

CADEIA PRODUTIVA DO CACAU E CHOCOLATE: PERFIL E DESAFIOS

Autor(es): Adriana Ferreira Silva¹, Arlei Luiz Fachinello², Margarete Boteon¹, Leticia Julião¹, Renata Pozelli¹

Filiação: ¹ Esalq/USP; ²UFSC

E-mail: adsilva@usp.br; fachinello@hotmail.com; maboteon@usp.br;
leticiajuliao@hotmail.com; renatapozelli@hotmail.com

Grupo de Pesquisa: Grupo 4. Sistemas Agroalimentares e Cadeias Agroindustriais

Resumo: Entre os anos de 2002 e 2011, a produção brasileira de cacau cresceu em média 1% ao ano. Neste mesmo período, a moagem de amêndoas registrou expansão média de 3% a.a., e a produção nacional de chocolate cresceu 11% a.a. Este crescimento desequilibrado demonstra a falta de coordenação entre os elos da cadeia, o que não tem fomentado a produção de cacau no País na mesma proporção do crescimento do mercado de chocolate. Este contexto é o foco da análise do presente trabalho, que tem por objetivo principal estudar as características da cadeia brasileira do cacau e chocolate, incluindo suas dimensões e desafios diante da forte expansão do consumo de derivados do chocolate. Nesse intuito, foram estimados os fluxos de renda e pessoal ocupado dos segmentos da cadeia, além de analisados o *market share* das indústrias, bem como a relação processamento de cacau *versus* fabricação de chocolate no Brasil. O complexo do cacau e chocolate gerou, em 2011, renda de R\$ 11,35 bilhões. Deste total, o segmento de distribuição participou com 44,16% da renda gerada na cadeia e a indústria chocolateira respondeu por 43,09% da renda. A indústria processadora de amêndoa contribuiu com 4,84%, a produção das amêndoas com 7,80% e, por fim, o segmento de Insumos para a lavoura representou somente 0,11%.

Palavras-chaves: Agronegócio; Cacau; Chocolate; renda.

Abstract: Among 2002 and 2011, the Brazilian cocoa production grew an average of 1% per year. In the same period, the cocoa processing increased 3% per year, and the domestic production of chocolate grew 11% per year. This unbalanced growth demonstrates the lack of coordination along the chain, which has not encouraged cocoa production in proportion to the chocolate market growth. This context is the focus of this paper, whose aim is to study the characteristics of the Brazilian chain of cocoa and chocolate, including its dimensions and challenges front the strong expansion of derivatives of chocolate consumption. The income flows and the employed persons in the chain were estimated. Were also analyzed the market share of the industries and the relationship between cocoa processing and chocolate in Brazil. The cocoa and chocolate chain generated in 2011 R\$ 11.35 billion. This total, the distribution segment participated with 44.16% of the income generated in the chain and the chocolate industry accounted for 43.09%. The processing industry contributed 4.84%, production of cocoa with 7.80% and, finally, the inputs represented only 0.11% of the income.

Key-words: Agribusiness; Cocoa; Chocolate; Income.

1. Introdução

A cadeia brasileira do Cacau e Chocolate é pouco estruturada e de baixa coordenação entre seus segmentos. Enquanto a estrutura de produção do cacau é bastante pulverizada em produtores de pequena escala, a renda do restante da cadeia (indústrias processadoras de amêndoas e produtoras de chocolate) é fortemente concentrada em poucas empresas. As principais processadoras, assim como as indústrias de chocolate mais relevantes no Brasil, são empresas multinacionais com participação de mercado elevada também em outros países.

Segundo dados do último Censo Agropecuário, em 2006, aproximadamente 283 mil pessoas estavam ocupadas na atividade cacauceira. Em relação à moagem de cacau, em 2012 quatro empresas respondiam por mais de 90% da capacidade instalada no País: três multinacionais (Archer Daniels Midland (ADM), Cargill e Barry Callebaut) e uma companhia nacional (Indeca). Em 2012, estas empresas processaram juntas em torno de 235,8 mil toneladas (92% do total de amêndoas de cacau), segundo dados da Associação das Indústrias Processadoras de Cacau (AIPC), publicado no Jornal Valor Econômico (2014). Já a indústria de chocolate concentra sua renda em duas indústrias - Mondelez e Nestlé -, que detinham em 2012, juntas, 75% do faturamento do setor no Brasil, segundo dados da Euromonitor.

Esse elevado grau de concentração dos compradores – situação que se observa também em outras cadeias do agronegócio brasileiro – não tem fomentado a produção de cacau no País, ou pelo menos não na proporção do crescimento do mercado de chocolate. Tal fato pode ser constatado pela evolução da produção de cacau, moagem e produção de chocolate, descrita na Figura 1.

Entre os anos de 2002 e 2011, enquanto a produção brasileira de cacau cresceu 11% (muito desse crescimento baseado em expansão de área e não em produtividade), a moagem de amêndoas cresceu 26%, proporcionado pela maior oferta do grão importado. Em paralelo, a produção nacional de chocolate cresceu 111%.

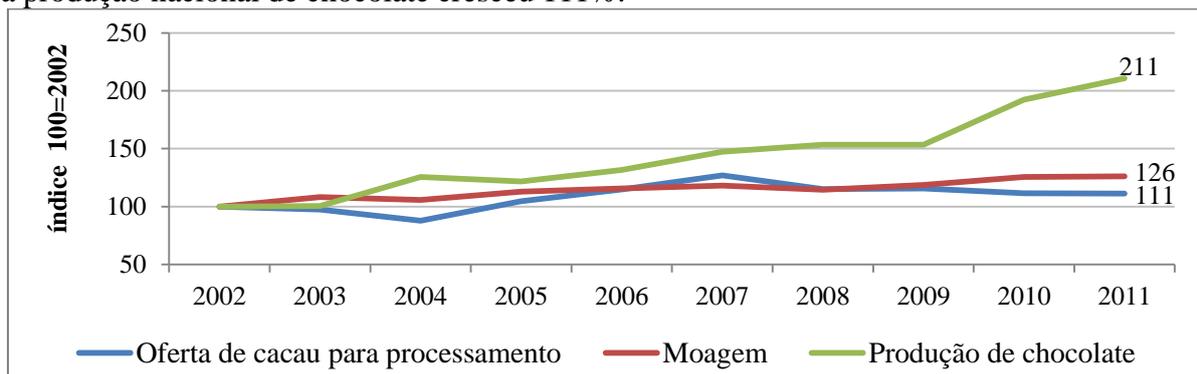


Figura 1 - Evolução da produção de cacau, moagem e produção de chocolate

*A oferta de amêndoa para processamento inclui a importação e exclui a exportação

Fontes: IBGE (2012); Secex (2012); ICCO (2012); Abicab (2012).

