

# Estudo de caso sobre produção sustentável no Sul da Bahia - Brasil

Benefícios socioambientais da bioeconomia à sombra de remanescentes da Mata Atlântica

## Objetivo

Apresentar o trabalho de fortalecimento da cadeia de cacau no Sul da Bahia (Brasil) por meio da ação em rede do Instituto Arapyaú.

## Descobertas

São explicitados resultados concretos, como: o aumento da renda dos produtores e o dinamismo econômico na região, a valorização do patrimônio sociocultural associado ao cacau e os benefícios ambientais proporcionados pela manutenção da Mata Atlântica.

Também é reforçada a necessidade de desenvolver pagamentos por serviços ambientais proporcionados pela conservação da Mata Atlântica, como a biodiversidade, a proteção do ciclo da água e o aumento do estoque de carbono.

## Importância

Ampliar conhecimentos sobre modelos de bioeconomia com escala em regiões tropicais, onde a alta relevância ambiental coexiste com a vulnerabilidade socioeconômica.

O caso também reforça a importância de pagamentos por serviços ambientais e fontes de renda a partir da biodiversidade.

## Metodologia

O principal método usado foi o de revisão bibliográfica. Afim de complementar esse levantamento, também foram feitas entrevistas com agentes envolvidos na cadeia de produção do cacau.

## **Produção sustentável no Sul da Bahia - Brasil**

*Estudo de caso por: Roberto Waack, Thais Ferraz, Ricardo Gomes, Renata Loew Weiss e Vinícius Ahmar.<sup>1</sup>*

### Sumário

1. O Cacau no Sul da Bahia.....	2
1.1 Aspectos sociais na atualidade .....	0
1.2 Aspectos ambientais da região na atualidade .....	1
2. Fortalecendo a cadeia do cacau: atuação do Instituto Arapyau em redes de parcerias.....	2
2.1 Valor agregado em um mercado dominado por commodities.....	3
2.1.1 Desenvolvimento do cacau de qualidade.....	3
2.1.2 Desenvolvimento de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) .....	4
2.1.3 Estímulo ao associativismo e cooperativismo.....	5
2.2 Crédito com assistência técnica como ferramenta de competitividade ....	6
2.3 Ambiente facilitador para o alinhamento e convergência de agendas .....	7
2.4 P&D: inovação transformadora .....	8
3. Conclusão e próximos passos .....	9
Anexo 1: algumas das organizações criadas na cadeia do cacau .....	12
Indicação Geográfica (IG) Chocolates Sul da Bahia.....	13
Rede de Agroecologia Povos da Mata.....	14
Chocolates Dengo.....	14

---

<sup>1</sup> Agradecimentos especiais para todos aqueles que tornaram este projeto realidade: Pedro Vilares (desde a concepção do Instituto Arapyau); Estevan Sartoreli (Dengo); Roberto Villela e Gabriel (Taboa Fortalecimento Comunitário); Cristiano Santana (Identificação Geográfica - Associação Cacau Sul Bahia); Cristiano Villela Dias (Centro de Inovação do Cacau); Antonio Augusto Paraíso; Mariana Donatelli, entre tantos outros. Também contribuíram para escrever este caso: Leonor Assad, Nadia Pontes, Cátia Luz e Patrícia Cansado.

O balanço entre a conservação e uso econômico dos recursos naturais é um desafio que faz parte da realidade de inúmeras regiões do planeta, relevante para o futuro da humanidade e de diversas espécies de vida. Entre os projetos existentes relacionados ao uso econômico da biodiversidade, que mantém a floresta de pé e geram inclusão social, o ganho de escala ainda é um desafio comum.

Este caso, sobre o fortalecimento da cadeia do cacau a partir de uma visão sistêmica, faz uma imersão no sul da Bahia, Brasil. A região, que possui índices de desenvolvimento humano (IDH) abaixo da média brasileira, se caracteriza por ser um *hotspot* de biodiversidade; ser o berço de diferentes referências relevantes para a história e cultura brasileira<sup>2</sup> e produzir cacau sob a sombra da floresta nativa.

## **1. O Cacau no Sul da Bahia**

Registros históricos apontam que o cacau foi introduzido no sul da Bahia em meados do século XVIII, na então Capitania de São Jorge dos Ilhéus, com sementes que teriam vindo da Amazônia. Os cacauzeiros eram plantados em meio à mata e próximos a rios, vias naturais de penetração nas terras de Mata Atlântica, sujeitos a frequentes inundações. Naquele momento, o cultivo não se desenvolveu como atividade econômica: o arroz era a principal cultura e a cana-de-açúcar também tinha maior relevância (Rangel et al, 1982).

O panorama começou a mudar em 1783, quando a lavoura cacauzeira

passou a ganhar mais importância na região de Ilhéus (Santos, 1957). A cultura foi impulsionada pela decadência da atividade canavieira e pelo aumento da demanda e do preço das amêndoas de cacau no mercado internacional. Isso porque, paralelamente, o processamento do cacau em chocolate e da popularização das casas de chocolate no exterior, especialmente na Europa e nos Estados Unidos, exigia mais matéria-prima (Chiapetti, 2009). O plantio se deu por meio de um sistema de cultivo denominado cabruca. Trata-se de um método tradicional, no qual o cacau é plantado à sombra de

---

<sup>2</sup> O regionalismo cacauzeiro na Bahia é defendido como a “formação histórica de uma região, pelo cacau”, originando uma literatura própria, especialmente relacionada com paisagens da natureza e lutas humanas, presente nas obras de Jorge Amado, Jorge Medauar e Adonias Filho (Lavigne, 1967, p. 163). Trata-se de uma sólida e longa história de fundação de um povo relacionado intimamente com a natureza e possuidor de traços culturais próprios.

bananeiras, por vezes plantadas, e árvores nativas da Mata Atlântica, como o jequitibá-rosa, pau brasil, vinhático e ipê.

