



JORGE CHIAPETTI  
RUI BARBOSA DA ROCHA  
ALESSANDRO SANTOS DA CONCEIÇÃO  
AMILCAR BAIARDI



# **Panorama da Cacauicultura no Território Litoral Sul da Bahia**

2015-2019



INSTITUTO FLORESTA VIVA - IFV

**Panorama da  
Cacauicultura no  
Território Litoral Sul  
da Bahia 2015-2019**

JORGE CHIAPETTI  
RUI BARBOSA DA ROCHA  
ALESSANDRO SANTOS DA CONCEIÇÃO  
AMILCAR BAIARDI

ILHÉUS · BA · 2020

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Panorama da cacauicultura no Território Litoral Sul da Bahia 2015-2019 / Jorge Chiapetti, Rui Barbosa da Rocha, Alessandro Santos da Conceição, Amilcar Baiardi. In: Leah VanWey, Stephen Porder, Jorge Chiapetti, Dimitri Szerman, Rui Rocha, Daniel Piotto. Revelando desafios e oportunidades sociais, econômicas, e ecológicas para restauração de florestas em propriedades rurais na Mata Atlântica do Sul da Bahia. 2015 – 2019. Instituto Floresta Viva: Ilhéus, BA, 2020.

1. Cacau. 2. Diagnóstico. 3. Dinâmica da agricultura. I. Chiapetti, Jorge. II. Rocha, Rui Barbosa da. III. Conceição, Alessandro Santos da. IV. Baiardi, Amilcar. V. Instituto Floresta Viva. VI. Universidade Estadual de Santa Cruz. VII. Universidade Federal do Sul da Bahia. VIII. Brown University.



# Índice

<b>Apresentação</b>	<b>06</b>
<b>Apoio</b>	<b>07</b>
<b>Sumário Executivo</b>	<b>09</b>
<b>Especificações Técnicas da Pesquisa</b>	<b>13</b>
Panorama Geral	13
Técnica	14
Amostra da pesquisa nos estabelecimentos que produzem cacau	16
Organização do conteúdo	16
<b>Perfil da Amostra</b>	<b>19</b>
<b>Perfil Socioeconômico do Produtor de Cacau</b>	<b>27</b>
<b>A Infância e a Juventude no Campo, Escolaridade e Trabalho Familiar</b>	<b>47</b>
<b>Condições de Trabalho e Moradia</b>	<b>53</b>
<b>Sistemas de Produção, Manejo e Produtividade do Cacaueiro</b>	<b>63</b>
<b>Beneficiamento do Cacau</b>	<b>79</b>
<b>Assistência Técnica e Crédito Rural</b>	<b>85</b>
<b>Paisagem da Região Cacaueira</b>	<b>91</b>
<b>Considerações finais</b>	<b>99</b>
<b>Referências</b>	<b>103</b>
<b>Anexo</b>	<b>104</b>



## Apresentação

O Instituto Floresta Viva foi fundado em 2003, fruto de iniciativas do Instituto de Estudos Socioambientais do Sul da Bahia - IESB na região norte de Ilhéus entre 1996 e 2002, aproximando a causa da conservação da natureza com a inclusão social e econômica no contexto da Mata Atlântica baiana.

6

Com o objetivo de integrar conservação e restauração de florestas com o aumento da produção agrícola e da diversidade de produtos em comunidades rurais, o IFV fez uma aplicação pioneira no Brasil da ferramenta Pagamento por Serviços Ambientais – PSA entre 2002 e 2005, associando a renda adicional ao cumprimento de boas práticas no uso da terra e na gestão da educação infantil, com apoio da hotelaria de Itacaré. O IFV recebeu prêmios e reconhecimento do Jornal Estado de São Paulo, Gazeta Mercantil, Revista Super Interessante, TV Cultura, Globo Reporter, Banco Mundial, Conselho Nacional da Reserva da Biosfera – UNESCO, Caixa Econômica Federal e ASHOKA.

O IFV desenvolveu, ao longo dos anos, aprendizados e competências em assessoria técnica a comunidades rurais, adoção de mecanismos de PSA, restauração de florestas, restingas e manguezais, cultivo de espécies nativas da Mata Atlântica,

criação e apoio a gestão de áreas protegidas, ecoturismo, suporte a pesquisa científica, treinamento de jovens profissionais, governança e promoção de capital social, aprimoramento de políticas públicas e desenvolvimento de instituições civis. O IFV tem atuado no Brasil comprometido com a democracia e o amadurecimento dos instrumentos civis de corresponsabilidade pública e privada, como a gestão cuidadosa dos bens comuns.

Este relatório, em cooperação com a cadeia produtiva do cacau e do chocolate, representada pela iniciativa CocoaAction Brasil, é um passo importante na caminhada de serviços prestados por parte do IFV para a sociedade. O trabalho contou com a cooperação científica de colegas pesquisadores da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, da Universidade de Brown (EUA), de outras universidades, incluindo recursos diretos e indiretos para a realização da pesquisa. Estes estudos não seriam possíveis sem o apoio direto de João Moreira Salles e Branca Vianna.

# Apoio

Este relatório foi elaborado com apoio da iniciativa CocoaAction Brasil, em resposta à demanda coletiva da cadeia por mais dados e informações sobre a cacauicultura brasileira. É consenso a necessidade de informações sobre o setor produtivo do cacau no Brasil, para uma melhor gestão e tomada de decisão por parte da indústria e do setor privado, como também para orientar a construção de políticas públicas adequadas.

O relatório, elaborado pelo Instituto Floresta Viva (IFV), traz uma riqueza de dados relativos a diversos aspectos da produção de cacau e de seus produtores(as), que ajudam a traçar um panorama da cacauicultura no Território Litoral Sul da Bahia. Também servem de fonte de informação atual para os diversos atores da cadeia de valor, que podem coletivamente monitorar e contribuir para seu desenvolvimento sustentável.

O CocoaAction é uma iniciativa da Fundação Mundial do Cacau (WCF), que atua como agente convocador e oferece a base estratégica para iniciativa, que reúne os atores da cadeia para tratar de prioridades locais, em relação à sustentabilidade do cacau.

O CocoaAction Brasil teve início em 2018, como uma iniciativa pré-competitiva, pública-privada ampla do setor cacau brasileiro, que visa fomentar a sustentabilidade, com foco no produtor. O progra-

ma tem duração estimada de 5 anos, e suas prioridades são promover o intercâmbio de conhecimentos e sinergias com trabalhos já existentes, de modo a melhorar a produtividade e rentabilidade dos produtores, assim como gerar informação sobre o setor para benefício de todos os atores da cadeia. O CocoaAction Brasil atualmente tem oito empresas de cacau e chocolate como membros, além de diversos parceiros em todos os estados produtores de cacau. A iniciativa se baseia em ação coletiva, e está aberta para novos participantes.

A Fundação Mundial do Cacau (WCF) é uma organização independente, com sede em Washington, D.C., Estados Unidos, com mais de 100 membros, que representam 80% do mercado global de cacau, incluindo fabricantes de cacau e chocolate, processadores, comercializadores e outras empresas ao redor do mundo. A visão da WCF é um setor cacauero sustentável e próspero, em que os produtores prosperem, as comunidades sejam empoderadas e o planeta, preservado. As atividades da organização beneficiam produtores de cacau e suas comunidades em regiões da África, Sudeste da Ásia e Américas. Ao longo dos próximos cinco anos, a WCF está comprometida com os seguintes resultados-chave: aumento da renda do produtor, combate ao trabalho forçado e trabalho infantil, e fim do desmatamento, trabalhando com governos nas origens e com todos os atores da cadeia do cacau, para avançar com transformação baseada em colaboração.

## Este relatório foi financiado por:

Empresas participantes do CocoaAction Brasil



Entidades participantes do CocoaAction Brasil



Com apoio institucional de:





## Sumário Executivo

O relatório Panorama da cacaicultura no território Litoral Sul da Bahia – 2015/2019 é um esforço de pesquisa de dados primários abrangentes coletados em painel durante 4 anos. A coleta de dados em painel é essencial para entender a situação pesquisada, pois é possível entender não só as decisões tomadas pelos produtores, mas avaliar o contexto de estímulos gerados pelo mercado e instituições. Ao total foram entrevistados 3.090 produtores rurais em 26 municípios do Território de Identidade Litoral Sul da Bahia (TILSB), com uma entrevista por ano. A base de dados para a pesquisa foi construída a partir dos setores censitários rurais do IBGE. Os vinte e seis municípios do TILSB possuem 500 setores censitários rurais, dos quais foram escolhidos, em amostra aleatória simples, 150 setores, que foram visitados pelos pesquisadores; um cadastramento de todos os estabelecimentos rurais foi realizado por meio de investigação e informações dos próprios agricultores de cada setor censitário. Foram selecionados apenas os setores censitários com 25 propriedades entre 4 e 300 hectares.

Destes, 2.443 produtores têm como atividade agrícola a produção de amêndoas de cacau, que foram selecionados e compõem a amostra para as análises deste relatório. A amostra é estatisticamente significativa do universo em estudo, com nível de confiança de 95% e margem estimada de erro de 2,22 pontos percentuais para mais ou para menos, sob os resultados gerais.

A apresentação foi organizada em tópicos para que o leitor possa ter uma melhor interpretação da realidade da atividade agrícola cacauzeira do TILSB. O sistema de indicadores trabalhados é a espinha dorsal da cacaicultura e poderá servir para a ela-

boração de planos estratégicos e estudos posteriores. Um sistema de indicadores não mostra apenas a realidade presente, mas faz uma conexão com o passado histórico e com o futuro imaginado, possibilitando melhores decisões no presente.

O capítulo 1 esclarece o alcance e a representatividade da pesquisa nos 150 setores censitários dos 26 municípios do TILSB, como também o perfil de tamanho dos estabelecimentos rurais. Consta-se que 55% dos mesmos tem área inferior a 20 ha, sendo que até 50 hectares concentram 79% dos estabelecimentos e apenas 18,6% encontram-se na categoria de 50 a 300 hectares. Quanto ao uso e ocupação do solo, nos estabelecimentos existe a predominância da lavoura de cacau (32,6%), seguido pelos pastos (24,8%). A média da área ocupada por lavouras de cacau é de 12 hectares por estabelecimento, com 50% dos estabelecimentos possuindo áreas superiores a 5 hectares de cacau.

O capítulo 2 apresenta o perfil socioeconômico dos produtores de cacau. A idade média destes é de 62 anos, com menos de sete anos de escolaridade, sendo que 11% nunca estudaram. Cada domicílio possui três pessoas, em média, e embora 40% residam em zona urbana, 70% dos produtores rurais têm na agropecuária a sua ocupação prioritária. A comercialização do cacau é predominantemente para os armazéns (69%), atravessadores (19%) e para as indústrias de processamento (12%). Na média do território, o cacau representa 79% da renda dos estabelecimentos rurais, sendo que 50% dos estabelecimentos possuem renda mensal abaixo de R\$ 1.606,00. Quanto à composição da renda dos domicílios, destaca-se, entre os pequenos proprietários, a aposentadoria, que contribui com 42% da renda. Outro detalhe é a baixa participação em associação civil representativa: 66% dos produtores não participam de nenhum tipo de associação.

No capítulo 3 observam-se as relações de gênero

na vida no campo, com atenção ao eventual trabalho infantil, à infância e à juventude no campo. A vida no meio rural, especialmente para as mulheres, idosos, crianças e jovens, dizem muito sobre o bem-estar e a dignidade de uma sociedade. Um dos aspectos mais notados é a saída do jovem do campo em busca de trabalho na cidade. Quanto ao trabalho infantil, os dados mostram que a não-participação dos jovens nas atividades do estabelecimento se explica pela presença formal destes nas escolas, a partir dos sete anos de idade. Em alguns casos, o trabalho ocorre esporadicamente, ou regularmente, nos fins de semana. O trabalho regular dos adolescentes, porém, ocorre em alguns casos, especialmente a partir dos 16 anos.

O capítulo 4 trata das condições de trabalho e moradia, acesso a bens e serviços - tanto dos proprietários como dos trabalhadores. Deu-se uma atenção especial à força de trabalho quanto à presença de trabalhadores permanentes e meeiros por tamanho de estabelecimento. Embora 78% dos produtores possuem energia elétrica em seus estabelecimentos, as queixas de interrupção dos serviços são frequentes. Quanto ao abastecimento de

água por rede geral, apenas 29% são contemplados e 77% possuem esgotamento sanitário por fossa rudimentar. A presença de trabalhadores permanentes foi encontrada em 35% dos estabelecimentos, com média de 0,8 trabalhadores permanentes por estabelecimento. Quanto ao meeiro, pode-se notar a presença em todos os estratos de estabelecimentos.

O capítulo 5 descreve o sistema de produção, o manejo e produtividade do cacau, como também as atividades agrícolas cultivadas com o cacau, os sistemas de cultivo, bem como o manejo e uso de insumos agrícolas. Foi dada atenção especial à produtividade, tanto por tamanho de estabelecimento e por variedade cultivada, como por município. O sistema cacau-cabruca está presente em 78% dos estabelecimentos, porém 21% desconhecem sua área precisa de ocupação. Há em média 10,9 ha de cacau-cabruca por estabelecimento, com produtividade de 11,8@/ha/ano (a média geral entre os vários sistemas de cultivo do cacau ficou em 12,6@/ha/ano). A bananeira é a cultura mais consorciada ao cacau nas cabrucas, estando em 72% das áreas. Há uma baixa utilização de técnicas, equipamentos e máquinas na atividade - 56% nunca fize-



ram análise do solo e 53% dos estabelecimentos não fizeram uso de fertilizantes de quaisquer naturezas.

O capítulo 6 trata do beneficiamento do cacau e das estruturas e técnicas utilizadas, principalmente da fermentação das amêndoas. As estruturas de secagem do cacau estão presentes em grande parte dos estabelecimentos: 57% das propriedades possuem barcaças e 36% possuem secadores. Já quanto a estruturas de fermentação das amêndoas de cacau, apenas 27,5% possuem casas de fermentação. Quando realizam a fermentação, ela dura entre 5 e 8 dias em 20% dos estabelecimentos, e 78,3% conduz a prática em menos de 5 dias. O tempo médio obtido de fermentação foi de 3,5 dias.

O capítulo 7 expõe a frequência da assistência técnica e a utilização do crédito pelos estabelecimentos rurais: 75% dos entrevistados relatam que nunca receberam assistência técnica nos últimos nove anos, 20% esporadicamente e apenas 5% a recebem regularmente. Em relação ao crédito a pesquisa mostra que 63% não receberam crédito e 37% receberam em algum momento.

O capítulo 8 trata da evolução e gestão da paisagem do território em estudo. Uma das questões pesquisadas foi o cadastro ambiental: 37% dos produtores desconheciam o CAR (chamado de SEFIR, na Bahia). No entanto 28% sabe o que é, não fez, mas deseja fazer. Um número menor, mas significativo, de 17%, já o fez pela iniciativa pública, e 8,5% também, só que pela iniciativa privada. Quanto ao domínio de florestas e sua evolução ao longo do tempo, observaram-se os números apenas de dois tipos de vegetação – Formação Florestal e Pastagem, levantados pelo MAPBIOMAS (evidenciando que o tipo Formação Florestal inclui as cabruças e sistemas agroflorestais de cacau). Constata-se que os municípios não apresentam, em números, mudanças estruturais na paisagem, como se crê, motivada por uma eventual pecuarização extensiva sobre cabruças e florestas. Isso ocorreu, mas em uma escala moderada e concentrada em poucos municípios, revelando, assim uma relativa estabilidade da cobertura florestal e agroflorestal característico deste território.



## Especificações Técnicas da Pesquisa

### Panorama geral da pesquisa

Com o objetivo de conhecer o estado da arte da produção de amêndoas de cacau do Território de Identidade Litoral Sul da Bahia (TILSB)<sup>1</sup>, foi utilizada a base de dados de uma pesquisa realizada pelo Instituto Floresta Viva (IFV)<sup>2</sup>, com a participação dos professores Jorge Chiapetti e Rui Barbosa da Rocha da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), Daniel Piotto da Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB) e Leah VanWey, Stephen Porder e Dimitri Szerman da Universidade de Brown (EUA), que realizaram um diagnóstico socioeconômico e ambiental em uma amostra de três mil estabelecimentos rurais, distribuídos nos vinte e seis municípios que pertencem ao TILSB.

A base de dados para o diagnóstico socioeconômico foi construída a partir dos setores censitários rurais do IBGE, que os define como unidades territoriais estabelecidas para fins de controle cadastral, formadas por áreas contínuas, com dimensões e número de domicílios que permitam o levantamento por um recenseador. Os vinte e seis municípios do TILSB possuem 500 setores censitários rurais, dos quais foram escolhidos, em amostra aleatória simples, 150 setores. Como o IBGE não disponibiliza um cadastro dos estabelecimentos rurais, foi necessário, antes de realizarmos a pesquisa, marcar, *in loco*, as coordenadas geográficas de todos os estabelecimentos rurais.

1 O TILSB é composto por 26 municípios: Almadina, Arataca, Aurelino Leal, Barro Preto, Buerarema, Camacan, Canavieiras, Coaraci, Floresta Azul, Ibicaraí, Ilhéus, Itabuna, Itacaré, Itaju do Colônia, Itajuípe, Itapé, Itapitanga, Jussari, Marau, Mascote, Pau Brasil, Santa Luzia, São José da Vitória, Ubaitaba, Una e Uruçuca.

2 VanWey, Leah; Porder, Stephen; Chiapetti, Jorge; Szerman, Dimitri; Rocha, Rui Barbosa da; Piotto, Daniel. Revelando desafios e oportunidades sociais, econômicas, e ecológicas para restauração de florestas em propriedades rurais na Mata Atlântica do Sul da Bahia. 2015 – 2019. Instituto Floresta Viva: Ilhéus, BA, 2020.

Desta forma, durante cinco meses, quatro pesquisadores percorreram os 150 setores selecionados, identificando e realizando o cadastramento dos estabelecimentos rurais por meio de investigação e informações dos próprios agricultores dos setores censitários. Os setores com menos de 25 estabelecimentos rurais foram descartados e substituídos por outros. Por fim, foi necessário cadastrar os estabelecimentos rurais de 270 setores, totalizando 9.537 estabelecimentos, de vários perfis – familiares e/ou empresariais.

A amostragem foi realizada pelo método da amostragem aleatória simples probabilística, com auxílio do software R versão 3.6.0, pelo qual, primeiramente foram selecionados aleatoriamente 150 setores censitários, com no mínimo 25 estabelecimentos rurais por setor. Posteriormente, para cada setor foram escolhidos aleatoriamente 20 estabelecimentos, resultando em 3.000.

Quanto ao critério de substituições dos estabelecimentos sorteados por ausência do responsável, seguiu-se a regra de só ser substituído após 5 tentativas de entrevistas. Após o início das entrevistas nos 3.000 estabelecimentos amostrados, houve substituições de estabelecimentos por desistência de participação do entrevistado ou por outros motivos, totalizando uma amostra de 3.090 estabelecimentos rurais.

A pesquisa foi liderada pela socióloga Ph.D. Leah VanWey da Universidade de Brown, que aprovou os questionários em seu conselho de ética, e contou ainda com a participação de uma equipe multidisciplinar de pesquisadores das instituições parceiras da pesquisa, composta por engenheiros agrônomos, ecólogos, geógrafos, cientistas políticos

e economistas, que combinaram múltiplas competências e experiências em pesquisas quali-quantitativas e da realidade agrária regional.

A partir da base de dados estabelecida foram montadas 4 equipes, sendo cada uma composta por um supervisor e três pesquisadores de campo; e dois pesquisadores sênior para auxiliar todas as equipes, orientar e testar a consistência dos dados da pesquisa, e um profissional para a tabulação e organização dos dados. Todos os supervisores e pesquisadores possuíam o título de engenheiros agrônomos, egressos da UESC, com amplo conhecimento de cacaicultura.

As equipes foram compostas pelos supervisores de pesquisa: Alessandro Santos da Conceição, Henrique Megi de Souza, Joanna Paula Guimarães e Tayrone da Rocha Morreira e pelos pesquisadores de campo: Alessandro Ferreira Seara, Bruna de França Ferreira, Carolina Amorim Santos, Daniel Bonfim da Silva Dias, Fernanda Ribeiro Bispo, Jádriel de Santana Souza, Jean Souza Coelho, Larissa Argôlo Magalhães, Luana Santos Souza, Monna Lysa Teixeira Santana, Nairane Miranda Chaves, Rafael Conrado dos Santos, Ramiris de Jesus Pereira, Rene do Nascimento Silva, Tayla de Almeida Silva, Walter Lima de Sousa o pesquisador sênior Pedro José Montalvão Machado e na organização dos dados, Emerson Batista e Flávio Malagutti. Na retaguarda, a equipe do Instituto Floresta Viva: Marcos Roberto Penna Nascimento, Luciana Bulhões Sandes, Celio Haroldo Jesus de Sousa, Nilson Antônio Santos, Mario Celso Rodrigues Costa, Gerson Jose de Sales Neto, Jose Marcos Brito de Sena, Renata Santos de Oliveira, Ivanildo Silva dos Santos, Mateus dos Santos e Juliana Santedicola Andrade. A todos nossos sinceros agradecimentos pela competência, responsabilidade e atitudes pró ativas.

Os 150 setores foram divididos em 4 regiões (norte, sul, leste e oeste) e cada equipe ficou

responsável por, em média, 38 setores e 750 estabelecimentos rurais, que foram pesquisados pela mesma equipe uma vez por ano durante 4 anos, caracterizando-a como uma pesquisa em painel.

### Técnica

A abordagem da pesquisa se deu por meio da aplicação in loco de formulário estruturado e padronizado ao responsável pelo estabelecimento rural. As perguntas foram dirigidas para colher informações dos proprietários e dos estabelecimentos, com conhecimento prévio de quem seriam os proprietários, que no caso em questão, seriam também gestores dos estabelecimentos ou não. Quando o proprietário não era o gestor, após a aplicação da pesquisa e com o seu consentimento, foram então, coletados dados do estabelecimento com o gestor.

Dos proprietários foram colhidas informações como: migração, membros da unidade doméstica, características da moradia, bens da unidade doméstica, renda e despesas, histórico da família, raça, grau de escolaridade, etc. Para os estabelecimentos, as perguntas trataram do uso da terra, produção, tecnologia, bens, mão de obra, características das moradias, tipo de transporte utilizado, condições da estrada, produção, renda agrícola, relações com os mercados, grau de racionalidade nas decisões econômicas, propensão ao risco, etc. Durante a pesquisa, desenhou-se um escopo de perguntas dirigido para questões específicas da economia do cacau, com vista a entender os desafios deste sistema produtivo.

Os formulários foram elaborados com a participação dos pesquisadores de cada instituição envolvida na pesquisa, sendo previamente aplicados em testes piloto para adequação das questões e treinamento dos pesquisadores de campo.



O período de coleta dos dados ocorreu entre 2015 e 2019, sendo que cada produtor foi entrevistado uma vez por ano, sempre no mesmo período. Importante considerar que algumas variáveis, mais importantes, foram coletadas nas 4 etapas da pesquisa; outras foram coletadas apenas em uma ou duas etapas.

Na análise dos gráficos, as 4 etapas da pesquisa são: Base 1 (B1): 2015/2016; Base 2 (B2): 2016/2017; Base 3 (B3): 2017/2018 e Base 4 (B4): 2018/2019.

### Amostra da pesquisa dos estabelecimentos que produzem cacau

Entre os 3.090 estabelecimentos rurais que compõem a amostra da pesquisa, foram identificados 2.443 estabelecimentos que têm como atividade agrícola a produção de amêndoas de cacau, os quais foram selecionados e compõem a amostra para as análises deste relatório. A amostra é estatisticamente significativa do universo em estudo, com nível de confiança de 95% e margem estimada de erro de 2,22 pontos percentuais para mais ou para menos, sob os resultados gerais.

### Organização do conteúdo

A apresentação deste relatório foi organizada em tópicos gerais para que o leitor possa ter uma melhor interpretação da realidade da atividade agrícola cacauzeira do TILSB. O sistema de indicadores trabalhados é a espinha dorsal da cacauicultura e poderá servir para a elaboração de planos estratégicos. Um sistema de indicadores não mostra apenas a realidade presente, mas faz uma conexão com o passado histórico e com o futuro imaginado, possibilitando melhores decisões no presente.

#### TÓPICO 1

##### PERFIL DA AMOSTRA

Esclarece o alcance e representatividade da pesquisa nos 150 setores censitários dos 26 municípios do TILSB, bem como a distribuição por categoria de tamanho dos estabelecimentos.

#### TÓPICO 2

##### PERFIL SOCIOECONÔMICO DO AGENTE PRODUTIVO DE CACAU

Explica como se encontra a organização do estabelecimento em função dos dados do gestor, documentação dos estabelecimentos, e renda do domicílio e da produção agrícola.

#### TÓPICO 3

##### QUESTÕES DE GÊNERO E JUVENTUDE NO CAMPO

Buscou-se esclarecer a questão de gênero e regime de trabalho na produção rural, com atenção especial ao trabalho infantil.

#### TÓPICO 4

##### CONDIÇÕES DE TRABALHO E MORADIA

Contempla as condições de acesso a bens e serviços das moradias, tanto dos proprietários como dos trabalhadores. Deu-se atenção especial à força de trabalho quanto à presença de trabalhadores permanentes e meeiros, por tamanho de estabelecimento.

#### TÓPICO 5

##### SISTEMA DE PRODUÇÃO, MANEJO E PRODUTIVIDADE DO CACAU

Explora as atividades agrícolas cultivadas com o cacau, os sistemas de cultivo do cacau, bem como o manejo e uso de fertilizantes na atividade. Foi dada atenção especial à produtividade, tanto por tamanho de estabelecimento e por variedade cultivada, como por municípios.

## TÓPICO 6

### BENEFICIAMENTO DO CACAU

Traz uma representação das estruturas de beneficiamento de cacau e das técnicas utilizadas, principalmente da fermentação das amêndoas.

## TÓPICO 7

### ASSISTÊNCIA TÉCNICA E CRÉDITO RURAL

Registra a frequência da assistência técnica nos estabelecimentos e a identificação dos atores que a praticam. Quanto ao crédito, além de quantificar os estabelecimentos que o receberam, foi investigada a sua forma de utilização.

## TÓPICO 8

### PAISAGEM NA REGIÃO CACAUEIRA

Discute as questões do cadastro ambiental, do desmatamento e as ampliações das lavouras de cacau.

## TÓPICO 9

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalização e conclusões deste relatório.

Este relatório é encerrado com um anexo (Anexo A), na forma de guia dos indicadores mais usados em cada tópico, para que se faça uma leitura rápida, sem comprometer o entendimento da situação pesquisada.



## Perfil da Amostra

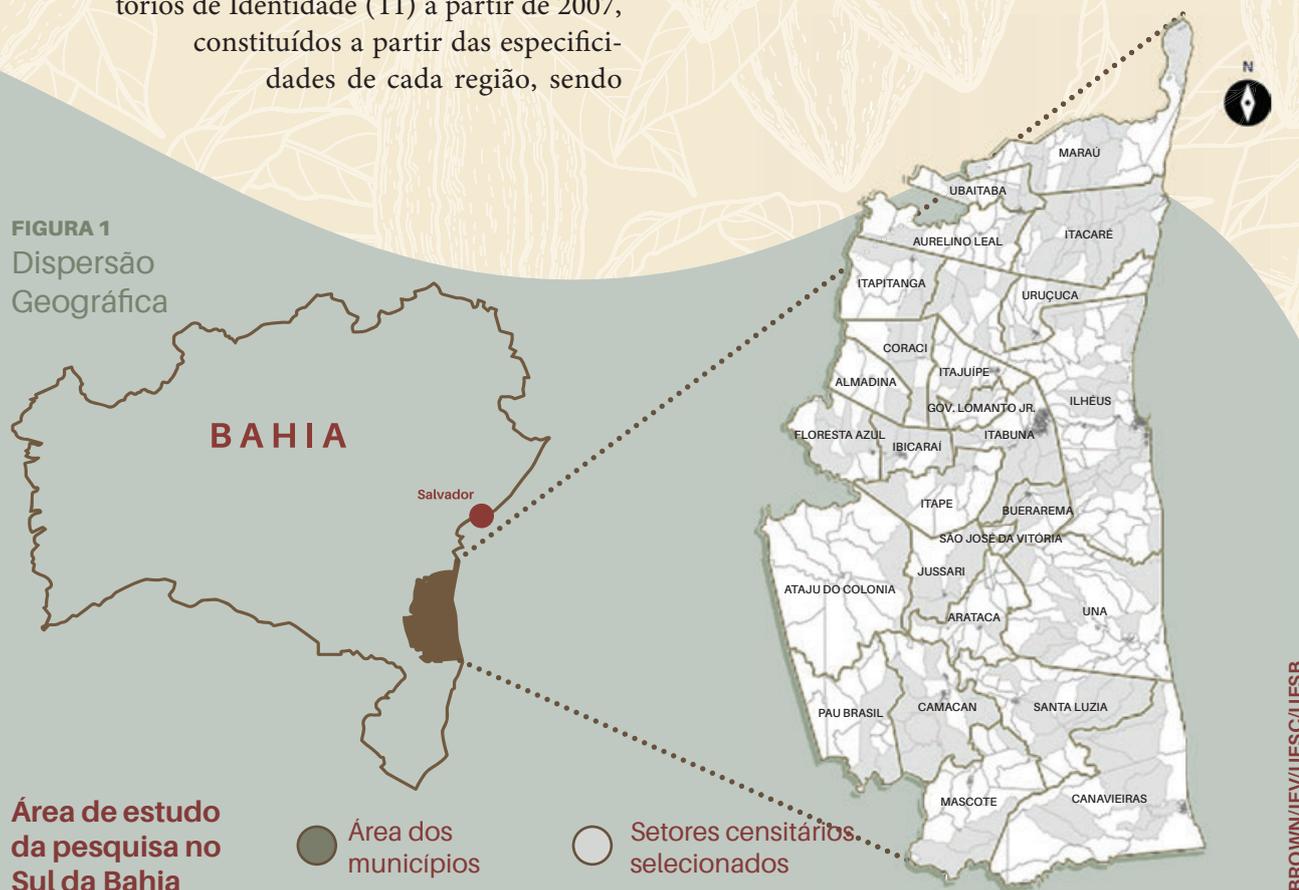
Um território é um espaço econômico socialmente construído, dotado dos recursos naturais e do processo histórico dos homens e mulheres que nele habitam, através de convenção de valores e regras, de arranjos institucionais que lhes dão expressão e formas sociais de organização da produção (Diniz e Lemos, 2005; Santos, 2005, 2006; Oliveira, 2014). Como espaço social, o território é um campo de forças políticas e econômicas conflituosas, com estruturas de poder e dominação. O conhecimento do espaço tem como ponto de partida a relação estabelecida entre a sociedade e o espaço, entendendo o espaço como meio de produção da realidade (Santos, 2000).

O estado da Bahia adotou o conceito de Territórios de Identidade (TI) a partir de 2007, constituídos a partir das especificidades de cada região, sendo

um total de 27 TI (BAHIA, 2007). O TILSB (Figura 1) está localizado na Região Litorânea Sul do Estado, composto por 26 municípios (Brasil, 2015b; 2010), distribuídos numa área de 15.886 km<sup>2</sup>, abrangendo uma população de aproximadamente 772.683 habitantes (IBGE, Censo Demográfico 2010). Apresenta clima tropical úmido, sendo que seus atributos naturais influenciam nos padrões de uso da terra e conseqüentemente, na economia regional. A Figura 1 representa os limites geográficos dos municípios, os limites geográficos dos setores censitários e os setores censitários pesquisados.

O TILSB possui diversas atividades agrícolas, lideradas pelo cultivo do cacau, e grande parte de áreas remanescentes de Mata Atlântica. Na sua população rural encontram-se indígenas, quilombolas, agricultores familiares, agricultores patronais

**FIGURA 1**  
Dispersão Geográfica

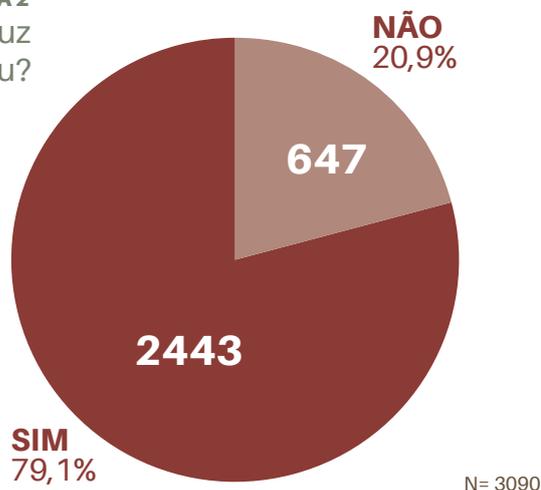


e assentados de reforma agrária, que caracteriza o território como de alta diversidade e complexidade cultural e estrutura socioeconômica diversa. Ao final dos anos 1980, esta região viveu expressiva crise social e econômica, em virtude de fatores externos - como a ascensão de novos países produtores de cacau e a queda dos preços internacionais da amêndoa de cacau - e a fatores internos - como a redução dos financiamentos agrícolas pelo Estado e a disseminação da praga “vassoura de bruxa” (Chiapetti, 2009; 2014).

Em todos os momentos da crise, mesmo havendo uma significativa redução da produção de cacau no TILSB, isso não foi suficiente para desorganizar de forma generalizada o sistema de produção agrícola de cacau. De acordo com a Figura 2, o cacau ainda é o principal produto agrícola regional, pois 79,1% dos entrevistados cultivam cacau em suas propriedades.

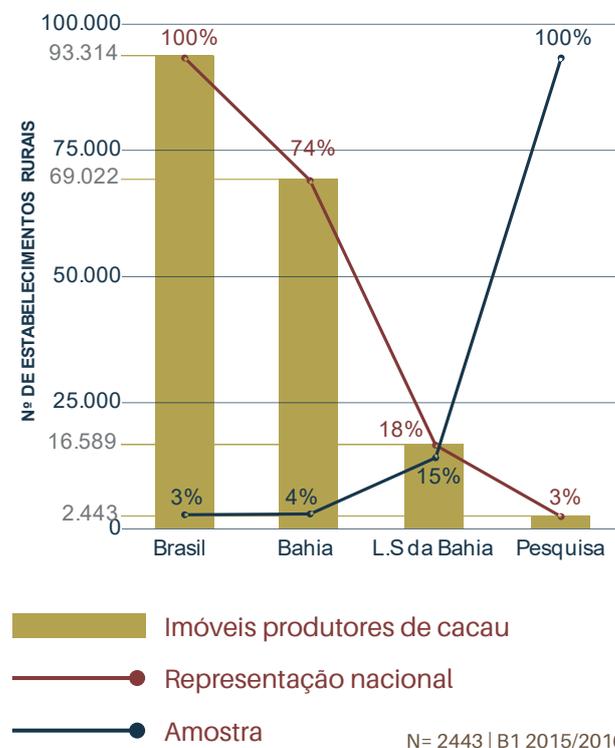
Uma questão pertinente em todas as pesquisas é a representatividade da amostra em relação ao universo. Segundo IBGE (2017), o Brasil possui 93 mil estabelecimentos rurais que produzem cacau. A Bahia possui 69 mil estabelecimentos (74%), sendo que 16 mil estabelecimentos (18%) estão no TILSB.

**FIGURA 2**  
Produz cacau?



Se extrapolarmos os dados, nossa pesquisa tem uma representatividade de 3% dos estabelecimentos brasileiros, 4% dos baianos e 15% dos estabelecimentos do TILSB (Figura 3).

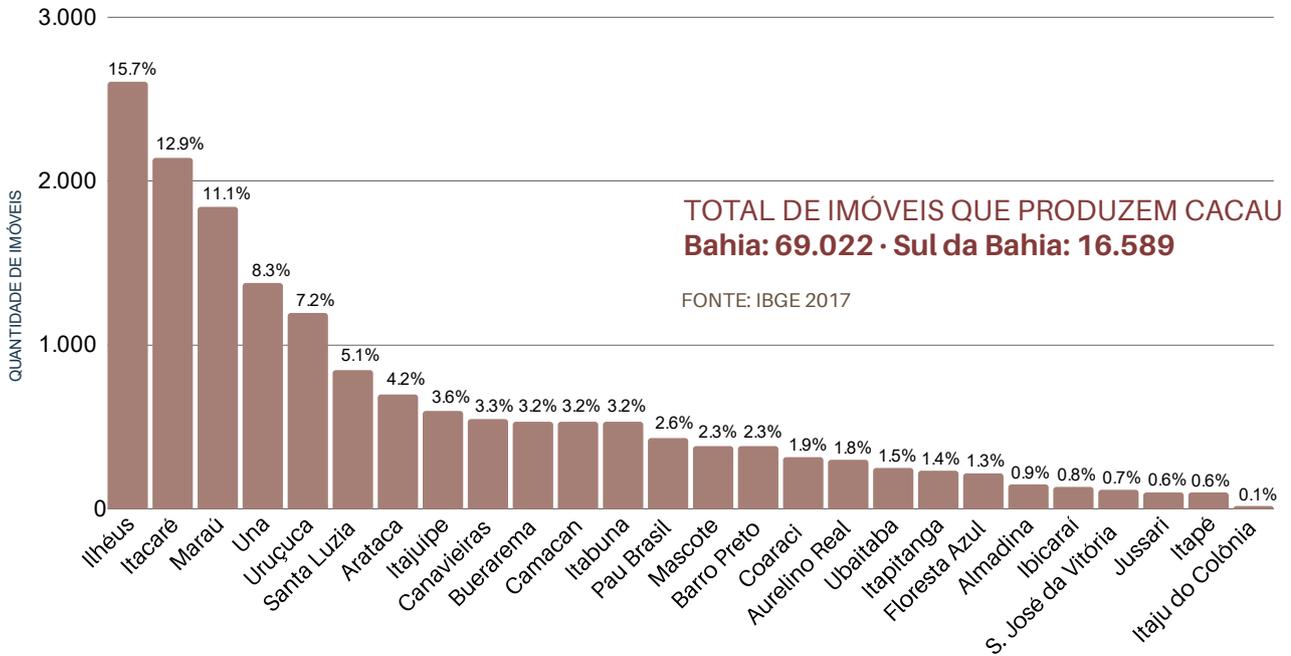
**FIGURA 3**  
Porcentagem da amostra em relação ao número de estabelecimentos produtores de cacau



Da mesma forma que o IBGE (2017) classifica a distribuição dos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB, mostrando que 15% dos estabelecimentos estão no município de Ilhéus, a pesquisa conseguiu atingir a mesma proporcionalidade de representatividade (Figuras 4 e 5).

