

Locais onde são guardados combustíveis, óleos lubrificantes e agroquímicos.

Alerta de risco de contaminação por agroquímico no campo.

Lote recém-pulverizado.

## QUERO CERTIFICAR: DOCUMENTOS IMPORTANTES

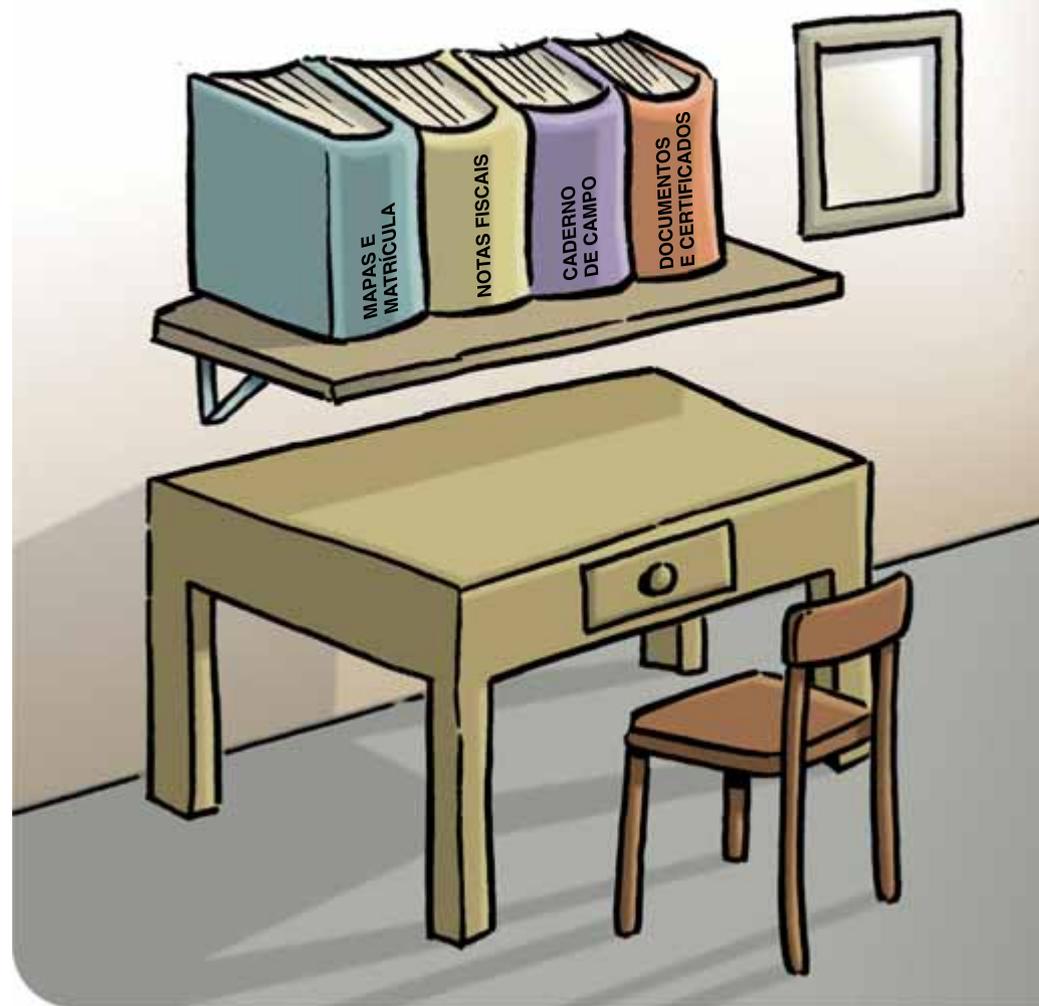
É necessário anotar algumas atividades executadas na propriedade, para posterior análise. Esses registros ajudarão no planejamento das atividades futuras, de modo a construir a melhoria contínua.