No início da década de 1950, o cacau era o terceiro produto mais exportado do país e o primeiro da Bahia. Ao longo das décadas seguintes, o mercado sofreu algumas oscilações, mas a elite dos produtores nacionais foi assistida pelo governo brasileiro em momentos críticos, com acesso a subsídios e financiamentos. O crescimento da atividade contribuiu para o surgimento de pequenos povoados, vilas ou mesmo distritos, assim como a concentração da maior parte da mão de obra na região (Rangel, 1982).

Um novo ciclo de crise se acentuou a partir da década de 1980. Em especial as safras de 1987 e 1992 sofreram com a falta de chuvas, o que causou a morte de muitos cacauzeiros, comprometendo a produção também nos anos

seguintes. Além disso, o fungo causador da doença conhecida como vassoura de bruxa (*moniliophthora perniciososa*), que apodrece o fruto do cacau, levou à queda da produção a partir de 1989. Essa última foi considerada a mais drástica para a região, com repercussões socioeconômicas profundas.

Desta forma, a partir da década de 1990, a diminuição da produção na Bahia e a redução do preço no mercado internacional dado o aumento de produção de outros países, principalmente na África, foi somada às instabilidades climáticas. Conseqüentemente, o Brasil passou a ocupar o sexto lugar no ranking dos maiores produtores mundiais, com 5 % de participação (Chiapetti, 2009). Na tabela abaixo, extraída de Boto Xavier, Nascimento Jr e Chiapetti (Boto Xavier et al), é possível ver como a produção de cacau na Bahia foi afetada e os impactos até a atualidade.

**Tabela 1 - Produção de cacau no Brasil em mil toneladas de 1940 a 2017**

	1940	1950	1960	1970	1985	1995	2005	2017
<b>Brasil</b>	108,1	146,7	169,1	204,5	472,7	242,1	199,2	159,9
<b>Bahia</b>	103,3	139,4	161,6	195,2	425,0	215,5	155,7	85,2
<b>Pará</b>	2,1	2,6	2,0	1,5	22,3	15,1	28,9	67,0
<b>Espírito Santo</b>	1,0	2,6	3,8	5,9	12,1	6,2	7,0	5,3
<b>Rondônia</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	3,6	6,0	1,9
<b>Amazonas</b>	1,6	2,0	1,4	1,8	2,1	1,0	1,3	0,3
<b>Outros</b>	0,2	0,1	0,3	0,2	1,4	0,8	0,3	0,2

Fonte: IBGE, 2006; 2017

Atualmente o Brasil é o sétimo maior produtor de cacau do mundo, com aproximadamente 200 mil toneladas por ano. Ainda assim, o país não é autossuficiente: importa 60 mil toneladas de cacau por ano, em média (A cadeia de suprimentos do cacau brasileiro, 2021). Em 2021, a cadeia de suprimentos do cacau foi responsável por gerar mais de 300 mil empregos diretos e indiretos (Fiesp, 2021)

A Bahia é responsável por 65% da produção brasileira. A renda dos produtores, em sua maioria de agricultura familiar, é considerada baixa principalmente devido a: baixa produtividade; baixo valor agregado de sua produção; ausência de remuneração pelos serviços ambientais prestados; poucos recursos alocados em pesquisa e desenvolvimento, baixo acesso a crédito e a assistência técnica. De maneira geral, as políticas públicas no país e na Bahia não são adequadas ao desenvolvimento da bioeconomia (Chiapetti et al., 2020).

O Estado da Bahia tem 69.000 produtores, sendo 89% da agricultura familiar, dos quais menos de 20% acessaram algum tipo de crédito nos últimos anos e/ou receberam algum tipo de assistência técnica regularmente.

## 1.1 Aspectos sociais na atualidade

A região do sul da Bahia tem alta dependência de transferência de renda do governo federal com predominância do trabalho informal e baixa capacitação dos profissionais. O IDH da região é menor do que a média brasileira. Por exemplo, em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Ilhéus, uma das maiores cidades da região, era de 0,690 – menor que a média brasileira, de 0,759.

Na região, cerca de 80% dos produtores são pequenos e médios, muitos deles beneficiários da reforma agrária na região. Em grande parte, o cacau não é mais plantado com uma monocultura. Estudo realizado no Litoral Sul da Bahia, analisando o período de 2015 a 2019 com visitas anuais a 3.090 produtores em 26 municípios, aponta que 79% dos estabelecimentos rurais têm como atividade agrícola a produção de amêndoas de cacau, sendo que 78% deles produzem no sistema cabruca (Chiapetti et al., 2020). Os sistemas agroflorestais também combinam com a produção de outras variedades que contribuem com a sua própria subsistência.

Uma pesquisa feita com produtores que representaram cerca de 70% da produção da região em 2019 apontou que 63% dos entrevistados não possuem escolaridade ou frequentaram a escola por no máximo 4 anos. No total geral,

verificou-se que 29% das propriedades apresentam até 5 hectares; 29% de 6 ha a 10 ha; 11% de 11 ha a 15 ha; 7% de 16 ha a 20 ha; e 24% mais de 21 ha. A maior parte das propriedades utiliza a mão de obra familiar (52%) (Torquato dos Reis, 2020).