Esse cenário chama atenção e permite constatar a redução de derivados de cacau (manteiga, pó e líquido) na participação da produção de produtos contendo chocolate. A figura

2 ilustra a quantidade produzida de chocolate e derivados (não foi considerada a produção de achocolatado em pó) por tonelada de cacau processada no País. Assim, é possível observar que, em 10 anos (2002 a 2011), diminuiu o percentual de derivados de cacau no chocolate e em produtos contendo chocolate. Em 2002, para cada tonelada de amêndoas de cacau processada no Brasil, produzia-se 1,77 tonelada de chocolate. Já em 2011, cada tonelada de cacau gerava 2,96 toneladas de chocolate. Ou seja, em 2011, a indústria produziu 67% mais chocolates com a mesma tonelada de cacau que em 2002.

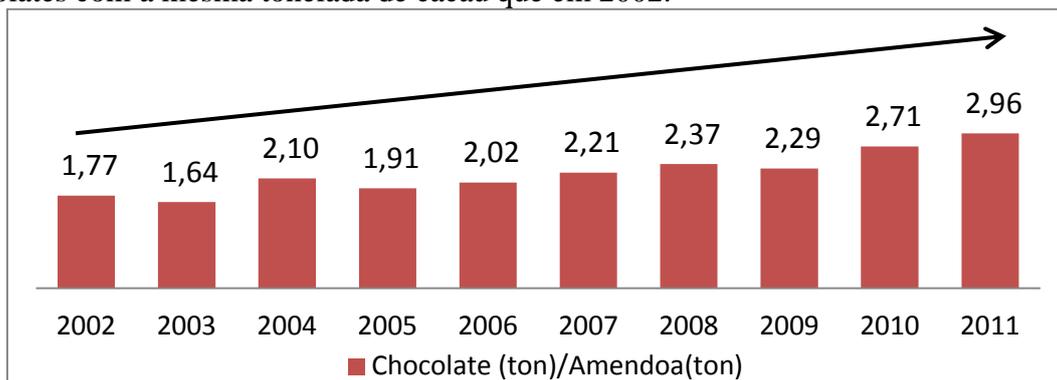


Figura 2 - Evolução da produção nacional de chocolate e derivados (excetuando-se achocolatados em pó) x moagem de amêndoas no Brasil.

Fonte: ICCO (2012); Abicab (2012)

A menor participação dos derivados de cacau nos produtos contendo chocolate no País pode ser explicada por dois fatores principais. Um deles é o aumento das vendas de produtos com menor teor de cacau, como os bombons. O outro reflete a redução na porcentagem de derivados de cacau no chocolate, uma vez que em 2005 foi aprovado o novo regulamento técnico para chocolate, que revogava o de 1978. Neste novo regulamento, a proporção de sólidos de cacau no chocolate, que era de 35% passou para 25%. Além de diminuir o conteúdo de cacau no chocolate, a resolução atual não proíbe o uso de outras gorduras vegetais (ANVISA, 2005).

Assim, a indústria passou a buscar substitutos parciais para os derivados de cacau que possam ser utilizados na formulação de chocolates e produtos “sabor chocolate”, desde que em teores que obedeçam à legislação (MEDEIROS; LANNES, 2009). Dentre esses substitutos, o principal é o óleo de palma, que faz parte de um grupo denominado mundialmente de CBE’s (Equivalentes da Manteiga de Cacau). Nesse grupo, estão incluídos óleos que apresentam composição físico-química semelhante à da manteiga de cacau e, dessa forma, são utilizados pela indústria para substituir parcialmente a matéria-prima original (LIPP; ANKLAM, 1998). Outros produtos utilizados como substitutos de derivados de cacau pela indústria são os aromas de cacau, o cupuaçu e a farinha de alfarroba (MEDEIROS; LANNES, 2010).

Para Pinto (2015), a redução da quantidade mínima de cacau no chocolate brasileiro aumentou a defasagem da qualidade do produto nacional em relação ao que se produz em alguns países desenvolvidos. Em paralelo destaca o estudo do Target Group Index, em que se estima que, aproximadamente, 70% dos brasileiros de dez grandes metrópoles nacionais

consomem chocolate, no mínimo, uma vez por semana. Demonstra-se, portanto, que esse é um dos mercados mais estratégicos do ramo alimentício no Brasil, considerando seu potencial para a geração de emprego e renda.

Frente a tal contexto, o presente trabalho buscou analisar a cadeia do cacau e chocolate, incluindo suas dimensões e desafios diante na expansão do consumo recente no Brasil. Nesse intuito, foram estimados os fluxos de renda e pessoal ocupado dos segmentos da cadeia do Cacau e chocolate. Esses resultados podem auxiliar nas ações/políticas de fomento à produção visando à sustentabilidade da cadeia como um todo.

Além desta introdução, o presente artigo conta com a apresentação da metodologia empregada para a análise da renda da cadeia, segundo seus segmentos, e dos dados utilizados; a apresentação do perfil dos agentes da cadeia; discussão dos resultados; e, por fim, as conclusões e comentários finais.