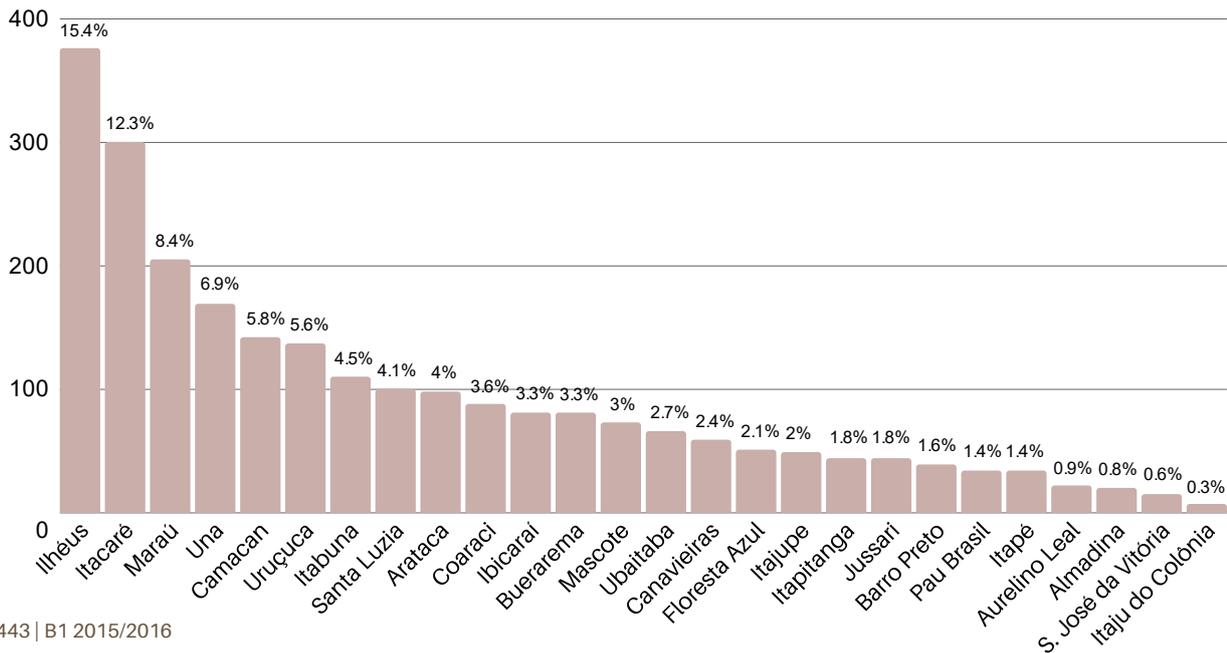
**FIGURA 4**

Distribuição dos imóveis produtores de cacau no Litoral Sul da Bahia



**FIGURA 5**

Distribuição das amostras de pesquisa



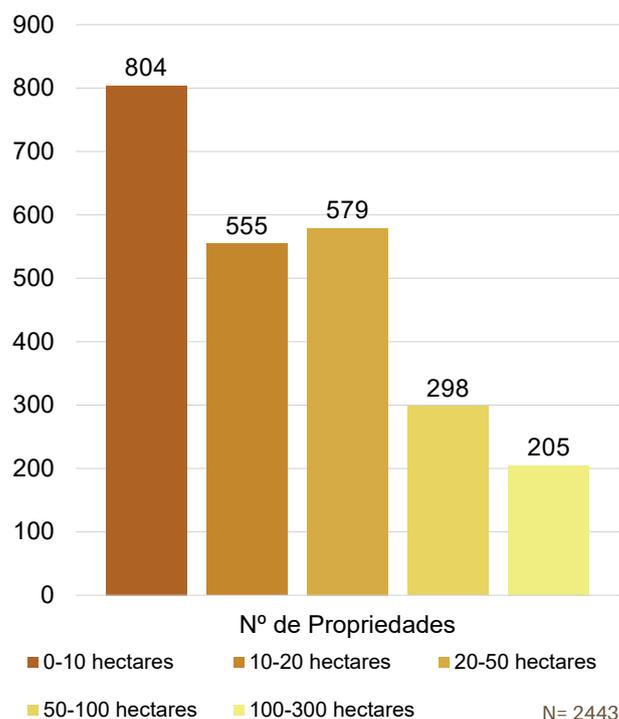
A diferença entre pequeno, médio e grande estabelecimento rural é definido pela quantidade de módulos rurais, sendo pequeno até 4 módulos rurais, médio de 4 a 15 módulos rurais e grande, acima de 15 módulos. O Incra determina, através de uma metodologia própria, o tamanho do módulo para cada região do Brasil. Para o TILSB, um módulo equivale a 20 hectares, sendo assim, um estabelecimento considerado pequeno possui até 80 hectares.

Para uma melhor classificação e entendimento das variáveis, a pesquisa concebeu uma abordagem mais detalhada e estratificou os estabelecimentos em 5 classes de tamanho (Figura 6). Definimos as seguintes faixas de tamanho: 0-10 hectares, 10-20 hectares, 20-50 hectares, 50-100 hectares e 100-300 hectares.

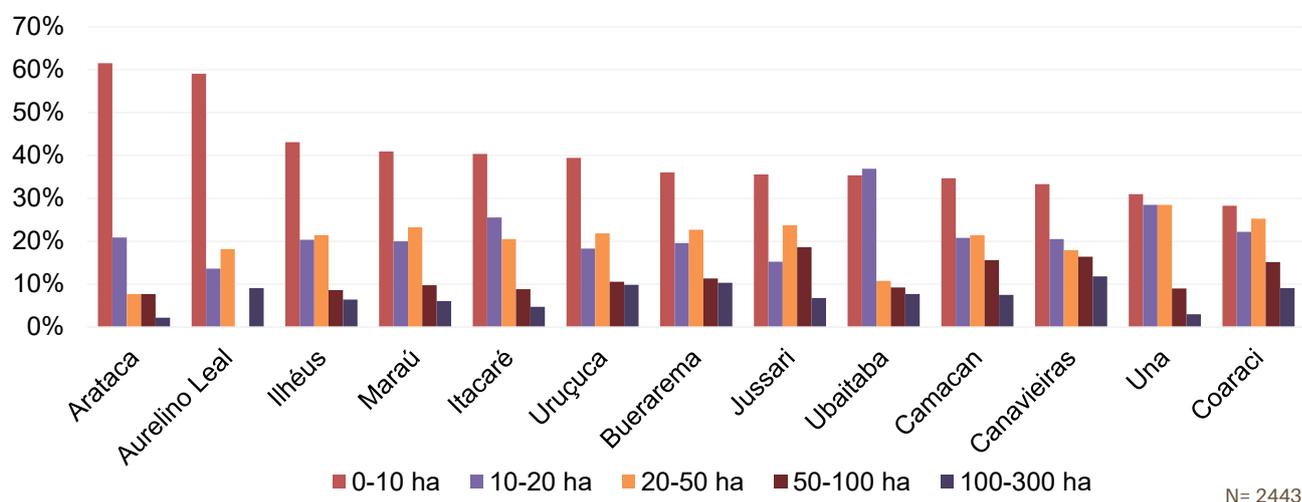
Se agregarmos os dados até 50 hectares, concentramos 79% das propriedades, sendo que 55% dos estabelecimentos rurais estão abaixo de 20 ha, demonstrando a predominância deste tamanho de estabelecimento rural no território.

22

**FIGURA 6**  
Classe de tamanho dos imóveis produtores de cacau no TILSB

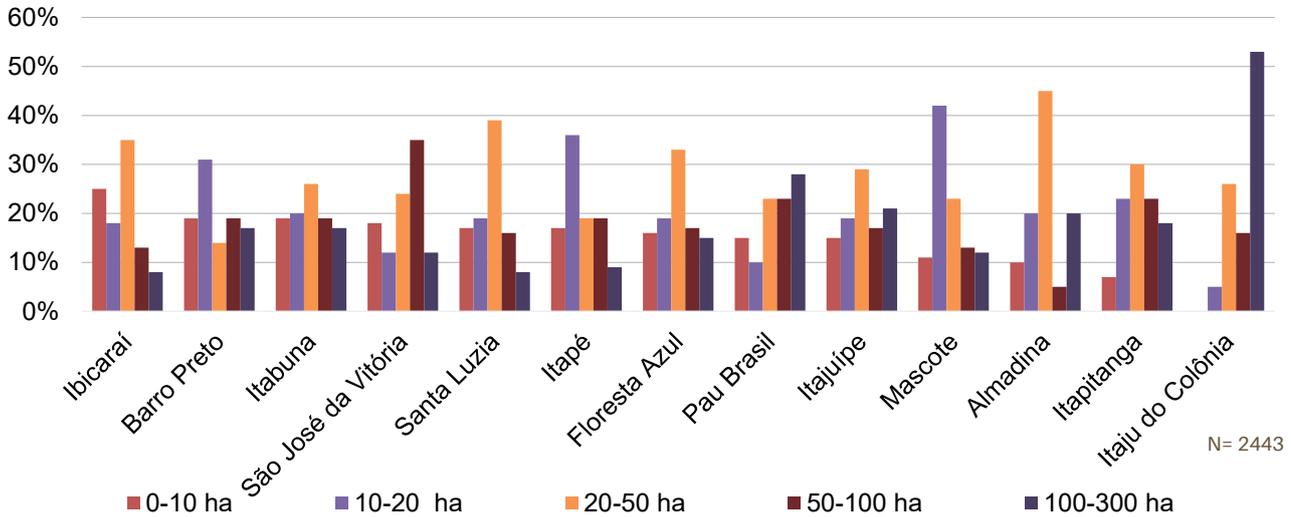


**FIGURA 7**  
Classe de tamanho dos estabelecimentos produtores de cacau por município



**FIGURA 8**

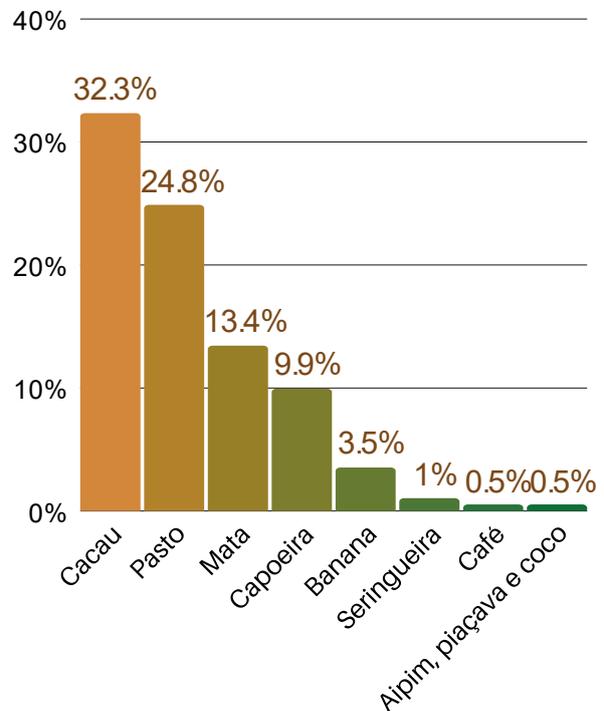
Classe de tamanho dos estabelecimentos produtores de cacau por município



O sistema de produção de um território é sempre diverso, de acordo com o regime edafoclimático. A Figura 9 mostra o uso e ocupação do solo nos estabelecimentos: existe a predominância da lavoura de cacau seguido pela área de pasto. A média da área ocupada pela cacaucultura é de 12 hectares por estabelecimento, com 50% dos estabelecimentos possuindo áreas superiores a 5 hectares de cacau. As áreas de pasto sempre existiram marginalmente nas fazendas de cacau como reserva alimentícia dos animais de trabalho, mas nas últimas décadas, tem se observado um aumento desta atividade no TILSB, até porque, os baixos preços das amêndoas de cacau desvalorizaram terras com plantio de cacau e houve valorização das áreas de pasto. Se por um lado os dados nos mostram uma mudança do perfil do uso do solo, por outro apresenta uma oportunidade de expansão das áreas de cacau.

**FIGURA 9**

Ocupação e uso do solo



N = 1740\* | B4 2018/2019 \* Número de estabelecimentos produtores de cacau entrevistados na safra 2018/2019



Mediana de 5 hectares e média de **12 hectares de cacau** por estabelecimento



**1,3% dos cacauicultores** não sabem o tamanho do estabelecimento e **10% não sabem** o tamanho da área de cacau.

**FIGURA 10**  
Estimativa da produção de cacau no TILSB ano 2018/19 pelo Instituto Floresta Viva (IFV) e pelo IBGE







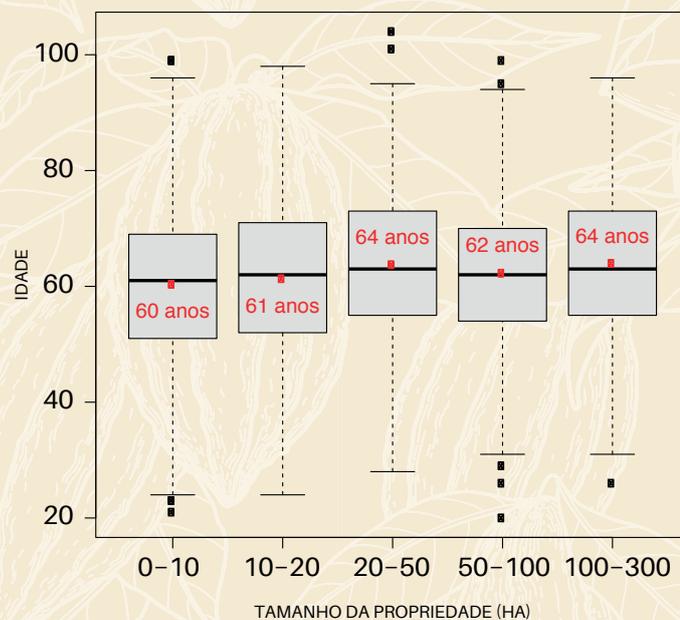
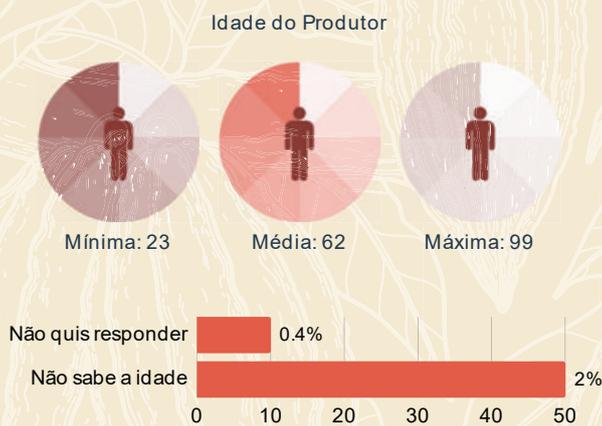
## Perfil Socioeconômico do Produtor de Cacau

Neste capítulo é descrito o perfil socioeconômico dos produtores rurais a partir da sua faixa de idade, composição familiar, grau de escolaridade, composição da renda, ocupação, características de documentação do imóvel e de como realizou a aquisição da terra.

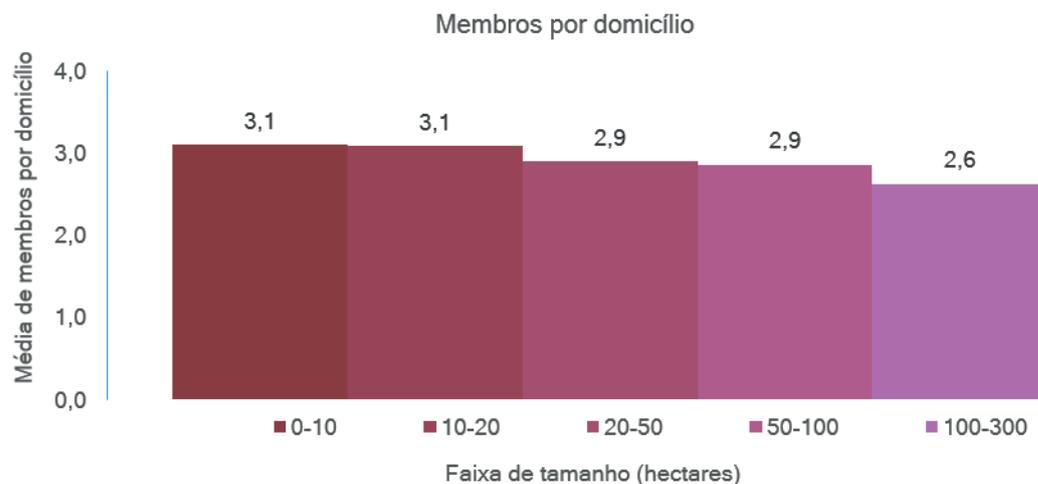
Embora exista uma variação natural neste universo de entrevistados, pode-se dizer, no geral, que os produtores têm idade superior a 50 anos, e que há de 2 a 3 membros no domicílio, sendo que estes já apresentam declínio acentuado na taxa de natalidade, com a saída dos jovens para trabalhar ou

estudar, a partir dos 16 anos. A presença do homem é predominante. Com baixa escolaridade, muitos obtiveram a terra como herança ou doação. A ocupação dos produtores rurais com outras atividades é algo comum, sendo que a aposentadoria é parte importante da renda e a renda é visivelmente baixa. Os produtores apresentam uma idade média alta – de 62 anos, independente do grupo de tamanho do estabelecimento rural. A Figura 11 revela que estes têm, em sua maioria, idade superior a 50 anos, embora existam alguns jovens agricultores, especialmente nas pequenas propriedades rurais. Os domicílios possuem 3 pessoas, em média, sendo esta média um pouco maior nas menores propriedades, com 3,1 pessoas por domicílio, e 2,6 pessoas por domicílio, no grupo das propriedades médias, como se vê na Figura 12.

**FIGURA 11**  
Média de idade e boxplot da idade do cacauicultor por faixa de tamanho



**FIGURA 12**  
Média de membros por domicílio



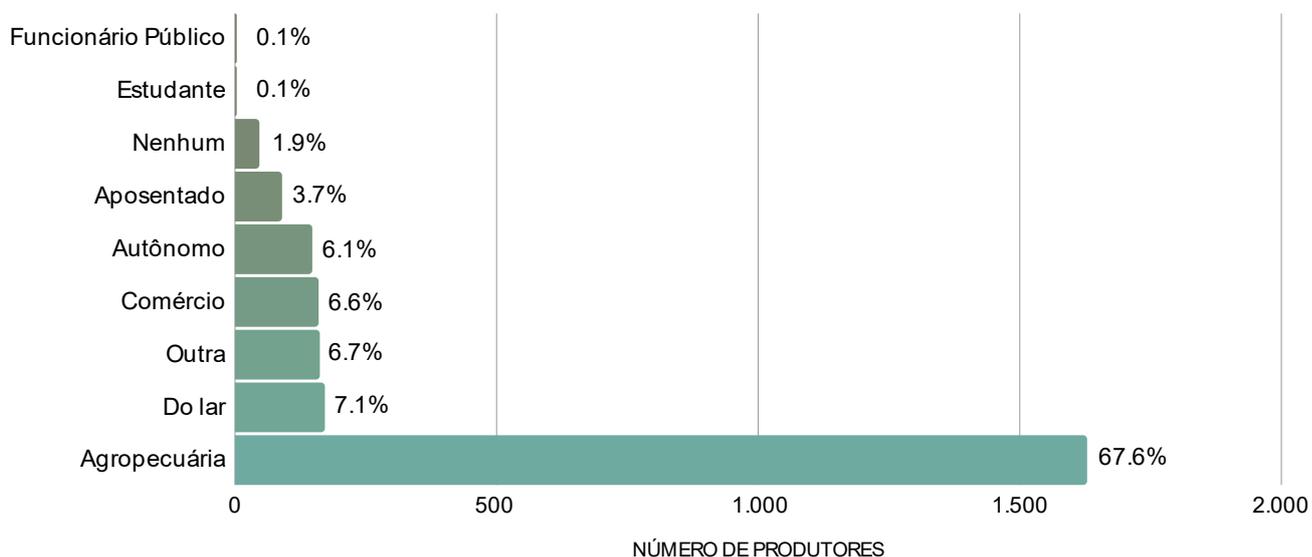
Embora 40% residam em zona urbana, os produtores rurais têm na agropecuária a sua ocupação prioritária, com quase 70% desta atividade como a mais importante, nos dias atuais (Figura 13). Porém, o envolvimento com o comércio, atividades autônomas, atividades domésticas ou aposentadoria compõem o restante da renda prioritária dos produtores. Isso não significa que outras atividades não estejam na agenda secundária dos produtores, mas

a atividade principal deles é a gestão do estabelecimento, e a renda obtida provém em maior magnitude da produção rural. Com isso, desmistifica-se uma ideia corrente de que os cacauicultores são, em geral, envolvidos com outras atividades, explicando, assim, a fragilidade produtiva na região. Por esta pesquisa constatamos o contrário – há uma dependência e envolvimento concreto com a cacauicultura, pela ampla maioria dos produtores.

28

**FIGURA 13**  
Principal ocupação do cacauicultor

N= 2408\* | B1 2015/2016 \*Número de estabelecimentos que informam a ocupação do responsável

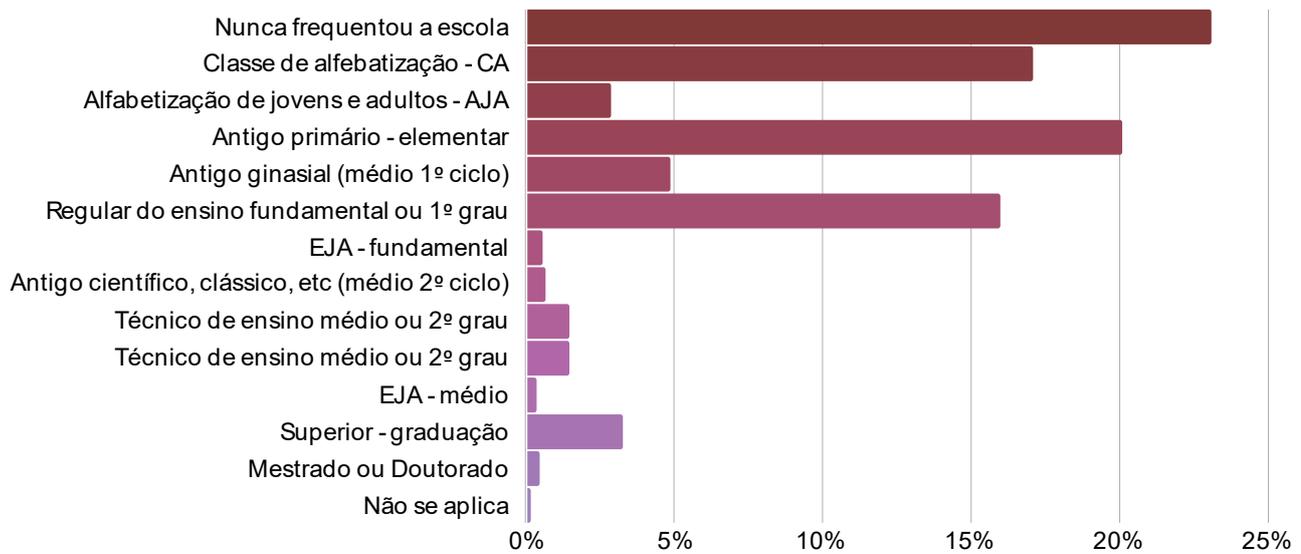


O grau de escolaridade dos produtores dos municípios estudados, que responderam ao Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em 2017, é muito revelador e explicativo no contexto produtivo da região. O IBGE revela algo que também foi detectado na pesquisa de campo. É preciso dizer que estes dados não avaliam o desempenho deste grau de escolaridade, em si, mas o nível de acesso à educação formal presente no território.

A Figura 14 apresenta os dados de escolaridade obtidos pelo Censo Agropecuário realizado em 2017 pelo IBGE, é uma figura autoexplicativa, mas merece uma observação de texto – a maioria dos produtores rurais da Bahia teve um acesso muito restrito à educação formal, sendo que o primário completo foi o limite máximo que 50% dos produtores obteve de escolaridade e mais de 1/5 destes nunca frequentou a escola, em sua vida.

**FIGURA 14**  
Escolaridade do produtor rural na Bahia

FONTE: IBGE



A Figura 15 apresenta os dados da presente pesquisa de campo, que detectou a mesma fragilidade no acesso à educação apresentada pelos dados do IBGE, mas enxergou diferenças muito importantes entre os grupos de produtores, de acordo com o tamanho de suas propriedades. No geral, os dados confirmam que aqueles que não sabem, nunca estudaram, têm primário incompleto ou alcançaram o primário completo somam 52,6% dos produtores, corroborando os dados do Censo Agropecuário 2017.

Este percentual, no entanto, fica ainda maior quando selecionados os produtores dos menores estabelecimentos – entre 0 e 10 hectares e de 10 a 20 hectares. No grupo de 0 a 10 hectares, 65% dos produtores não ultrapassaram o primário completo, sendo que 22% nunca estudaram e 6,6% não sabem responder qual a sua escolaridade. No grupo de 10 a 20 hectares, esse número se mantém alto – 23% nunca estudaram e 58% não ultrapassaram o primário completo. Novamente, o número dos que não sabem responder é significativo: 5,4%.

Os grupos de produtores com imóveis rurais maiores, no entanto, como os de 20 a 50 hectares, 50 a 100 hectares e os de 100 a 300 hectares, apresentam uma realidade educacional similar.

O segmento de produtores que nunca estudou e os que chegaram até o primário completo é de 11,3% e 42%, respectivamente. Os números ainda são altos, mas apontam para outro cenário: o maior número de produtores com escolaridade de nível superior completo, algo insignificante nas menores propriedades rurais: 10,6%.

Os dois outros grupos de tamanho (de 50 a 100 hectares e de 100 a 300 hectares) ampliam esta diferença no acesso à educação fundamental e superior. No primeiro caso, 26,5%, e no segundo caso, 38,5%, respectivamente, alcançaram o nível superior. Nestes grupos, os produtores que nunca estudaram ou

chegaram até o primário completo caem acentuadamente – 3,8% e 3,5% nunca estudaram, nesta ordem, e 19% e 11% chegaram até o primário completo, respectivamente.

Uma das questões que dão a medida do dinamismo social e econômico, inclusive do grau do impacto e qualidade de políticas públicas de crédito, ordenamento fundiário e de reforma agrária, é a acessibilidade e obtenção formal da terra.

Neste caso, os dados expõem uma dupla realidade: um alto dinamismo na compra e venda de imóveis – com 48% destes tendo sido adquiridos pelos atuais produtores rurais – e um quadro também de transferências de terras por herança ou doação direta, com 43% nestes casos, somados (31,5% e 12%, respectivamente). Por outro lado, 7% dos produtores rurais obtiveram a terra através de políticas públicas de reforma agrária. Este último dado confirma a relevância deste grupo de produtores no território, haja vista que existem formalmente dezenas de assentamentos rurais constituídos desde 1986. No Sul da Bahia, a presença e continuidade de assentados nos imóveis rurais revela o quanto a cacauicultura atrai e sustenta famílias rurais, sendo um tema para aprofundamento posterior, inclusive de outras modalidades de acesso de trabalhadores à propriedade da terra.

A formalização da posse da terra é outro tema chave no debate do desenvolvimento rural no território, que expressa o grau de ordenamento jurídico e de acesso a políticas públicas de regularização fundiária.

Entre os entrevistados, 19% não possuem documento; 21,6% possuem título e 46,4% possuem escritura pública, e 14% estão em outras categorias de documentação (ITR, carta de posse do INCRA, recibo de compra, etc.).



Considerando que o título da terra é o instrumento jurídico seguro de posse da terra, e vendo que apenas 21,6% dos produtores possuem esta documentação, constata-se que há um espaço amplo de serviços em regularização fundiária no território, inclusive para fazer fluir instrumentos de crédito, assistência técnica, contratos de serviços ambientais, compra e venda e investimentos produtivos essenciais nas propriedades.

A presença de muitos assentamentos de reforma agrária também não se converteu, neste território, em regularização fundiária entre os assentados, já que os mesmos têm sido preteridos de uma documentação definitiva de proprietários, com o argumento de que isso geraria o desmembramento e venda de lotes rurais, ou mesmo uma

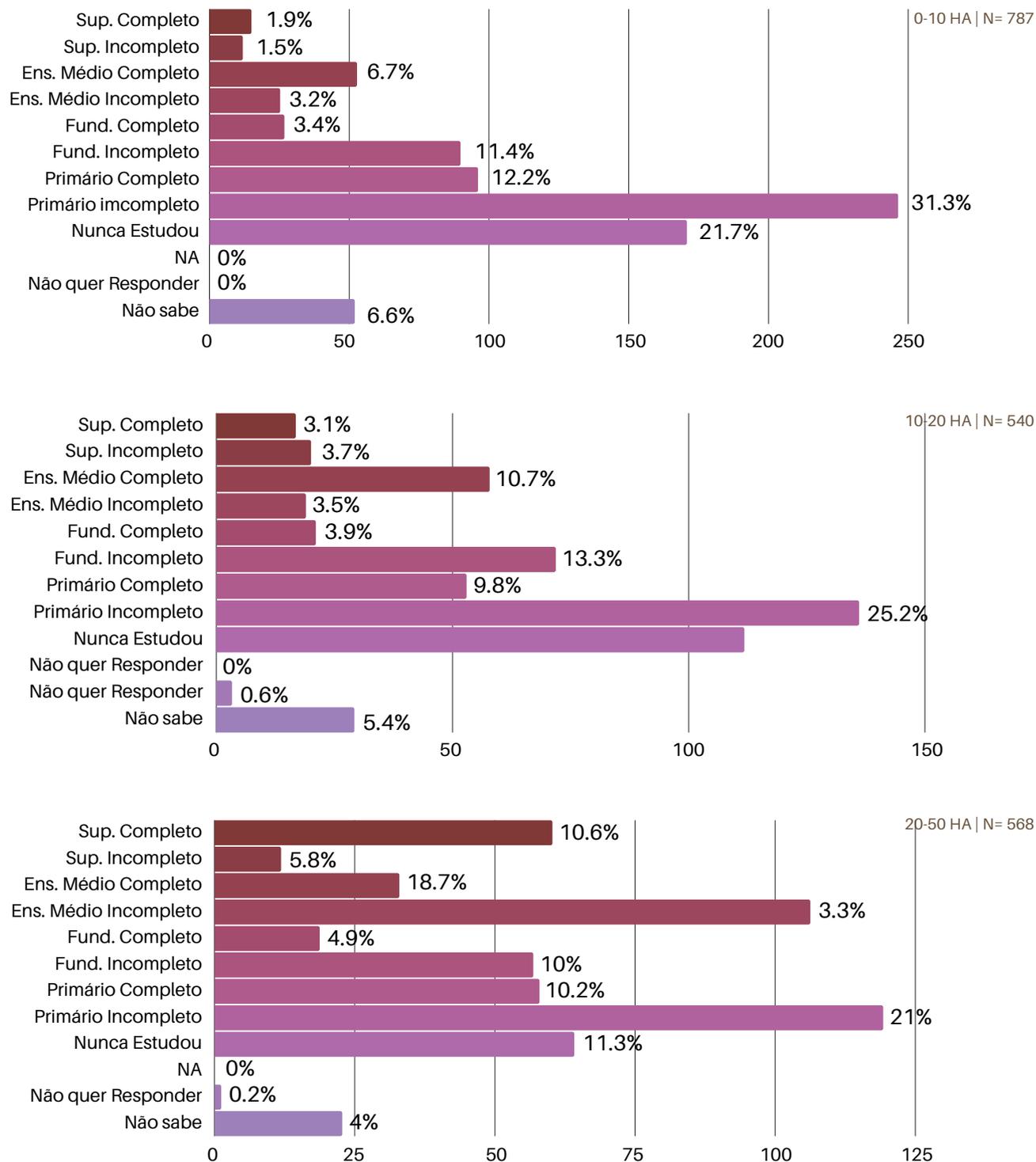
reconcentração fundiária. A lentidão da autonomia dos produtores assentados demonstra o quanto a política agrária de emancipação dos agricultores está deficiente.

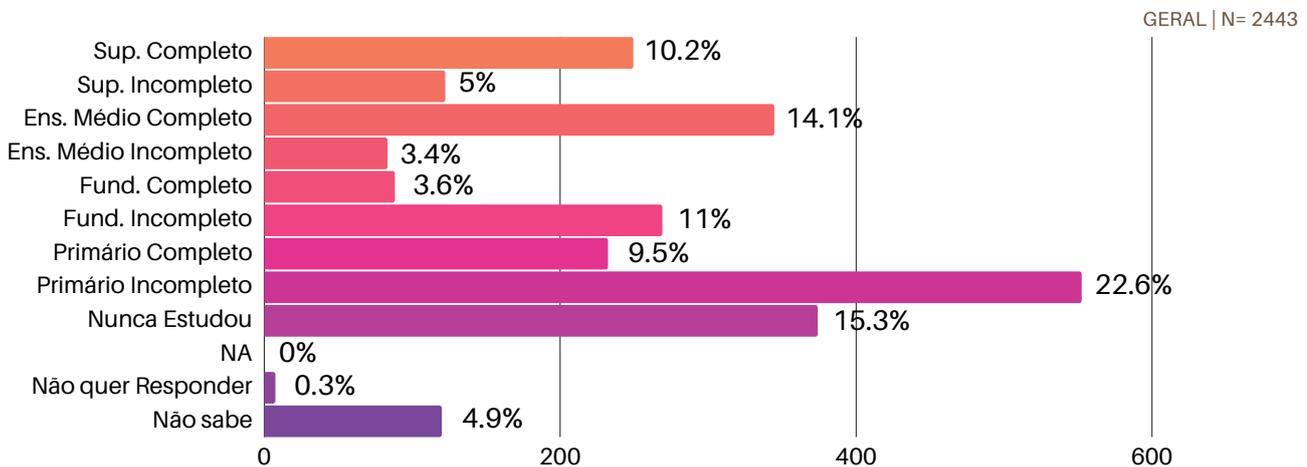
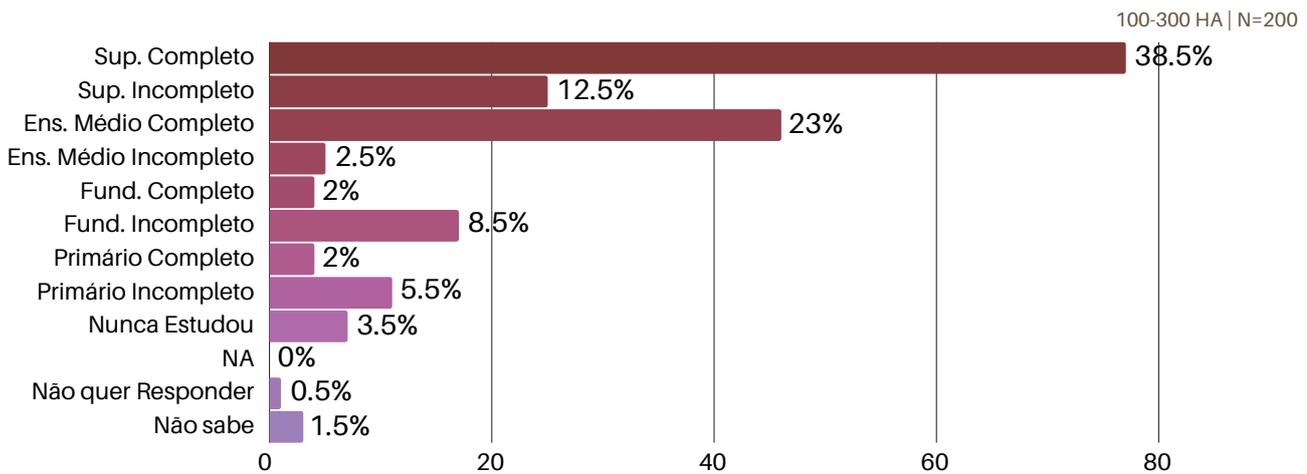
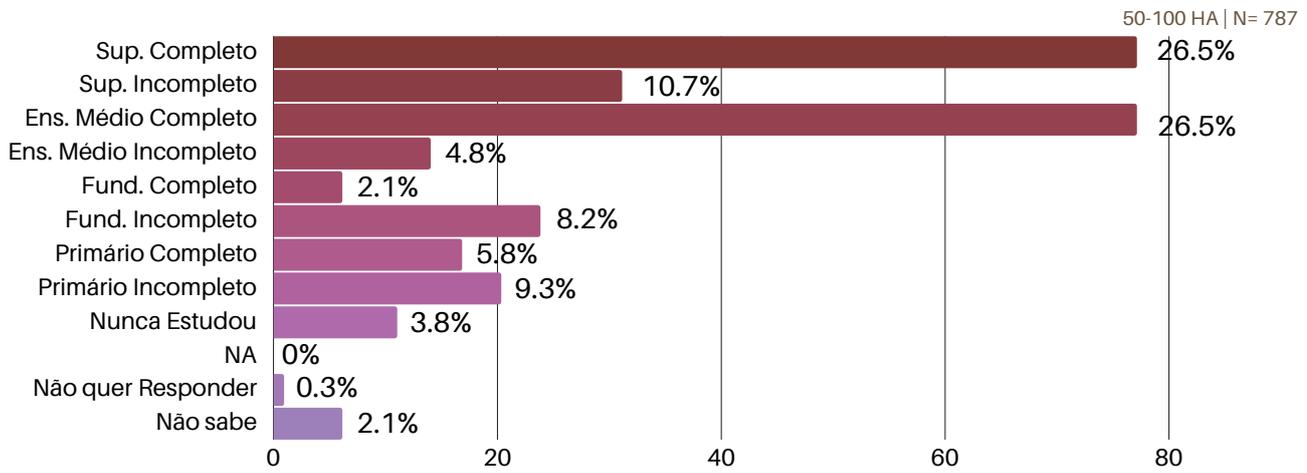
Ao relacionar os tipos de documentos de posse com o tipo de aquisição do estabelecimento rural, percebe-se que cada modo de aquisição apresenta um perfil de documentação. Como a figura abaixo expõe, a herança, a compra e a obtenção pela reforma agrária são as formas mais comuns de aquisição. A compra se vale da escritura pública e do título, enquanto a herança se baseia na escritura pública, no título ou mesmo na ausência de documentos. Os que ganharam a terra ou obtiveram-na pela reforma agrária estão sem documentação, na maioria dos casos.