## 1.2 Aspectos ambientais da região na atualidade

A formação vegetal primária dominante na região é de Mata Atlântica, com floresta ombrófila densa. Ela é considerada uma das áreas prioritárias (hotspots) para conservação da biodiversidade no mundo, com alta taxa de endemismo e uma das maiores riquezas de espécies arbóreas do planeta (Sambuichi, 2006). De acordo com os dados emitidos pelo Ministério Público do Estado da Bahia, o bioma, que ocupava 36% do território na Bahia, atualmente se restringe a 6%<sup>3</sup> da área original e de forma bastante fragmentada no estado. A porção restante encontrada no sul da Bahia, por seu valor físico e biológico relevantes, foi eleita como um Sítio do Patrimônio Mundial Natural pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, UNESCO, em 1999. Esses dados pertencem ao IPHAN (2014).

Um dos motivos apontados para a significativa concentração de árvores nativas no sul da Bahia em relação a outras regiões da Mata Atlântica é o uso do sistema cabruca. Estima-se que 70% dos 6.800 km<sup>2</sup> de plantações de cacau existentes na região esteja em sistema de cabruca (Sambuichi, 2006), favorecendo também a criação de corredores ecológicos.



Foto: Ailana, produtora de cacau de qualidade

---

<sup>3</sup> No Brasil como um todo estima-se que o remanescente de Mata Atlântica é cerca de 8%.

## 2. Fortalecendo a cadeia do cacau: atuação do Instituto Arapyau em redes de parcerias

“No cerne do pensamento do Arapyau e nas diversas ações que estamos envolvidos, tem uma coisa que é: a gente não muda nada sozinho. A gente muda com o diferente, a gente aprende com o diferente e a gente muda fazendo junto. Diversos atores da sociedade: os empresários são importantes, os políticos são importantes, a sociedade civil organizada é importante, a cidadania de cada um, o ato de cidadania que o consumo representa é importante.” Guilherme Leal – fundador do Instituto Arapyau

O Instituto Arapyau iniciou suas atividades no Sul da Bahia em 2008, no município de Serra Grande, quando a região ainda enfrentava as consequências da crise do cacau no Brasil na última década do século XX. Desde a sua criação, o Instituto tem buscado interagir com o território, com a comunidade e com as lideranças locais, e vêm qualificando e ampliando sua área de atuação e seu escopo.

Em 2012, a partir de diagnósticos sobre as potencialidades de desenvolvimento da economia local, iniciou uma série de articulações e iniciativas para fortalecer a cadeia do cacau como um importante vetor de desenvolvimento sustentável na

região. Neste processo, em articulação com uma série de organizações, idealizou e apoiou a criação de diversas organizações, que juntas compõem uma rede de ação em atividades-chave para a cadeia do cacau, com influências inclusive em âmbito nacional. As frentes trabalhadas buscaram atender a diferentes questões, como as seguintes:

- Como melhorar a renda e produtividade dos produtores, principalmente os de agricultura familiar?
- Como agregar valor em um produto que é vendido a preço de commodity?
- Quais organizações atrair e/ou criar para apoiar no desenvolvimento de problemas comuns aos produtores, para que a cadeia de valor seja socialmente inclusiva, ambientalmente responsável e economicamente próspera?
- Como pesquisa e desenvolvimento podem transformar este contexto?

Durante uma década, o Instituto Arapyau, com sua forma de agir sempre coletivamente, desenvolveu soluções para cada uma das questões colocadas. A seguir, serão apresentadas quatro frentes de trabalho e seus resultados. No **Anexo 1** estão descritas as organizações criadas com o apoio

do Instituto Arapyau e diferentes parceiros.

## 2.1 Valor agregado em um mercado dominado por commodities

Dados os desafios contextualizados na cadeia do cacau do sul da Bahia, três elementos foram identificados para adicionar o valor ao cacau: (i) desenvolver o mercado de cacau de qualidade; (ii) encontrar maneiras de monetizar os produtores pelos serviços ambientais prestados e (iii) fortalecer o associativismo e cooperativismo, como uma forma de reduzir custos e intermediários.

### 2.1.1 Desenvolvimento do cacau de qualidade

O produto de qualidade a partir do cacau, como um chocolate fino, decorre do seu processo de fabricação e da matéria prima utilizada. Identificou-se então a oportunidade de desenvolver a matéria prima, que até então era tida apenas como um commodity. Assim, melhorias em processos desde a colheita, passando pela fermentação e chegando até a torra, que resultam no cacau de qualidade, passaram a ser contempladas para a criação de um segmento paralelo ao mercado de commodities e com maior valor agregado. Adicionalmente, outras possibilidades de receita emergiram

do desenvolvimento de novos mercados para o cacau de alta qualidade, subprodutos e derivados do cacau, como chocolate, manteiga de cacau (uma alternativa mais saudável à gordura), nibs de cacau, insumos para cosméticos e produtos de beleza, etc.

Para começar a promover tal transformação na produção do cacau, desenvolvimento tecnológico aliado a missões internacionais foram realizados para identificar as amêndoas de cacau de qualidade e desenvolver uma boa reputação para o país. Foi criado o Centro de Inovação do Cacau (CIC), que definiu parâmetros de qualidade transparentes e mensuráveis para o grão de cacau (mais sobre o CIC no Anexo 1).

Os parâmetros de qualidade da amêndoa de cacau tornaram-se critérios de compra para novas marcas de chocolates finos, criadas justamente para gerar demanda por essa matéria-prima, motivando os produtores a fazerem os investimentos necessários. Por exemplo, o selo de Indicação Geográfica Sul da Bahia e a Dengo, empresa do sistema B, foram criadas nesse contexto e garantiram preço premium para amêndoas de cacau fino, com operações *bean-to-bar* (leia mais sobre ambas no Anexo 1). Essas marcas, além de despertar o mercado consumidor sobre o valor da matéria prima utilizada, ajudam a divulgar a identidade do

Sul da Bahia, região turística e culturalmente forte no Brasil.