2. Metodologia

A metodologia adotada no presente trabalho parte do conceito de *Agribusiness* desenvolvido por Davis e Goldberg (1957), segundo o qual, a atividade agropecuária é tida como parte de uma estrutura econômica mais ampla, destacando os seus relacionamentos a montante e a jusante. Essa ótica permite, além de quantificar a renda gerada em cada etapa da cadeia produtiva estudada, ressaltar os relacionamentos da atividade primária da agropecuária com os seus fornecedores e demandantes.

Para uma cadeia produtiva específica, denominada com base na matéria-prima agropecuária, o cálculo da renda gerada representa o valor adicionado da cadeia, avaliado a preços de mercado (ou seja, inclui os impostos pagos pelas atividades produtivas). Esta medida reflete a renda real recebida pelos fatores de produção de cada segmento ou da cadeia como um todo, formando o agronegócio. Assim, o total de renda gerada seria constituído pela remuneração ao trabalho (salários e equivalentes), capital físico (juros e depreciação), terra (aluguel ou juros) e lucro.

Os procedimentos empregados na estimação da renda da cadeia do Cacau e Chocolate são basicamente os mesmos utilizados pelo Cepea/Esalq-USP na pesquisa do cálculo do Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio brasileiro. Tomando como base os dados das Contas Nacionais do Brasil, do ano de 2008, seguiu-se os procedimentos indicados pelo Guilhotto e Sesso (2005) para se obter a matriz de usos a preços básicos. Diante de uma MIP brasileira de 2008, foram desagregados os setores relativos a cadeia do cacau e chocolate. Os fluxos econômicos da cadeia foram obtidos de diversas fontes, incluindo o Censo Agropecuário do IBGE, pesquisas de campo junto aos produtores rurais e as indústrias processadoras.

A partir de tais fluxos foram definidos os setores que se relacionam com o agronegócio da cadeia do cacau e chocolate, sendo tais setores subdivididos em quatro grandes segmentos (a) insumos para a agropecuária, (b) produção agropecuária, neste caso do cacau, (c) indústria (processadora de amêndoas e chocolateira) e (d) distribuição (atividades comerciais, serviços e transporte relativos à matéria prima e aos produtos processados).

Esquemáticamente, a cadeia do Cacau e Chocolate pode ser decomposta conforme a Figura 3:



Figura 3 – Agronegócio da cadeia do cacau e chocolate.

Fonte: Elaboração própria a partir de Barros et al. (2013)

No segmento de Insumos está alocada a renda gerada com a produção de insumos para a produção de cacau. No segmento primário, encontra-se a própria atividade primária cacauzeira, enquanto no segmento industrial está alocada a renda das agroindústrias, o que, para a cadeia cacauzeira, envolve dois elos: processadoras da amêndoa de cacau e chocolateiras. No segmento de distribuição acham-se o comércio, transporte e demais serviços¹ empregados na comercialização do cacau, dos derivados e dos produtos do chocolate.

Com base na evolução da produção e do preço real das respectivas atividades de cada segmento que compõe a cadeia do cacau e chocolate foi possível atualizar as estimativas de renda até 2011. Para isso, consideram-se as variações anuais de safra, da produção industrial e dos preços médios. Tais variações foram então ponderadas pela participação de cada atividade na renda dos respectivos segmentos da cadeia. As taxas ponderadas foram aplicadas sobre o valor da renda gerada no ano anterior, isso para cada segmento, gerando a série monetária do período corrente.

A próxima seção dedica-se a esclarecer a formação teórica e a composição da renda por segmento da cadeia do cacau e chocolate.

2.2 Renda dos segmentos da Cadeia do cacau e chocolate

A renda do segmento de Insumos é formada por uma parcela da renda de cada setor da economia, conforme definido pelo IBGE, supridor de insumos para a lavoura, neste caso, de cacau. É, portanto, a soma das frações da produção de cada setor econômico que é adquirida pela atividade cacauzeira. Essas frações são definidas em função da importância do setor como fornecedor de insumos para a atividade, além disso, não são incluídos os insumos originados e usados na própria atividade; portanto, a denominação adequada para a medida a ser obtida é Insumos não agropecuários.

Pode-se expressar da renda do segmento de Insumos da seguinte forma:

$$Renda_{ins} = \sum_{i=1}^n [ct_{ij} * VA_i]$$

Onde: $ct_{ij} = z_j / X_i$, em que X_i é o valor da produção do setor de insumo i (ex. fertilizantes) e z_j é o valor total dos insumos do setor i usado na cadeia j . VA_i é o valor adicionado do setor i , fornecedor de insumo à lavoura cacauzeira.

¹ Demais serviços de distribuição se referem a: eletricidade, gás, água, esgoto/limpeza, serviços de informação, instituições financeiras e de seguro, serviços imobiliários e de aluguel, serviços de manutenção, alojamento e alimentação, serviços prestados às empresas.

A renda do segmento primário, ou seja, o valor adicionado a preços de mercado da atividade cacauceira é considerado integralmente, sendo sua fórmula dada por:

$$Renda_{primário} = VA_{cacau} = VBP - CI$$

No segmento da Indústria é incluído o valor adicionado a preço de mercado pela indústria processadora de cacau, e pela indústria chocolateira. Sob este conceito, a renda gerada pela indústria é definida por:

$$Renda_{ind} = \sum_{j=1}^2 VA_j = VA_{processadoras} + VA_{chocolateiras}$$

em que j representa as indústrias processadoras e as chocolateiras.

No cálculo do segmento de distribuição computa-se a parcela dos valores adicionados pelos setores transporte, comércio e serviços, relacionada à prestação de serviços de distribuição da cadeia do cacau e chocolate (derivados do cacau e chocolates). Essa parcela é definida pela participação da demanda final da atividade processadora de cacau e da indústria chocolateira, na demanda final doméstica (*DFD*).

A expressão abaixo indica matematicamente como foi computada a renda da distribuição:

$$Renda_{distrib} = \left(\frac{DFD_j}{DFD} \right) \left(\sum_m VA_m \right)$$

em que m representa as atividades de transporte, comércio e demais serviços e j representa as indústrias processadoras de cacau e as indústrias chocolateiras.