**FIGURA 15**

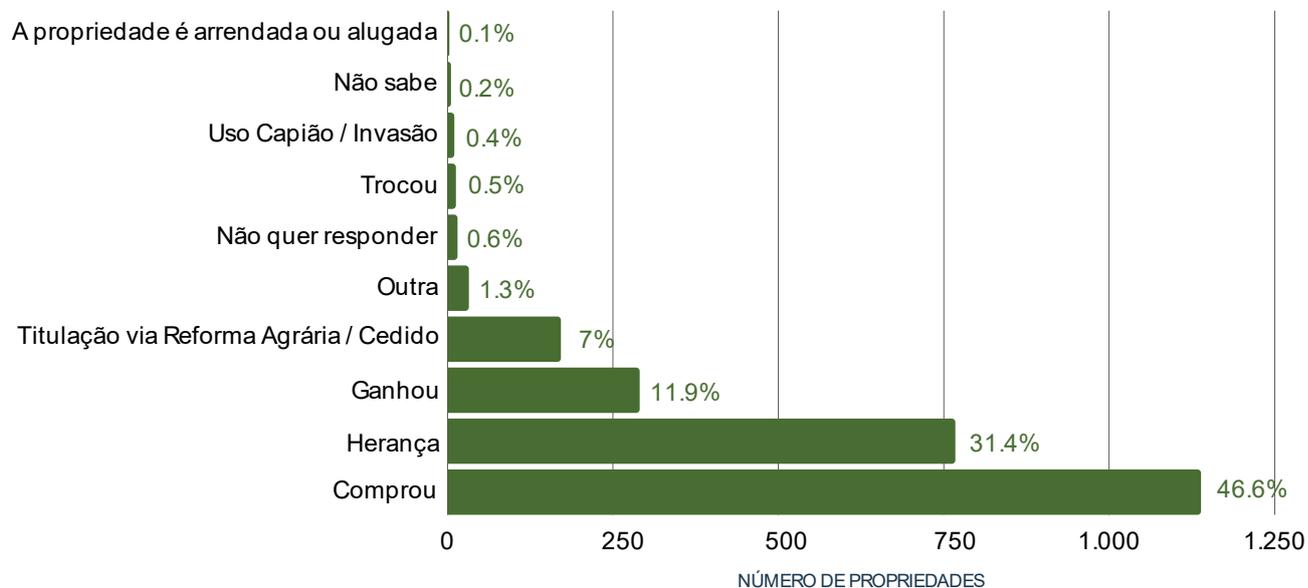
Escolaridade do cacauicultor por tamanho de estabelecimento





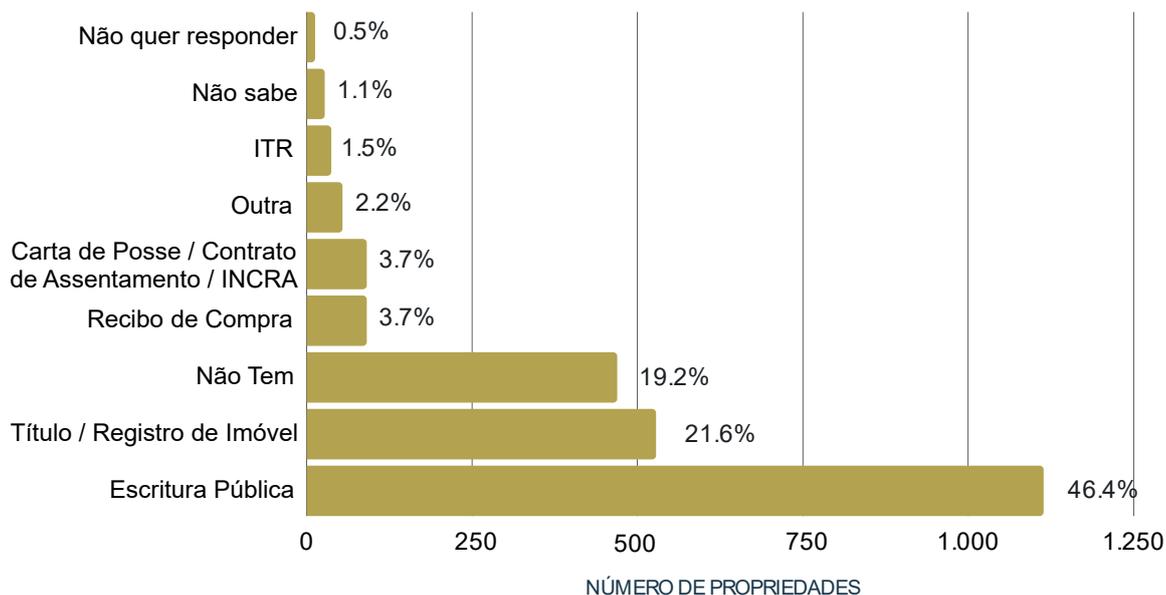
**FIGURA 16**  
 Forma de aquisição do estabelecimento

N= 2443 | B1 2015/2016



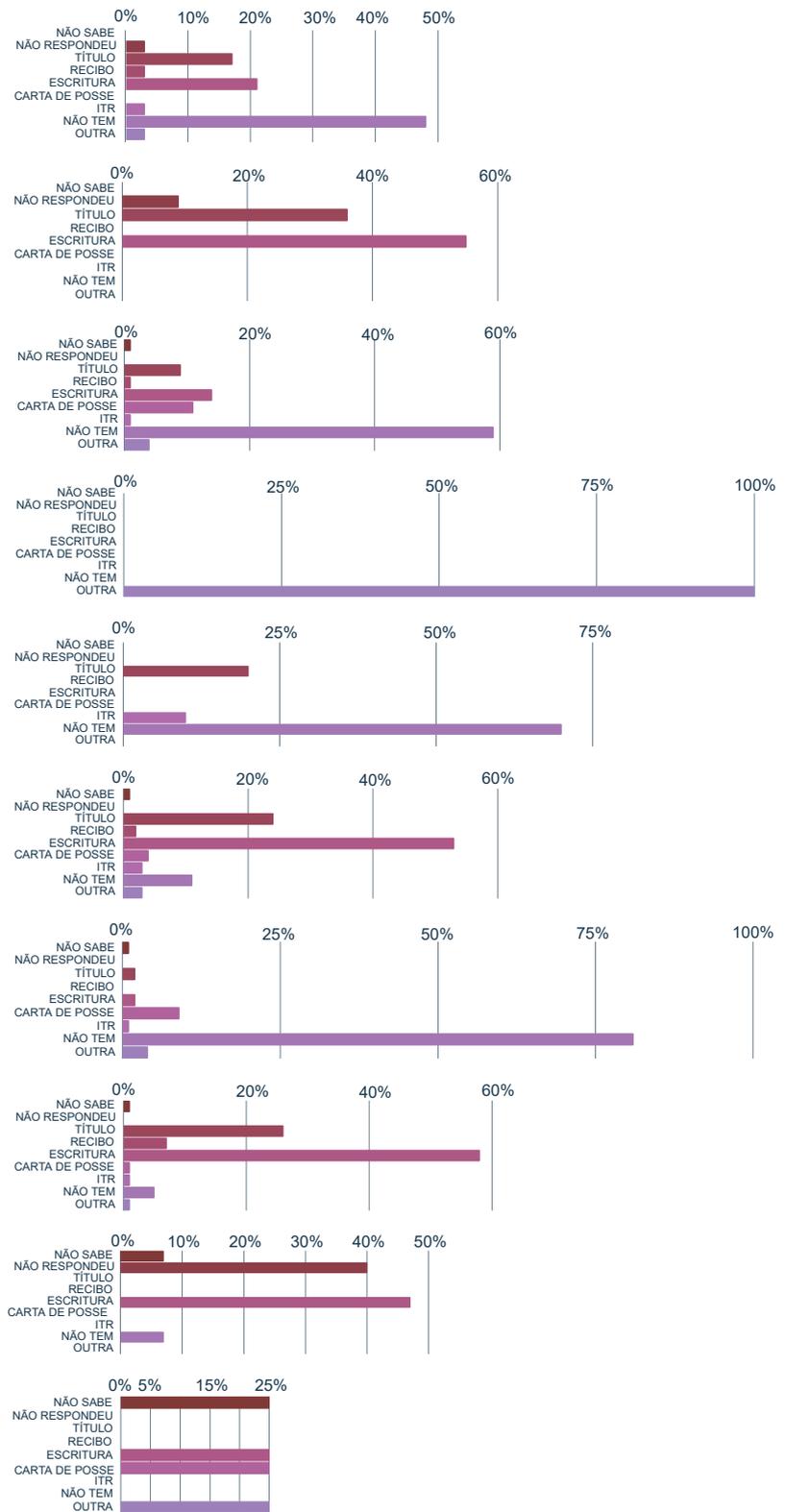
**FIGURA 17**  
 Documentos do estabelecimento

N= 2443 | B1 2015/2016





**FIGURA 18**  
Documentação x  
tipo de aquisição

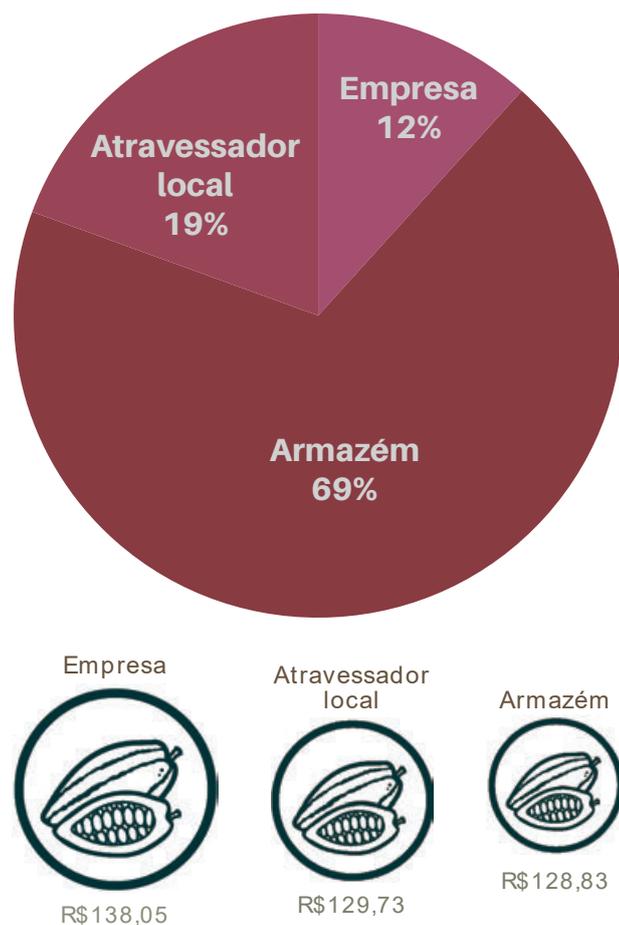


OUTRA N=30 | TROCOU N=11 | GANHOU N=289 | PROPRIEDADE ARRENDADA OU ALUGADA N=2 | USUCAPIÃO / INVASÃO N=10 | HERANÇA N=769 | TITULAÇÃO VIA REFORMA AGRÁRIA / CEDIDO N=171 | COMPROU N=1142 | NÃO QUER RESPONDER N=15 | NÃO SABE N=4



Quanto à forma de comercialização do cacau, os produtores rurais se dividem em três, de acordo com suas conveniências. A venda direta do cacau para as empresas moageiras representa 12%, para os atravessadores locais 20%, mas a grande maioria, 71%, prefere a venda para os armazéns. Os preços praticados são distintos, conforme a Figura 20. As empresas oferecem cerca de 6% a mais do que os armazéns e atravessadores locais, estes responsáveis pela logística e capilaridade nas cidades e distritos.

**FIGURA 19**  
Comercialização e preço médio da arroba de cacau comercializada (safra 2018/19)

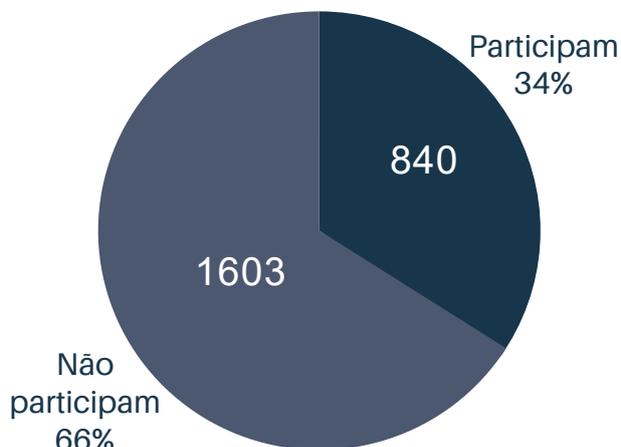


B4 2018/19

Como este quesito tem potencial para qualificar as atividades socioeconômicas dos produtores, a pesquisa levantou também o grau de participação deles em associações e cooperativas. De um total de 2.443 produtores entrevistados sobre este tema, 1.603, ou 66%, não participam de nenhum tipo de associação civil representativa, e apenas 34% estão vinculados a alguma organização de produtores.

Dos produtores engajados em alguma organização, 55% pertence a alguma associação, 36% a sindicatos e somente 8% a cooperativas. Esses números indicam o potencial do território de ampliação deste tipo de organização no processo produtivo e na vida social dos produtores.

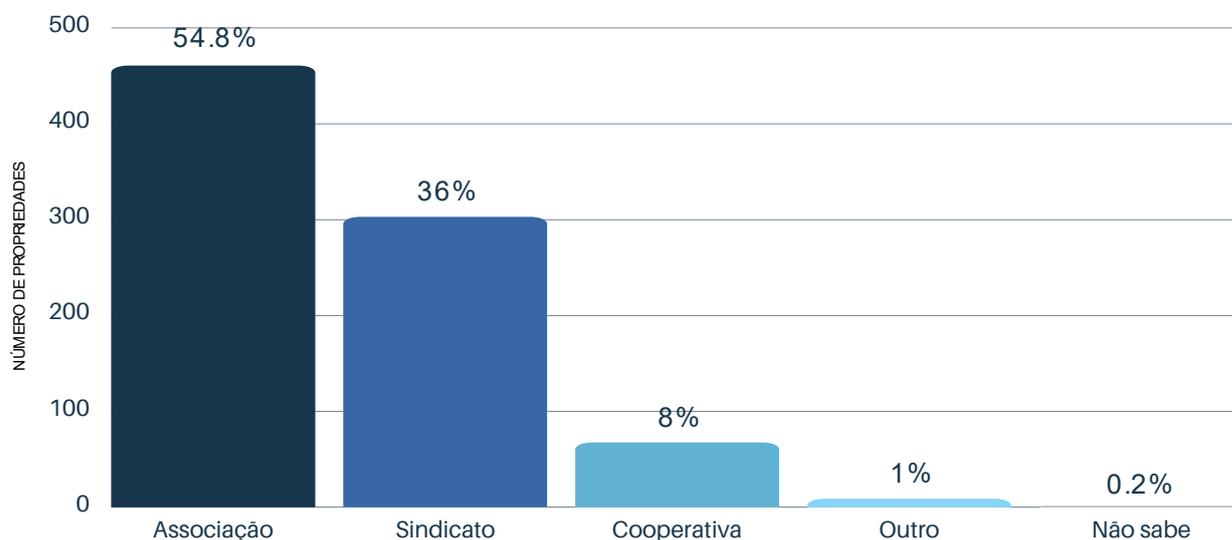
**FIGURA 20**  
Participação dos cacauicultores do TILSB em organizações sociais



N= 2443 | B1: 2015/2016

## Dos que participam, qual é o tipo de organização?

N= 840 | B1: 2015/2016



38

Muitos serviços poderiam ser prestados pelas cooperativas, sindicatos e associações tais como assistência técnica, comercialização de insumos e produtos, beneficiamento e industrialização, melhoria de infraestrutura e conquistas culturais e civis. Organizações de produtores rurais podem cumprir papel importante na melhoria do capital social presente no território, atraindo novos conhecimentos e espírito de cooperação entre os produtores e a sociedade.

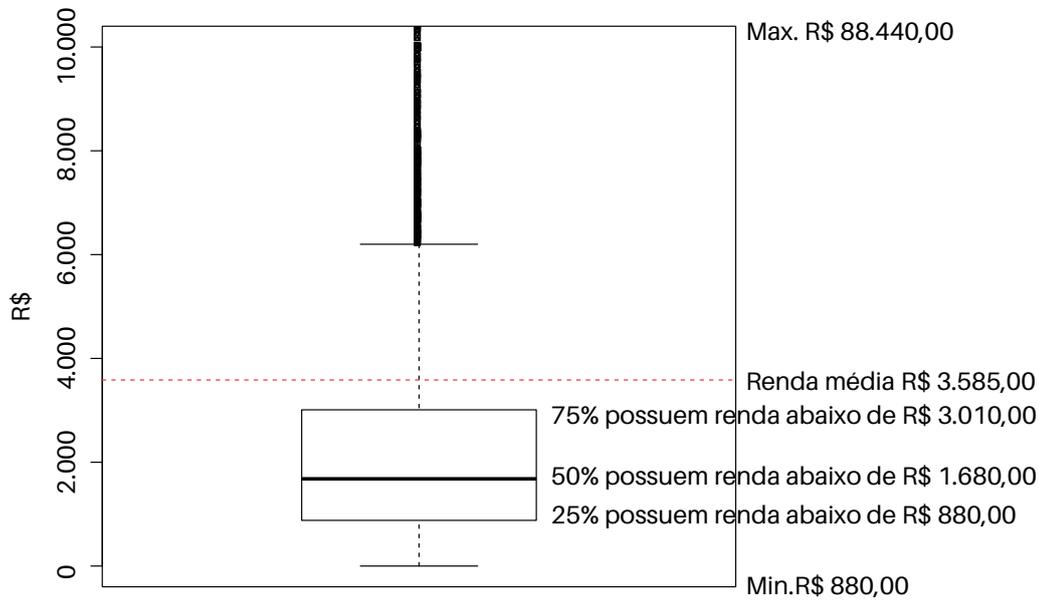
A condição econômica dos produtores rurais, medida pela renda mensal dos domicílios, encerra este capítulo, com os dados referentes ao valor monetário obtido em dois momentos da pesquisa – 2015/2016 e 2018. A obtenção deste dado, em caráter confidencial e impessoal, é um ponto sensível da pesquisa, e as respostas são muito reveladoras da fragilidade econômica do meio rural do TILSB, assim como as fortes diferenças entre os grupos de produtores, de acordo com a área de seus estabelecimentos/imóveis.

Na primeira fase da pesquisa, no período

2015/2016, a renda média mensal dos produtores, como mostra a Figura 21, foi de R\$ 3.585,00, embora o valor máximo declarado chegue a R\$88.440,00 – obviamente de perfil empresarial – e o mínimo, R\$ 0,00. Desconsiderando os casos extremos, vemos que 75% dos produtores, o grupo majoritário, teve renda entre R\$ 880,00 e R\$ 3.010,00, e estes, em média, obtiveram mensalmente R\$1.680,00, expressando assim a realidade monetária da maioria dos produtores.

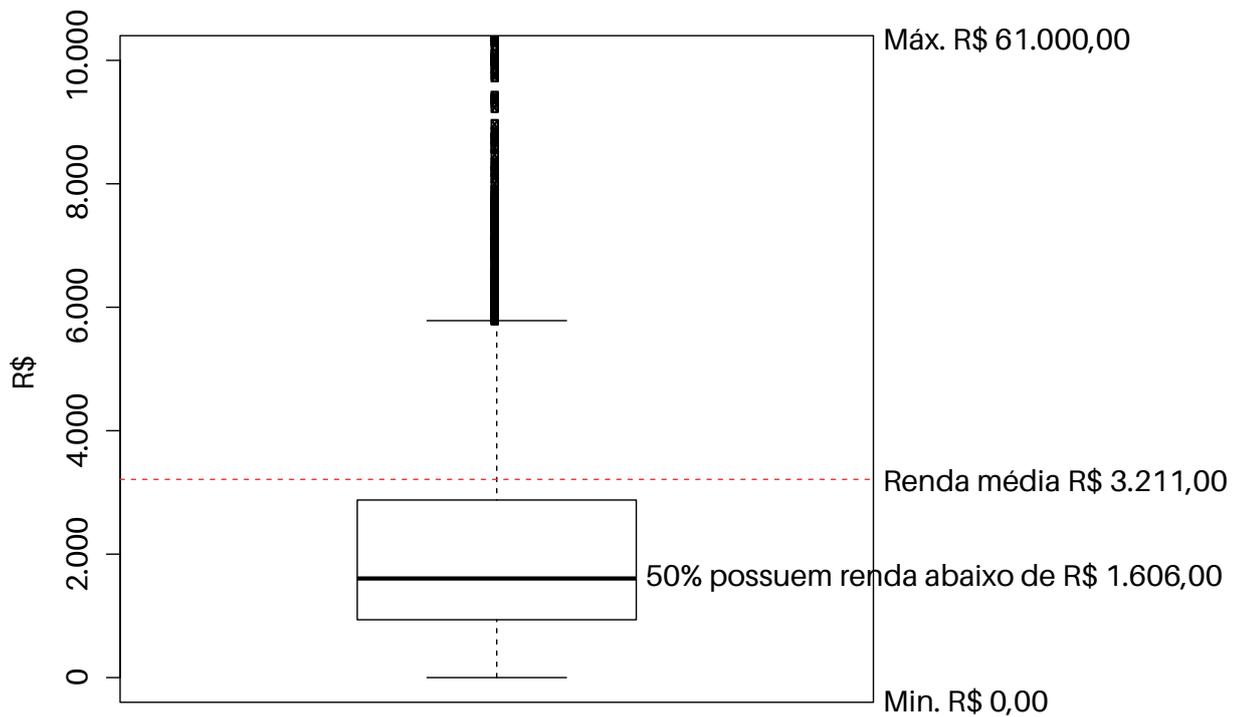
Dois anos depois, novas entrevistas foram realizadas para checar eventuais alterações, inclusive por flutuações de safra, decorrentes de fatores climáticos ou outros, que ocorreram naquele período de agudas estiagens (verão de 2015/2016). Assim, em 2018 verificou-se uma ligeira queda da renda média mensal para R\$ 3.211,00 e uma queda do valor médio do grupo majoritário de produtores, para R\$ 1.606,00. A renda mais baixa no grupo majoritário foi R\$ 937,00 e a máxima foi R\$ 2.877,00. O valor máximo declarado entre todos os produtores foi de R\$ 61.000,00.

**FIGURA 21**  
Renda mensal do domicílio (2015/2016)



N= 2443 | B1 2015/2016

**FIGURA 22**  
Renda média mensal do domicílio (2017/2018)

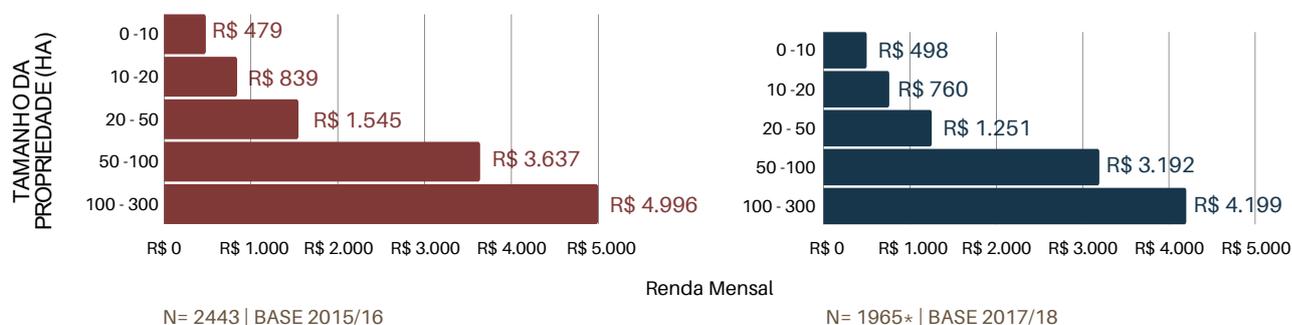


Outro dado importante é a composição de renda nos domicílios. Consta-se que a aposentadoria e outras fontes de renda têm um peso muito alto na renda global dos domicílios, e este peso se amplia para os produtores que possuem as menores áreas de estabelecimentos rurais. No cômputo geral, em 2018, os produtores obtiveram da atividade rural menos da metade da renda, sendo que a aposentadoria, salários e outros ingressos tiveram a maior participação, somadas, na renda dos domicílios. Esses números e percentuais se alteram se analisarmos a composição da renda de acordo com os grupos de tamanho, mas ainda assim representam muito em todos os grupos. Os pequenos proprietários, em geral, dependem substancialmente destes outros ingressos, sendo a aposentadoria a fonte mais importante – até 42% se originam deste tipo de renda. Nos estabelecimentos maiores, esse percentual cai para metade, mas ainda assim, é significativo. Esse fenômeno, do papel socioeconômico das pessoas idosas na sustentação da vida no meio rural, e do papel da renda previdenciária para a manutenção de pessoas no meio rural, é um quadro nacional, demonstrado em muitas pesquisas - a aposentadoria rural é o mecanismo que mais transfere renda da sociedade para uma categoria social.

Não se deve menosprezar também os outros ingressos, como salários, atividades comerciais e outras fontes de renda. Entre produtores rurais de pequenos estabelecimentos é comum o trabalho em estabelecimentos próximos, inclusive em outras regiões rurais, em atividades de colheita ou de plantio. Somadas, essas fontes de renda são superiores à participação da aposentadoria, o que revela o grau de diversidade de renda na economia dos produtores rurais da região cacauceira baiana.

Os números globais, quando observados em termos de renda domiciliar ou renda per capita, indicam o quanto a situação financeira dos produtores está depreciada, seja pelos baixos resultados da produção e comercialização no meio rural, seja pelos baixos ingressos de renda, como aposentadoria, outros trabalhos, etc. As diferenças de renda entre os produtores, nos seus extremos, é sabida, mas os dados mostram que, em média, os produtores possuem uma renda domiciliar muito baixa, dentro de uma faixa entre 1 e 4 salários mínimos, e a renda per capita média, por grupo de tamanho dos estabelecimentos está entre 0,5 e 10 salários mínimos, em 2015/2016, com ligeira queda no último momento pesquisado, dois anos depois.

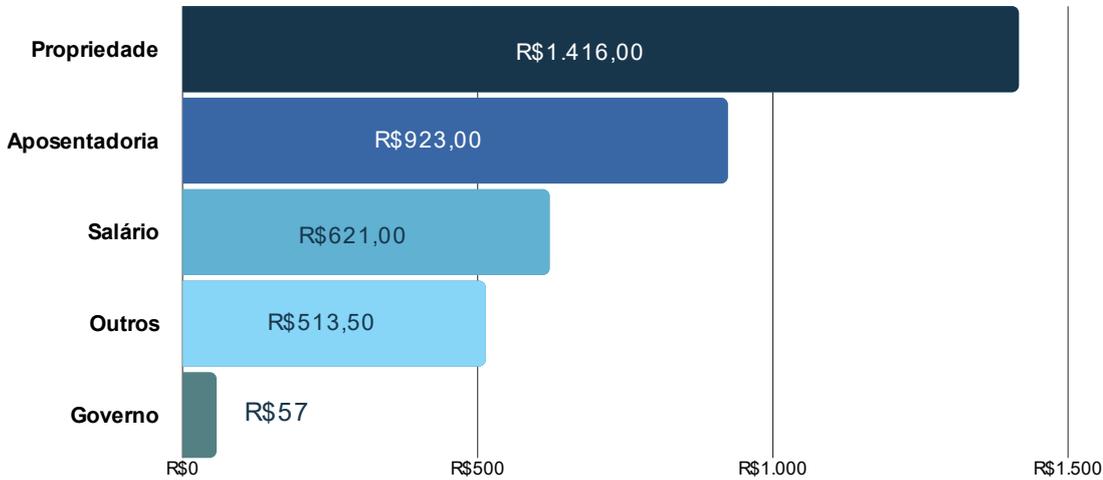
**FIGURA 23**  
Renda média per capita x tamanho do estabelecimento



\*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM SOBRE O TAMANHO DO IMÓVEL E A RENDA NO PERÍODO 2017/2018

**FIGURA 24**

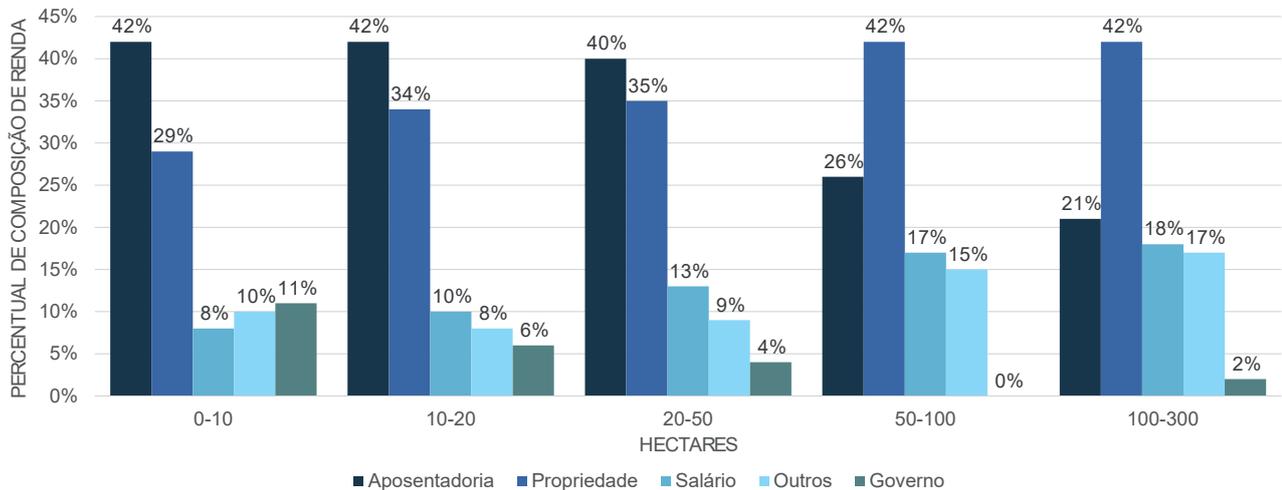
Distribuição da renda média mensal do domicílio por categoria



N= 1749\* | B3 2017/2018 | \*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM A RENDA E A ORIGEM DA RENDA NA ETAPA 2017/2018

**FIGURA 25**

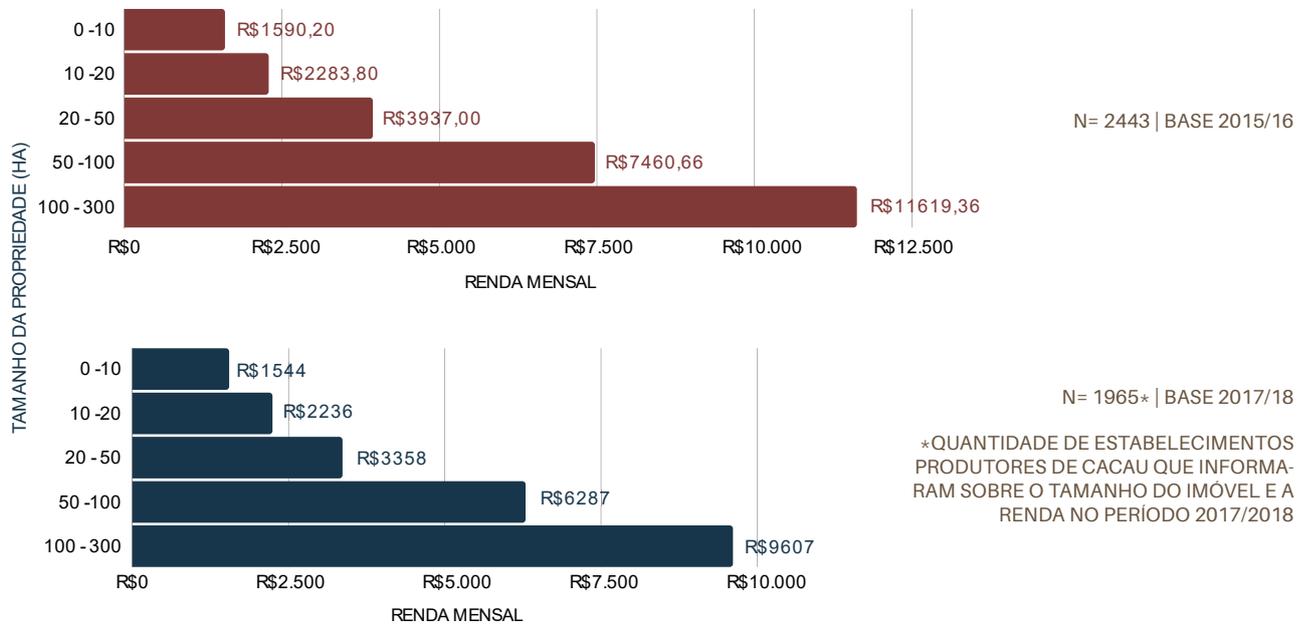
Composição da renda domiciliar x tamanho da propriedade



N= 1749\* | B3 2017/2018 | \*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM A RENDA E A ORIGEM DA RENDA NA ETAPA 2017/2018

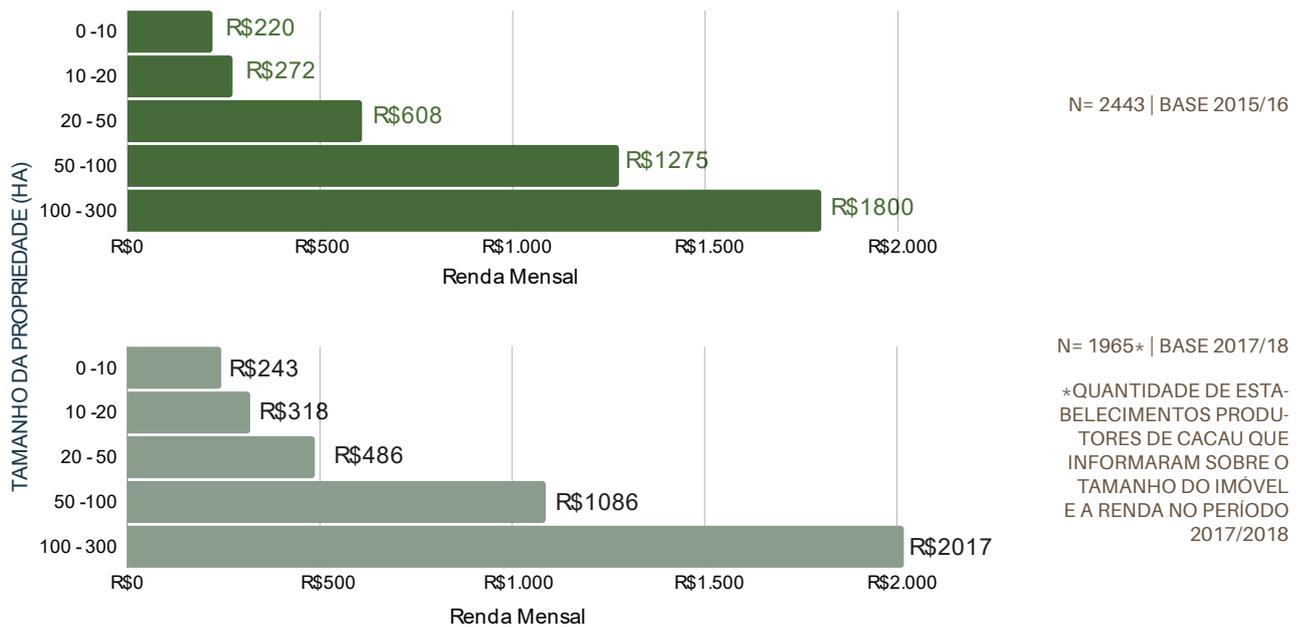
**FIGURA 26**

Renda média por domicílio x tamanho de estabelecimento



**FIGURA 27**

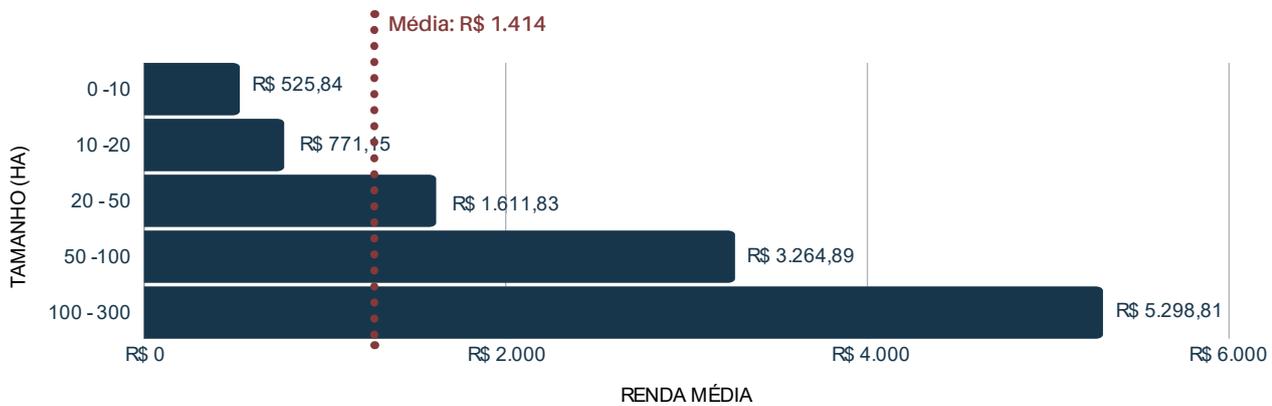
Renda média per capita x tamanho do estabelecimento



\*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM SOBRE O TAMANHO DO IMÓVEL E A RENDA NO PERÍODO 2017/2018

FIGURA 28

## Renda média mensal da produção rural por faixa de tamanho do estabelecimento



N= 1769\* | B4 2018/2019 | \*NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS QUE INFORMARAM A PRODUÇÃO DA PROPRIEDADE, O PREÇO DE VENDA DOS PRODUTOS E O TAMANHO DO ESTABELECIMENTO

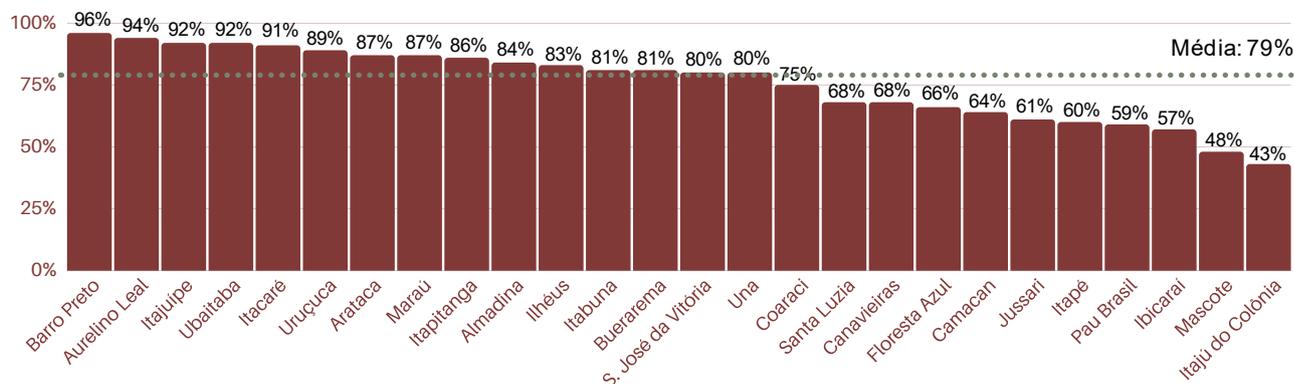
Para captar o papel econômico do cacau na composição da renda da propriedade, inclusive observando as diferenças entre os municípios do território, calculou-se o quanto a renda do cacau representa na renda total dos estabelecimentos envolvidos com esta lavoura, no Litoral Sul da Bahia. Detecta-se um peso expressivo deste produto na totalidade da renda agropastoril destes produtores

rurais, inclusive nos municípios da zona de transição do cacau para a pecuária, como Jussari, Itapé, Pau Brasil, Mascote e Itaju de Colônia, sempre com percentuais superiores a 40%. Na média do território, o cacau representa 79% da renda dos estabelecimentos rurais, mas o percentual é superior a 90% em municípios como Barro Preto, Aurelino Leal, Itajuípe e Ubaitaba (Figura 29).