Em 2019, o Brasil foi reinserido na lista de países produtores de cacau de alta qualidade da Organização Internacional do Cacau (ICCO), o que aumentou o interesse pelo cacau brasileiro, que em sua maioria também é ambientalmente responsável devido ao sistema de produção da cabruca. Além disso, foi estabelecido um Concurso Nacional do Cacau como qualificador para o Salon du Chocolat em Paris (França). Os vencedores das eliminatórias locais tiveram significativo aumento de demanda do seu produto mais sofisticado, com diferencial de preço, motivando outros produtores a investirem em suas próprias produções. Qualquer produtor pode enviar amêndoas de cacau ao Centro de Inovação do Cacau (CIC) para ter sua qualidade analisada por um preço acessível e receber um laudo que, com a devida assistência técnica, pode informar melhorias no campo.

**Atualmente, o mercado de qualidade chega a pagar até o dobro do mercado de commodity e o número de marcas interessadas neste mercado segue crescente.** Diferentes grupos de trabalho têm se dedicado a trabalhar na internacionalização da amêndoa de cacau fino e derivados.

### 2.1.2 Desenvolvimento de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA)

Como explicado anteriormente, a produção do cacau cabruca mantém a floresta de pé e aporta diversos impactos ambientais positivos. Estudos desenvolvidos para nortear uma valoração de impactos ambientais indicam que o estoque de carbono, é em média, de 66 toneladas por hectare, sendo 40% do estoque nas árvores do cacau, cuja biomassa é favorecida pelo sombreamento; a manutenção da floresta aumenta as riquezas do solo e reduz a sua erosão, principalmente se considerada uma região de alta variação no regime de chuvas; o microclima é beneficiado de diversas formas, por exemplo com uma variação média 6,0 °C menor entre extremos de temperatura em comparação à produção pleno sol; o regime das águas é beneficiado. Esses dados são da Flora das Cabucas e Estimativa de Estoque de Carbono Fruto de uma parceria entre o Instituto Arapyau, a Dengo Chocolates, o World Resources Institute (WRI) e a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), esse estudo buscou compreender a correlação entre a produtividade do cacau, o sombreamento e o estoque de carbono presente nas 17 propriedades estudadas, todas fornecedoras da Dengo Chocolates.

As externalidades positivas são, muitas vezes, decorrentes de

investimentos na regeneração de áreas degradadas, ou do adensamento das árvores produtivas no sistema somado ao manejo de excesso de sombras da floresta. No entanto, até o momento não há nenhuma forma de recompensa sobre os serviços ambientais prestados pelo produtor, estruturada, com escala. O estudo *"Viabilidade econômica de sistemas produtivos com cacau"* indicou o aumento de indivíduos produtivos - atualmente em uma média 300 cacauzeiros por hectare - para cerca de 850 a 1000 por hectare somado ao manejo de sombreamento da cabruca para até 30% tornariam o cultivo economicamente viável e garantiriam a manutenção dos serviços ambientais prestados - isto sem considerar possíveis remunerações por estes serviços sociais e ambientais. Esse é um recorte do estudo Viabilidade econômica de sistemas produtivos com cacau. Coordenado pela iniciativa CocoaAction Brasil, Instituto Arapyau e WRI Brasil, com apoio do Centro de Inovação do Cacau (CIC), da Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira (CEPLAC), da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado da Bahia (FAEB) e de mais sete instituições de pesquisa e desenvolvimento da Bahia (2021).

Superar as dificuldades para reconhecer o valor da cabruca é um desafio tanto para pequenos

produtores quanto para o mercado financeiro. Ao mesmo tempo, **há projetos em desenvolvimento, que se receberem investimento adequado podem se tornar soluções que apoiarão a bioeconomia local.** Serão apresentados mais adiante, no tópico sobre inovação, pesquisa e desenvolvimento.

### 2.1.3 Estímulo ao associativismo e cooperativismo

Algumas iniciativas associadas ao movimento do cacau de qualidade e da produção orgânica influenciam no fortalecimento do associativismo e cooperativismo, estimulando os tecidos de apoio social e capacidade de ações que exigem uma boa articulação entre os produtores. Com apoio de instituições de pesquisa, associações de classe, poder público e empresas, o esforço de diferenciação do cacau também visa dar maior autonomia aos produtores no mercado ao agregar valor à produção por meio de certificações que destaquem características como qualidade, procedência geográfica, produção orgânica e manejo agroecológico.

**As associações de produtores resultaram em melhores condições de comercialização, abastecimento e produção, especialmente para os pequenos agricultores.** Alguns exemplos são: Assentamento Dois Riachões – associação de pequenos

agricultores com foco em melhorar a negociação, as condições de negócios e o acesso a crédito e assistência técnica; Rede Povos da Mata, que é a primeira certificação participativa de cacau orgânico brasileiro e oferece assistência técnica principalmente focado em pequenos agricultores e sistemas de produção agroecológicos; e a Associação Cacau Sul Bahia, que é uma cooperativa de pequenos agricultores que detém a marca Indicação Geográfica do Sul da Bahia e também oferece assistência técnica aos produtores.

## 2.2 Crédito com assistência técnica como ferramenta de competitividade

O crédito aliado à assistência técnica é uma ferramenta essencial para o ganho de competitividade. Porém, os produtores familiares enfrentam dificuldades para acessar políticas públicas capazes de colocar a agricultura familiar em outro patamar, tornando-a competitiva e contribuindo para a soberania alimentar do país. Para suprir essa lacuna, foi desenvolvido um produto financeiro em modelo blended finance que viabilizou o crédito com assistência técnica e testou inovações que em 2023 começarão

a ser replicadas em um projeto de maior escala.