Com base nos procedimentos acima, a renda da Cadeia do Cacau e Chocolate é dado por:

$$Renda \text{ Cacau e Chocolate} = Renda_{ins} + Renda_{prim} + Renda_{ind} + Renda_{distrib}$$

3. PERFIL DOS AGENTES DA CADEIA DO CACAU E CHOCOLATE

3.1 Produtores de Cacau

Os dados do Censo Agropecuário do IBGE, referentes a 2006, permitem traçar o perfil dos produtores de cacau no País. Apesar da defasagem desses dados estatísticos, este perfil de “produção familiar” também foi constatado por Barros et al. (2013).

O Censo apontou que havia quase 74 mil estabelecimentos² produtores de cacau em todo o País, sendo 57.246 na Bahia e 11.105 no Pará, com larga predominância da produção em pequena escala e com o uso da mão de obra da família, o que os caracterizava como unidades familiares de produção (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1 - Participação da produção de cacau por tamanho de estabelecimentos produtores

Grupos de área colhida	Bahia	Pará	Brasil
------------------------	-------	------	--------

² O IBGE considera estabelecimento agropecuário todo terreno de área contínua, independente do tamanho ou situação (urbana ou rural), formado de uma ou mais parcelas, subordinado a um único produtor, onde se processasse uma exploração agropecuária.

	% do total produzido por perfil de estabelecimento		
Até 10 hectares	27%	57%	33%
De 10 a 50 hectares	37%	35%	36%
De 50 a 500 hectares	34%	8%	29%
Acima de 500 hectares	3%	0%	2%

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE (2006)

Tabela 2 - Participação no número de estabelecimentos que empregam a mão de obra familiar

Brasil e UF	Tipo de mão de obra					
	Familiar	%	Outros	%	Total	%
	(número de estabelecimentos agropecuários)					
Pará	8.634	78%	2.471	22%	11.105	100%
Bahia	42.276	74%	14.970	26%	57.246	100%
Total	54.794	74%	19.040	26%	73.834	100%

Fonte: Censo Agropecuário do IBGE (2006)

O Censo revela que mais de dois terços da produção de cacau está concentrada em estabelecimentos de até 50 hectares (Tabela 2). Esse perfil reflete muito bem o maior estado produtor, a Bahia, onde 64% da produção provêm de propriedades com até 50 hectares. No Pará, o tamanho dos estabelecimentos que detêm a maior participação da produção é menor ainda. Mais da metade do cacau (57%) é produzido em fazendas com até 10 hectares. De modo geral, os estabelecimentos de grande porte, acima de 500 hectares, são pouco representativos, tanto em número de unidades produtoras de cacau quanto em relação à participação na oferta - representam menos de 2% da produção brasileira.

Quanto à mão de obra, grande parte dos produtores trabalha com o apoio da própria família, o que, combinado ao tamanho relativamente pequeno da propriedade, faz com 74% do total de estabelecimento agropecuários com cacau no Brasil sejam enquadrados como familiares, segundo o Censo. Este percentual coincide com o apontado para a Bahia, enquanto que, no Pará, a participação das propriedades familiares é ainda maior, chegando a 78% dos estabelecimentos.

3.2 Processadoras de Amêndoas

Até os anos de 1990, o setor de processamento de amêndoas era representado por oito empresas, que, em conjunto, processaram 285 mil toneladas. Desse total, 65% estavam concentrados em apenas quatro empresas: ADM, Chadler, Cargill e Berkau (Figura 4). Porém, naquele ano, cinco agroindústrias de capital nacional interromperam suas atividades (Barreto de Araújo, Berkau, Intercacau, Chocolates Vitória e Itaísa). Isso ocorreu porque a crise das lavouras cacauzeiras afetou, também, o setor industrial forçando o fechamento de unidades ao redor do país (PIRES; FREIRE, 2011). Com a saída dessas empresas, a capacidade instalada de processamento se reduziu de 285 mil toneladas em 1990, para 190 mil toneladas em 1996 (ZUGAIB et al., s/d).

A partir dos anos 2000, apesar do menor número de empresas, houve expansão da capacidade de processamento em relação à década anterior. Em 2005, segundo AIPC, o processamento de cacau foi de 212,6 mil toneladas, sendo 94% deste processamento concentrado em apenas quatro indústrias (Figura 5).

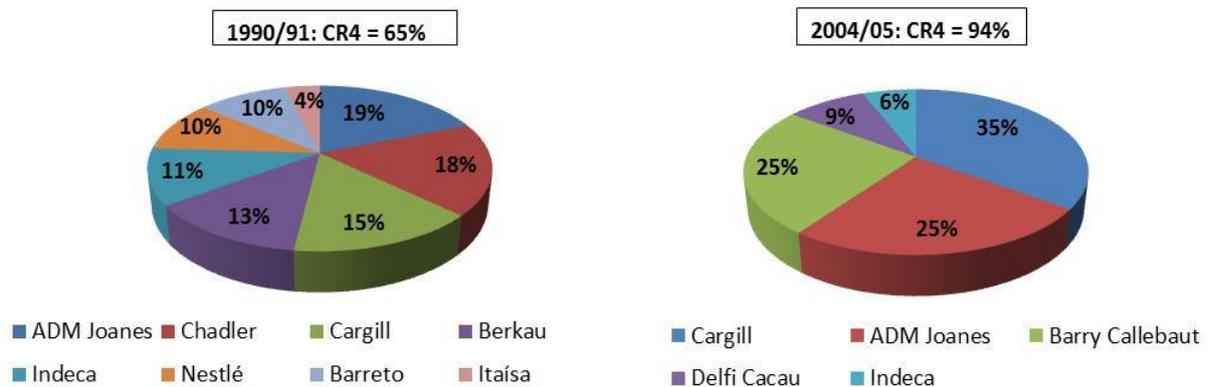


Figura 4 – Participação das principais processadoras na capacidade de moagem
Fontes: Elaboração própria com base em: Food Processing Technology, 2010; Valor Econômico, 2011; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2012; Mercado Do Cacau, 2013.