Por outro lado, vemos que as rendas dos domicílios estudados são baixas, de modo geral, salvo os produtores mais bem-sucedidos. A renda dos domicílios estudados é uma medida chave para avaliar o estado da economia na zona rural do território, após 33 anos de estagnação da produção de cacau, desde o fim dos anos oitenta. A mudança deste quadro requer um entendimento das limitações presentes no

meio rural deste território nos tempos atuais – o que envolve compreender as relações entre as variáveis socioeconômicas e fatores diretos da produção, bem como os aspectos culturais e institucionais neste setor rural. Nos próximos capítulos, os dados e análise de outros fatores envolvidos no sistema produtivo complementam e explicam melhor estes resultados econômicos e a realidade contemporânea do cacau.

**FIGURA 29**  
Participação do cacau na renda dos estabelecimentos rurais



N= 1459\* | B4 2018/19 | \*NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS QUE INFORMARAM A PRODUÇÃO E O PREÇO DO CACAU COMERCIALIZADO







## A Infância e a Juventude no Campo - Escolaridade e Trabalho Familiar

A vida no meio rural, especialmente para as mulheres, idosos, crianças e jovens, diz muito sobre o bem-estar e a dignidade de uma sociedade. Neste capítulo, destaca-se a relação dessas classes com o campo, especialmente a situação das crianças e jovens em sua relação com a escola e o cotidiano rural. Assuntos muito discutidos, especialmente quando se trata de riscos de analfabetismo pela falta de acesso à escola no período infante-juvenil, como também do trabalho infantil regular e comprometedor da saúde integral da infância.

É importante ressaltar que as entrevistas foram conduzidas em ambiente de sigilo e confiança com os produtores. Todos os pesquisadores passaram por treinamentos prévios em testes pilotos, bem como fizeram cursos de ética antes de conduzirem as entrevistas. Embora realizadas através de um questionário estruturado, as entrevistas foram conduzidas de modo em que o entrevistado narrava sua própria história de vida e sua ligação com a propriedade rural, assim como a história e cotidiano de todos os membros familiares. Os entrevistados, conforme contavam sua história, eram direcionados pelos pesquisadores a responderem as perguntas, que abrangiam diversos temas, como sociais, ambientais, políticos, agrônômicos, entre outros, sempre com o compromisso da confidencialidade no uso das informações pelos pesquisadores.

Com base nos dados levantados, foi possível elaborar uma pirâmide etária (Figura 30), instrumento que permite analisar como a sociedade está se comportando em termos demográficos. Aqui, ela demonstra a quantidade de habitantes nos domicílios entrevistados, por faixa de idade e gênero.

A pirâmide etária encontrada nos domicílios estudados revela uma participação expressiva de membros com idade superior a 50 anos, se estendendo até 79 anos, ao mesmo tempo em que a base da pirâmide, ligeiramente menor, apresenta os membros da família na fase infantil e juvenil em menor número - possivelmente devido à redução contínua da taxa de natalidade das últimas décadas.

No meio da pirâmide etária, nota-se a presença menor dos jovens e adultos, entre 19 e 50 anos, provavelmente atraídos por outras atividades econômicas e por outro local de domicílio. A presença masculina é majoritária no ambiente rural: os homens representam 53% e as mulheres 47% da população rural do TILSB. Percebe-se também que a presença masculina é preponderante em todas as faixas etárias, especialmente na terceira idade.

Portanto, há evidências de uma menor participação das mulheres no ambiente rural, bem como das novas gerações na composição da sociedade no meio rural, o que sinaliza uma fragilidade atual e futura para a sustentação das atividades produtivas do cacau. Vale dizer que os dados também são dinâmicos e revelam um momento e contexto da sociedade, podendo se alterar no futuro, caso outros estímulos sejam adotados no território.

A Figura 31 corrobora com as informações anteriores e traz dados a respeito da participação feminina no regime de trabalho das propriedades rurais, com exceção do trabalho doméstico, não contemplado na presente pesquisa. Cerca de 20% dos estabelecimentos rurais possuem a participação feminina em sua gestão e 80%, a gestão masculina. A média de produtividade dos imóveis geridos por mulheres é de 10,6@/ha e dos imóveis geridos por homens é de 12,69@/ha, o que conota uma baixa produtividade para as duas classes de gestores, não havendo grandes diferenças em relação ao

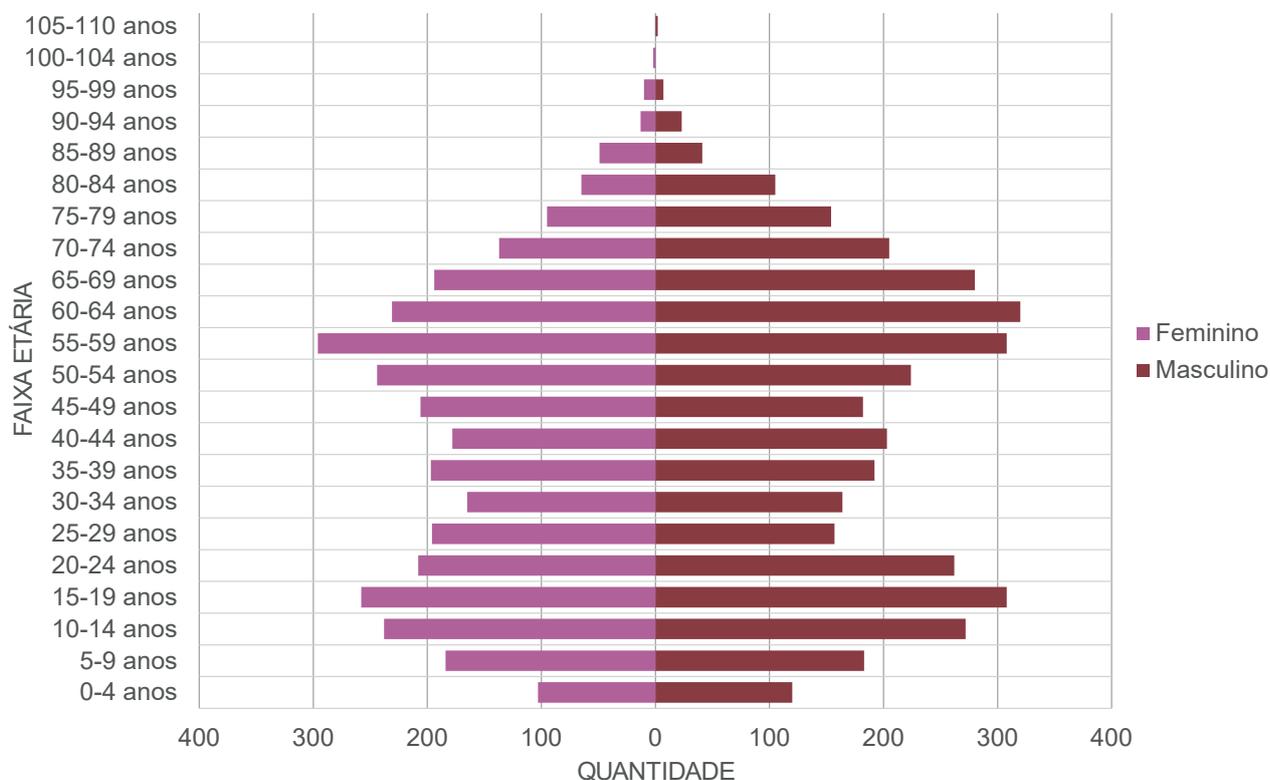
desempenho da produção por área cultivada. Verificou-se, também, que não há diferença gritante em relação aos trabalhos prestados por homens e mulheres nos regimes “esporádicos” e “apenas nos finais de semana”. Contudo, os dados demonstram participação majoritária masculina nos regimes de trabalho regular e gerencial das propriedades produtoras de cacau do TILSB.

Na presente pesquisa, observou-se a frequência escolar das crianças e adolescentes do meio rural do TILSB, assim como o relacionamento com o trabalho nos estabelecimentos cacauzeiros. As seguintes categorias de participação infanto-juvenil

no trabalho foram classificadas: apenas no fim de semana, esporádico, regular, não trabalham ou realizam ações gerenciais. Embora este relatório não teve como objetivo pesquisar o trabalho infantil, que necessitaria uma investigação mais aprofundada e específica para esse fim, ele investigou o cotidiano de trabalho do jovem no estabelecimento, possibilitando um panorama generalista da realidade rural do território de estudo. A princípio, a grande presença de jovens matriculados no ensino regular mostra um quadro positivo, embora alguns jovens possam desempenhar alguma atividade laboral esporádica, sempre com acompanhamento dos pais.

**FIGURA 30**

Pirâmide etária dos membros do domicílio (2015/2016)



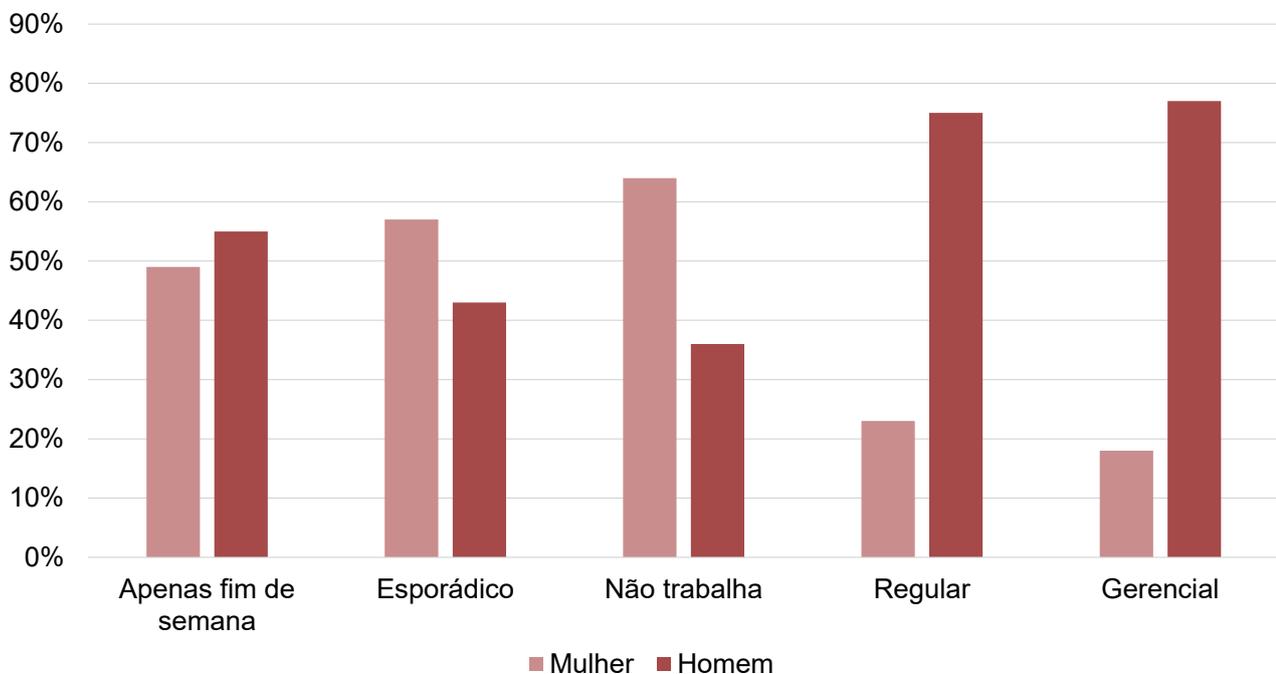
No universo de produtores de cacau entrevistados, apenas 35% dos domicílios tinha crianças e adolescentes entre 4 e 17 anos. A Figura 32 mostra que a não participação deles nas atividades do estabelecimento se explica pela presença na escola, a partir dos 7 anos de idade. Em alguns casos, o trabalho ocorre esporadicamente, ou regularmente, nos fins de semana. O trabalho regular de crianças e adolescentes, ocorre em alguns casos, especialmente a partir dos 10 anos de idade, e com mais destaque a partir dos 16 anos.

Um dado importante que deve ser ressaltado nesta pesquisa é o alto índice de jovens com matrícula escolar e frequentando a escola. A Figura 33

faz uma demonstração dessa realidade – a faixa de 4 a 6 anos apresenta grande percentual de crianças que não estudam, o que já era esperado pelas dificuldades do contexto rural e pela baixa oferta de pré-escolas nas áreas rurais do TILSB. Geralmente, no meio rural, as crianças de 4 anos não frequentam a pré-escola, sendo a sua matrícula realizada no ensino fundamental, apenas a partir dos 6 anos completos de idade.

Os dados da pesquisa revelam que as crianças e adolescentes – dos 4 aos 17 anos - neste território e no contexto da cacauicultura, têm uma participação muito pequena no trabalho rural, e quando este ocorre, é especialmente nos fins de semana, ou em caráter esporádico.

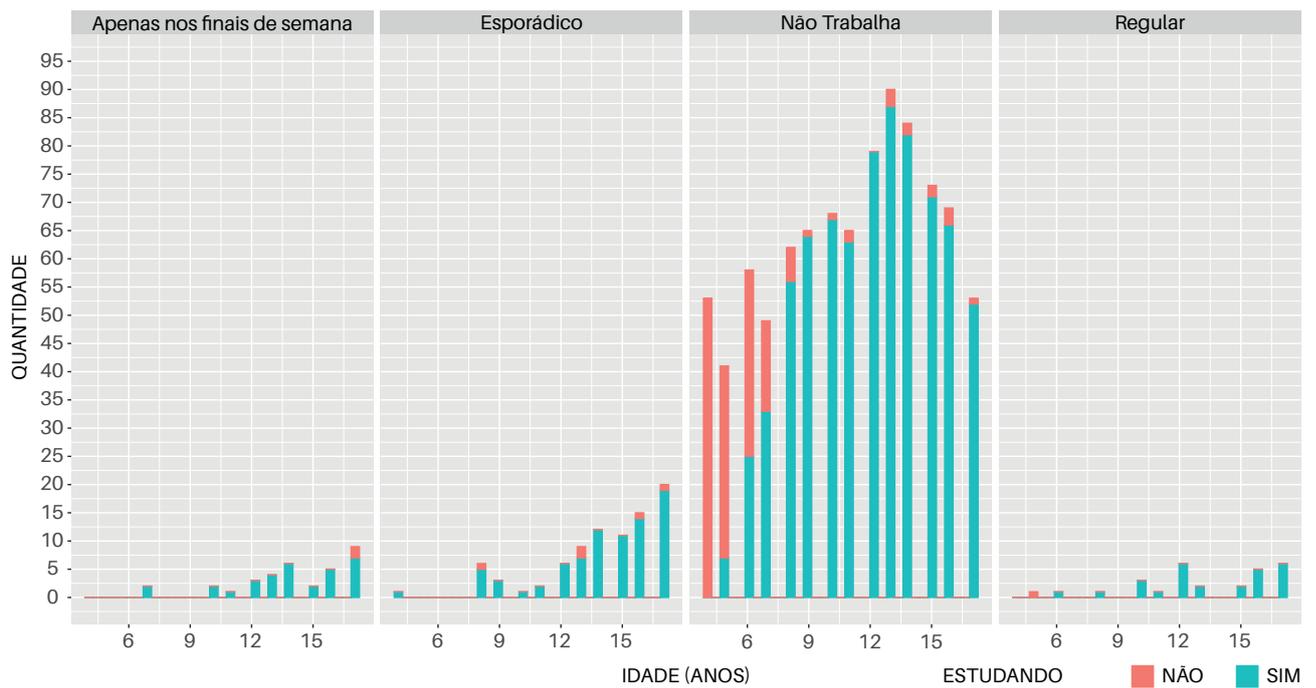
**FIGURA 31**  
Gênero e regime de trabalho rural



Um último aspecto a analisar aqui é a tendência demográfica de saída dos jovens do campo, em busca de trabalho nas cidades e em atividades no setor de serviços, como comércio e serviço público. Este fenômeno agudiza o risco de uma evasão sistemática de recursos humanos da cacauicultura para outras atividades econômicas, dada a desconexão entre o ensino oferecido ao público infanto-juvenil nos distritos e cidades do TILSB e as práticas agrícolas dos seus pais e avós.

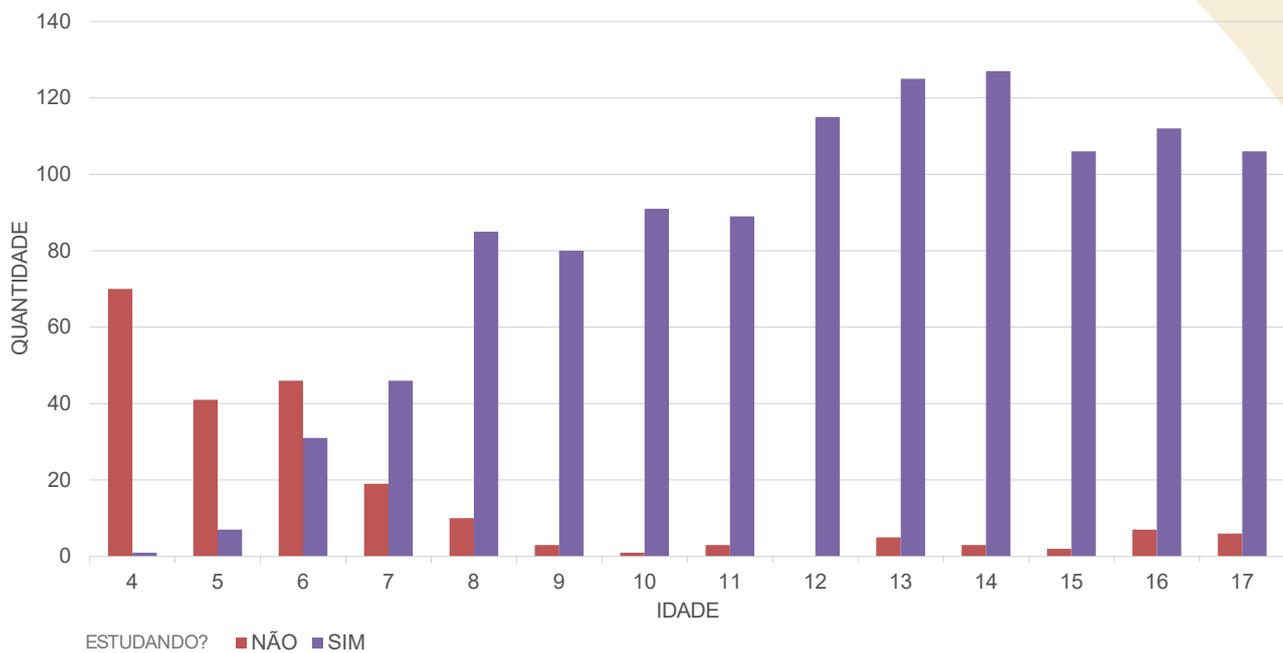
Infelizmente, o desejo ou não das crianças e jovens de permanecer no meio rural, e sob quais condições, não foi capturado por este estudo, embora mereça investigação no futuro, considerando isto como um fator crítico para a continuidade do trabalho na lavoura cacaueteira e em outras atividades rurais.

**FIGURA 32**  
Menores de 18 anos matriculados na escola e o seu regime de trabalho no estabelecimento rural





**FIGURA 33**  
Presença infanto-juvenil de 4-17 anos na escola



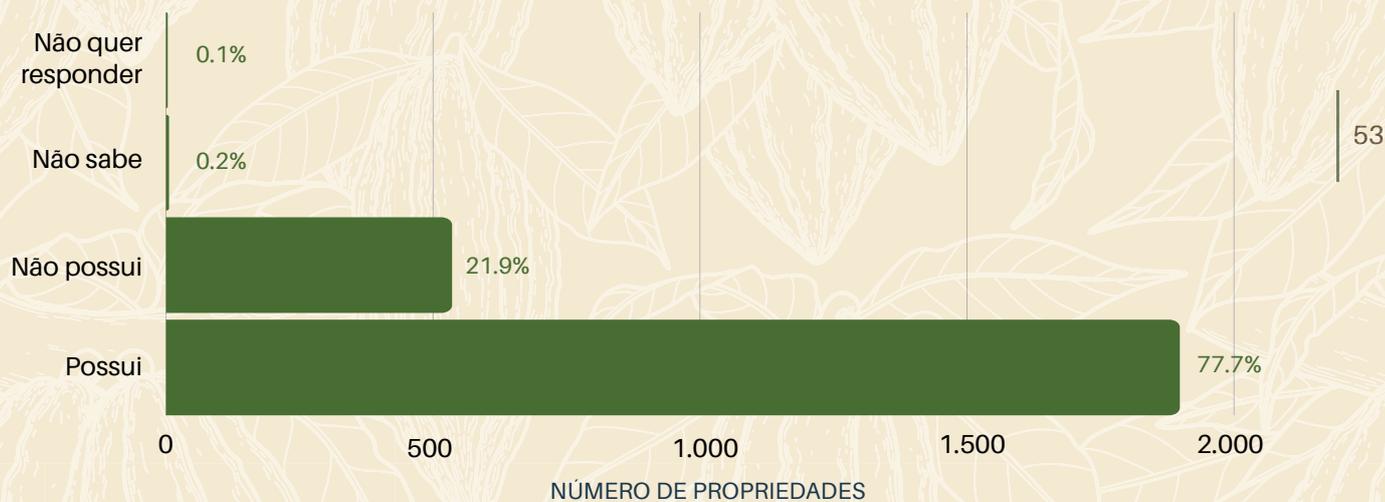


## Condições de Trabalho e Moradia

No que se refere à infraestrutura básica de um estabelecimento rural, o fornecimento de energia elétrica tem um peso grande e um papel fundamental, pois sem ele as condições de sobrevivência e trabalho ficam muito prejudicadas. Pensar o desenvolvimento do território passa, necessariamente, pelo amplo acesso à energia elétrica. Embora os dados apontem que 78% dos estabelecimentos possuam

energia elétrica (Figuras 34 e 35), quando foram realizadas duas perguntas abertas aos entrevistados - quais os piores problemas enfrentados na região e o que deseja para a região no futuro - a energia elétrica apareceu com destaque em ambas as respostas. Verificamos, portanto, que embora exista fornecimento de energia, o serviço ainda carece de regular manutenção para não haver interrupção no serviço. Além de interrupções constantes, não foram poucos os relatos dos entrevistados de que os estabelecimentos ficaram mais de dois meses sem fornecimento de energia.

**FIGURA 34**  
Possui energia elétrica na casa sede do estabelecimento

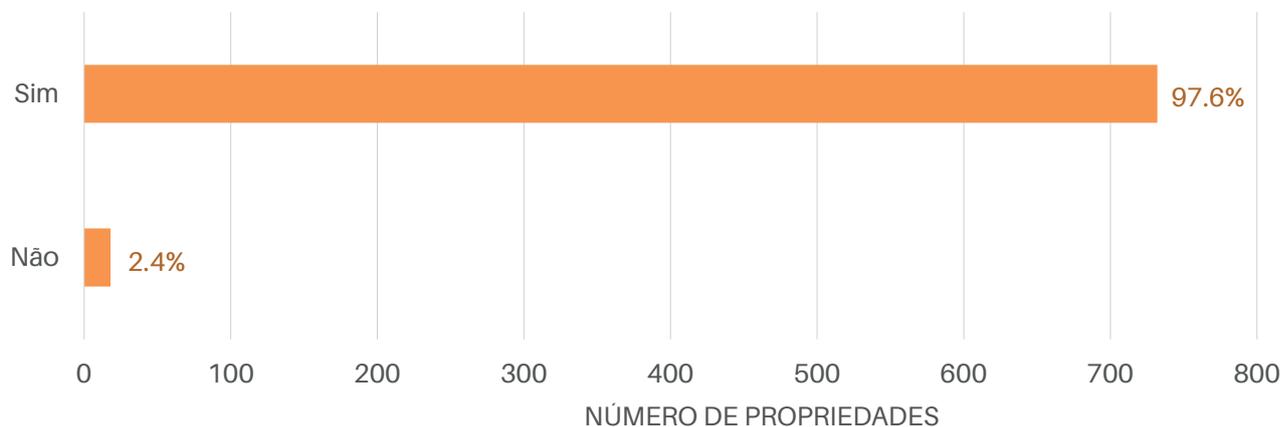


N= 2443 | B1 2015/2016

**FIGURA 35**

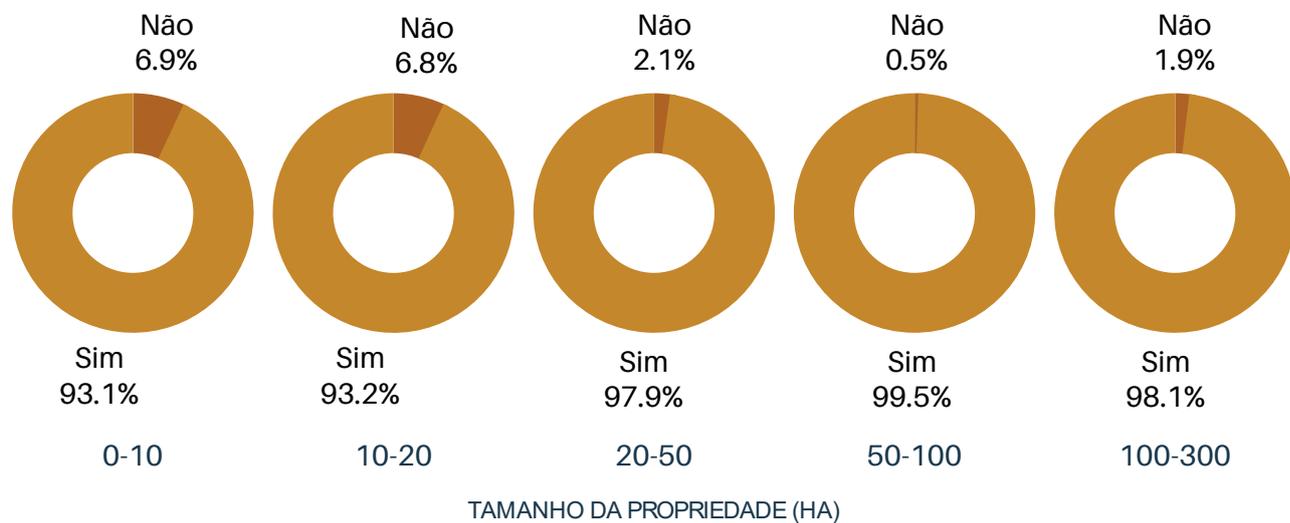
Dentre os imóveis que possuem energia no estabelecimento, quantos possuem energia nas casas dos trabalhadores?

POSSUI ENERGIA ELÉTRICA NA CASA DO TRABALHADOR



54

DADOS ESTRATIFICADOS POR TAMANHO DA PROPRIEDADE



N= 744 | B1 2015/2016  
 \*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS QUE POSSUEM ENERGIA ELÉTRICA E POSSUEM CASAS DE TRABALHADORES

Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) de 2015 estabelecem diretrizes para uma vida saudável<sup>3</sup>. O objetivo 6 trata do acesso à água segura e estabelece que o fornecimento de água e a disponibilidade de saneamento para cada pessoa deve ser contínuo e suficiente para uso pessoal e doméstico. Um dos problemas das zonas rurais brasileiras é a precarização da cobertura de saneamento e abastecimento de água, o que interfere diretamente na qualidade de vida, saúde e bem-estar da população, além de favorecer a propagação de doenças.

Nesta questão, os dados da pesquisa mostram uma realidade preocupante, pois apenas 29% dos estabelecimentos possuem abastecimento de água por rede geral, sendo que a maioria tem o abastecimento de água por meio de poço ou nascente, sem tratamento que garanta a qualidade da água consumida. Observa-se que a realidade de abastecimento de água, presença de banheiro e esgotamento sanitário

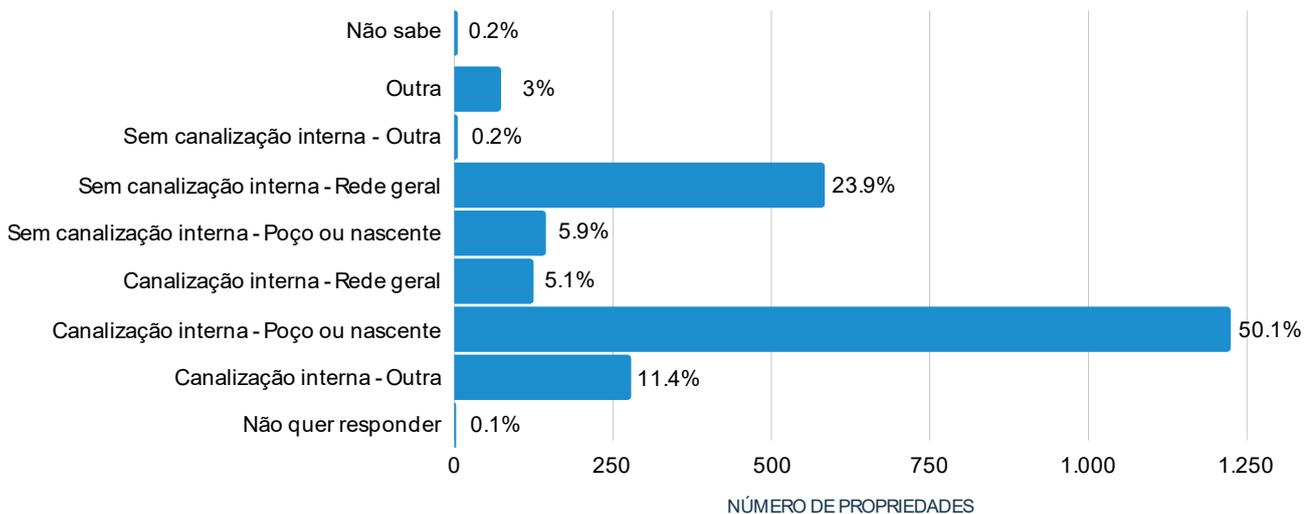
apresentam condições similares, tanto para a casa sede do estabelecimento, como para a casa do trabalhador, mostrando a precariedade das habitações rurais (Figuras 36 a 39).

Embora apenas 911 estabelecimentos tenham casa de trabalhador, um dado que chama a atenção é que 32% dos estabelecimentos (casa sede do estabelecimento e casa do trabalhador) não possuem banheiro (Figura 38), já que a entrevista considerou a presença de banheiros somente dentro de casa.

Na Figura 39, a presença ou não de banheiro foi estratificada por tamanho de estabelecimento, sendo que quanto maior o estabelecimento, maior a presença de banheiro. É importante mencionar que muitas vezes as casas dos estabelecimentos rurais servem apenas de abrigo para o período de trabalho e não de residência da família, já que esta, em 40% dos casos, tem sua residência nos núcleos urbanos próximos.