O produto blended finance é o primeiro CRA (Certificado de Recebíveis do Agronegócio) sustentável do Brasil, lançado no fim de 2020 com o propósito de melhorar a qualidade de vida dos agricultores familiares por meio do aumento de renda e do incentivo à adoção de métodos de agricultura de baixo impacto ambiental. O produto mescla recursos de investidores do mercado e de organizações filantrópicas, que contribuem para a viabilidade econômica da assistência técnica que acompanha o crédito. Os recursos, da ordem de R\$ 1,37 milhão (USD 260 thousand), foram repassados a 184 produtores do Sul da Bahia pela ONG Tabôa<sup>4</sup>, que desenhou a operação em conjunto com o Grupo Gaia e os institutos Arapyau e humanize.

Após o primeiro ano de operação, foi possível observar resultados surpreendentes para a cadeia de valor do cacau, antecipando em um ano os impactos socioambientais previstos pelo projeto. Em maio de 2022, a ONG Tabôa divulgou os seguintes resultados: **melhora de 38,9% na renda bruta média dos agricultores, sendo de 58,6% para os que produziram cacau de qualidade, que é vendido com um**

---

<sup>4</sup> A Taboia é uma organização de fomento comunitário criada com o apoio do Instituto Arapyau.

prêmio sobre o preço da commodity no mercado. O resultado é explicado pelo aumento da produtividade - que cresceu em média 36,2% - e da produção para o mercado de qualidade do cacau. Nesse período, o número de produtores de cacau de qualidade saltou de 16 para 44, um crescimento de 157%. A taxa de inadimplência foi praticamente zero.

**“(O CRA) É uma iniciativa muito importante, pois demonstra que é possível e sustentável financiar com mecanismos de mercado financeiro a agricultura familiar e agroecológica.”** Roberto Vilela, diretor executivo da Tabôa<sup>7</sup>.

A título de exemplo, uma das famílias de agricultores beneficiadas com o CRA viu a produtividade do cacau cabruca crescer 162% e a renda mensal familiar saltar de R\$1.212,00 para R\$2.000,00 (US 230 to US 379). A produção, que era de 255 kg (17 arrobas), passou para 1.140 kg (76 arrobas) por hectare por ano, com previsão de chegar a 1.500 kg (100 arrobas) por hectare por ano em 2022 (Sögur-Hous, 2022).

Em julho de 2022, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) lançou o primeiro edital de seleção pública de estruturas financeiras híbridas para apoio a iniciativas de *Blended Finance*. Nesse formato, para cada R\$1,00 colocado pelo banco, os projetos se comprometem a

levantar com investidores pelo menos R\$3,00. Os resultados do edital foram divulgados em novembro, tendo o CRA Sustentável, com sua implementação prevista para uma parte na Mata Atlântica e uma parte na Amazônia, classificado em primeiro lugar do ranking na categoria de Bioeconomia Florestal. O pleito para o BNDES foi de R\$ 4 milhões, para financiar as eventuais primeiras perdas e dar assistência técnica aos beneficiados, o que permitiria alavancar mais R\$ 13,5 milhões.

### 2.3 Ambiente facilitador para o alinhamento e convergência de agendas

De maneira transversal, o Arapyau busca ampliar sua capacidade de ação a partir do trabalho em redes de instituições, que se organizam para desenvolver soluções comuns e influenciar a elaboração de políticas públicas relevantes para o desenvolvimento sustentável do Sul da Bahia. Assim, o Arapyau articula organizações dos setores público e privado (competitivo e pré-competitivo), sociedade civil e academia unem fóruns e redes para construir agendas para a cadeia do cacau. Alguns exemplos são: as Câmaras Nacional e Estadual do Setor Cacaueiro; o Grupo Técnico de Crédito para discussões sobre a facilitação do acesso ao crédito e prestação de assistência técnica.

Como resultado, os benefícios dessa abordagem geraram:

- Mobilizações da indústria: foi estabelecido o movimento CocoaAction Brasil e diversas iniciativas de sustentabilidade estão sendo lançadas no país pelas indústrias de moagem e produção;
- Presença de organizações e movimentos relevantes: o Parque Científico e Tecnológico, voltado para pesquisa e desenvolvimento nas áreas de biotecnologia e alimentos; cadeias de valor agroflorestais; tecnologias de informação e comunicação e logística;
- A Agência de Desenvolvimento Regional: focada na articulação política e de recursos para a implementação dos principais projetos estruturantes para o desenvolvimento da região;
- Centro de Inovação do Cacau (CIC): Organismo de pesquisa e inovação que trabalha com a qualificação e diferenciação do cacau e que oferece cursos e treinamentos para produção de qualidade e com ações para abertura de mercados com preço premium;
- Indústrias de Moagem e Chocolate, atuando por meio de suas ações competitivas,

pré-competitivas e de sustentabilidade;

- Academia: Presença na região de universidades e institutos técnicos federais e estaduais públicos e privados.

## 2.4 P&D: inovação transformadora

Junto a parceiros, o ambiente inovador de pesquisa e desenvolvimento é fundamental para avançar nas práticas de rastreabilidade, tecnologias de monitoramento e georreferenciamento, pesquisa de benefícios ecossistêmicos, pesquisa de carbono e biodiversidade, genética etc. Alguns exemplos de projetos em andamento são:

- Desenvolvimento de modelos de negócios para cacau cabruca em áreas degradadas (reflorestamento);
- Operações em planta de produção coletiva, com marca de chocolate de pequenos proprietários;
- Desenvolvimento de sistema disruptivo de rastreabilidade de cacau, relacionado ao georreferenciamento de áreas cacau-cabruca no território por meio de estudo de satélite. Os satélites também podem funcionar para georreferenciar áreas potenciais para restauração;

- Primeira máquina brasileira capaz de analisar padrões de qualidade de grãos de cacau (máquina de classificação da qualidade da amêndoa);
- Desenvolvimento de parâmetros para viabilidade econômica de modelos de produção de cacau-cabruca.