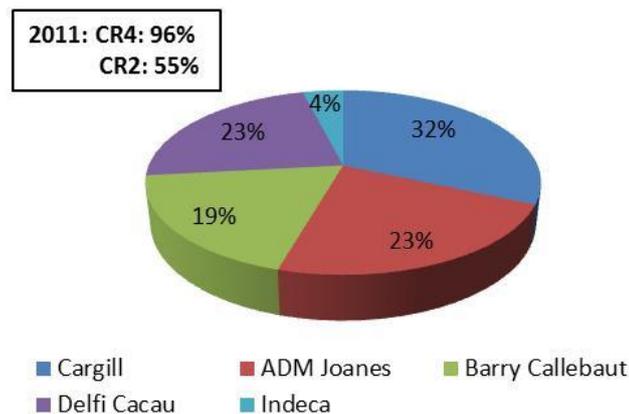


Figura 5 - Participação das principais processadoras na capacidade de moagem
Fonte: Mercado Do Cacau, 2013

Na década de 2010, a concentração de mercado das processadoras aumentou com a intensificação das aquisições e fusões globais das processadoras de cacau. Em 2012, a empresa Barry Callebaut adquiriu a Delfi. Com essa aquisição, o *market share* das processadoras instaladas no Brasil apresentado na figura 4 se altera. A Barry consolida-se

como a maior processadora instalada no Brasil, com 42% do total, seguida pela Cargill, com 32%, ADM 23% e Indeca, com 4%. No final de 2014, a ADM chegou a um acordo com a Olam International Limited para vender seu negócio global de processamento de cacau. A Olam é uma das maiores fornecedoras mundiais de cacau e até então não apresentava uma planta processadora no País (Valor Econômico, 2014b).

Cabe destacar que mesmo com a recuperação da capacidade instalada nos anos 2000, a participação das empresas instaladas no País em relação ao processamento global não retomou os níveis dos anos de 1980. Na safra 2011/12, por exemplo, a participação brasileira foi de apenas 6,1%, segundo estimativas da ICCO (2012), praticamente metade dos 12% verificados na década de 1980. Essa participação foi se reduzindo com o recuo na produção brasileira e aumento da safra dos países africanos que, além de processarem boa parte das amêndoas, ainda as enviam para processamento no Hemisfério Norte.

3.3 Chocolateiras

Na indústria Chocolateira, a estrutura industrial é bem mais fragmentada, destacando-se a alta participação de micro e pequenas empresas (Figura 6a). Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS), do Ministério do Trabalho, em 2011 estiveram em operação 790 indústrias de Fabricação de produtos derivados do cacau, de chocolates e confeitos³. Deste total, 91% eram micro e pequenas empresas⁴, 7%, empresas de porte médio e apenas 2% eram grandes empresas. Embora dominado por micro e pequenas empresas, são as médias e grandes empresas que concentram a maior parte dos empregados registrados no setor (Figura 6b). A remuneração dos trabalhadores (avaliada entre 2008 e 2011) acompanha o tamanho da empresa, como apresentado na Figura 7. Neste período, enquanto as microempresas pagaram salário médio mensal de R\$ 795, as grandes remuneraram o trabalhador com R\$ 1.589 mensais.

■ Micro ■ Pequena ■ Média ■ Grande

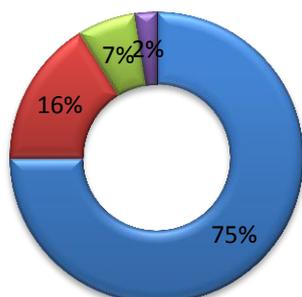


Figura 6a- Número de Estabelecimentos segundo número de funcionários

■ Micro ■ Pequena ■ Média ■ Grande

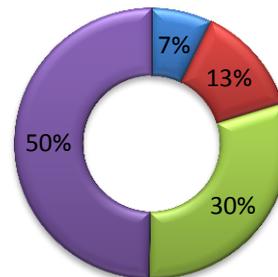


Figura 6b - Número de empregados por tamanho do estabelecimento (faixa de empregados)

³ Embora este agregado inclua as indústrias de processamento da amêndoa, estas são em número bem reduzido; por isso, adotou-se este grupo para caracterizar a atividade de chocolate e seus derivados.

⁴ Na classificação do porte das indústrias aqui apresentada, foi utilizado o conceito do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), que varia de acordo com o número de trabalhadores empregados: a) Microempresa - até 19 empregados; b) Pequena Empresa - de 20 a 99 empregados; c) Média Empresa - de 100 a 499 empregados; d) Grande Empresa - mais de 500 empregados.

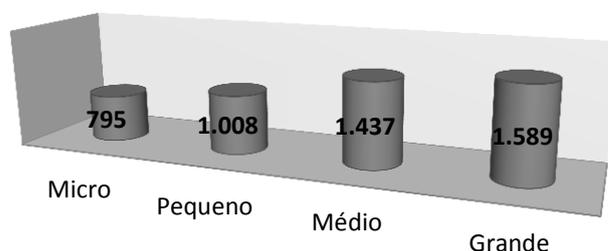


Figura 7 - Remuneração mensal por trabalhador (R\$) – média de 2008 a 2011.
Fonte: RAIS – MTE (2011)

O faturamento das micro e pequenas empresas também responde pela menor parcela da atividade chocolateira. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Chocolates, Cacau, Amendoim, Balas e Derivados (Abicab, 2012), mais de 90% da produção nacional de chocolate e derivados encontra-se concentrada em 35 indústrias chocolateiras.

Outro indicador que revela a elevada concentração de mercado das principais empresas de chocolate no País é a participação no faturamento das quatro maiores empresas, apurado pela Euromonitor (Tabela 4). No geral, a indústria de chocolates no Brasil é mais concentrada do que a mundial. O CR4 em 2012 era de 81,5%. Em 2007, esse percentual era um pouco maior: 83,3%.