Atividades que precisam ser registradas e analisadas:

1. **Controle da produção e rastreabilidade.** No período da colheita, o produtor precisa anotar diariamente o volume colhido em cada lote. As vendas também devem ser registradas, indicando-se sempre o comprador. As notas fiscais também servem de comprovação, tanto de venda (para o produtor) quanto de compra (para a cooperativa);
2. **Mapa.** Mantenha um mapa atualizado com todos os recursos da propriedade indicados nele, como casas, nascentes, rios, poço, ponto de captação de água, mata, pasto e lavoura;
3. **Plano Ambiental.** Constitui o documento com os planos de reflorestamento (quando necessários) e as ações para manter, conservadas, as áreas de floresta;
4. **Registro de capacitações.** Todos os cursos ou reuniões que se promovam devem ter o apoio de uma lista de presença e de anotações sobre os principais temas de cada evento;
5. **Licenças.** Arquive, de maneira segura, todos os documentos de posse da terra, averbação de reserva legal, outorga de água e outras licenças. Esses documentos são importantes para fiscalizações e também para uma auditoria de certificação;
6. **Lista de avistamento de animais.** Conhecer a fauna é importante para preservá-la. Os animais avistados na fazenda precisam ser registrados para análise posterior;
7. **Consumo de fontes de água.** Caso a propriedade use água que não seja somente para consumo doméstico (irrigação, lavagem da área de processamento e máquinas), o volume de água consumido precisa ser anotado e um estudo feito para reduzi-lo;
8. **Análise de água.** A água consumida pelas pessoas na propriedade precisa ter a potabilidade analisada. As análises devem ser arquivadas depois de estudadas por um especialista;
9. **Registro de funcionários.** A propriedade que contrata trabalhadores fixos ou temporários deve registrá-los e manter, arquivados, o livro de registro e os comprovantes de pagamento;
10. **Contrato com parceiros e terceiros.** As propriedades que trabalham em sistema de parceria, meeiro ou terceirizado, deve ter contrato entre as partes, conforme a lei e as regras da propriedade;
11. **Controle das horas trabalhadas.** Os trabalhadores e os parceiros precisam controlar, em um registro de ponto, os dias e as horas trabalhados;
12. **Recibo de pagamento dos trabalhadores.** Todo pagamento feito ao trabalhador precisar ter um recibo com a descrição dos valores pagos;
13. **Atestado de saúde ocupacional e revisão médica.** Os produtores e os trabalhadores contratados precisam arquivar seus exames médicos e atestados de saúde ocupacional (ASO);
14. **Controle de entrega de EPI.** Os Equipamentos de Proteção Indivi-

dual entregues aos trabalhadores precisam ser anotados e um recibo firmado pelo trabalhador;

15. **Registros de acidentes de trabalho.** Todo acidente que causar lesão precisa ser registrado. Anote a data, o motivo, o nome dos envolvidos, o lugar, as consequências e a ação corretiva. No caso de acidente de trabalho, o proprietário precisa fazer um Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT) e manter, arquivado, esse documento;
16. **Devolução de embalagens e resíduos.** Todo resíduo destinado a outros locais precisa ser estimado e o volume, anotado. No caso de resíduos contaminantes, como embalagens de agroquímicos, óleo queimado e baterias, exija um recibo de entrega do material e arquive o documento;
17. **Levantamento de pragas e doenças.** Antes de realizar as aplicações para o controle de pragas e de doenças, os levantamentos precisam ser feitos e analisados. Anote a data, o lote, a praga e a conclusão de cada levantamento feito;
18. **Análise de solo e recomendação de adubação.** Arquive as análises de solo junto com a recomendação de adubação para cada lote;
19. **Registro de aplicação de agroquímicos e de fertilizantes.** Para toda aplicação feita nos lotes, anote, no mínimo, a data, o produto, o lote, a quantidade recomendada, a quantidade aplicada e o nome da pessoa que os aplicou;
20. **Registro de agroquímicos comprados.** Mantenha uma lista de agroquímicos adquiridos, com o nome, a classe toxicológica, a data de compra e o volume;
21. **Controle de produção por trabalhador.** Quando houver trabalhador temporário pago por produção, registre o rendimento diário de cada trabalhador, para o posterior cálculo do valor total a pagar.