Em relação aos Pagamentos por Serviços Ambientais (PES), em 2022 foi colocado em prática um projeto piloto de seguro paramétrico do cacau lastreado em créditos de carbono. Os resultados foram satisfatórios e baseados em estudos anteriores do estoque de carbono em cacau-cabruca.

### **3. Conclusão e próximos passos**

O cacau da Bahia vive uma fase de retomada junto a uma série de iniciativas articuladas por diversos atores (setor público, privado, academia e terceiro setor). O renascimento é marcado também pela busca por um produto de melhor qualidade e maior valor agregado. As áreas cacaeiras, que visavam exportação de amêndoas, sem refino, sem manejo adequado e sem aplicação de técnicas, “agora passam por um processo de mudança de paradigmas, incrementando métodos de produção com tecnologia, atentos às variações de mercado, à sustentabilidade, à valorização do

trabalho e aos gostos peculiares dos consumidores diretos e indiretos do fruto” (Carvalho et al., 2020).

O Instituto Arapyau entende que o olhar sistêmico sobre uma cadeia produtiva, como no caso a do cacau, é uma etapa fundamental para se atuar com a perspectiva da sustentabilidade e da justiça social. Foram alcançados resultados concretos, como: o aumento de renda para os pequenos produtores e produtores familiares; a gradativa recuperação do dinamismo econômico na região Sul da Bahia várias vezes castigada com crises no seu principal produto agrícola; e a valorização do patrimônio cultural associado ao cacau na região.

O caso retrata uma cadeia da bioeconomia, com viabilidade econômica, impactos sociais e ambientais comprovados. Ao mesmo tempo, os resultados alcançados ainda não monetizam externalidades positivas como a biodiversidade, o carbono e a água. Esta agenda é uma agenda prioritária para garantir a escala e aumentar a atratividade do modelo de produção cabruca, remunerando os produtores que garantem a manutenção do capital natural.

O mercado voluntário de carbono já traz algumas oportunidades para a cadeia do cacau. Entretanto, a comprovação de adicionalidade de estoque de carbono pode ser um obstáculo para um sistema que preserva a Mata Atlântica e está

estabelecido há muitos anos. Os benefícios em relação à manutenção da biodiversidade e recursos hídricos são comprovados e seriam um excelente estímulo à conservação revertê-los em pagamento adicional aos produtores.

É fundamental também que haja investimento em pesquisa e desenvolvimento para que a cadeia do cacau aprimore sua produtividade e competitividade. O Brasil pode voltar a ser uma referência na produção de cacau sustentável e para isso também é necessário que as políticas públicas sejam customizadas à realidade da

cadeia do cacau que é composta por pequenos produtores que vivem em situação de vulnerabilidade com dificuldade de acessar crédito público e assistência técnica, por exemplo.

Como próximos passos, o Instituto Arapyau busca fortalecer ainda mais a rede de parceiros dispostos a implementar soluções que aceleram as mudanças desejadas. As inovações propostas pelo Instituto seguem se desenvolvendo dentro e fora do território baiano, atuando sempre em rede e agregando novos parceiros para responder a problemas complexos.

## Bibliografia

- Arapyau. 2020. "Arapyau: Quem Somos - Juntos transformamos realidades". <https://arapyau.org.br/institucional/#:~:text=O%20Arapyau%3%BA%20nasceu%20em%202008,enfrentar%20os%20complexos%20desafios%20contempor%C3%A2neos>
- Arapyau. 2020. Operação financeira destina recursos para agricultores familiares e pequenos produtores de cacau no Sul da Bahia. <https://arapyau.org.br/operacao-financeira-inedita-destina-recursos-para-agricultores-familiares-e-pequenos-produtores-de-cacau-no-sul-da-bahia/>
- Bahia de Aguiar, Paulo César, Mônica de Moura Pires. "A região cacauzeira do sul do estado da Bahia (Brasil): crise e transformação". *Cuadernos de Geografía: Revista Colombiana de Geografía*, vol. 28, no. 1, janeiro de 2019, pp. 192-08. doi:10.15446/rcdg.v28n1.67437
- BOTO XAVIER, L.; NASCIMENTO JR, . F. das C. do .; CHIAPETTI, J. DA CRISE REGIONAL ÀS NOVAS DINÂMICAS DE ESPECIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO DE CACAU NO SUL DA BAHIA. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, MG, v. 22, n. 79, p. 77-96, 20212020. DOI: 10.14393/RCG227953461.
- Chiapetti, Jorge. 2009. "O uso corporativo do território brasileiro e o processo de formação de um espaço derivado: transformações e permanências na Região Cacauzeira da Bahia." Tese de doutorado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro, São Paulo.
- Carvalho, Joanna Isis Chaves et al. "Da vassoura-de-bruxa à fazenda de chocolate. A reconversão produtiva no Sul da Bahia." *Desenvolvimento em questão*, vol. 18, Oct/Dec., n. 53, 2020, pp. 245-265. <http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2020.53.245-265>
- Chiapetti, Jorge. 2014. "A crise da atividade cacauzeira no contexto do reordenamento da economia mundial". *Agrotrópica*, vol. 26, n.3, pp. 157 - 166. <https://www.gov.br/agricultura/pt-> DOI: 10.21757/0103-3816.2014v26n3p157-166