Tabela 4 - Evolução do *market share* (%) das principais chocolateiras no Brasil

Empresa	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Nestlé AS	45,7	43,6	41,8	43,0	41,8	41,6
Mondelez International, Inc	33,2	32,8	32,6	32,5	33,0	33,5
Hershey Co, The	2,9	2,6	2,7	3,4	3,6	3,8
Arcor SAIC	1,5	2,1	3,1	2,9	2,7	2,5
Mars Inc	2,0	2,4	2,6	2,4	2,3	2,3
Ferrero Group	1,7	1,9	2,0	2,0	1,8	1,7
Outras empresas	13	14,6	15,2	13,8	14,8	14,5
TOTAL	100	100	100	100	100	100
CR4(%)	83,3	81,1	80,2	81,8	81,1	81,4

Fonte: EUROMONITOR, 2013

Analisando-se a participação de mercado das principais empresas chocolateiras no Brasil (Tabela 4), entre 2007 e 2012, conclui-se que a Nestlé detém maior representatividade de mercado, mas perdeu participação no período analisado, passando de 45,7% em 2007 para 41,6% em 2012. A Mondelez (Kraft Foods) tem mantido sua participação praticamente constante no mercado nacional, ao passo que, em termos mundiais, no mesmo período, obteve crescimento bastante significativo. A Mars, líder no mercado mundial de chocolates, no Brasil ainda tem pequena participação, mas vem ganhando espaço. A *Hersheys* apresentou ligeiro crescimento no País por conta da *joint venture* com a Pandurata Alimentos/Bauducco feita em 2008. A Arcor ainda tem participação bem inferior às principais empresas que atuam no País.

Em 2012, o mercado mundial de chocolate movimentou cerca de US\$ 107 bilhões, segundo dados da Euromonitor. Boa parte desse faturamento foi gerado por 10 grandes empresas multinacionais, com destaque para as gigantes Mars, Nestlé e Mondelez (Tabela 5).

Tabela 5 - Participação das principais empresas (%) no faturamento global com a venda de chocolate e derivados.

Empresa	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Mars Inc	14,6	14,7	14,9	14,9	14,9	15,3
Mondelez International, Inc	7,9	8,3	8,1	14,8	15,2	15,0
Nestlé AS	12,3	12,2	11,9	12,4	12,6	12,7
Hershey Co, The	7,1	6,6	7,2	7,2	7,0	7,1
Ferrero Group	7,6	7,7	7,7	7,4	7,3	7,1
Lindt & Sprüngli AG	3,2	3,4	3,5	3,5	3,6	3,5
Obiedinenye Konditery UK OOO	1,2	1,5	1,4	1,5	1,6	1,6
Yildiz Holding AS	0,7	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
Lotte Group	0,8	0,8	0,9	1,2	1,1	1,1
Arcor SAIC	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0
CR4(%)	41,9	41,8	42,1	49,3	49,7	50,1

Fonte: EUROMONITOR, 2013

Considerando-se as quatro maiores empresas do setor, observa-se que aumentou a concentração entre os anos de 2007 e 2012 (Tabela 5). O CR4 passou de 41,9% para 50,1%. No período, a empresa Mondelez (Kraft Foods), segunda no *ranking*, foi a que mais se destacou, praticamente dobrando sua participação de mercado mundial. A Mars, líder no segmento, cresce a passos mais lentos do que a segunda colocada. Em 2011, a Mars chegou a perder a liderança para a Mondelez, mas a recuperou no ano seguinte. A Nestlé, segunda no *ranking* mundial até 2009, ocupou o terceiro lugar em 2012. Essa empresa mostrou crescimento em ritmo mais lento, mas ainda contínuo no período. A Hersheys, quarta colocada em termos de participação de mercado, vem se mantendo no *ranking* mundial.

O mercado brasileiro de chocolates faturou R\$ 12,5 bilhões em 2012, segundo dados da Euromonitor, enquanto que a receita mundial no mesmo ano foi de US\$ 107 bilhões. Em relação a 2007, quando o faturamento no Brasil foi de R\$ 5,6 bilhões, o resultado de 2012 representou um crescimento significativo de 123%.

4. INDICADORES DO MERCADO EXTERNO

Com a produção nacional carente de investimentos que ampliem sua produtividade, parte da amêndoa processada no Brasil ainda é importada. Essas compras no mercado externo

são realizadas pelas indústrias com base no sistema de *drawback*, que possibilita a importação de cacau, livre do pagamento de tributos e taxas, desde que vinculadas a um compromisso de exportação.

Segundo dados da Secex, entre 2000 e 2011, as importações de amêndoa recuaram 54%, fechando 2011 em 32,5 mil toneladas. Paralelamente, a produção nacional cresceu 25%, chegando a 245,4 mil toneladas. Como consequência, a participação das importações na oferta doméstica de amêndoas (nacional + importada) foi de apenas 11% em 2011, contra 23% em 2000. Além do crescimento em volume, a amêndoa nacional também se valorizou, acentuando o aumento do valor da produção: 277% contra 51% da amêndoa importada entre 2000 e 2011.

Em relação aos derivados do Cacau, o Brasil é exportador líquido. Conforme dados da Secex, no período de 2000 a 2011, as exportações de cacau em pó cresceram 826%, saindo de US\$ 14,4 milhões em 2000 para US\$ 133,4 em 2011. A participação deste produto na pauta das exportações saltou de 15% em 2000 para 46% em 2011 (Figura 10). O aumento se deu justamente sobre a manteiga que, mesmo crescendo 55% no período, teve sua participação reduzida de 66% para 36%. O faturamento com as exportações de manteiga saltou de US\$ 66 milhões em 2000 para US\$ 102 milhões em 2011. A participação da torta também recuou de 6% para 4%, embora tenha registrado crescimento de 79% em faturamento, que foi para US\$ 11 milhões. O líquido (pasta) do cacau também registrou crescimento expressivo, de 210%, atingindo US\$ 40 milhões em 2011. Ainda assim, sua participação manteve-se em torno de 14%.