3 ONU. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015.

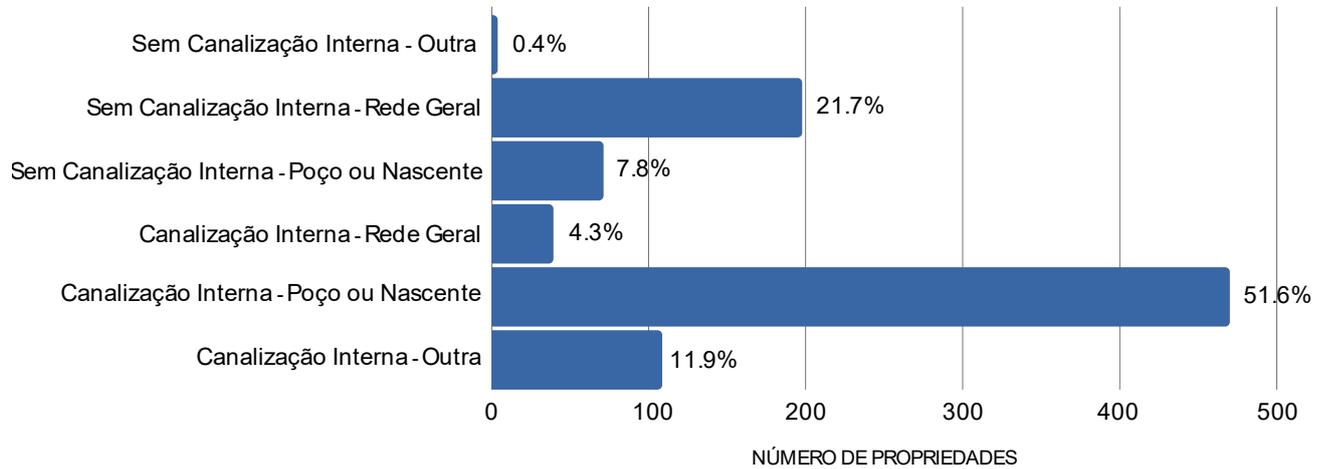
**FIGURA 36**  
Abastecimento de água na casa sede do estabelecimento rural



N= 2443 | B1 2015/2016

**FIGURA 37**

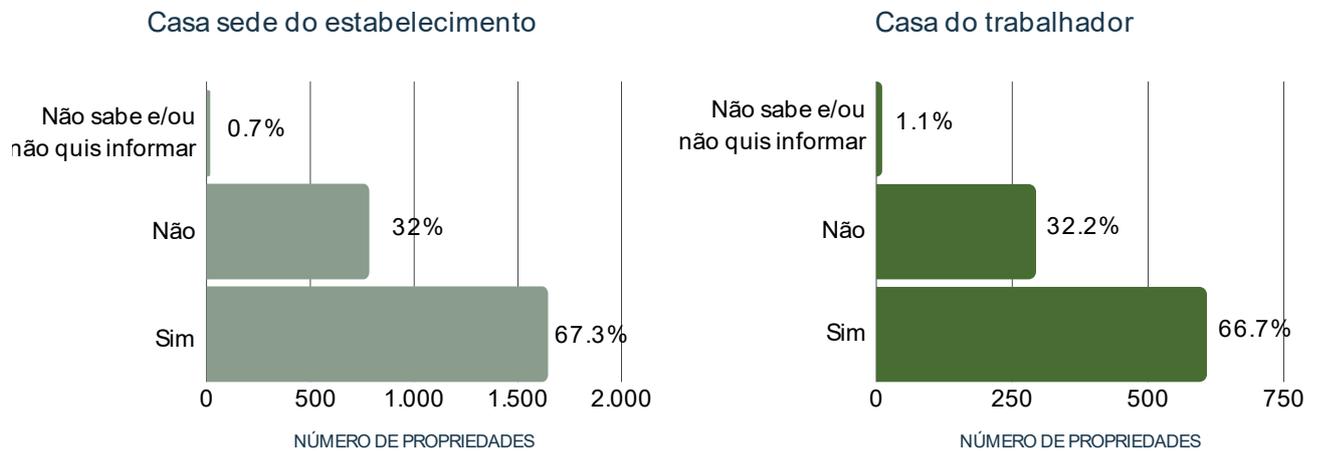
Abastecimento de água na casa do trabalhador



n= 2443 | B1 2015/2016

**FIGURA 38**

Presença de banheiro na habitação

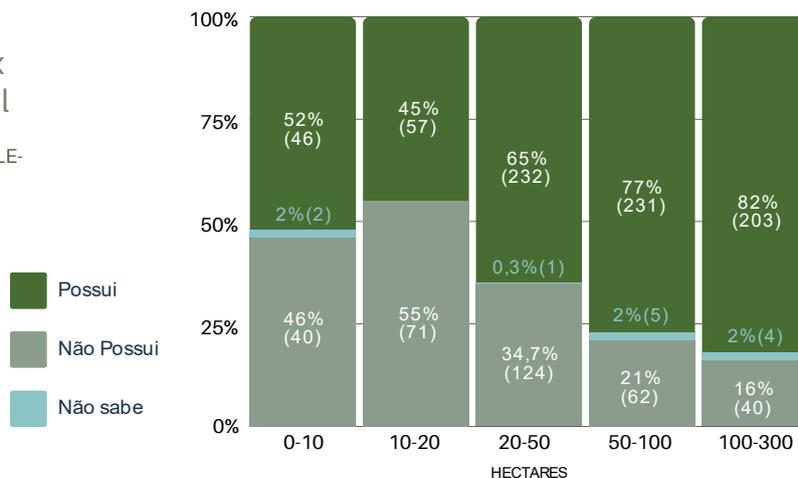


n= 2443 | B1 2015/2016

**FIGURA 39**

**Banheiro na casa do trabalhador x tamanho do estabelecimento rural**

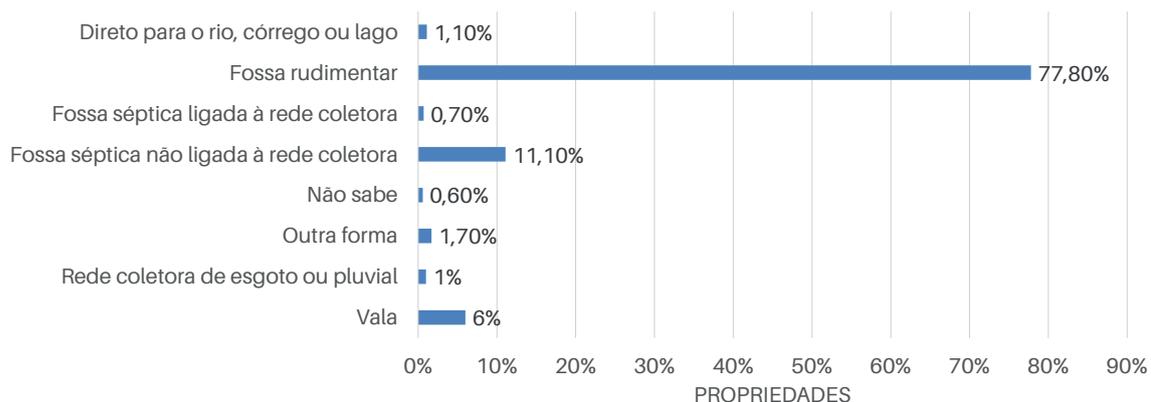
B= 911\* | B1 2015/2016 | \*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS QUE POSSUEM CASA DE TRABALHADOR



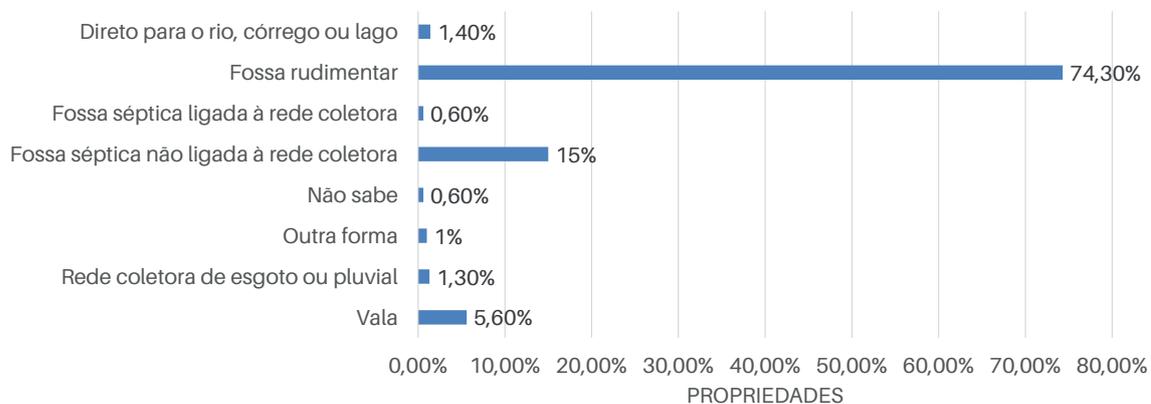
**FIGURA 40**

**Esgotamento sanitário**

CASA SEDE DO ESTABELECIMENTO



CASA DO TRABALHADOR



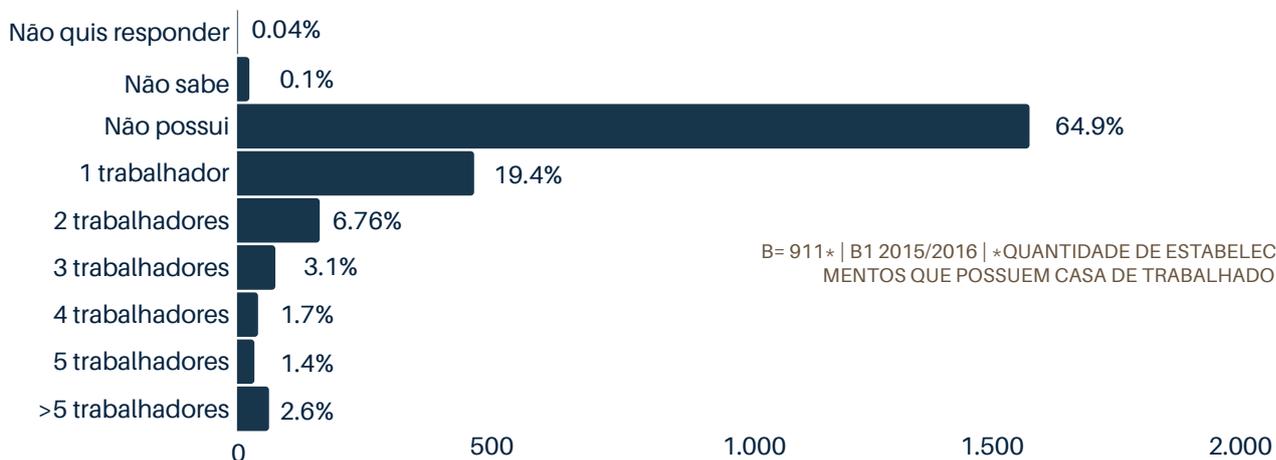
B= 911\* | B1 2015/2016 | \*QUANTIDADE DE ESTABELECIMENTOS QUE POSSUEM CASA DE TRABALHADOR

Quanto à estimativa da quantidade de trabalhadores permanentes por estabelecimento, foi adotado o critério de trabalhador permanente não-familiar. A atividade cacaujeira é intensiva em mão de obra, com baixo nível de mecanização, e mesmo predominando no TILSB as pequenas propriedades (55% dos estabelecimentos estão abaixo de 20 ha), que são estabelecimentos conduzidos pelo proprietário

exclusivamente com mão de obra familiar, os dados do período 2015/2016 apresentaram 35% dos estabelecimentos com trabalhadores permanentes, e média de 0,79/trabalhadores permanentes por estabelecimento. Entretanto, no período 2017/2018, houve redução de 1,5% do número de estabelecimentos com presença de trabalhadores, para 33,5% e redução da média de trabalhadores por estabelecimento,

**FIGURA 41**

Quantidade de trabalhadores permanentes por estabelecimento

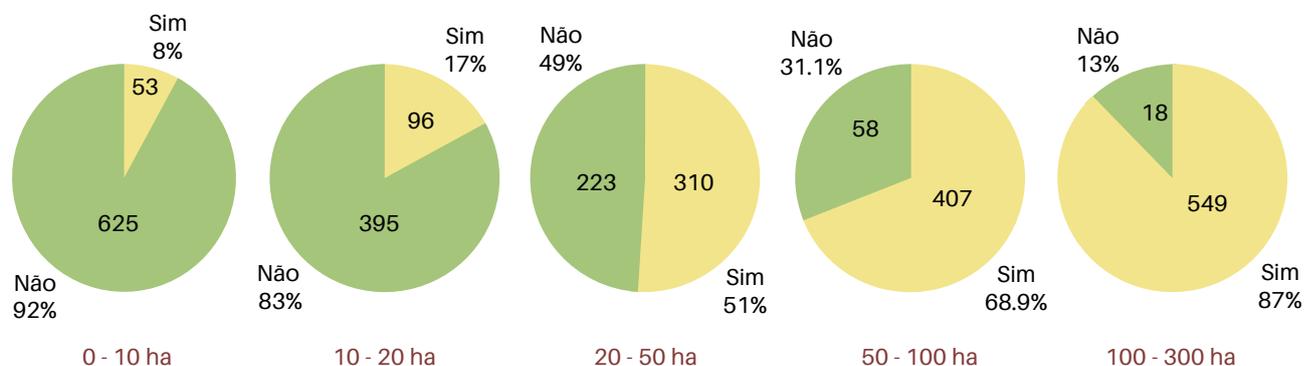


58

Média de **0,79 trabalhadores** permanentes por estabelecimento.

**FIGURA 42**

Presença de trabalhadores permanentes por tamanho de estabelecimento

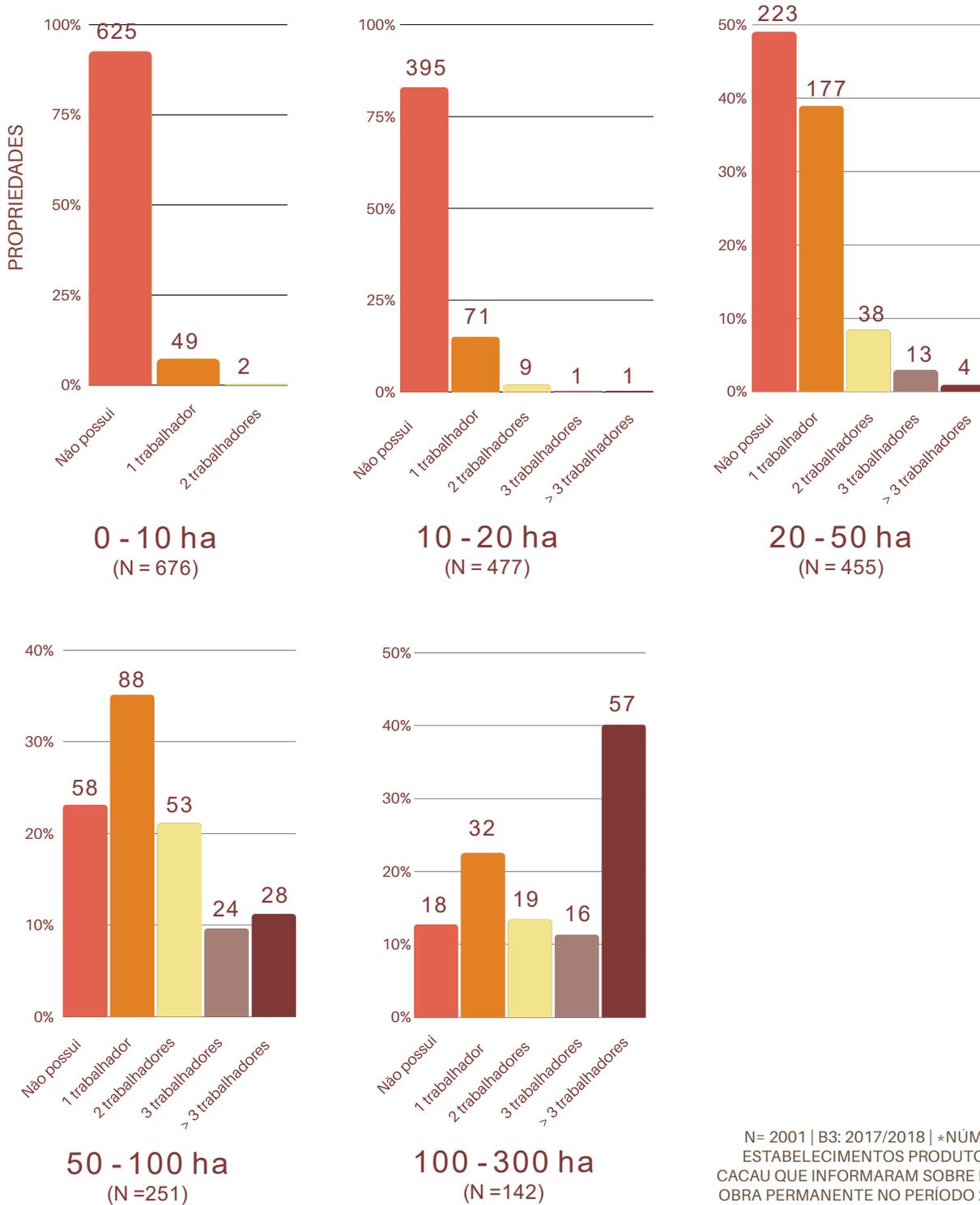


Média de 0,69 trabalhadores permanentes por estabelecimento. 66.5% dos estabelecimentos não possuem trabalhadores permanentes.

N= 2001 | B3: 2017/2018

**FIGURA 43**

Quantidade de trabalhadores permanentes por tamanho de estabelecimento



N= 2001 | B3: 2017/2018 | \*NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM SOBRE MÃO DE OBRA PERMANENTE NO PERÍODO 2017/18

para 0,69/trabalhadores permanentes por estabelecimento. Obviamente, a presença de trabalhadores permanentes apresentou relação direta com o tamanho das propriedades (Figuras 41 a 43).

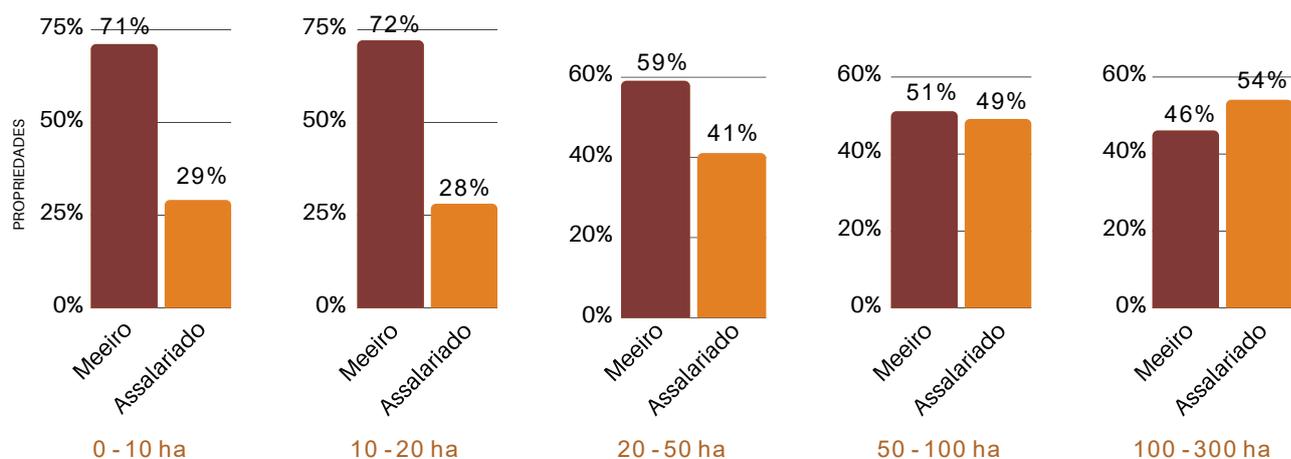
Na atividade agrícola do cacau há, muito tempo tem se utilizado o sistema de Parceria Agrícola<sup>4</sup>. O parceiro, ou mais comumente conhecido no TILSB como “meeiro”, é um agente constante na produção do cacau, presente em 60% dos estabelecimentos que possuem trabalhadores permanentes. Atualmente, a CEPLAC recomenda que cada meeiro deve assumir de 5 a 7 hectares dependendo da composição da unidade familiar que irá assumir os trabalhos. O trabalhador assalariado está presente em 46% das propriedades que possuem mão de obra permanente não-familiar e sua presença tem uma relação direta com o tamanho do estabelecimento, isto é, quanto maior o estabelecimento, maior é sua presença; já

o meeiro aparece em todos os estratos de estabelecimentos, mas com predominância nos estratos menores, ou até 50 hectares (Figuras 44 e 45).

A parceria é uma relação estabelecida no início nos anos 1990, pós-crise do cacau. Esse foi um período de reestruturação e adaptação às novas condições de produção, que se reproduziu em estabelecimentos por toda a região, como uma forma de sobrevivência de empregados e estabelecimentos rurais semiabandonados. De acordo com a Figura 45, pode-se notar a presença dos meeiros em todos os estratos de estabelecimentos. Embora a parceria possa apresentar um modelo vantajoso na produção de cacau e seja praticado em muitas fazendas com certa eficiência, em um cenário de decadência produtiva e baixos investimentos, os meeiros sobrevivem acomodados e satisfeitos por se apropriarem de parte da produção, sem ter a posse da terra (e por

4 O amparo legal da Parceria Agrícola é o Estatuto da Terra, Lei 4.504 de 30.11.1964, nos artigos 1.118 e 1.415.

**FIGURA 44**  
Regime dos trabalhadores permanentes nos estabelecimentos rurais



Cada meeiro cuida, em média, de 11 hectares de cacau

N= 683\* | B3: 2017/2018 | \*NÚMERO DE ESTABELECIMENTOS QUE POSSUEM TRABALHADORES PERMANENTES

serem donos de seu tempo, vendendo sua força de trabalho para outras atividades em momentos de “paradeiro”). Já o proprietário da terra tem a garantia de seu ativo patrimonial rural, sem correr risco.

Um sistema de parceria sem investimentos e orientação técnica não tem eficiência, pois as atividades agrícolas necessárias para a boa condução das lavouras de cacau, (exceto a roçagem e a colheita) são definidas pelos meeiros de acordo com sua disposição e tempo, e pelos elementos naturais que regem a atividade, o quê, de certa forma, contribui para a baixa produtividade.

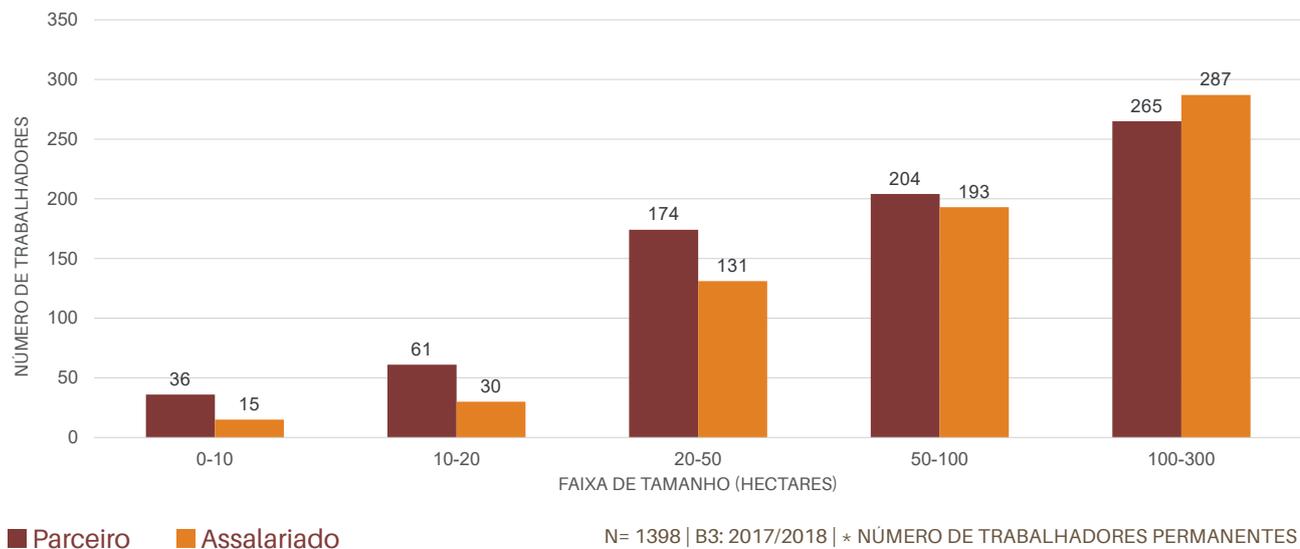
Quanto ao valor recebido pelo trabalho, a pesquisa identificou que está distribuído da seguinte forma: o meeiro tem renda média de 50,3% da renda do cacau, já o trabalhador assalariado recebe em média 1,06 salários mínimos na região analisada.

A idade média é de 45 anos (meeiros 48 anos e trabalhador assalariado 43 anos). Quanto ao local de residência, 73% dos trabalhadores (meeiros e assalariados) residem na zona rural e destes, 74% possui algum familiar morando com ele na propriedade. A média de membros da unidade doméstica do trabalhador foi de 2,6, com 50% dos trabalhadores possuindo menos de 2 familiares morando no imóvel rural com ele. Em apenas 6% dos casos ocorre ajuda de mais de um membro da família no trabalho rural, e 56% dos trabalhadores não recebem ajuda familiar nos serviços rurais.

Outro agente importante no sistema de produção de cacau do TILSB é o diarista, presente em 41% das propriedades, com média de 25 diárias contratadas por propriedade ao longo do ano.

FIGURA 45

Quantidade de parceiros (meeiros) e assalariados x tamanho da propriedade





## Sistemas de Produção, Manejo e Produtividade do Cacaueiro

O Território de Identidade Litoral Sul da Bahia, devido a sua heterogeneidade edafoclimática, possui diversos sistemas de produção agrícola. A cacauicultura da região não foge à regra, e possui diversos sistemas de produção, que incluem o cultivo intensivo do cacaueiro solteiro a pleno sol, sistemas de cultivos em consórcio e sistemas agroflorestais. O sistema ecológico agroflorestal denominado “cacaucabruca” é predominante no território, presente em 62% dos estabelecimentos rurais. O sistema de produção “cabruca” consiste na exploração econômica de uma cultura agrícola cultivada no sub-bosque da mata-atlântica, proporcionando a preservação dos fragmentos da floresta tropical primária e a conservação dos recursos hídricos e da fauna diversificada (LOBÃO e VALERI, 2009).

De acordo os dados do presente trabalho, o cacaucabruca está presente em 78% dos estabelecimentos produtores de cacau, sendo que 21% desconhecem sua área de ocupação territorial no imóvel (Figura 46). Há, em média, 10,9 ha de cacaucabruca por estabelecimento, com produtividade de 11,8@/ha/ano e renda mensal média da propriedade de R\$ 1.582,00. Entre os entrevistados, 3% não quiseram responder as questões de produção e renda e 9% não souberam informar a produção anual. Esta falta de conhecimento sobre o estabelecimento, por parte do produtor, demonstra uma fragilidade na gestão do estabelecimento, bem como reduz a capacidade do manejo efetivo da lavoura, ocasionando produtividades muito aquém do potencial produtivo.

A bananeira (*Musa spp.*) é a cultura mais consorciada ao cacaueiro nas

cabruças, com ocorrência em 72% das áreas, configurando-se como alternativa de incremento de renda do estabelecimento rural, por sua adaptabilidade ao sistema produtivo, e pela experiência do agricultor com a cultura.

Entre os 22% de estabelecimentos cacauicultores que não possuem cabruca, as principais culturas agrícolas cultivadas no TILSB são: cacau, banana, seringueira, mandioca e coco, representadas em ordem crescente nas nuvens de palavras ilustradas pelas Figuras 47 e 48.

Os consórcios mais utilizados foram cacau-seringueira e cacau-bananeira (Figura 49). A bananeira foi a cultura mais frequente nos consórcios com cacaueiros fora do sistema cabruca, presente em 60,6% dos consórcios, seguida pela seringueira, com 41% de ocorrência nos cultivos consorciados.

O sistema agroflorestal cacau-seringueira, considerado por muitos “o casamento perfeito”, teve sua expansão no sudeste baiano no início da década de 1980. A seringueira (*Hevea brasiliensis* Müell. Arg.)

**FIGURA 46**  
Estabelecimentos do TILSB que possuem cacau no sistema cabruca

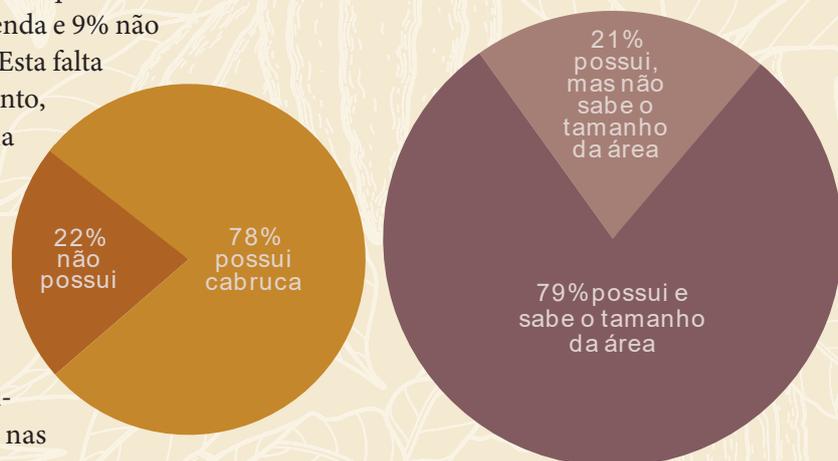
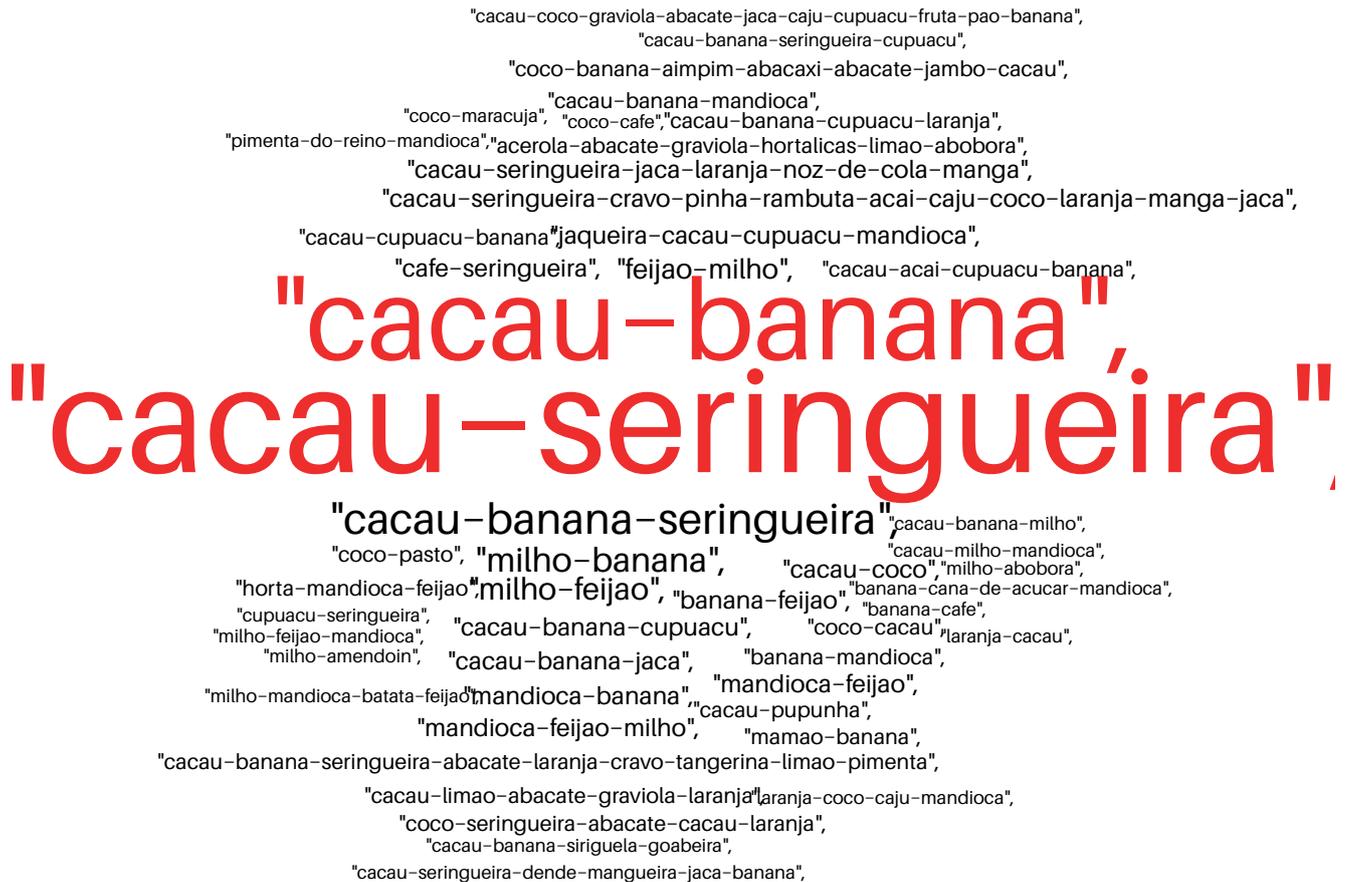




FIGURA 49

Consórcios mais utilizados pelos  
cacaucultores no TILSB



foi adotada como árvore de sombreamento para o cacauero, que era plantado nas entrelinhas da seringueira, inicialmente no espaçamento 7x3m – que comporta uma densidade de aproximadamente 476 plantas de cacau e 476 plantas de seringueira por hectare – obteve bons resultados na região. Atualmente, há vários modelos de espaçamentos recomendados para esse sistema de SAF zonal, destacando-se seringueira 17x3x2,5m com cacauero em 5 filas de 3x3m a 2,5m de distância da seringueira, comportando uma densidade de 833 plantas de cacau por hectare e 400 plantas de seringueira por hectare. As vantagens desse sistema, que possui duas commodities, são: melhor distribuição de renda ao longo do ano, pela exploração contínua do látex da seringueira, menor suscetibilidade às flutuações de preços do mercado das commodities, uso racional da terra, conservação do solo e da biodiversidade, elevada produtividade e maior lucro por unidade de área (Virgens Filho, 2017, no prelo).

O SAF cacau-seringueira ocorre em 8% dos imóveis, localizados majoritariamente, na faixa litorânea do território, tendo os municípios de Una, Ilhéus, Itacaré e Marau como principais produtores (Figura 50). A produtividade média do cacauero em estabelecimentos que possuem SAF cacau-seringueira é

de 13,4 @/ha e a renda monetária média mensal da produção agrícola é de R\$ 871,80.

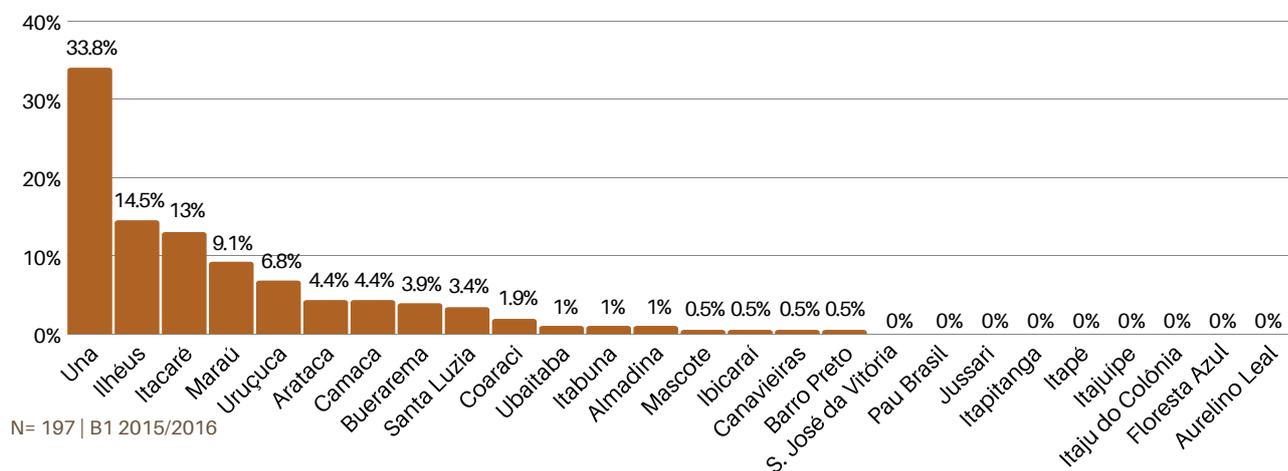
Entre os estabelecimentos produtores de cacau do TILSB, 8,7% adotam o sistema de cultivo do cacauero solteiro intensivo (ou a pleno sol), com ocupação média de 7,5 hectares por estabelecimento, tendo 50% dos estabelecimentos áreas menores que 3,5 hectares. Sua ocorrência está bem distribuída no território e não segue um padrão climático de distribuição, estando presente desde a faixa de clima úmido, na região mais litorânea do território, até a faixa de transição do subúmido ao seco, que compreende os municípios mais distantes do litoral. Merece destaque o nível de desinformação do cacauicultor, também neste sistema de produção, pois 27% dos imóveis não souberam informar o tamanho da área cultivada. Este sistema apresentou renda monetária mensal média da propriedade de R\$ 1.257,00. Os municípios de Itacaré, Ibicaraí, Coaraci e Camacan destacaram-se como os que mais adotam esse sistema de cultivo (Figura 51).

A produtividade média obtida com o sistema de cultivo de cacau a pleno sol no TILSB foi de apenas 15@/ha/ano. Entretanto, o município de Ilhéus obteve destaque em relação à produtividade, com

66

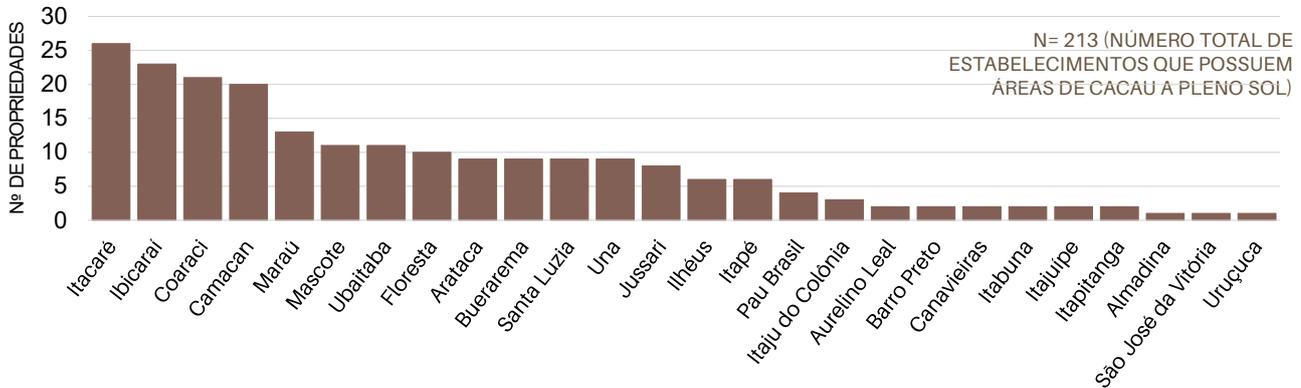
**FIGURA 50**

Distribuição do SAF Cacau x Seringueira (fora da cabruca) por município no TILSB



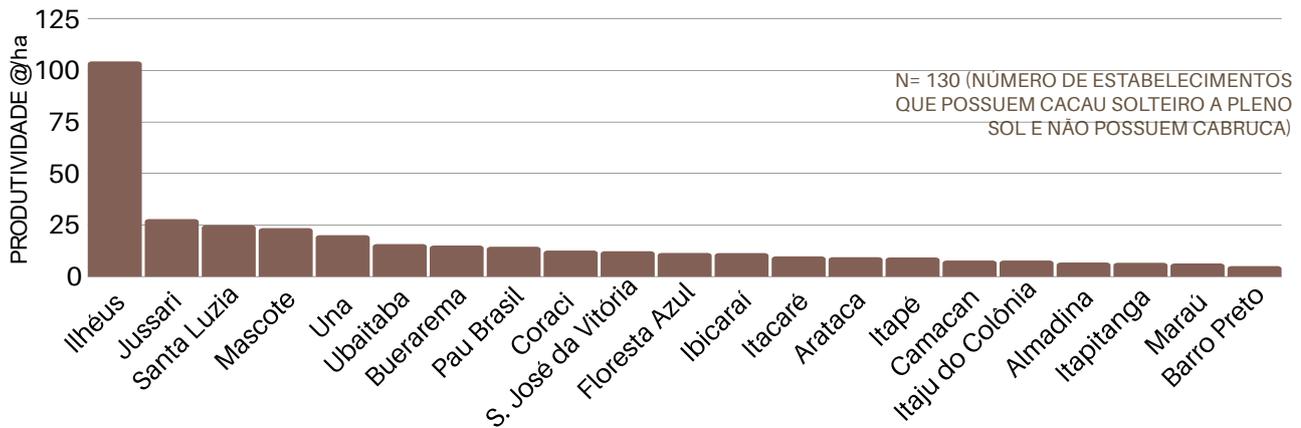
**FIGURA 51**

Distribuição dos estabelecimentos com cultivo de cacau a pleno sol no TILSB



**FIGURA 52**

Média de produtividade do cacau a pleno sol por município no TILSB



média de 104,3@/ha/ano, ou com produtividade 695% superior à média deste sistema no TILSB. O mesmo não ocorreu com os demais municípios, que mantiveram produtividades relativamente baixas, como demonstra a Figura 52.

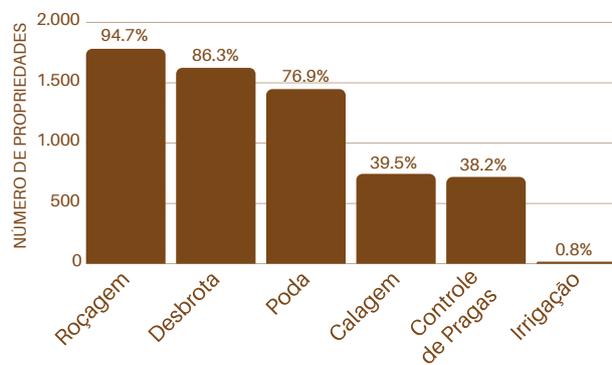
Em relação aos tratos culturais, o estudo contabilizou a realização ou não da prática ao longo do ano, mesmo tendo sido feita em apenas uma pequena parcela da área. Posto isto, os dados revelam que os tratos culturais mais adotados foram roçagem, desbrota e poda (Figura 53). O controle de pragas foi exercido

em 38,2% das propriedades, sendo o controle de formigueiros e cupinzeiros os mais frequentes.

O TILSB apresenta baixo nível tecnológico no campo: o pulverizador foi o único equipamento utilizado em mais da metade dos imóveis entrevistados, enquanto apenas 38% dos estabelecimentos utilizaram roçadeiras e motosserras, no mínimo, uma vez ao ano. A utilização de tratores ocorreu em apenas 8,6% dos imóveis, o que implica em um maior aporte de mão-de-obra, configurando a cacaucultura regional como atividade de labor intensivo (Figura 54).

A análise da fertilidade do solo, prática essencial para o manejo e indispensável no processo de calagem e adubação, nunca foi realizada por 56% dos cacauicultores do TILSB, é praticada ocasionalmente por 42% e, frequentemente, por 2% dos estabelecimentos.