- Chiapetti, Jorge et al. 2020. "Panorama da Cacaucultura no Território Litoral Sul da Bahia 2015-2019". 110 p. <https://www.worldcocoafoundation.org/wp-content/uploads/2020/05/Panorama-da-cacaucultura-TILSB-Versao-final-Web.pdf>
- Corrêa, M.C. 2010. "A arte de se livrar de um emprego ruim". Piauí, 48, setembro 2010, 1-11. <https://piaui.folha.uol.com.br/materia/guilherme-leal/>
- Ferraz, Thais et al. 2022. "Pacto social pela agricultura familiar no Brasil". Poder 360, 30 de junho de 2022. Seção: Opinião. <https://www.poder360.com.br/opiniao/pacto-social-pela-agricultura-familiar-no-brasil/#:~:text=O%20programa%20apresenta%20linhas%20de,produ%C3%A7%C3%A3o%20e%20pague%20sua%20d%C3%ADvida.&text=concordo%20com%20os%20termos%20da%20LGPD%20>
- Fraga, Raiza Gomes. "Soluções baseadas na Natureza: elementos para a tradução do conceito às políticas públicas brasileiras". (Tese de doutorado). 2020. Universidade de Brasília, Centro de Desenvolvimento Sustentável. 177 p. [https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40877/1/2020\\_RaizaGomesFraga.pdf](https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/40877/1/2020_RaizaGomesFraga.pdf)
- Guimarães, Rui Barbosa Alves da Silva et al. "Heterogeneidade na estrutura e diversidade de árvores de cabucas no centro-sul do Estado da Bahia, Brasil". Hoehnea, vol. 44, n. 2, 2017, 184-92. <https://www.scielo.br/j/hoehnea/a/34dyN6ZpYnMTBXbh9cTgdyD/?format=pdf&lang=pt>
- International Union for Conservation of Nature (IUCN). "Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS". (First edition). 2020. 30 p. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-020-En.pdf>
- Key, Isabel et al. 2021. "Can Nature-based Solutions deliver a win-win for biodiversity and climate change adaptation?" (Research article). *Preprints* (www.preprints.org). Not peer-reviewed. Posted: 23 October 2021. [https://pdfs.semanticscholar.org/f1c1/4d21f637e0623e37c038180e5fe38207303d.pdf?\\_ga=2.219449245.586113970.1670081869-1102160806.1666635677](https://pdfs.semanticscholar.org/f1c1/4d21f637e0623e37c038180e5fe38207303d.pdf?_ga=2.219449245.586113970.1670081869-1102160806.1666635677)
- Santos, Milton. "Zona do cacau: introdução ao estudo geográfico" 1957. São Paulo. Série 5 Volume 296. 2 ed.rev.
- Mira, Elson Cedro. "Mudança institucional e reconversão produtiva no sul da Bahia". (Tese de doutorado). 2013. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Instituto de Ciências Humanas e Sociais. 215 f.
- Rangel, Jefferson F (editor). "CEPLAC/CACAU ano 25 – Desenvolvimento e Participação". 1982. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura. <https://repositorio.iica.int/handle/11324/15414>
- Rangel, Jefferson F. ed. 1982. CEPLAC/CACAU ano 25. Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, Escritório no Brasil, Unidade de Informação e Documentação
- Rios, Sadraque Oliveira. "Desafios à categoria "Território de Identidade: uma análise da proposta de desenvolvimento instituída pela Lei Baiana nº 13.214/2014". Revista da AJURIS, vol. 45, n. 145), 2018: 223-250. [http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao\\_e\\_divulgacao/doc\\_biblioteca/bibli\\_servicos\\_produtos/bibli\\_informativo/bibli\\_inf\\_2006/Rev-AJURIS\\_n.145.09.pdf](http://www.mpsp.mp.br/portal/page/portal/documentacao_e_divulgacao/doc_biblioteca/bibli_servicos_produtos/bibli_informativo/bibli_inf_2006/Rev-AJURIS_n.145.09.pdf)
- Silva, Luiz Felipe. Fellipe Abreu. "Sistema agrícola tradicional – como os saberes indígenas podem salvar a Amazônia". National Geographic, Meio Ambiente. 2022. <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2022/08/sistema-agricola-tradicional-como-o-conhecimento-indigena-pode-salvar-a-amazonia>
- Sõgur-Hous, "Débora. Crédito inovador eleva renda com cacau na Bahia". Reset, 30 de maio de 2022. <https://www.capitalreset.com/credito-inovador-eleva-renda-com-cacau-na-bahia/>
- Viri, Natalia. BNDES libera R\$ 90 milhões para *blended finance*; conheça os selecionados. Reset, 30 de novembro de 2022. <https://www.capitalreset.com/bndes-libera-r-90-milhoes-para-blended-finance-conheca-os-selecionados/>
- Xavier, Laís Boto et al. Da crise regional às novas dinâmicas de especialização da produção de cacau no Sul da Bahia. Caminhos de Geografia, vol. 22, n. 79, 2021, 77–96. <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/53461>.

## **Anexo 1: algumas das organizações criadas na cadeia do cacau**

### **Centro de Inovação do Cacau (CIC)**

O CIC foi criado em 2017 com o objetivo de fortalecer a cadeia produtiva do cacau e contribuir para a disseminação da cultura na região. Primeira iniciativa do Parque Científico e Tecnológico do Sul da Bahia (PCTSul)<sup>5</sup>, o Centro possui um laboratório que realiza análises físicas, químicas e sensoriais da amêndoa do cacau e fornece capacitação e consultoria para produtores, pequenos fabricantes de chocolates e indústria moageira, e promove o mercado de cacau de qualidade, inclusive com concursos nacionais.

A partir de suas análises sobre as amêndoas de cacau brasileiras, o CIC desempenhou papel-chave para posicionar o Brasil na lista internacional de países produtores de cacau de qualidade do internacional Cocoa Organization (ICCO). Seus clientes, especializados em cacau especial, contribuem para aumentar a demanda pelo produto premium. Na região, o CIC já realizou mais de 12 mil análises de amostras de cacau de cerca de 900 produtores.