Quando comparado ao volume exportado, a expansão no faturamento com as exportações de derivados do cacau chama ainda mais atenção, pois, no período, o volume da manteiga, do líquido e da torta decresceu (-26%, -12% e -55%, respectivamente) – apenas o do cacau em pó cresceu 65% –, ao passo que a receita aumentou 826%. Esses dados, portanto, demonstram a forte valorização, em dólares, desses produtos.

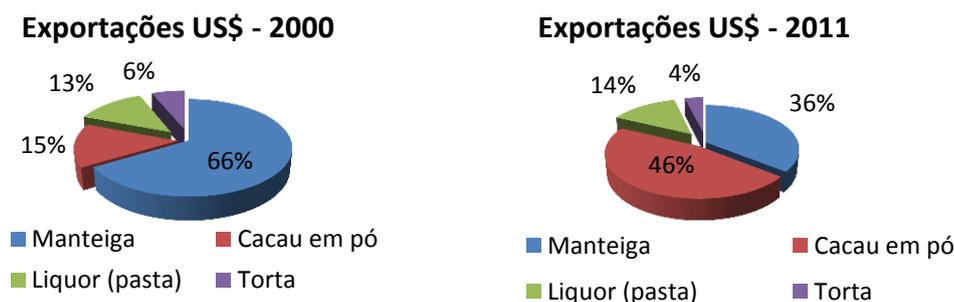


Figura 10 – Composição das exportações de derivados do Cacau
Fonte: Secex/MDIC (2015)

As exportações de produtos do chocolate também registraram crescimento no acumulado de 2000 a 2011. O faturamento do grupo de bombons e barras teve aumento de 332%, chegando em 2011 a US\$ 36,7 milhões. Os doces e confeitos contendo chocolate também avançaram, mas de forma menos expressiva: 77%. Com isso, embora tenha seguido

com a maior participação na pauta de exportação (Figura 11), esta parcela recuou de 86% para 72%. Já o grupo de bombons e barras, que em 2000 representava 14%, dobrou sua participação, na marca de 24% em 2011.

O forte crescimento das exportações de bombons e barras de chocolate refletiu tanto o aumento do volume – passou de 3,4 mil toneladas em 2000 para 6,9 mil toneladas 2011 –, quanto a valorização do produto no mercado internacional: 110% no acumulado, totalizando os US\$ 36,7 milhões. Vale ressaltar que este resultado teria sido ainda mais expressivo se o patamar exportado tivesse se mantido nos níveis de 2003 e 2005 (média de 14 mil toneladas).

Já o desempenho dos demais doces contendo chocolate decorreu apenas da valorização dos produtos (72% no período, e US\$ 93,7 milhões em 2011), uma vez que, em volume a taxa acumulada foi de apenas 2%.

Exportações US\$ 2000



Exportações US\$ - 2011

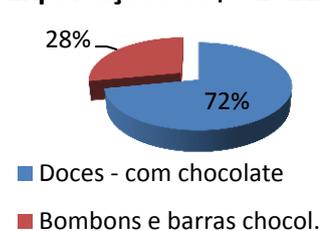


Figura 11 – Composição das exportações de doces contendo chocolate, bombons e barras
Fonte: Secex/MDIC (2015)

5. FLUXOS DE RENDA DA CADEIA DO CACAU E CHOCOLATE

Em 2011, ano-base do estudo, a renda da cadeia do Cacau e do Chocolate foi de R\$ 11,35 bilhões, em valores de 2011 (Figura 12). Deste total, o segmento da distribuição (comércio, transporte e demais serviços) contribuiu com a maior parcela, R\$ 5 bilhões ou 44,16% da renda gerada na cadeia (Figura 13). Na sequência, a indústria chocolateira (responsável pela produção de chocolate e outros doces contendo chocolate) respondeu por 43,09% da renda, ou R\$ 4,89 bilhões. Na lavoura (segmento primário), foram gerados R\$ 884,9 milhões em renda, ou 7,80%. Abaixo, veio a renda da indústria processadora da amêndoa: R\$ 549,4 milhões, ou 4,84% do total da cadeia. Por fim, o segmento de Insumos para a lavoura foi responsável por apenas R\$ 13 milhões, o que, em termos percentuais, representou somente 0,11% da renda gerada. Esta baixa expressão do segmento se explica pelo pouco uso de insumos (fertilizantes, defensivos, óleo diesel, etc.) na lavoura cacauzeira.