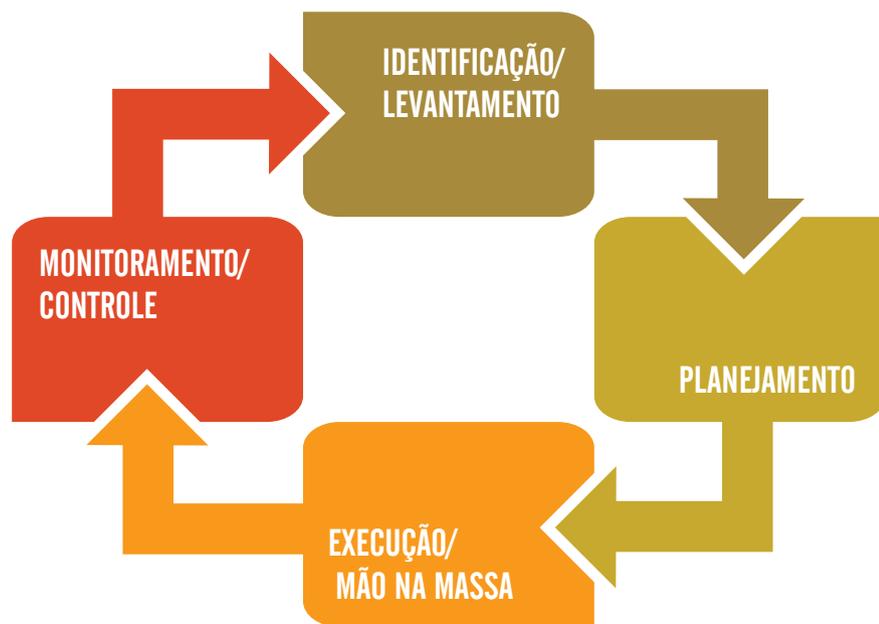


## MELHORIA CONTÍNUA

A propriedade que se propõe produzir com responsabilidade social e ambiental precisa ter bem claros seus objetivos e divulgá-los. Os objetivos devem ser escritos, para que o produtor sempre se lembre de aonde quer chegar.

### OBJETIVOS

1. Para atingir os objetivos, pode ser adotado um Ciclo de Gestão.



Após a análise dos levantamentos feitos no Capítulo 1, dos planejamentos de cada programa (capítulos 2 e 3) e dos registros de controle das atividades executadas (capítulo 4), pode-se iniciar um novo ciclo a partir do Planejamento. Junte todas as informações levantadas, analise os programas e os registros e elabore um cronograma de atividades que reúna todos os pontos já identificados para receber melhorias. Esse será seu plano de ação para a melhoria contínua. Pode ser usado, como exemplo, o quadro a seguir.

O que melhorar?	Como melhorar?	Quando?	Responsável?
Organização e limpeza	Recolher todo o lixo espalhado. Organizar oficina	Agosto	Produtor

O bom funcionamento depende de o produtor deixar seu plano de ação sempre em local visível, para recordar as atividades a fazer, e de sempre atualizá-lo com outros aspectos a melhorar, conforme os for observando.