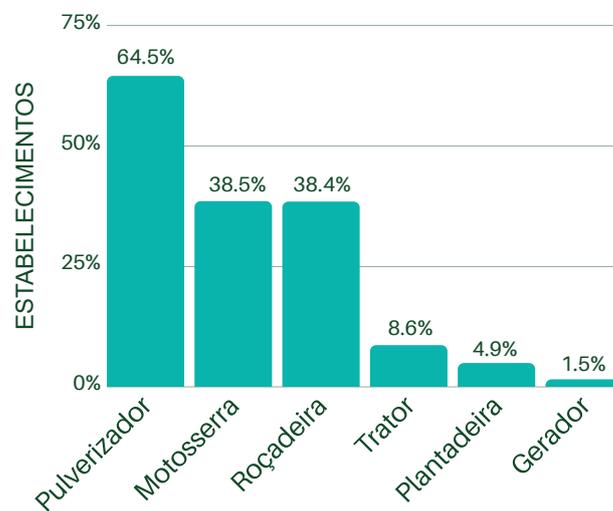
**FIGURA 53**  
Tratos culturais adotados nos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB



N= 1880 | B3

Dentre os produtores que já realizaram a prática, 48,8% dos estabelecimentos a realizaram antes de 2011, 27,2% realizaram a última análise entre 2013 e 2016 e 12,3% dos estabelecimentos realizaram a última análise entre 2011 e 2013 (Figura 55).

**FIGURA 54**  
Equipamentos e máquinas utilizados pelos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB



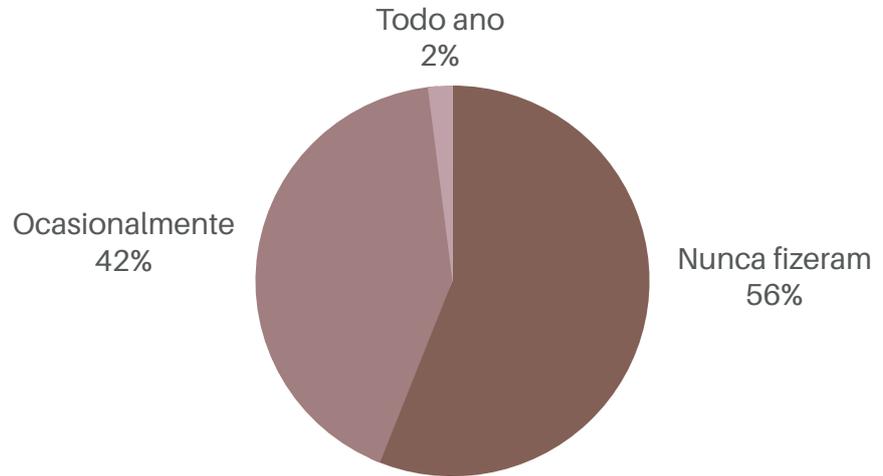
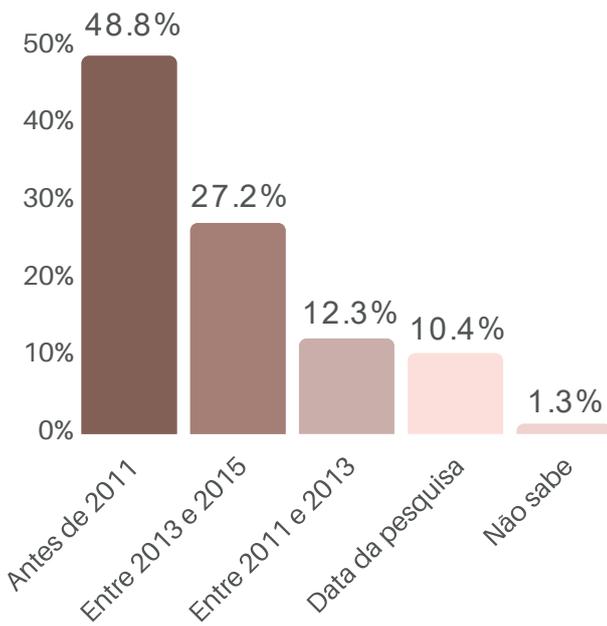
N= 1840\* | B4: 2019/2018 | \*NÚMERO DE ESTABELECEIMENTOS PRODUTORES DE CACAU QUE INFORMARAM SOBRE USO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS



**FIGURA 55**

Realização de análise do solo nos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB

Quantas propriedades já realizaram análise de solo?



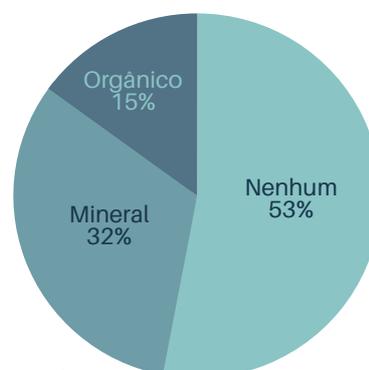
Dos que fizeram, qual foi a última vez que realizou a análise de solo?



Para estimar a utilização de fertilizantes, contabilizou-se a aplicação de, no mínimo uma vez, em qualquer fração da área produtiva. Os resultados apontaram que a maioria, 53% dos estabelecimentos, não fizeram uso de fertilizantes de qualquer natureza. Os fertilizantes orgânicos foram utilizados por 15% dos imóveis e os fertilizantes minerais, por 32% (Figura 56). Para uma atividade agrícola, esses números são baixos, pois o uso contínuo do solo com lavouras leva à redução de nutrientes, que devem ser reintroduzidos para manter a fertilidade dos solos e o equilíbrio de nutrientes do sistema. Outro fator a ser considerado é que, embora boa parte dos nutrientes do cacau estejam em sua casca, e esta geralmente permanece na área total de produção, isto não significa que haja reposição dos nutrientes ao sítio de origem, pois há extração de nutrientes dentro do sistema produtivo (há concentração da quebra dos frutos e descascamento em uma determinada área, onde os restos do cacau são depositados).

**FIGURA 56**

Utilização de fertilizantes



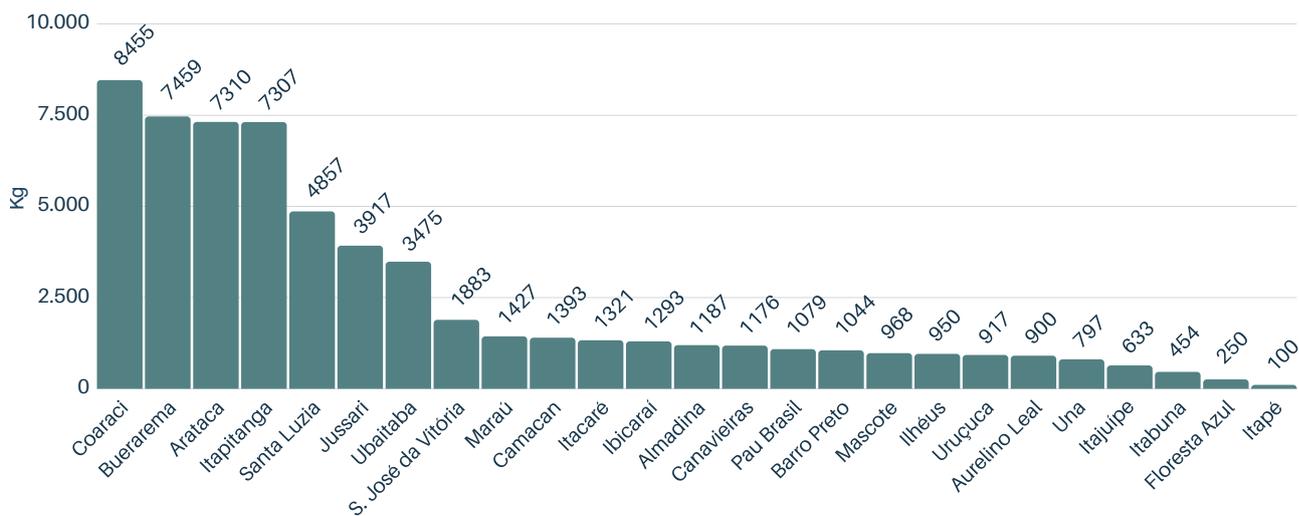
N= 2044 | B3 2017/2018

Dos estabelecimentos que fizeram uso de fertilizantes, 27,5% não souberam informar a quantidade utilizada no ano. Dentre os 72,5% que informaram, as maiores utilizações, em volume, ocorreram nos municípios de Coaraci, Buerarema, Arataca e Itapitanga (Figura 57).

70

**FIGURA 57**

Quantidade média utilizada de fertilizantes por município



N= 653 | B3 2017/2018

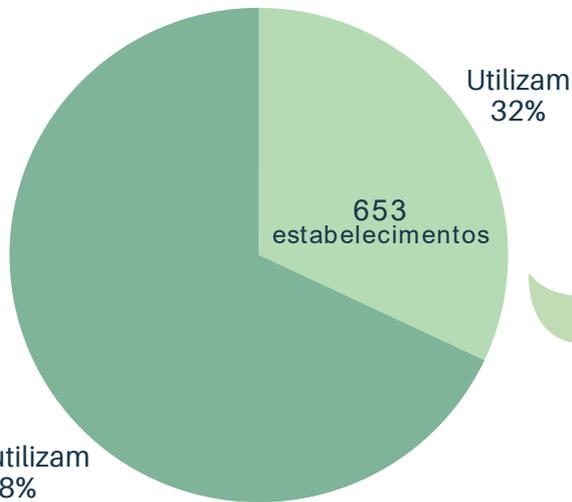
Entre os 32% de estabelecimentos que utilizam fertilizantes minerais no período 2017/18, 6% não souberam informar a quantidade utilizada no ano. Dos 94% que souberam informar a quantidade aplicada, a média foi de 2.000 kg/ano por estabelecimento (Figura 58).

A utilização de fertilizantes no período 2018/2019 ocorreu em 26% dos estabelecimentos, dado ligeiramente inferior ao período anterior. Em

81% dos casos foi utilizado sem o parcelamento da aplicação (Figura 59). De acordo com as recomendações da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira – CEPLAC, órgão detentor do maior centro de pesquisa de cacau do mundo, as aplicações de fertilizantes minerais devem ser fracionadas – no mínimo três vezes para lavouras em formação, e mínimo de duas vezes para lavouras em produção.

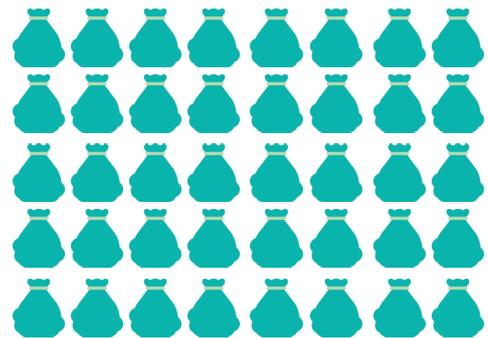
**FIGURA 58**  
 Uso de fertilizantes minerais nos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB

Quantas propriedades utilizam fertilizantes?



Dos que utilizam, 94% (38) não sabiam a quantidade utilizada ao ano

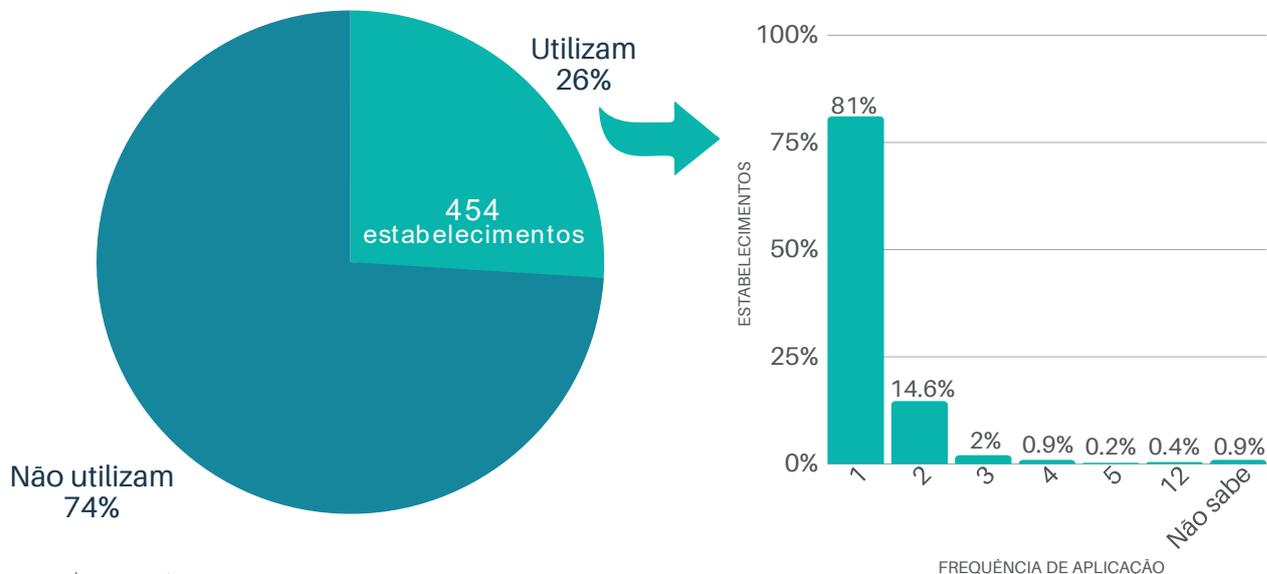
Dos estabelecimentos que informaram a quantidade utilizada, a média por estabelecimento foi de 2.000 kg (40 sacos) de fertilizantes por ano.



N= 2044 | B3: 2017/18

**FIGURA 59**

Utilização de fertilizantes minerais e número de aplicações por ano nos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB



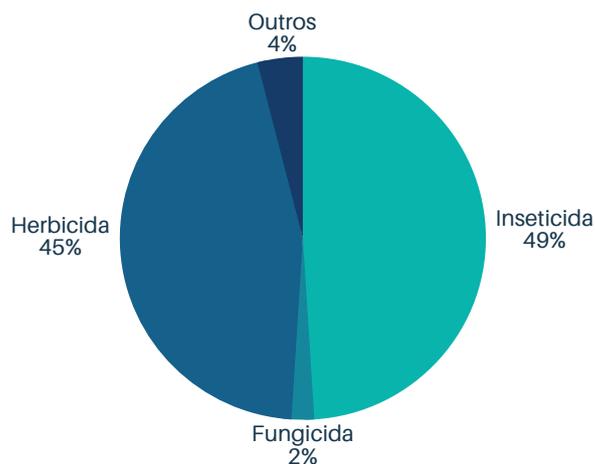
N= 1740 | B4: 2018/19

No intuito de investigar se os cacaucultores do TILSB realizavam prevenções a pragas e doenças, foi levantado o número de estabelecimentos que faziam uso de defensivos agrícolas (Figura 60). Verificou-se que apenas 2% dos estabelecimentos fizeram uso de fungicidas e 45% de inseticidas (composto majoritariamente por formicidas).

No presente trabalho, fez-se o levantamento das principais doenças que acometem os cacauais do TILSB. Assim como esperado, a vassoura-de-bruxa, doença causada pelo fungo *Moniliophthora pernicioso*, foi a mais frequente, presente em 94% das lavouras, seguida pela Murcha-do-ceratocystis ou mal-do-facão, como também é conhecida, doença causada também por um fungo, o *Ceratocystis caofofunesta*, incidente em 76% dos estabelecimentos. Em menor frequência, em 24% dos estabelecimentos, identificou-se a presença da podridão parda, causada pelo fungo *Phytophthora spp.* (Figura 61).

**FIGURA 60**

Utilização de defensivos agrícolas

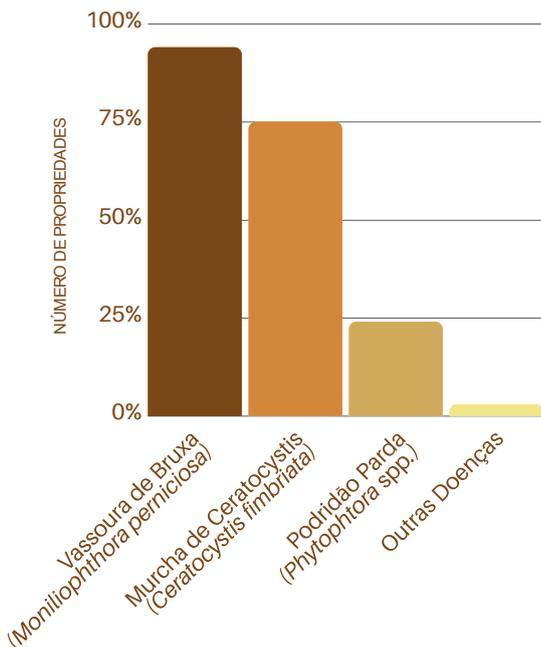


N= 1840 | B4

Como medida de controle das doenças, a Figura 62 traz os manejos adotados pelos cacauicultores. Percebe-se que um elevado índice de propriedades não adota medida alguma para o controle das doenças. Como medida de controle da vassoura-de-bruxa, a poda tem sido a prática mais utilizada, 56,9% seguida pela utilização de material genético resistente (11,4%), que atualmente é o método mais eficaz de controle da doença.

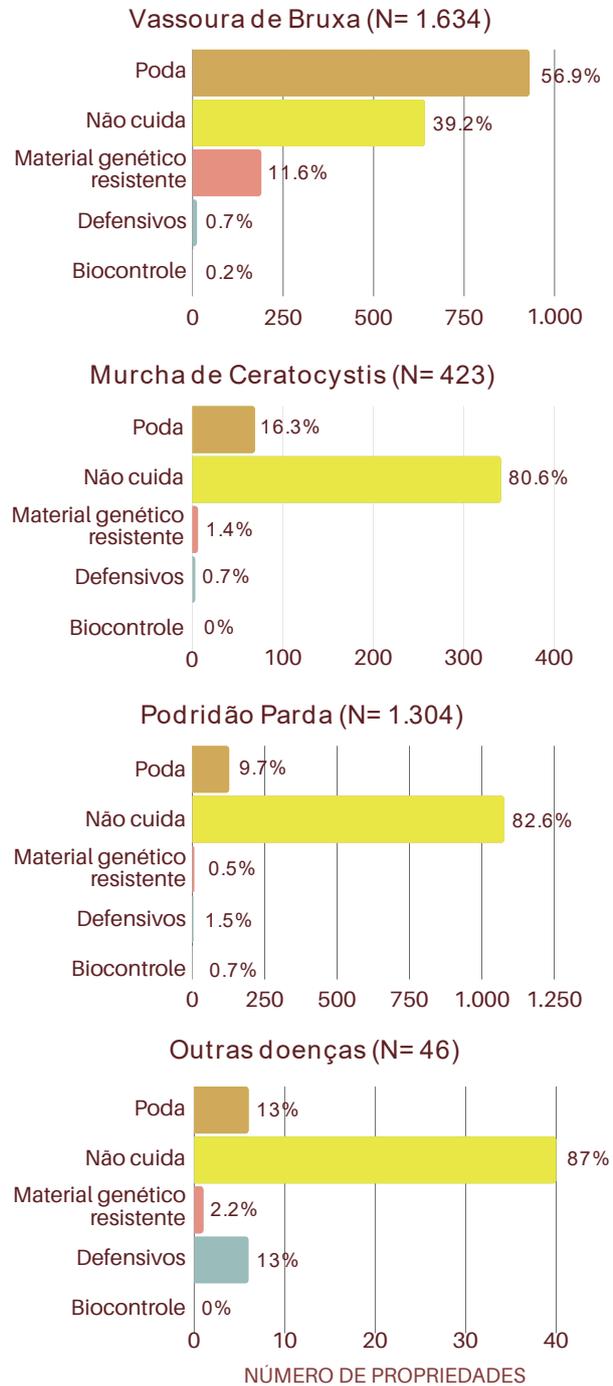
O alto índice de vassoura-de-bruxa corrobora com os dados de variedades utilizadas nas lavouras. As variedades comuns – Pará, Parazinho e Maranhão – utilizadas por 95% das propriedades, conforme mostra a Figura 63, são muito suscetíveis à vassoura-de-bruxa. Novamente se constata um elevado nível de desinformação do agricultor, pois 22% não possuem conhecimento dos materiais genéticos utilizados na lavoura.

**FIGURA 61**  
Presença de doenças nas áreas de cacau



N= 1740 | B: 2018/19

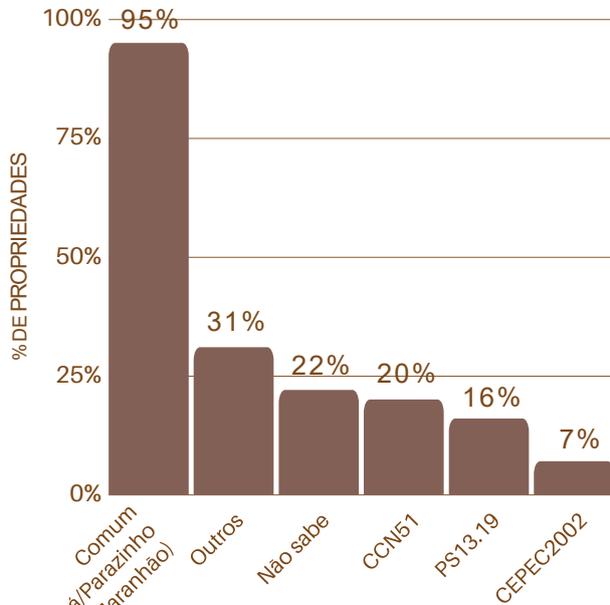
**FIGURA 62**  
Controle das doenças nos estabelecimentos produtores de cacau no TILSB



N= 1740 | B: 2018/19

**FIGURA 63**

Variedades de cacau utilizadas nos estabelecimentos produtores no TILSB



N= 1880 | B3

As áreas com plantio de cacau são predominantes no TILSB, a lavoura ocupa uma área média de 11 ha por estabelecimento, com 50% dos estabelecimentos possuindo áreas acima de 5 ha com cacau. Contudo, o baixo índice de conhecimento do cacauicultor a respeito do sistema produtivo, somado ao escasso acesso a recursos e técnicas, acarretam baixas produtividades. A Figura 64 apresenta a produtividade média de cacau em @/ha dos estabelecimentos estratificados por área. É possível perceber que há uma relação da produtividade com o tamanho do estabelecimento, podendo-se afirmar que as menores áreas possuem, em média, as melhores produtividades.

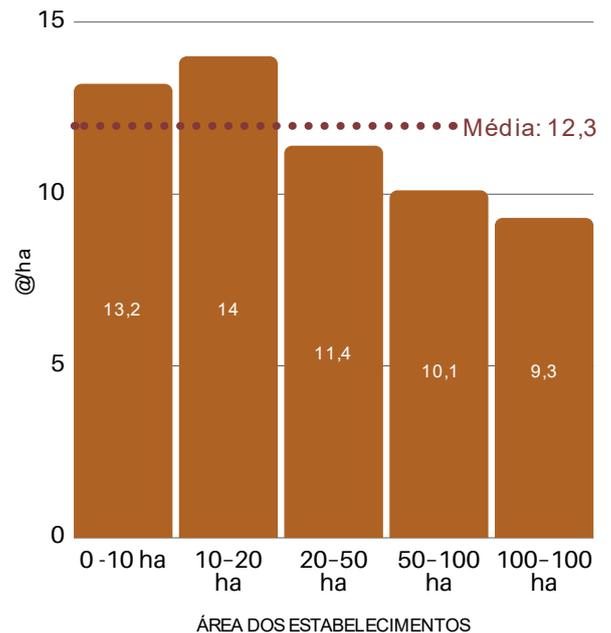
A Figura 65 apresenta a produtividade por município; pode-se constatar melhores produtividades

nos municípios mais distantes do litoral, os quais possuem solos mais novos, menos intemperizados e, conseqüentemente, mais férteis. Porém, são necessárias pesquisas mais aprofundadas nos estabelecimentos em relação ao fator produtividade, a fim de entender melhor todas as variáveis, e suas correlações no processo.

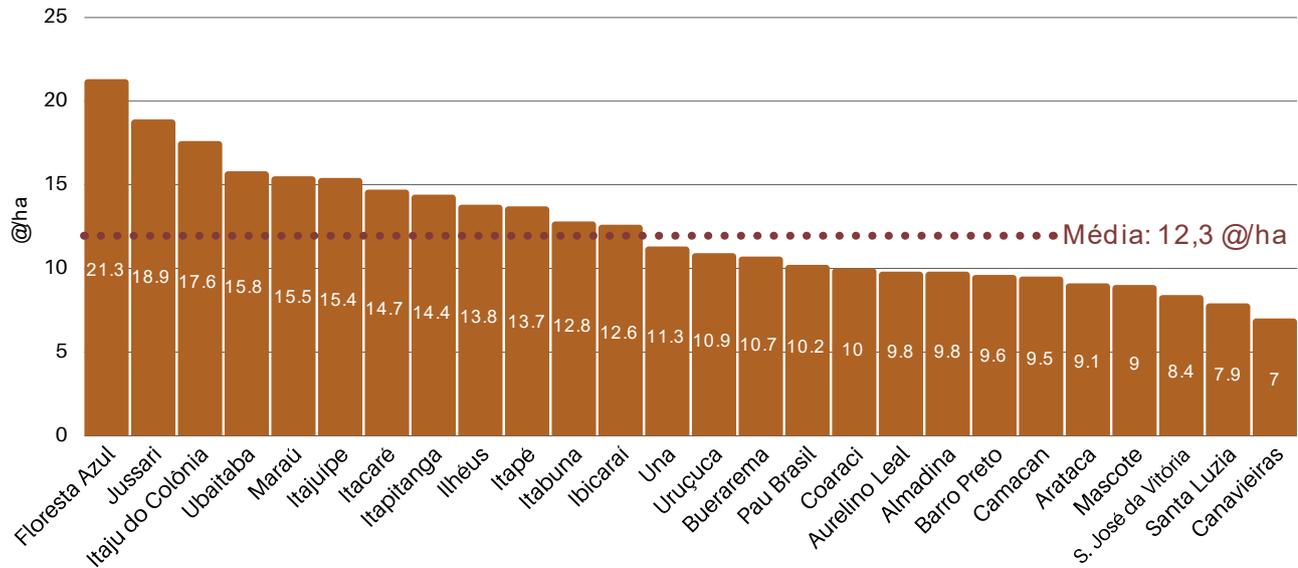
Para entender melhor a relação de produtividade por município, fez-se um box-plot (Figura 66). Pode-se observar que há médias de produtividade superestimadas, como é o caso de Itajú do Colônia, em que um estabelecimento de elevada produtividade superestima a média municipal. Contudo, as médias municipais estão bem distribuídas, e 12 municípios tem médias de produtividade acima da média regional.

**FIGURA 64**

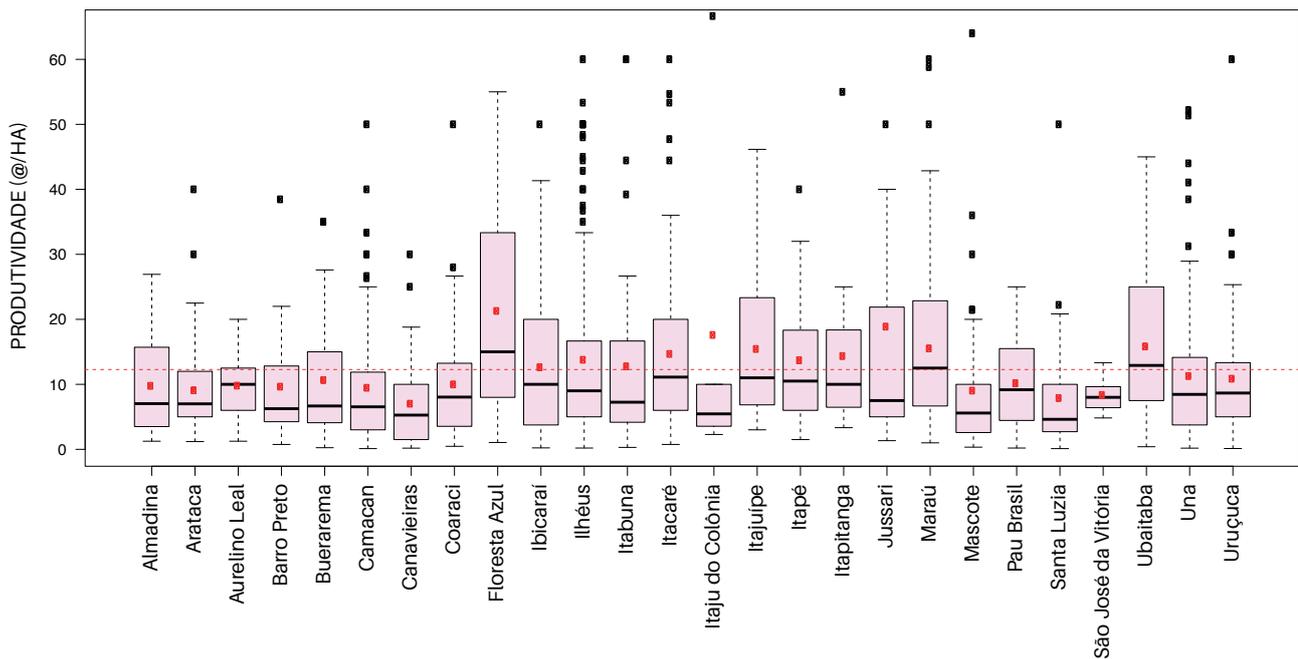
Produtividade em @/ha de cacau x tamanho do estabelecimento



**FIGURA 65**  
Média de produtividade de cacau por município



**FIGURA 66**  
Média de produtividade de cacau por município

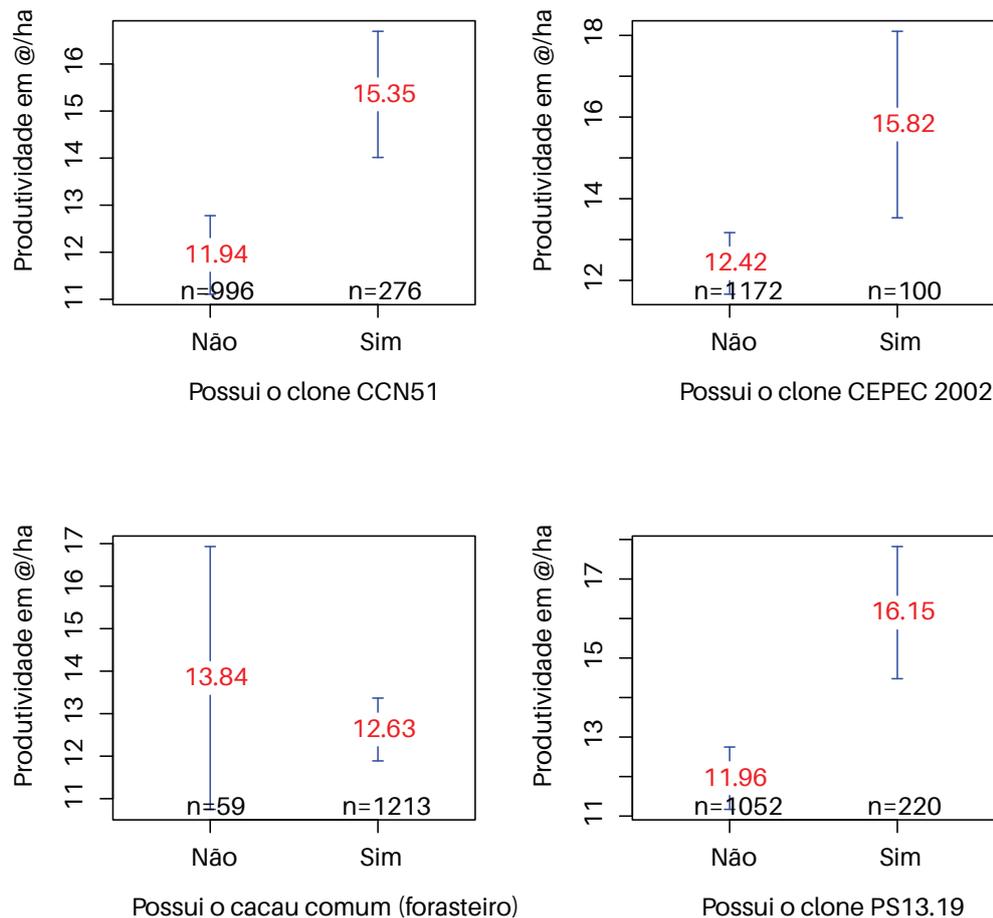


De modo genérico, é possível afirmar que as propriedades que possuíam, mesmo que apenas em frações na lavoura, as variedades de cacau CCN51, PS13.19 e CEPEC 2002 apresentaram melhor produtividade em relação às demais (Figura 67).

Entre os fatores que tiveram correlação com a produtividade, os acréscimos na produção não foram expressivos. Para os estabelecimentos que utilizaram fertilizantes, a média de produtividade foi 14,8@/ha, e 11,27@/ha para aqueles que não utilizaram, 15,5 @/ha para os imóveis que utilizaram fungicidas e 12,2 @/ha para os que não utilizaram.

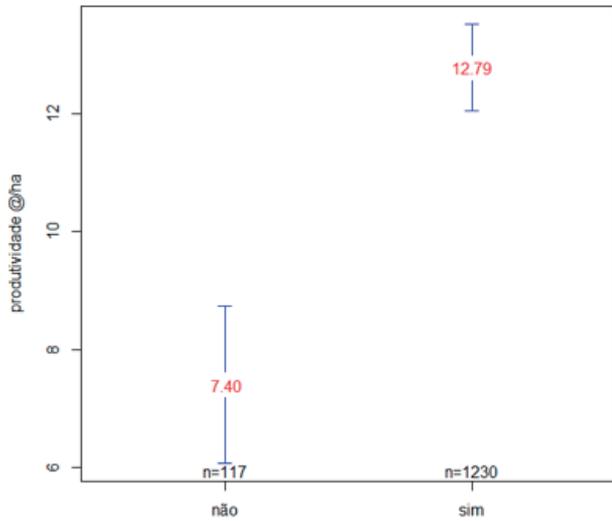
Para os que receberam assistência técnica, a média foi de 15,7 @/ha, e 12,2 @/ha para os que não receberam. Dentre os tratos culturais, a roçagem foi a prática cultural que mais influenciou a produtividade, com aumento de 73% em produtividade para aqueles que a realizaram (Figura 68). Outro fator que expressou correlação com a produtividade foi a localização da habitação do produtor, pois aqueles que residiam na propriedade apresentaram menor produtividade, quando comparados aos produtores que moravam na zona urbana e produtores que residiam em outras propriedades rurais (Figura 69).

**FIGURA 67**  
Média de produtividade de cacau por município



**FIGURA 68**

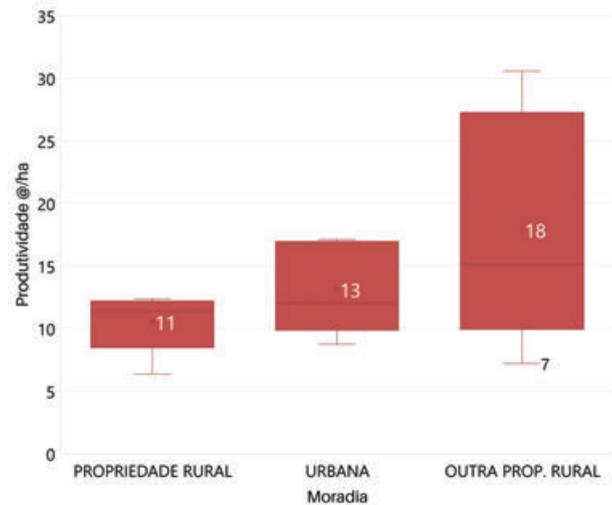
Produtividade média em relação à prática de roçagem



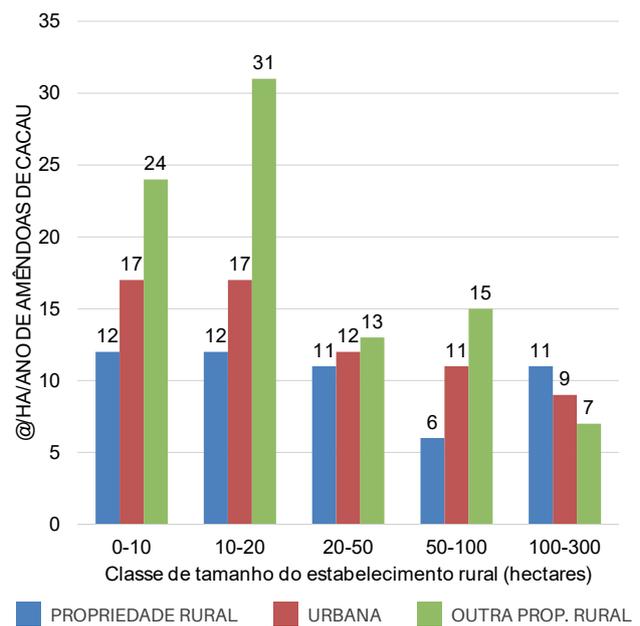
**FIGURA 69**

Produtividade em função da moradia do produtor rural

Produtividade de cacau por local de moradia do produtor rural



Produtividade de cacau por local de moradia do produtor rural estratificado por classe de tamanho da propriedade rural





## Beneficiamento do Cacau

Os processos de beneficiamento do cacau são os protagonistas na qualidade da amêndoa. Embora os fatores genético, produtivo e climático exerçam influência na qualidade da amêndoa, os processos de colheita, fermentação e secagem têm influência preponderante na qualidade final da amêndoa.

A fermentação do cacau é um procedimento realizado, normalmente, em cochos de madeira, onde as sementes do cacau são depositadas com a polpa que as envolve. No sul da Bahia, as fazendas possuem estruturas que abrigam os cochos de madeira, conhecidas como casas de fermentação, que protegem os cochos do ambiente externo, permitindo melhor acondicionamento do produto e melhor controle de temperatura. Após a quebra dos frutos de cacau, as sementes frescas são acondicionadas nos cochos para que ocorra a fermentação. O processo fermentativo ocorre de 5 a 8 dias, a depender das condições de umidade e temperatura locais, além das propriedades dos frutos, como pH e grau brix. A fermentação ocorre naturalmente, por ação de leveduras e bactérias lácticas nos primeiros dias, conhecido como fase anaeróbica do processo fermentativo, e por bactérias acéticas na etapa final, conhecida como fase aeróbica – em que há transformação das sementes de cacau em amêndoas pela morte do embrião, além de reações enzimáticas precursoras do sabor e aroma. Em procedimentos mais técnicos, utilizam-se termômetros para monitorar a temperatura e, assim, realizar revolvimentos na massa de cacau nos momentos ideais. Esses revolvimentos são imprescindíveis, pois é a maneira de incorporar oxigênio ao meio e controlar a temperatura do processo. Em condições limitadas de acesso tecnológico, esse procedimento pode ser realizado 48 horas após o início da fermentação, e repetido a cada 24 horas, até atingir a fermentação desejada, que não deve passar de 7 a 8 dias, para que não

haja fermentação excessiva e perda de qualidade da amêndoa (FERREIRA, 2017; MARTINS, 2012). Em suma, o processo fermentativo é muito importante para a qualidade da amêndoa, pois nele é realizado a quebra da permeabilidade da casca, a redução da umidade, a redução da acidez e a redução do amargor da amêndoa.