Entre suas realizações mais recentes, estão o Concurso Nacional de Qualidade do Cacau Especial do Brasil, cuja premiação já provocou transformações na vida dos produtores, e as parcerias com duas empresas brasileiras de tecnologia do agronegócio para desenvolver ferramentas inéditas de classificação e rastreabilidade na cadeia do cacau. Enquanto a rastreabilidade é uma questão chave nas cadeias de suprimentos, a classificação pode representar um salto no desenvolvimento do mercado de cacau de qualidade, trazendo agilidade, precisão e padronização ao processo, que hoje ainda é muito manual.

---

<sup>5</sup> Iniciativa do Comitê de Instituições Públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado da Bahia, formado em 2013, por cinco instituições (Universidade Federal do Sul da Bahia - UFSB, Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC, Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira - CEPLAC, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA e IFBaiano).

Na Bahia, existem dois institutos federais de educação. O IFBA é fruto da transformação do antigo CEFET/BA e o IF Baiano vem das antigas Escolas Agrotécnicas Federais e das Escolas Médias de Agropecuária Regionais da CEPLAC (EMARC).

## **Indicação Geográfica (IG) Chocolates Sul da Bahia<sup>6</sup>**

Desde 2018, e com trabalho integrado com o CIC, a IG Chocolates Sul da Bahia garante a rastreabilidade do cacau certificado em todas as suas etapas de produção, com cerca de 3.500 produtores potenciais em sete territórios de identidade<sup>7</sup>. São 15 cooperativas, seis associações de produtores e duas instituições setoriais que formam uma federação, a Associação Cacau Sul Bahia-IG Cacau. Para ter a indicação, os frutos de cacau precisam vir de áreas de Cabruca ou de Sistemas Agroflorestais tradicionais. Também não podem apresentar teor de umidade superior a 8%, o aroma das amêndoas deve ser livre de odores e matérias estranhas, além de uma fermentação de no mínimo 65%, o que significa amêndoas totalmente marrons. Com a indicação geográfica o cacau pode ser comercializado com maior valor agregado, podendo ver seu valor duplicado com relação ao mercado internacional.

Em 2021, a IG lançou o primeiro sistema de rastreabilidade para cacau com tecnologia *blockchain*. Adicionalmente, junto ao CIC e associações, produz desde 2020 o Chocolate Sul da Bahia, cujo rótulo é customizado com o QR code do produtor do cacau ou cooperativa, associada à IG. Sua demanda foi superior à produção, de 16 mil barras em 2021. As amêndoas certificadas pela IG também seguem em ascensão, já somando 70 toneladas. Assim como a IG, segue crescente o mercado de cacau de qualidade e o surgimento de novas marcas e microproduções.

---

<sup>6</sup> Uma estratégia comum em mercados nacionais e internacionais são produtos caracterizados pela indicação da sua origem geográfica e não apenas pela marca, como é o caso da Champagne. A indicação atribui ao produto reputação, valor intrínseco e identidade própria, distinguindo-o dos demais produtos de igual natureza disponíveis no mercado.

<sup>7</sup> Territórios de Identidade (TI) são unidades territoriais que agrupam municípios com base em critérios sociais, culturais, econômicas e ambientais. Na Bahia os TI foram instituído em 25/08/2010, pelo decreto estadual nº 12.354, com base na experiência de âmbito nacional definida por decreto (publicado no Diário Oficial da União de 26/02/2008) que instituiu o Programa Territórios de Cidadania, com o propósito de implementar ações voltadas à melhoria das condições de vida, de acesso a bens serviços públicos e a oportunidades de inclusão social e econômica às populações que vivem no interior do País.

## **Rede de Agroecologia Povos da Mata**

A rede resulta em uma articulação dos produtores da agricultura familiar, assentados da reforma agrária, de comunidades indígenas e quilombolas, assim como de seus consumidores (coprodutores) e técnicos. Através do Organismo Participativo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OPAC), certifica a unidade produtiva agrícola e agroindustrial orgânica e os produtos de seus associados. O OPAC Povos da Mata é credenciado pelo MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e foi o primeiro organismo de certificação participativa da Bahia que pode autorizar seus membros a utilizar o Selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. Conta com o apoio do Instituto Arapyaú, do Movimento Mecenaz da Vida, da Taboia Fortalecimento Comunitário, do Sebrae, da Muká Plataforma Agroecológica, da Indicação de Procedência Sul da Bahia e do Centro de Agroecologia e Educação da Mata Atlântica.

## **Chocolates Dengo**

Além de investir na qualidade do cacau, o Arapyaú identificou que era necessário também garantir uma demanda em larga escala disposta a pagar um prêmio pela amêndoa. Neste contexto, a Maraé, organização responsável por financiar todas as atividades do Instituto Arapyaú, identificou a oportunidade de criar a Dengo em 2016, fabricante e varejista de chocolates finos. A Dengo nasce como um negócio de impacto socioambiental, com o propósito de elevar a renda dos agricultores e contribuir para a preservação da biodiversidade ao produzir chocolates com o cacau da cabruca.

As frutas (banana, cajá, mangaba, jaca) que entram na composição de algumas das receitas de chocolate da fábrica, também são produzidas por pequenos agricultores à sombra das árvores da Mata Atlântica. Produz um chocolate sem gordura hidrogenada, porque usa a manteiga do cacau preservada na fabricação, e utiliza preferencialmente açúcar mascavo ou de coco, sempre orgânicos, assegurando a qualidade do produto.

Assim, a experiência da Dengo demonstra que a parceria produtor de cacau - fabricante de chocolate permite remunerar melhor o pequeno produtor e agrega valor ao chocolate produzido.