## ESPÉCIES COMUMENTE UTILIZADAS NA BAHIA PARA O SOMBREAMENTO DE CACAU E ESTÁGIO SUCESSIONAL.

Nome comum	Nome científico	Família	Ecologia
Corindiba	<i>Trema micrantha</i>	Ulmaceae	pioneira
Imbaúba	<i>Cecropia spp.</i>	Cecropiaceae	pioneira
Ingá-branca	<i>Inga spp.</i>	Mimosaceae	pioneira
Ingá-preta	<i>Affonsea spp.</i>	Mimosaceae	pioneira
Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	Rubiaceae	pioneira
Matataúba	<i>Schefflera morototoni</i>	Araliaceae	pioneira
Pau-pombo	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	pioneira
Pinho	<i>Schizolobium parahybae</i>	Caesalpiniaceae	pioneira
Mamão-de-veado	<i>Jaracatia spinosa</i>	Caricaceae	pioneira
Lava-pratos	<i>Cróton spp</i>	Euphorbiaceae	pioneira
Biriba	<i>Eschweilera ovata</i>	Lecythidaceae	pioneira
Araçá-d'água	<i>Terminalia brasiliensis</i>	Combretaceae	não-pioneira
Cedro-rosa	<i>Cedrela odorata</i>	Meliaceae	não-pioneira
Jequitibá-cipó	<i>Cariniana estrellensis</i>	Lecythidaceae	não-pioneira
Pau-óleo-copaíba	<i>Copaifera spp</i>	Fabaceae	não-pioneira
Pau-sangue	<i>Pterocarpus rohrii</i>	Fabaceae	não-pioneira
Vinhático	<i>Plathymenia foliolosa</i>	Mimosaceae	não-pioneira
Jequitibá-rosa	<i>Cariniana legalis</i>	Lecythidaceae	não-pioneira
Gindiba	<i>Sloanea obtusifolia</i>	Elaeocarpaceae	não-pioneira
Maçaranduba	<i>Manilkara spp.</i>	Sapotaceae	não-pioneira
Ipê ou Pau D arco	<i>Tabebuia spp.</i>	Bignoniaceae	não-pioneira
Pau-Brasil	<i>Caesalpinia echinata</i>	Caesalpiniaceae	não pioneira
Jaqueira	<i>Artocarpus heterophyllus</i>	Moraceae	exótica
Eritrina	<i>Erythrina spp.</i>	Fabaceae	exótica
Cajazeira	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	exótica

## ESPÉCIES COMUMENTE UTILIZADAS NO PARÁ PARA O SOMBREAMENTO DE CACAU E ESTÁGIO SUCESSIONAL

Nome comum	Nome científico	Família	Ecologia	Produtos Não Madeireiros
Amarelão	<i>Apuleia mofaris</i>	Caesalpinaceae	não-pioneira	
Angico	<i>Schizolobium sp.</i>	Mimosaceae	pioneira	
Andiroba	<i>Carapa guianensis</i>	Meliaceae	não-pioneira	Óleo
Cajazeira / Tapereba	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae	não-pioneira	Frutas
Castanheira	<i>Bortholletia excelsa</i>	Lecythidaceae	não-pioneira	Castanhas
Cedro	<i>Cedrella sp.</i>	Meliaceae	não pioneira	
Embaúba	<i>Cecropia sp.</i>	Cecropiaceae	pioneira	
Freijó	<i>Cordia goeldiana</i>	Boraginaceae	não pioneira	
Inharé	<i>Helicostylis podogyne</i>	Moraceae	não pionera	
Jatobá	<i>Hymenaea spp.</i>	Caesalpinaceae	não pioneira	Resina, óleo
Marupá	<i>Moronobea coccinea</i>	Clusiaceae	pioneira	
Mogno	<i>Swietenia macrophylla</i>	Meliaceae	não-pioneira	
Pau d arco	<i>Tabebuia sp.</i>	Bignoniaceae	não pioneira	
Pau pratudo	<i>Simarouba sp.</i>	Simaroubaceae	pioneira	
Pau pombo	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae	pioneira	
Periquiteira	<i>Laetia sp.</i>	Flacourtiaceae	pioneira	
Cumarú	<i>Dipteryx odorata</i>	Fabaceae	não-pioneira	Óleo essencial
Tachi	<i>Sclerolobium sp.</i>	Caesalpinaceae	pioneira	
Tatajuba	<i>Bagassa guianensis</i>	Moraceae	pioneira	
Sumauma	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae	não pioneira	
Sucupira	<i>Bowdichia sp.</i>	Fabaceae	não pioneira	Medicinal

Realização



Apoio



The Overbrook Foundation



Red de  
Agricultura  
Sostenible