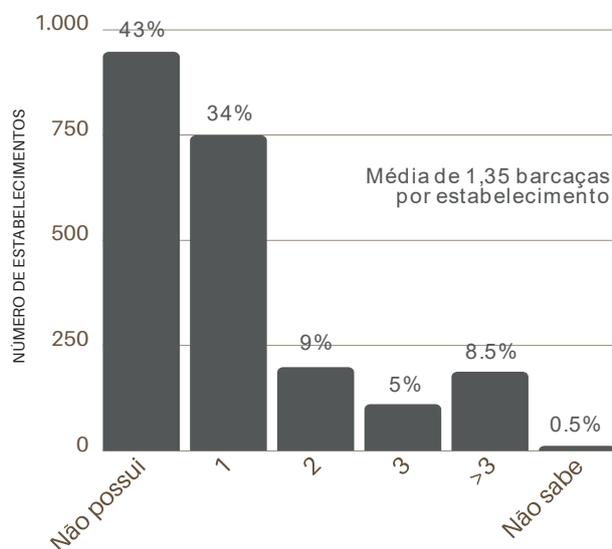
Conforme dito, os procedimentos de beneficiamento das amêndoas de cacau são essenciais para sua qualidade; esta pesquisa investigou as condições de infraestrutura de pós-colheita do cacau, assim como os processos de beneficiamento realizados pelos cacauicultores.

As estruturas de secagem do cacau estão presentes em grande parte dos estabelecimentos: 57% das propriedades possuem barcaças (Figura 70) e 36% possuem secadores (Figura 71). As barcaças são as estruturas de beneficiamento mais frequentes do TILSB, com média de 1,35 barcaças por estabelecimento. No caso dos secadores a média é de 0,41 por propriedade.

As estruturas para fermentação do cacau estão presentes em uma pequena parcela dos estabelecimentos, apenas 27,5% possuem casas de fermentação (Figura 72). O número de casas de fermentação do território configura uma média de 0,32 por estabelecimento.

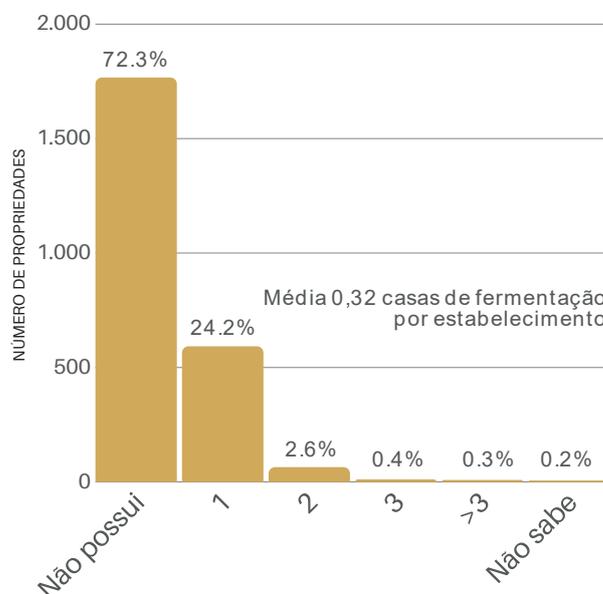
Fez-se o levantamento de quantos estabelecimentos realizavam a fermentação do cacau (Figura 73). Foi possível observar que grande parte dos estabelecimentos fermentam o cacau. No entanto, 27% dos estabelecimentos, ou seja, quase um terço dos imóveis não realizam a prática. Dentre as razões da não-fermentação: 30,5% relataram que o procedimento não agrega valor ao produto, 22% informaram que dá muito trabalho, 3% disseram não saber o procedimento e 56% informaram outras razões, das quais destacaram-se o pouco volume de cacau produzido e a urgência da comercialização do

**FIGURA 70**  
Quantidade de barçaças por estabelecimento produtor de cacau

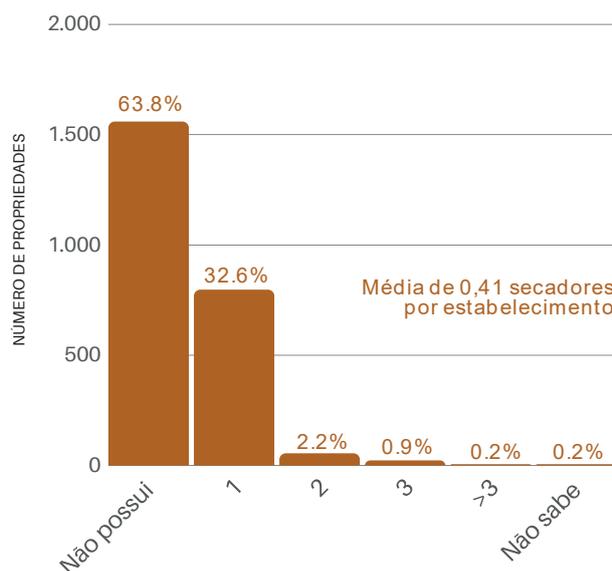


N= 2203 | B1: 2015/16

**FIGURA 72**  
Quantidade de casa de fermentação por estabelecimento



**FIGURA 71**  
Quantidade de secadores por estabelecimento



N= 2442 | B1: 2015/16

produto, a fim de se obter os recursos financeiros, sendo realizado apenas o processo de secagem para a comercialização.

Na categoria dos produtores que realizam a fermentação do cacau: 42% utilizam cochos para o procedimento, 18% realizam o procedimento dentro da lavoura, em um amontoado de sementes de cacau no chão, coberto por folhas de bananeiras (ou não), 21% acondicionam as sementes em sacos para fermentarem e 22% fermentam por outros métodos.

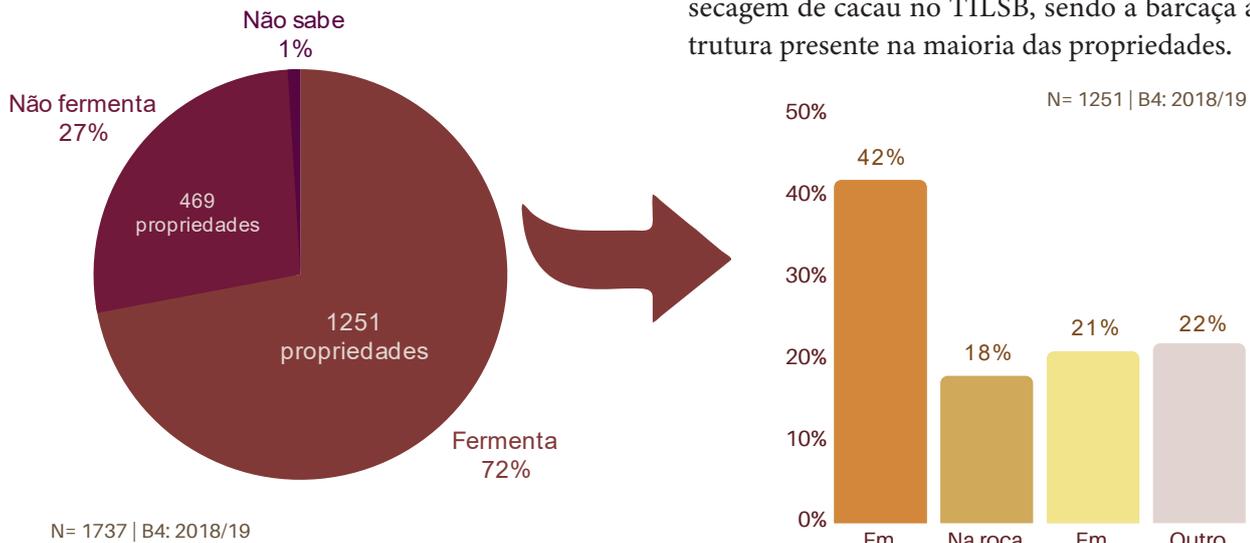
A fermentação no TILSB é realizada durante 5 a 8 dias, em 20% dos estabelecimentos, e 78,3% conduz a prática em menos de 5 dias. O tempo médio obtido de fermentação foi de 3,5 dias (Figura 74).

Por fim, verificou-se quantos estabelecimentos realizavam o revolvimento da massa de cacau ou o controle de temperatura no processo fermentativo,

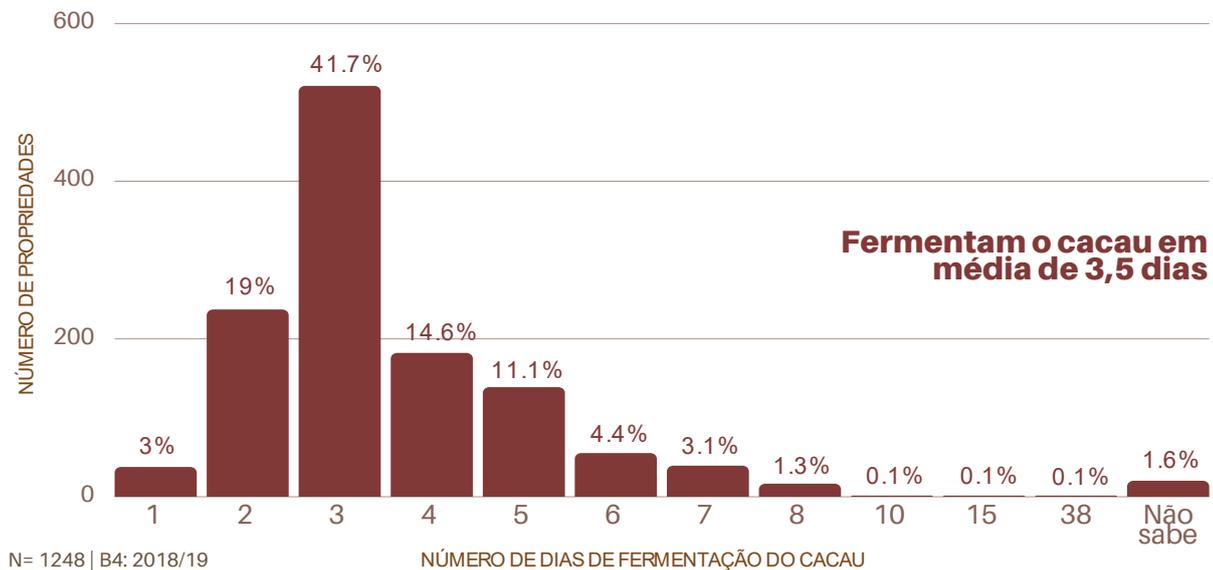
dentre os estabelecimentos que fermentam o cacau em mais de 4 dias (Figura 74). Entre os 252 estabelecimentos que realizavam a fermentação em mais de 4 dias, apenas 10% fazia o controle de temperatura e 21,8% o revolvimento da massa de cacau. Ou seja,

em termos gerais, apenas 3,16% dos produtores de cacau realizam o processo de fermentação de 5 a 8 dias, e efetuam o revolvimento da massa, que é o procedimento recomendado.

**FIGURA 73**  
Fermentação do cacau

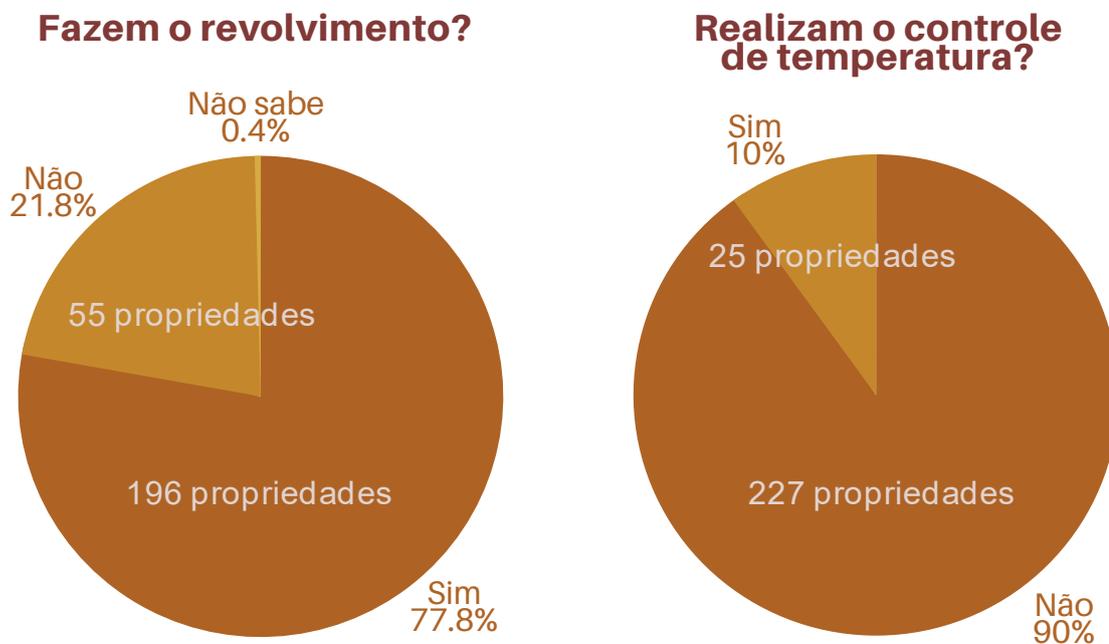


**FIGURA 74**  
Tempo de fermentação do cacau nos estabelecimentos do TILSB



**FIGURA 75**

Entre os estabelecimentos que fermentam o cacau por mais de 4 dias, quantos realizam a revolvimento e o controle de temperatura do cacau no processo fermentativo?







noBorders - Brayd...

noBorders - Brayd...

shutterstock

shutterstock

## Assistência Técnica e Crédito Rural

A assistência técnica (pública ou privada) na agricultura brasileira tem, historicamente, exercido um papel fundamental para a viabilização da produção agrícola, acesso às políticas públicas direcionadas para o setor primário e, conseqüentemente, para a qualidade de vida dos agricultores. É uma ação fundamental, principalmente quando há uma realidade de baixa escolaridade dos produtores – como é o caso do TILSB, e grande oferta de novas tecnologias produtivas.

A assistência técnica no TILSB sempre foi responsabilidade do governo estadual, por meio das extintas Associação Nordestina de Crédito e Assistência Rural (ANCAR-BA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER) e, mais recentemente, Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA) e da CEPLAC, com seu Centro de Extensão (CENEX). A CEPLAC teve seu quadro de extensionistas reduzido em anos recentes, o que afetou sua atuação no campo e em processo de extinção; já a EBDA foi extinta em 2015 e substituída pela Superintendência Baiana de Assistência Técnica e Extensão Rural (BAHIATER), uma nova organização estadual, que restringiu a ação extensionista à contratação de serviços junto ao setor privado, ONGS e empresas, por meio de editais. A assistência técnica passou a ser desenvolvida no TILSB por associações jurídicas de profissionais das

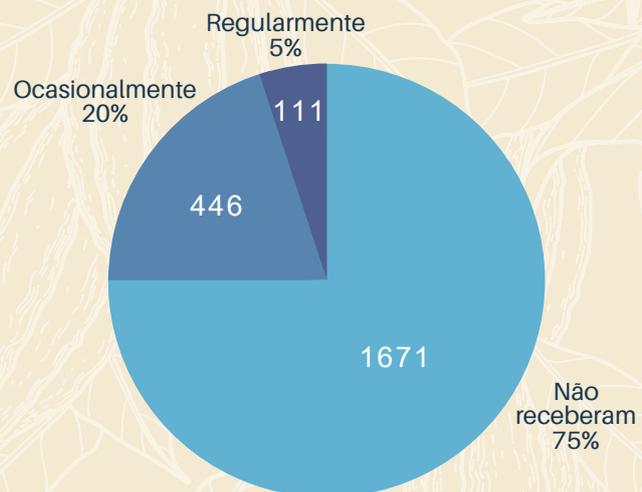
ciências agrárias, especialistas em Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER).

Entretanto, esse novo modelo de assistência técnica não foi disseminado por todo o TILSB. Ele é um sistema que depende dos editais do Estado, trabalha por projetos, com prazos determinados, e tem problemas de descontinuidade dos serviços nas comunidades rurais, devido à burocracia estatal para a liberação dos recursos e fiscalização. É um sistema de assistência técnica incorporado, principalmente pelos grandes produtores rurais e, em menor escala, por pequenos produtores.

Os problemas encontrados pela pesquisa, como baixa utilização de insumos e manejo inadequado de pragas e doenças, têm uma relação direta com a falta de assistência técnica, e se traduzem na baixa produtividade – 75% dos entrevistados relatam que nunca receberam assistência técnica entre 2011 e 2017 e apenas 5% recebem-na regularmente (Figura 76).

**FIGURA 76**

Número de estabelecimentos que receberam assistência técnica entre 2011 e 2017

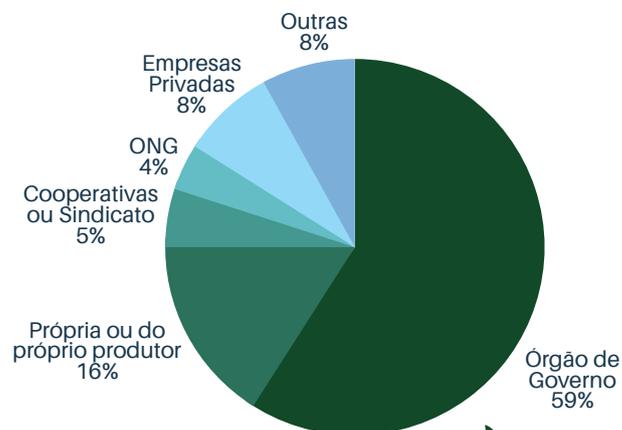


A Figura 77 traz um panorama da assistência técnica no TILSB. Entre os estabelecimentos que receberam assistência em algum momento de sua vida, em 59% dos casos, a assistência foi realizada pela CEPLAC. Das instituições de assistência técnica governamentais, a CEPLAC, o EBDA e o SENAR aparecem como instituições que exerceram e exercem a assistência técnica.

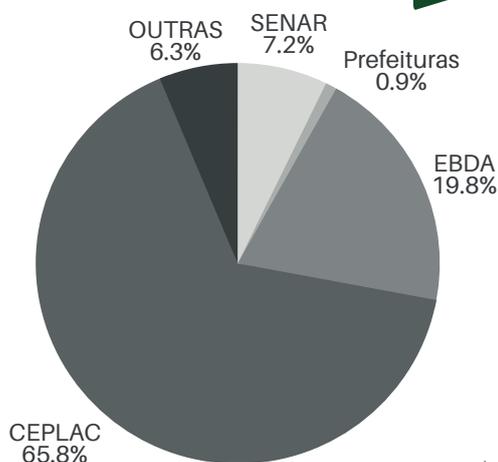
Cabe ressaltar a baixa efetividade das prefeituras, com suas secretarias de agricultura, no papel de assistência técnica. As secretarias de agriculturas municipais deveriam ter um papel de maior importância na assistência técnica, pois seus técnicos são os que têm maior proximidade e conhecimento da realidade dos agricultores em seus municípios.

A baixa frequência da assistência recebida pelos estabelecimentos é um dos grandes problemas da produção agrícola cacaueteira, pois o agricultor não consegue solucionar sozinho os problemas de baixa fertilidade, e controle de pragas e doenças. Assim, se juntamente com a deficiente assistência técnica colocar-se o baixo acesso ao crédito (Figura 78), o problema da baixa produtividade começa a ficar evidente, pois os agricultores estão sem acesso a dois elementos importantes para o bom desempenho de suas atividades produtivas. Como consequência, não conseguem viabilizar a permanência de membros da família na atividade, para sua continuidade.

**FIGURA 77**  
Origem da assistência técnica prestada aos estabelecimentos produtores de cacau



Quais órgãos governamentais prestaram assistência técnica?



N= 333 | B2 2016/2017



Um dos fatores que mais chamou a atenção na pesquisa a baixa utilização de recursos de crédito financeiro para a atividade cacauceira no TILSB, em todas as faixas de tamanho de propriedade (Tabela 2), pois apenas 37% (n= 682) receberam crédito, e destes apenas 41% (n= 280) o utilizaram para a atividade cacauceira (Figura 79). Em um território onde a maioria dos produtores são pequenos e têm facilidade de conseguir a Declaração de Aptidão ao PRONAF (ADP)<sup>5</sup>, que é um crédito de fácil obtenção<sup>6</sup>, com juros baixos e facilidade de negociação, o não acesso ao crédito, aliado a outros fatores já discutidos, pode explicar a baixa produtividade das lavouras de cacau.

Quando analisamos os dados nacionais de acesso aos recursos financeiros do PRONAF (e sabendo que a maior região de pobreza seja o Nordeste), observa-se que o ele é mais captado por agricultores do Sul e do Sudeste brasileiros, devido à maior organização dos produtores rurais destas regiões e por atenderem as especificações necessárias para a obtenção do crédito<sup>7</sup>. Esse é um aspecto relevante que, de alguma maneira, demonstra o estado de anomia e a baixa organização dos produtores do TILSB.

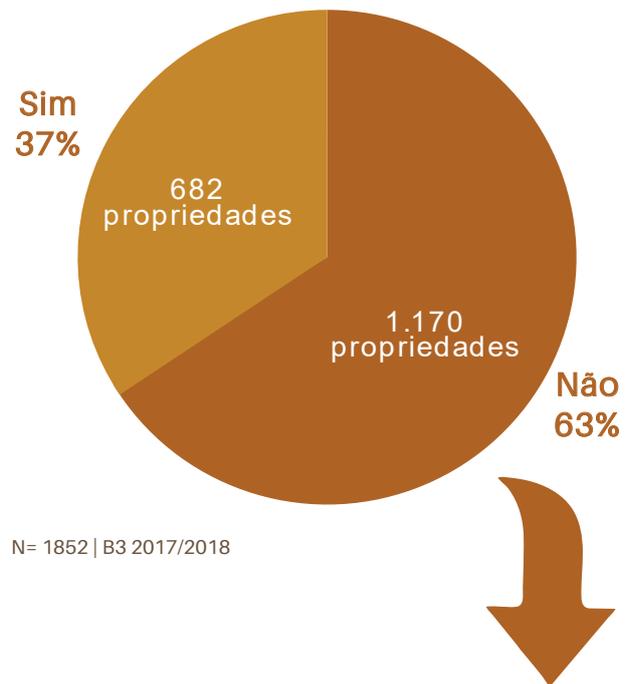
5 Para conseguir a DAP é necessário que o agricultor vá até um órgão emissor autorizado, (empresas estaduais de Assistência Técnica e Extensão Rural, sindicatos de trabalhadores rurais e Secretarias Municipais de Agricultura), tendo em mãos a carteira de identidade, o CPF e, no caso das pessoas casadas, os documentos do cônjuge.

6 Os requisitos básicos para obter o crédito do PRONAF são: residir na propriedade rural ou em local próximo. Explorar a terra, seja como proprietário, posseiro, arrendatário, parceiro ou concessionário do Programa Nacional de Reforma Agrária (PNRA). Ter na própria agricultura familiar a base do trabalho para mantê-la. Ter ao menos 50% da renda familiar bruta vinda da atividade rural, seja agropecuária ou não. Ter renda bruta familiar de até R\$ 360 mil nos últimos 12 meses de produção (nesse valor não são considerados os benefícios previdenciários de atividades rurais e proventos vinculados). Ter, no máximo, 4 módulos fiscais para a atividade agrícola ou 6 para a atividade pecuária e utilizar mão de obra de terceiros apenas com base na sazonalidade da produção (se os empregados forem permanentes devem ser em número menor do que os integrantes da família).

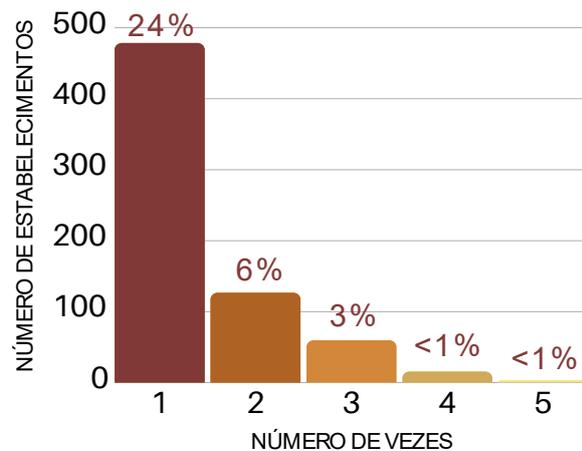
7 Existe uma modalidade de PRONAF praticada pelo Banco do Nordeste, denominada de “Agroamigo”, que torna mais fácil o acesso ao crédito pois tem menores exigências, vis a vis outras modalidades.

**FIGURA 78**  
Número de estabelecimentos que já receberam crédito alguma vez na vida

Dentre as propriedades que produzem cacau, quantas já receberam crédito em algum momento?



Quantas vezes receberam?

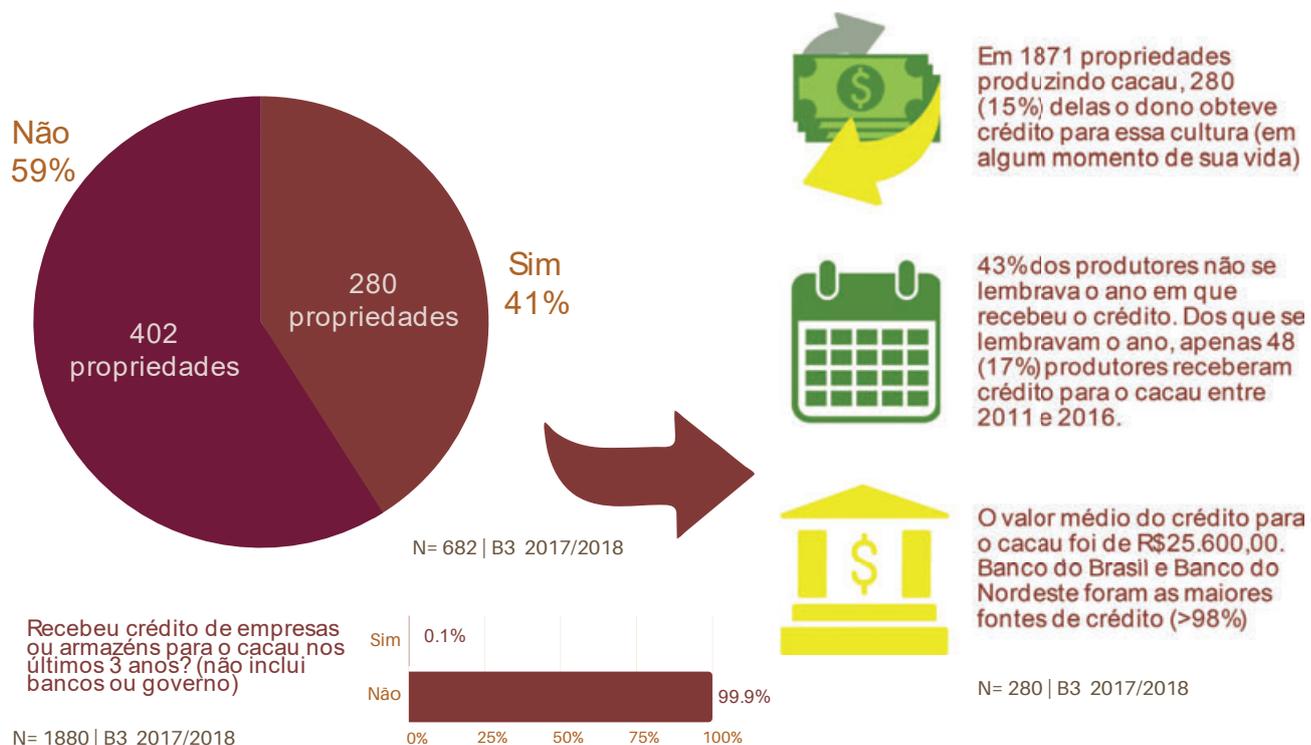


O crédito para o cacau continua escasso na região

25% Não pagaram  
32% Ainda estão pagando  
42% Já pagaram

**FIGURA 79**

Acesso e uso do crédito nos estabelecimentos produtores de cacau



88

**TABELA 2**

Acesso a crédito por categoria de tamanho do estabelecimento

Faixa de Tamanho (Hectares)	Teve acesso a crédito
0-10	34,6%
10-20	35,5%
20-50	35,7%
50-100	34,8%
100-300	39,6%





## Paisagem da Região Cacaueira

A realidade das florestas tropicais é um tema recorrente na mídia e literatura científica quando se observa a relação entre ecologia, agricultura, sociedade e serviços ecossistêmicos. Para compreender os dados de adequação dos estabelecimentos rurais ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) brasileiro, vinculado à Lei Florestal, e para avaliar a presença da cobertura florestal nos municípios analisados, adotaram-se dados secundários de fontes de referência no tema. Neste capítulo, estão reunidos dados do Atlas dos Remanescentes de Mata Atlântica, produzido pela Fundação SOS Mata Atlântica e INPE, e do MapBiomas que cobrem a evolução da cobertura florestal entre 1990 e 2018, com metodologia complementar e adicional para este estudo.

A lavoura de cacau, em todas as regiões de produção do mundo, está em ambientes de floresta tropical, seja na Amazônia, Mata Atlântica, América Central e Caribe, África Ocidental e Sudeste

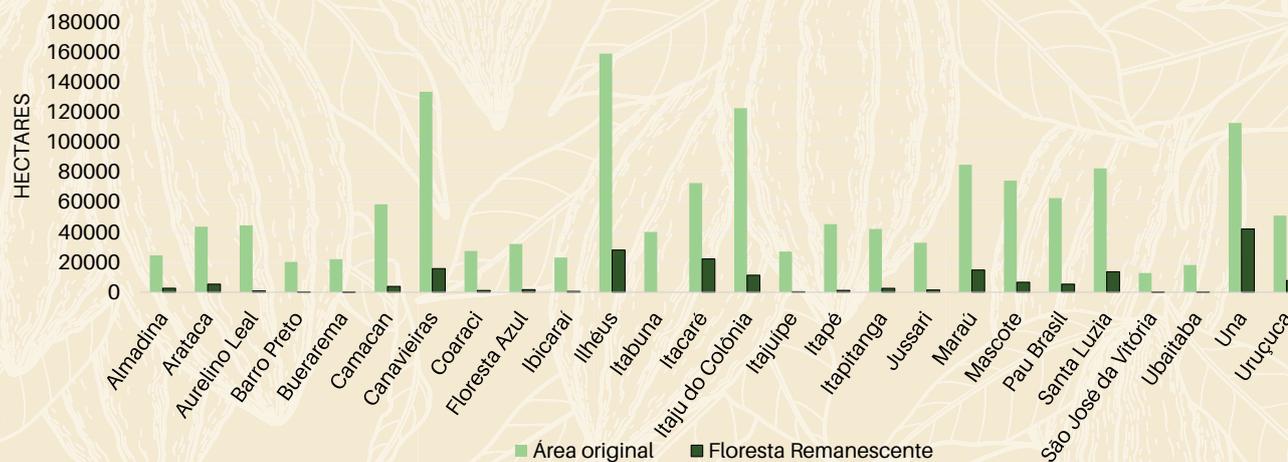
Asiático. O Sul da Bahia, inserido no meio da Mata Atlântica brasileira e com altíssima biodiversidade – primatas, reptéis e anfíbios, pequenos e médios mamíferos, árvores – tem na lavoura cacaueira um dos usos de terra mais relevantes para sustentar o mosaico paisagístico agroflorestal e florestal ainda presente no século XXI.

Tanto o sistema agroflorestal do cacau, como as florestas, oferecem serviços ecossistêmicos importantes, com interdependência entre si, seja com o ciclo das águas e do clima, a conservação do solo, o equilíbrio entre insetos, fungos e bactérias, ou com animais maiores, como aves, primatas, felinos, ratos e serpentes. O entendimento da evolução da paisagem florestal e agroflorestal, portanto, é fundamental para a sustentabilidade da economia e a vida nas cidades destas regiões tropicais, como ocorre no TILSB.

A Fundação SOS Mata Atlântica e o INPE têm estudado a evolução da paisagem desse bioma nos estados e municípios que a compõem desde os anos 80 – através do programa Atlas dos Remanescentes de Mata Atlântica. O percentual de florestas remanescentes é muito desigual nos municípios, como se

FIGURA 80

Áreas de florestas originais e áreas de florestas remanescentes



FONTE: SOS MATA ATLÂNTICA

conclui pelo gráfico e tabela abaixo, no geral, havia baixo percentual de florestas em quase todos os municípios, em 2018 (Figura 8o).

Os municípios onde há maior presença de florestas são Una e Itacaré, com mais de 30% de cobertura de florestas, sendo que praticamente todos os municípios haja um percentual inferior a 20%, como está definido pela Lei Florestal (se for considerado apenas o limite relativo à reserva florestal dos imóveis rurais). Alguns municípios apresentavam áreas muito restritas de florestas em 2018, inferiores a 5% dos seus territórios, como Itabuna, Buerarema, Barro Preto, Aurelino Leal, Coaraci, Ibicarai e São José da Vitória. No entanto, a dificuldade de separar cabucas e florestas pode ter afetado estes números, especialmente em municípios com mosaicos de cabucas e matas.

92

Um dado adicional é o somatório das áreas identificadas como desmatamento no período entre 2010 e 2018. Não está claro se o Atlas registrou queimadas, e que podem assim estar sobrepostas no mesmo local, ou se estas áreas revelam um gradual e sucessivo processo de desmatamento nestes



municípios. No total, a área detectada como desmatamento, anualmente, somados os oito anos após 2010, supera 3.770 hectares. Os destaques são Canavieiras, Santa Luzia, Ilhéus e Una.

As causas ou motivações do desmatamento não foram estudadas nestes levantamentos da SOS e INPE, mas presume-se que, neste período 2010-2018, o cacau não foi o motivador dos desmatamentos, considerando que a crise regional do cacau não tem oferecido estímulos econômicos para ampliação de áreas novas, sendo mais visível a renovação de antigos cacauais, seja com clonagem ou adensamento de cacauzeiros.

O MapBiomias, plataforma de verificação dos biomas brasileiros, tendo a SOS Mata Atlântica e o INPE como parceiros em um consórcio com muitas instituições públicas e privadas, apresenta também a cobertura de florestas ao longo do tempo, sendo aqui revelada em quatro momentos, organizados para esta pesquisa (1990, 2000, 2010 e 2018), contendo todos os ambientes florestais - incluindo os

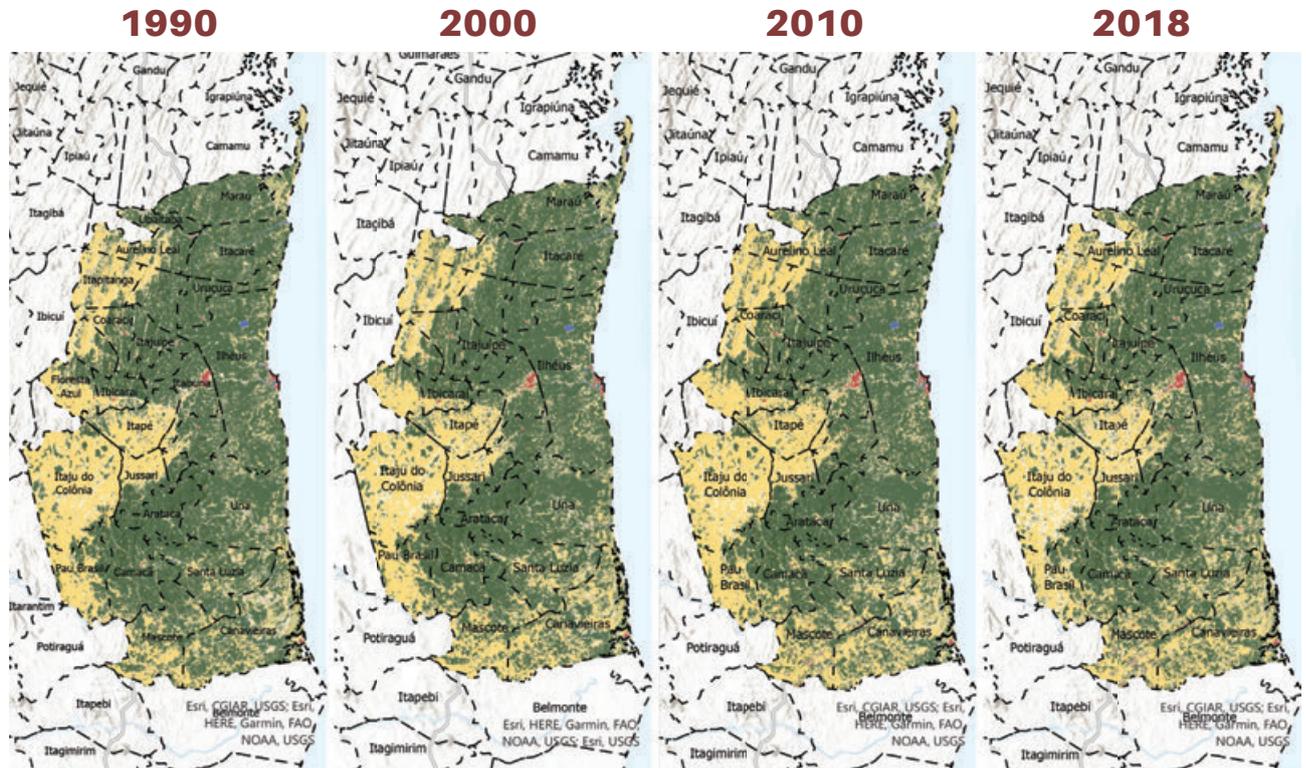


**TABELA 3**

Dados sobre desmatamento no TILSB entre 2010 e 2018

Município	Área original (Hectares)	Floresta (Hectares)	Floresta (%)	Hectares desmatados (2010-2018)
Almadina	24.523,6	2.664,4	11	14,73
Arataca	46.596,2	5.401,9	12	0,00
Aurelio Leal	44.539,7	874,5	2	11,74
Barro Preto	20.158,6	219,0	1	0,00
Buerarema	21.948,7	2,4	0	0,00
Camacan	58.484,8	3.892,9	7	6,25
Canavieiras	133.430,1	15.753,3	12	1.607,48
Coaraci	27.450,0	1.172,0	4	0,00
Floresta Azul	32.101,3	1.789,4	6	9,38
Ibicarai	23.095,3	549,9	3	0,00
Ilhéus	158.855,4	28.074,9	18	641,92
Itabuna	40.102,8	0,0	8	0,0
Itacaré	72.626,6	22.159,2	31	93,44
Itaju do Colônia	122.529,4	11.321,2	9	52,56
Itajuípe	27.075,1	380,9	1	0,00
Itapé	45.314,4	1.256,7	3	0,00
Itapitanga	42.066,1	2.604,6	6	9,81
Jussari	32.919,0	1.476,0	4	0,00
Maraú	84.888,5	14.813,4	17	62,03
Mascote	74.268,9	6.659,8	9	72,27
Pau Brasil	62.630,6	5.366,7	9	26,50
Santa Luzia	82.446,2	13.602,4	16	650,19
São José da Vitória	12.792,5	115,5	1	0,00
Ubaitaba	18.110,2	152,5	1	0,00
Uma	112.673,4	42.103,1	37	519,28
Uruçuca	51.009,9	7.799,0	15	0,00
Território Litoral Sul	1.469.637,2	190.250,65	13	3.777,57

**FIGURA 81**  
 Mapa da cobertura de florestas de 1990 a 2018



- |   |  |
|---|--|
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #006400; border: 1px solid black;"></span> 1.1.1. Formação florestal               | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #fff2cc; border: 1px solid black;"></span> 3.3. Mosaico de agricultura e pastagem |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #32cd32; border: 1px solid black;"></span> 1.1.2. Formação savânica                | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #e67e22; border: 1px solid black;"></span> 4.1. Praia e Duna                      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #8e44ad; border: 1px solid black;"></span> 1.1.3. Mangue                           | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #a666b2; border: 1px solid black;"></span> 4.2. Infraestrutura urbana             |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #2e8b57; border: 1px solid black;"></span> 1.2. Floresta plantada                  | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #9b59b6; border: 1px solid black;"></span> 4.3. Mineração                         |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #800000; border: 1px solid black;"></span> 2.3. Apicum                             | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f39c12; border: 1px solid black;"></span> 4.4. Outra área não vegetada           |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #27ae60; border: 1px solid black;"></span> 2.5 Outra formação natural não floresta | <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #3498db; border: 1px solid black;"></span> 5.1. Rios e lagos                      |
| <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c40f; border: 1px solid black;"></span> 3.1. Pastagem                           |  |

FONTE: PROJETO MAPBIOMAS - COLEÇÃO COBERTURA E USO DO SOLO DA SÉRIE ANUAL DE MAPAS DE COBERTURA E USO DO SOLO DO BRASIL, ACESSADO EM 01/6/2020 ATRAVÉS DO LINK: [HTTPS://MAPBIOMAS.ORG/COLECOES-MAPBIOMAS-BR](https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-br)

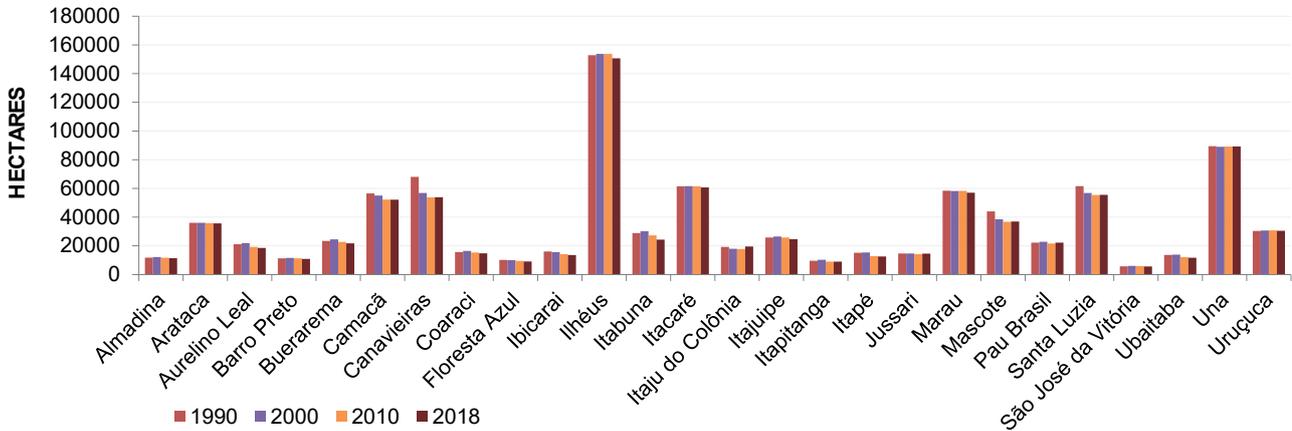
sistemas agroflorestais do cacau. Ainda sendo objeto de estudos mais detalhados, estes dados de certo modo indicam que a paisagem da região cacauzeira não sofreu grandes alterações nestes 28 anos, como se vê na Figura 81.

Seguindo os números de apenas dois tipos de vegetação – Formação Florestal e Pastagem, identificados no MapBiomas (e evidenciando que o tipo Formação Florestal inclui Cabruças e Sistemas

Agroflorestais de Cacau mistos com árvores cultivadas), constata-se que os municípios não apresentam, em números, mudanças estruturais na paisagem, motivada por uma eventual pecuarização extensiva sobre Cabruças e Florestas, como se acreditava. Isso ocorreu, mas em uma escala moderada, aparentemente, sustentando-se, assim, os números expressivos de cobertura florestal e agroflorestal característicos deste território.

**FIGURA 82**

Áreas de florestas e agroflorestas nos municípios do Litoral Sul da Bahia



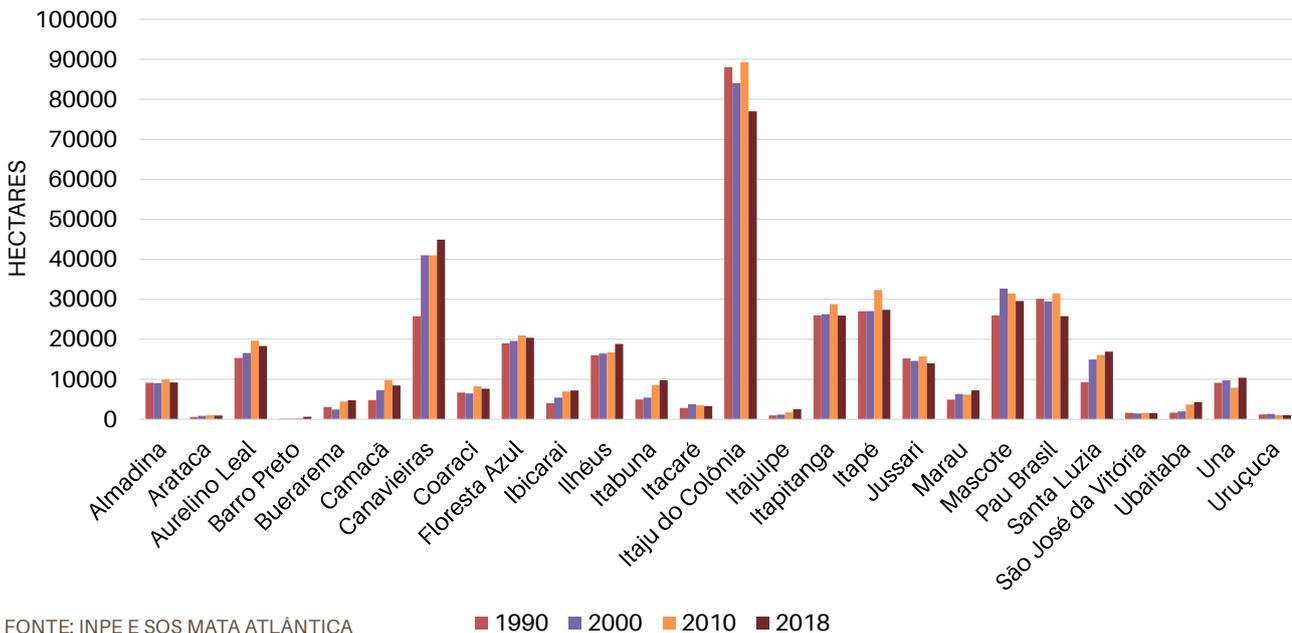
FONTE: INPE E SOS MATA ATLÂNTICA

O gráfico acima, expondo a evolução das florestas e agroflorestas entre, 1990 e 2018, em cada município do território, aponta que em muitos municípios têm havido forte estabilidade da cobertura arbórea, como em Una, Itacaré, Uruçuca, Arataca e Marau.

Paralelamente, os municípios que mais perderam florestas, como Canavieiras, Camacã e Aurelino Leal, processo claramente associado à pecuarização em áreas de agrofloresta e floresta, não abalam a relativa estabilidade dos demais municípios.

**FIGURA 83**

Áreas de pastagens ao longo dos anos nos municípios do litoral sul da Bahia

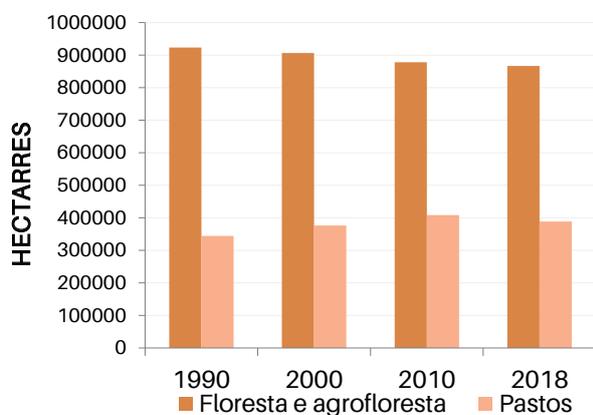


FONTE: INPE E SOS MATA ATLÂNTICA

■ 1990 ■ 2000 ■ 2010 ■ 2018

As pastagens, mesmo com acréscimo nos municípios, se revelam flutuantes, se consolidando em poucos deles, como Itaju de Colônia e Canavieiras, e ficando restritas na maioria dos municípios, inclusive com regressão da área de pastos.

**FIGURA 84**  
Evolução de ambientes florestais e de pastagens no território Litoral Sul da Bahia

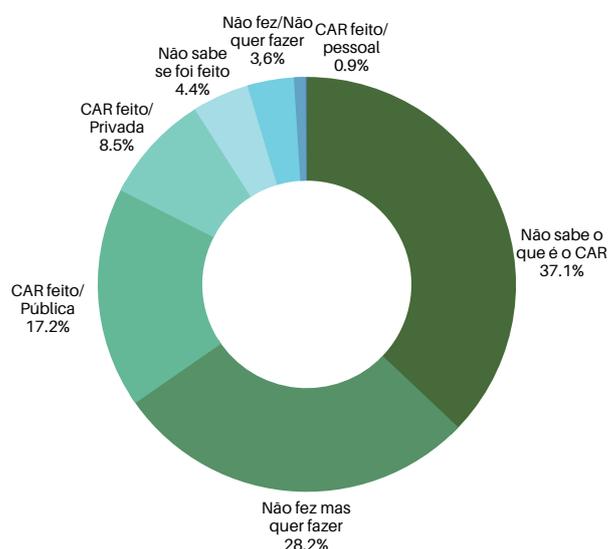


FONTE: INPE E SOS MATA ATLÂNTICA

A leitura dos dados, em síntese, revela que o Litoral Sul da Bahia, em grosso modo, viveu sim uma perda de florestas e agroflorestas, seja qual for a plataforma e metodologia observada, mas são em escalas menores do que o imaginado, em geral, na opinião pública. Sistematizando os dados somados de todos os municípios no território, vemos que a área de pastagens subiu de 330 mil hectares para 400 mil hectares entre 1990 e 2010, com uma pequena redução de área em 2018. Os ambientes florestais diminuíram de 923 mil hectares, em 1990, para 866 mil hectares, segundo os mesmos dados do MAP-BIOMAS, analisados por esta pesquisa. Esses números, ainda que mereçam verificações posteriores em uma escala mais próxima e em checagens de campo, com ajustes metodológicos com os recursos de SIG, mostram que a paisagem florestal, agroflo-

restal e de pastagens neste território não viveu mudanças tão estruturais como se imagina pelo senso comum. Vale o registro que não consideramos os outros territórios do Sul da Bahia, no Baixo Sul e o Extremo Sul da Bahia.

**FIGURA 85**  
Condições dos estabelecimentos em relação ao Cadastro Ambiental Rural (CAC)



Por fim, as entrevistas no TILSB para observar o grau de envolvimento dos estabelecimentos rurais com a agenda ambiental brasileira e baiana, através do Cadastro Ambiental Rural, constataram um baixo engajamento dos produtores com esta política pública, como se vê na Figura 85.

Na maioria dos casos, ou 37%, os produtores desconheciam o CAR. Porém, 28% sabia o que era, não fez, mas deseja fazer. Um número menor, mas significativo – 17% – já fez o CAR pela iniciativa pública, e 8,5% também já o fez, pela iniciativa privada.

Em resumo, os dados revelam o quanto o território pode avançar no futuro em relação à adequação ambiental, programas de reflorestamento e de conservação de florestas, junto com o desenvolvimento da cadeia produtiva do cacau e chocolate. O desenho de paisagens sustentáveis, que incluam maciçamente o pagamento por serviços ambientais, a manutenção e ampliação das florestas, o replantio de cacau em sistemas agroflorestais ou, nos casos de cacau a pleno sol, combinado com reflorestamento, são caminhos possíveis que posicionarão o Sul da Bahia como um território amigável à conservação de recursos naturais e da biodiversidade, ao clima e à Mata Atlântica.



## Considerações Finais

Ao concluirmos esse relatório, cabe sintetizar aspectos chaves que, como estudiosos vivendo o território, visualizamos para orientar escolhas e decisões. Obviamente o documento permite interpretações com diferentes ênfases, cabendo ao leitor observar aquilo que considera revelador, extraindo suas próprias análises e conclusões. Não pretendemos aqui encerrar o debate nem reduzir o esforço de interpretação, mas indicar pontos de convergências, caminhos ou pistas de um futuro realizável.

Uma mensagem geral, a princípio, é de uma real esperança com este território, pelo que apresenta após séculos de colonização multiétnica e claro, mestiça, integrando os remanescentes dos povos originais sul baianos e do sertão, os diversos colonos europeus e os descendentes das populações africanas, após muitos desafios e ameaças já vividos e superados, desde o século XVI. O desenvolvimento dessa sociedade no meio da paisagem tropical baiana e brasileira é notável, com múltiplas atividades econômicas, culturais e ambientais. Encontramos aqui um território muito dinâmico, criativo, extremamente resiliente, que valoriza a sua identidade e que persevera na construção de soluções, em muitas áreas de conhecimento, algumas destas reconhecidamente inspiradoras para o planeta, no século XXI, sendo a cultura centenária do cacau a maior e mais expressiva destas inspirações.

Estamos no despertar de um novo ciclo de realizações, após 30 anos de experiências pós-crise. Não é desprezível este fato histórico – o território cacauero resistiu a uma crise avassaladora, que misturou diminuição aguda do crédito e assistência técnica, queda dos preços internacionais com o aumento da oferta do cacau africano, doença fúngica, queda da produtividade e da produção, elevação de custos de produção, menor demanda de chocolates pós União Soviética, mudanças climáticas e profundo

êxodo rural. Uma sucessão e encadeamento de fatos e circunstâncias desfavoráveis nesses trinta anos.

Em 2020, no entanto, podemos olhar para frente e ver que o Sul da Bahia é percebido por muitos investidores como um território promissor para a economia do cacau, integrando pessoas, natureza, cultura, história e governança territorial. O potencial no território é tão expressivo que cabe projetar resultados expressivos em todas as áreas, integrando conhecimentos que promovam incrementos na produtividade do capital e do trabalho, melhoria da qualidade dos produtos e serviços, elevação da renda com maior equidade e diversidade de negócios inclusivos, dinamização da educação e da ciência em áreas com inequívocas vocações territoriais, principalmente as ligadas à produção do cacau em sistema agroflorestais, o que inclui a melhoria das condições da natureza, com todos os serviços ecossistêmicos que ela promove, desde a biodiversidade, clima com o regime de chuvas regulares e recursos hídricos, paisagem tropical luxuriante e fertilidade do solo.

O Sul da Bahia contém uma paisagem única com formações florestais e agroflorestais resilientes. A estreita interface entre o cacau e as florestas na paisagem, com todas as sinergias e desafios de manejo, requerem um planejamento sofisticado entre as florestas e as agroflorestas, combinando fatores como a melhoria do solo, adensamento cultural, podas constantes, polinização, beneficiamento e qualificação de seus produtos. Vale registrar que o Sul da Bahia, no meio da Mata Atlântica brasileira, é internacionalmente conhecido por sua paisagem única e excepcionalmente biodiversa, com primatas como o Mico Leão da Cara Dourada ou aves raras como a Harpia, com árvores lendárias e ameaçadas de extinção, como o Jacarandá da Bahia, Pau Brasil, Vinhático e o Jequitibá rosa. Precisamos ligar as boas práticas do manejo agrícola do cacau ao sistema de unidades de conservação e de áreas de preservação permanente, com todos os serviços

ambientais e ecossistêmicos que nutrem a economia rural e urbana, dando visibilidade e interdependência aos mesmos, em um contexto contemporâneo do que se chama a bioeconomia.

Percebemos também o quanto o capital social ou institucional do território merece especial atenção. A governança para que os investimentos institucionais, articulados, possam ampliar a produtividade, a qualidade, o beneficiamento e transformação, a diversidade de produtos para o mercado de alimentos – promoverão ambiente de negócios favoráveis, com saltos na renda rural, melhorando as condições de vida em amplo espectro.

Uma leitura atenta dos resultados da pesquisa mostra o quanto as diferenças entre produtores rurais exibem peculiaridades até então invisíveis nas análises econômicas tradicionais, mas que fazem toda a diferença na abordagem da inovação nos sistemas produtivos. É preciso identificar o lugar da agricultura familiar, dos assentamentos de reforma agrária, das cooperativas, dos territórios indígenas, dos parceiros numerosos e dispersos, dos trabalhadores assalariados com as suas múltiplas competências, das empresas familiares e de seus interesses gerais e particulares. Obviamente, os resultados econômicos virão junto com a qualidade da governança de todos os fatores envolvidos e dos novos arranjos institucionais.

Ao percorrer os 26 municípios deste território, percebemos que os moradores da zona rural e urbana do Sul da Bahia estão interligados, em suas muitas conexões e hierarquias, desde os centros urbanos de Ilhéus e Itabuna até as vilas e povoações mais distantes, nas serras, nos estuários e nas praias. Em que pese as agudas desigualdades presentes no território, há uma relativa proximidade de todos com os mesmos problemas e propostas de soluções – desde a superação produtiva do cacau ao acesso a água e boas estradas, até o desenvolvimento técnico

científico. A generalizada necessidade de melhoria dos padrões de vida inclui a todos – desde meeiros aos trabalhadores assalariados, pequenos agricultores a médias empresas rurais, a grandes indústrias de chocolate. Integrar a todos em metas compartilhadas, que promovam a cooperação e corresponsabilidade, em ambiente de confiança e mutualidade, torna-se assim tarefa das mais importantes no presente e no futuro.

O território sul baiano, em que pese a sua população mostrar-se estável, registra migração para as cidades com força nos últimos anos. No entanto, embora a urbanização tenha crescido, parcela dela mantém contato regular com o meio rural. Esta vinculação sugere que se possa investir em um outro modelo de relação do campo com a cidade, na qual se vive com qualidade de vida pela ótima interface entre os dois ambientes. A valorização do ambiente rural, especialmente nos trabalhos que se realizam, melhorando a produtividade e qualidade, poderá fazer enorme diferença na renda e na qualidade de vida, na educação e nos ofícios aqui presentes ou a inventar. É preciso envolver as novas gerações de agricultores na atividade cacaueteira. O cacau é uma lavoura que quando conta com bom manejo e tecnologia, exhibe boa produtividade e gera boa renda ao produtor por hectare, mais que muitas outras lavouras. Pode ser uma solução para a pobreza/desenvolvimento regional, mas depende de uma reorganização da atividade, principalmente no acesso ao crédito, à assistência técnica, à tecnologia e, principalmente aos insumos modernos.

Como sabemos, a condição demográfica única, capilarizada pelo modus operandi da região cacaueteira, desde o século XVIII, moldou uma infraestrutura que envolve logística hidroviária, rodoviária, aeroportos e portos nada desprezíveis, mas merecedores de restauração contínua e mesmo de ampliação. Durante a pesquisa usufruímos de uma malha rodoviária muito ampla, envolvendo desde vias pavimentadas

de alta qualidade como também uma ampla rede de estradas vicinais fundamentais, porém muito degradadas – a logística do ir e vir de pessoas, serviços e produtos pode e deve melhorar, sendo investimento da mais alta importância para a saúde econômica e o bem estar de toda a sociedade, com implicações para a educação, saúde, trabalho, relações sociais, progresso técnico e a vida como um todo.

Este trabalho, assim, é um veio condutor que ilumina muitos roteiros – é uma linha de base e ponto de partida sólido para enxergar melhor a realidade, os desejos e o que se pode fazer para transformar o futuro. Que muitas pessoas possam fazer uso dele e com isso orientar decisões, promover novas perguntas e respostas, pautar investimentos e planos no território, no Brasil e no mundo.

Há aqui uma oportunidade para que se cogite novos estudos complementares, seja utilizando a mesma base de dados, seja coletando dados adicionais e também como ponto de partida para monitorar a evolução dos indicadores ali apresentados. Outros estudos poderão e devem ser realizados, muito brevemente, com direcionamentos e tendências exitosas que já são percebidas na atividade cacauceira, para uma visão prospectiva de futuro com equidade social ambiental e econômica.

Nessa busca, não podemos deixar de lado certas características relevantes percebidas na atividade cacauceira que, por mais de 200 anos vem atribuindo uma identidade ao território do Sul da Bahia, nem tão pouco ignorar os desafios que se põem para a inovação e reinvenção da atividade cacauceira.

Por fim, a reflexão de um baiano, dos nossos melhores estudiosos da geografia mundial, que dizia que o território sempre se apresenta complexo, por ser o lugar das ações cotidianas, dos encontros e desencontros, das ações políticas de múltiplos interesses, mas é nele que a vida se realiza:

*(...) é o território que constitui o traço de união entre o passado e o futuro imediatos. Ele tem que ser visto – é a expressão é (...) de François Perroux – como um campo de forças, como o lugar do exercício, de dialéticas e contradições entre o vertical e o horizontal, entre o Estado e o mercado, entre o uso econômico e o uso social dos recursos (Milton Santos, 1999, p. 19).*

Os desafios expostos nesta pesquisa, enfim, demandam soluções integradas e em várias frentes. Boa parte dos problemas não podem ser resolvidos sozinhos, por nenhuma entidade/órgão público ou empresa isoladamente. A importância da união da cadeia produtiva do cacau para a solução dos inúmeros desafios apresentados é fundamental para que possamos desenvolver essa cadeia produtiva, dentro do enorme potencial existente.



## Referências

- BAHIA. Secretaria de Planejamento. Cartilha do PPA participativo. 2007. Disponível em: <http://www.ppaparticipativo.ba.gov.br/downloads/pdf/cartilha.ppa.pdf>
- BAIARDI, A.; RIBEIRO, M. C. M. Subsídios de política agrícola na cacauicultura dos biomas mata atlântica e Amazônia. *Revista de Política Agrícola*, 27, dez. 2018. Disponível em: <<https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1416>>.
- CHIAPETTI, J. O uso corporativo do território brasileiro e o processo de formação de um espaço derivado: Transformações e permanências na Região Cacaueira da Bahia. Tese de Doutorado, Rio Claro, Instituto de Geociências e Ciências Exatas - UNESP, 2009.
- CHIAPETTI, J. A crise da atividade cacaueira no contexto do reordenamento da economia mundial. *Revista Agrotrópica*. Centro de Pesquisa do Cacau: Ilhéus-BA. 26(3), p. 165-174. 2014.
- DINIZ, C. C.; LEMOS, M. B. (Org). *Economia e Território*. Belo Horizonte, editora UFMG, 2005.
- FERREIRA, A. C. R. Beneficiamento de cacau de qualidade superior. Editora: PTCSB, Ilhéus-BA, 76p. 2017.
- FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA & INPE. Atlas dos Remanescentes de Mata Atlântica. Dados dos Municípios cedidos a pedido do estudo, em abril de 2020.
- IBGE. Censo Agropecuário, 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2017#lavouras-permanentes>>
- LOBÃO, D. E.; VALERI, S. V. Sistema cacau-cabruca: conservação de espécies arbóreas da mata atlântica. *Agrotrópica*. Centro de Pesquisas do Cacau, Ilhéus-BA, V. 21, n.1, P. 43 – 54, 2009.
- PROJETO MAPBIOMAS – Coleção Cobertura e Uso do solo da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso do Solo do Brasil, acessado em 01/6/2020 através do link: <https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-BR>.
- MARTINS, J. M. et al. 2012. Melhoria da Qualidade de Cacau. Ilhéus. CEPLAC/CENEX. 45p.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). Referências para a gestão social de territórios rurais. Brasília, DF:MDA. Série Documentos nº 3, 2005.
- OLIVEIRA, F. J. G. Território e Economia: proposições analíticas, Espaço e Economia [Online]. 2014. <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1315>
- SANTOS, M. *Economia e Território*. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.
- SANTOS, M. *A Natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção*. 4 ed. 2. Reimpressão São Paulo: EDUSP, 2006.
- VANWEY, L.; PORDER, S.; CHIAPETTI, J.; SZERMAN, D.; ROCHA, R. B. da; PIOTTO, D. Revelando desafios e oportunidades sociais, econômicas, e ecológicas para restauração de florestas em propriedades rurais na Mata Atlântica do Sul da Bahia. 2015 – 2019. Banco de Dados. Instituto Floresta Viva: Ilhéus, BA, 2020.
- VIRGENS FILHO, A. C. Sistemas agroflorestais com a seringueira. Trabalho apresentado no V Encontro Técnico Nacional de Heveicultura, 2017, Barretos-SP. Disponível em: > <https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/www/gdsv/conteudoPalestras/V-Encontro-2017/09-sistemasagroflorestaiscomasingueira-Adoniasde-CastroVirgensFilho.pdf><

## Anexo A

### Índice de assuntos com síntese de respostas

Perguntas	Respostas
<b>Arranjo autoral e institucional</b>	Instituto Floresta Viva – IFV CocoAction Brasil
<b>Descrição da metodologia da pesquisa</b>	Amostragem probabilística aleatória simples; 2.443 estabelecimentos produtores de cacau em 26 municípios do Território de Identidade Litoral Sul da Bahia (TILSB) Representatividade: 3% dos estabelecimentos cacauicultores do Brasil, 4% da Bahia e 15% do TILSB
<b>Dados da realidade cacaueira por município e região (média por município)</b>	PRODUTIVIDADE MÉDIA: 12,3 @/ha/ano. ÁREA DE CACAU: Média 12 hectares/Mediana 5 hectares.
<b>Dados estratificados por faixa de tamanho de propriedade</b>	Hectares --- % --- Produtividade média 0 a 10 --- 32,9 --- 13,2 @/ha/ano 10 a 20 --- 22,7 --- 14,0 @/ha/ano 20 a 50 --- 23,7 --- 11,4 @/ha/ano 50 a 100 --- 12,2 --- 10,1 @/ha/ano 100 a 300 --- 8,4 --- 9,3 @/ha/ano
<b>Dados por modelo produtivo de cacau, medindo variações dos sistemas cacaueiros do sistema: Cabruca, Pleno Sol, SAF</b>	Sistema produtivo --- % --- Produtividade CABRUCA --- 78 --- 11,8 @/ha/ano SAF --- 08 --- 13,4 @/ha/ano PLENO SOL --- 8,7 --- 15,0 @/ha/ano
<b>Estimativa do volume de cacau produzido na região pelos 26 municípios do TILSB</b>	IBGE = 40.887 toneladas Pesquisa = 39.997 toneladas
<b>Análise referente a condições de trabalho, segurança, condições de saúde e moradia</b>	Residência do proprietário: - 40% zona urbana - 60% zona rural
<b>Presença de luz elétrica na propriedade?</b>	77,7%

Perguntas	Respostas
<b>Propriedades com acesso à água potável?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 29% das propriedades possuem água potável na casa sede.</li> <li>- 26% das propriedades possuem água potável na casa do trabalhador.</li> </ul>
<b>Presença de banheiro e água encanada na residência?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 22,5% das residências dos proprietários não possuem água encanada e banheiro.</li> <li>- 22% das residências dos trabalhadores não possuem água encanada e banheiro.</li> </ul>
<b>Moradias com saneamento básico?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 67,3% das moradias dos proprietários.</li> <li>- 66,7% das moradias dos trabalhadores.</li> </ul>
<b>Tipos de saneamento básico?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 77,8% Fossa negra</li> <li>- 11,8% Fossa séptica</li> <li>- 6% Vala</li> <li>- 1,1% Corpos d'água</li> <li>- 1% Rede de esgoto</li> <li>- 2,3% Outras formas</li> </ul>
<b>Idade média dos proprietários e meeiros</b>	<p>Proprietário = 62 anos</p> <p>Meeiro = 48 anos</p>
<b>Grau de escolaridade do proprietário?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15,3% nunca estudou</li> <li>- 22,6% Ensino Primário incompleto</li> <li>- 9,5% Ensino Primário completo</li> <li>- 11% Ensino Fund. Incompleto</li> <li>- 3,6% Ensino Fund. Completo</li> <li>- 3,4% Ensino Médio Incompleto</li> <li>- 14,1% Ensino Médio Completo</li> <li>- 5% Ensino Sup. Incompleto</li> <li>- 10,2% Ensino Sup. Completo</li> </ul>

Perguntas	Respostas
<b>Renda média mensal por pessoa e renda média do domicílio?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renda média/domicílio.....R\$ 3.585,00</li> <li>- Renda mediana/domicílio.....R\$ 1.680,00</li> <li>- Renda média per capita.....R\$ 1.237,50</li> <li>- Renda mediana per capita.....R\$ 356,30</li> </ul>
<b>Utilização de implementos agrícolas na produção de cacau?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 64,5% Pulverizador</li> <li>- 38,5% Motosserra</li> <li>- 38,4% Roçadeira</li> <li>- 8,6% Trator</li> <li>- 4,9% Plantadeira Manual</li> </ul>
<b>Área da propriedade administrada pelo meeiro</b>	Média de 11 hectares
<b>Percentual de área plantada com cacau e outras culturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 32,3% Cacau</li> <li>- 24,8% Pastagem</li> <li>- 13,4% Mata</li> <li>- 9,9% Capoeira</li> <li>- 3,5% Banana</li> <li>- 1,0% Seringueira</li> <li>- 0,5% Café</li> <li>- 0,5% Aipim, piaçava e coco</li> </ul>
<b>Renda proveniente do cacau e de outras culturas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cacau = 79% da renda da propriedade.</li> <li>- Outras culturas = 21% da renda da propriedade.</li> </ul>
<b>Número de funcionários/meeiros?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 34,9% possuem trabalhadores permanentes, destes 52% são parceiros/meeiros e 48% trabalhadores assalariados.</li> <li>- 41% contratam diaristas (média de 25 diárias/ano)</li> </ul>
<b>Nível salarial dos funcionários das propriedades?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 1 salário ----- 4,5%</li> <li>1 salário ----- 64,0%</li> <li>&gt; 1 - 1,5 salários --- 27,5%</li> <li>&gt; 1,5 - 2 salários ---- 2,2%</li> <li>&gt; 2 - 2,5 salários ---- 1,6%</li> <li>&gt; 2,5 salários ----- 0,2%</li> </ul>

Perguntas	Respostas
<b>Organização dos produtores?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 64% não participam de nenhuma organização.</li> <li>- 34% já participaram (54,8% associação; 36% sindicatos; 8% cooperativas e 1% outros).</li> </ul>
<b>Dados sobre juventude, mulheres e sucessão familiar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 20% das propriedades rurais possuem participação feminina em sua gestão.</li> <li>- 31% das propriedades foram adquiridas por herança familiar.</li> <li>- 14,4 % das propriedades possuem jovens (4 a 17 anos).</li> </ul>
<b>Trabalho infantil?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 87% dos menores de 18 anos não ajudam no trabalho rural.</li> <li>- 2% dos menores de 18 anos ajudam no trabalho rural regularmente, contudo estão matriculados e frequentam a escola, ajudando apenas no período livre.</li> <li>- 8% ajudam esporadicamente.</li> <li>- 3% ajudam nos fins de semana.</li> </ul>
<b>Frequência e quantidade de crianças nas escolas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 83% dos menores de 18 anos estão estudando, com idade média de 12 anos.</li> <li>- 17% não estudam e apresentam idade média de 6 anos.</li> </ul>
<b>Acesso à crédito?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 63% não tiveram acesso a crédito.</li> <li>- 37% já tiveram acesso a crédito em algum momento.</li> </ul>
<b>Documentação da propriedade?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 19,2% Não possuem documentação da propriedade rural.</li> <li>- 21,6% possuem título da terra ou registro do imóvel.</li> <li>- 46,4% possuem escritura pública.</li> <li>- 3,7% possuem recibo de compra.</li> <li>- 3,7% possuem carta de posse.</li> <li>- 2,2% possuem outra documentação.</li> </ul>
<b>Em que municípios a produtividade é maior?</b>	<p>Floresta Azul e Ubaitaba (municípios em que a mediana de produção ultrapassou a média regional).</p>

Perguntas	Respostas												
<b>Produtividade de amêndoas de cacau em relação ao perfil de produtor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produtores que residem na propriedade 11@/ha/ano.</li> <li>- Produtores que residem em zona urbana 13@/ha/ano.</li> <li>- Produtores que residem em outra propriedade 18@/ha/ano.</li> </ul>												
<b>Que práticas podem ser associadas a maiores produtividades reais no campo?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A presença de clones de alta produtividade na lavoura elevou a média de produtividade.</li> <li>- A roçagem foi a prática que mais influenciou na produtividade (73% de acréscimo na produtividade em relação aos que não realizaram).</li> </ul>												
<b>Produtividade por tamanho de produtor</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Faixa de tamanho (ha)</th> <th>Produtividade (@/ha/ano)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0 a 10</td> <td>13,2</td> </tr> <tr> <td>10 a 20</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>20 a 50</td> <td>11,4</td> </tr> <tr> <td>50 a 100</td> <td>10,1</td> </tr> <tr> <td>100 a 300</td> <td>9,3</td> </tr> </tbody> </table>	Faixa de tamanho (ha)	Produtividade (@/ha/ano)	0 a 10	13,2	10 a 20	14	20 a 50	11,4	50 a 100	10,1	100 a 300	9,3
Faixa de tamanho (ha)	Produtividade (@/ha/ano)												
0 a 10	13,2												
10 a 20	14												
20 a 50	11,4												
50 a 100	10,1												
100 a 300	9,3												
<b>Os produtores fermentam o cacau adequadamente? Se sim, quantos?</b>	72% afirmaram realizar a fermentação (média de 3,5 dias de fermentação), destes apenas 42% possuem cocho e 20% fermentam entre 5 a 8 dias.												
<b>Os produtores têm estrutura de secagem (secador, cocho, etc.)? Se sim, quantos?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 56,5 % possuem barcaças   Média de 1,35 barcaças por propriedade.</li> <li>- 36% possuem secadores   Média de 0,41 secadores por propriedade.</li> <li>- 27,5% possuem casa de fermentação   Média de 0,32 casas de fermentação por propriedade.</li> </ul>												
<b>Gestão das propriedades</b>	Apenas 20% fazem algum tipo de controle.												
<b>Os produtores realizam prevenção de doenças e pragas?</b>	<p>2% dos produtores aplicam fungicidas para controle de doenças.</p> <p>49% aplicam inseticidas (em grande maioria formicidas) no controle de pragas.</p>												

Perguntas	Respostas
<b>Quantos produtores recebem assistência técnica?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5% receberam assistência técnica regularmente.</li> <li>- 20% receberam ocasionalmente.</li> <li>- 75% não receberam.</li> </ul>
<b>Quem realiza esta assistência?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 66% CEPLAC</li> <li>- 20% EBDA</li> <li>- 7% SENAR</li> <li>- 7% outras entidades</li> </ul>
<b>Uso de fertilizantes (volume usado e frequência de aplicação).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 53% Não utilizaram.</li> <li>- 32% utilizaram fertilizantes mineral.</li> <li>- 15% utilizaram fertilizantes orgânicos.</li> <li>- Média de 2000kg de fertilizantes por propriedade.</li> </ul>
<b>Realizam poda?</b>	76,9% realizaram poda pelo menos 1 vez ao ano.
<b>Usam defensivos?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 49% usam inseticidas (formicidas predominantemente).</li> <li>- 45% usam herbicidas.</li> <li>- 2% usam fungicidas.</li> <li>- 4% usam outros defensivos.</li> </ul>
<b>Outros tratos culturais?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 94,7% realizaram roçagem pelo menos uma vez ao ano em qualquer fração da propriedade.</li> <li>- 86,3% realizaram desbrota pelo menos uma vez ao ano em qualquer fração da propriedade.</li> <li>- 39,5% realizaram calagem pelo menos uma vez ao ano em qualquer fração da propriedade.</li> <li>- 0,8% fizeram irrigação.</li> </ul>
<b>Densidade - plantas de cacau por hectare?</b>	Não existe conhecimento da densidade de plantas.

Perguntas	Respostas
<b>Quais as variedades de cacau utilizadas?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 95% possuem variedades comuns (Pará, Parazinho ou Maranhão)</li> <li>- 20% CCN51</li> <li>- 16% PS13.19</li> <li>- 7% CEPEC2002</li> <li>- 31% Outros</li> <li>- 22% Não sabem</li> </ul>
<b>Os produtores recebem algum tipo de financiamento para execução de tratamentos culturais?</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 15% dos produtores já receberam crédito para o cacau, em algum momento.</li> <li>- 2% dos produtores tiveram acesso a crédito para o cacau em 2016.</li> </ul>
<b>Em relação a desmatamento?</b>	O TILSB tem uma baixa dinâmica de paisagem, com aumento e regressão das pastagens nos últimos anos. Já os ambientes de florestas e agroflorestas têm relativa estabilidade.





G582