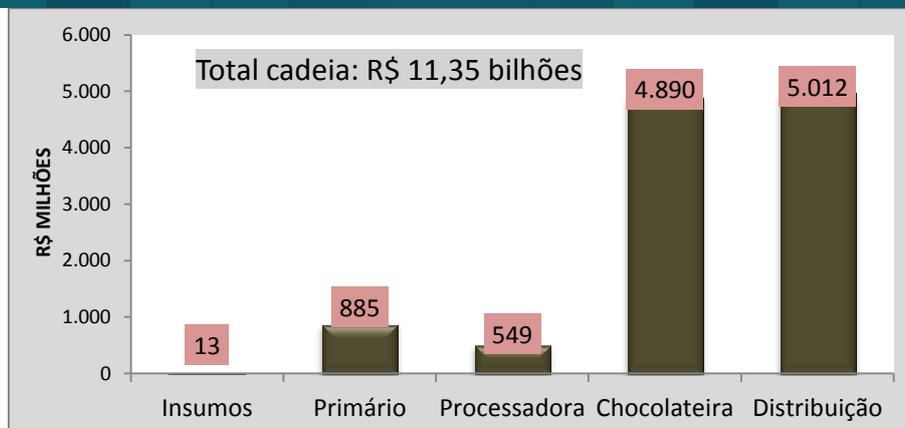


Figura 12 - Renda da Cadeia do Cacau e Chocolate – 2011

Fonte: Resultados do trabalho

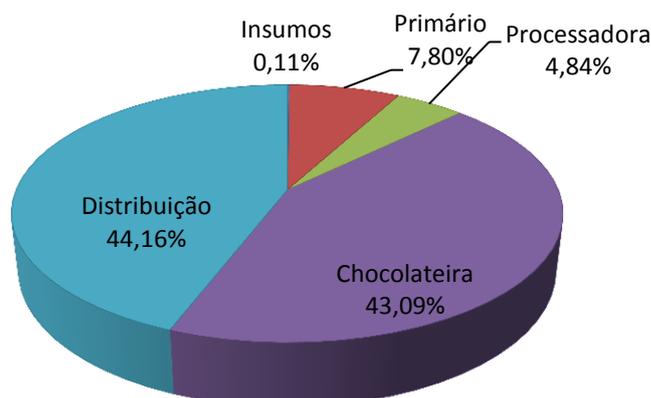


Figura 13 – Participações dos segmentos na renda do Cacau e Chocolate – 2011

Fonte: Resultados do trabalho

Segundo levantamentos realizados por Barros et al. (2013), a despesa com insumos para a lavoura na safra 2011/2012 foi estimada em R\$ 144,2 milhões. A desagregação desta despesa é apresentada na Figura 14, em que se destacam os gastos com fertilizantes (25%), transporte/passagens (19%) e gasolina (17%). As despesas com energia elétrica e defensivos representaram 13% e 11%, respectivamente. Já os gastos com telefone e frete ficaram em torno de 6%. Os demais insumos somados responderam por apenas 4% dos dispêndios com a lavoura.

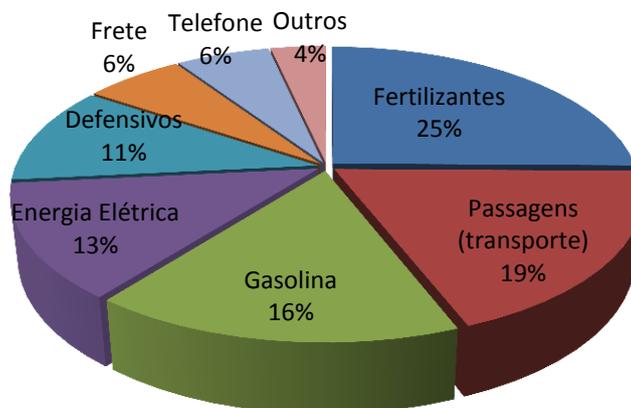


Figura 14 – Composição das despesas na lavoura de cacau – 2011/2012

Fonte: Resultados do trabalho

Em se tratando da produção do cacau (segmento primário), os resultados estimados para a renda gerada refletem o desempenho das principais variáveis econômicas ligadas à atividade cacauzeira em 2011 (Tabela 6). Neste ano, o valor da produção do cacau totalizou R\$ 920 milhões (segundo dados da ICCO). Desse valor, R\$ 144 milhões foram empregados nas despesas com insumos e, com isso, o valor adicionado foi de R\$ 776 milhões. Somando esta remuneração aos impostos sobre a produção (R\$ 108 milhões), tem-se o resultado da renda gerada: 884 milhões.

Tabela 6 – Desempenho econômico da produção do Cacau – 2011

Valor de produção	920,44
(-) Despesas com insumos	144,02
(+) Valor adicionado	776,42
(+) Impostos sobre produto	108,45
= Renda a preços de mercado	884,87

Fontes: Resultados do trabalho; IBGE (2012)

A renda gerada na lavoura é destinada à remuneração da mão de obra (proprietário e trabalhadores), do capital, dos recursos naturais e do lucro. Em se tratando da mão de obra, os números da lavoura do cacau podem ser resumidos conforme Tabela 7 e Figura 15. Segundo o último Censo Agropecuário do IBGE (2006), a produção de cacau envolveu 46.638 proprietários, divididos em 73.834 estabelecimentos agrícolas, ocupando um total de 282.834 pessoas em 2006. Ademais, segundo Barros et al. (2013), na safra 2011/2012, em média, 48% das despesas com mão de obra em uma propriedade cacauzeira eram destinadas à remuneração do produtor (refere-se à renda de 2 pessoas em média), 29% iam para o meeiro, 14%, para diaristas e 9%, para funcionários fixos (Figura 15).

Estes números comprovam a alta fragmentação da renda no segmento primário, uma vez que deve ser dividida entre um grande número de agentes envolvidos no processo

produtivo. Trata-se, portanto, de uma atividade voltada basicamente para remunerar o trabalho envolvido e com baixa capacidade de investimentos.

Tabela 7 – Mão de obra ligada à produção do cacau – 2006

Número de produtores	46.638
Número de Estabelecimentos agropecuários	73.834
Pessoal Ocupado (integral ou temporário)	282.834

Fonte: IBGE (Censo Agropecuário, 2006)

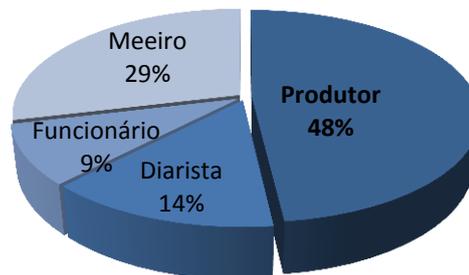


Figura 15 - Participação do tipo de trabalho nas despesas com mão de obra
Fontes: Resultados do trabalho; IBGE (2012)

Os principais agregados econômicos do segmento industrial são apresentados, em resumo, na Tabela 8. Em 2011, o valor adicionado pela indústria processadora de amêndoas (remunerações) foi de R\$ 218,80 milhões. Somando-se os impostos sobre produto (R\$ 330,62 milhões), a renda dessa indústria totalizou R\$ 549,41 milhões. O pessoal ocupado nessa atividade foi estimado em 1.944 pessoas. Na indústria chocolateira, a renda gerada pelos 58.112 participantes do processo produtivo chegou a R\$ 2,92 bilhões, e os impostos sobre produto, a R\$ 1,96 bilhão, totalizando R\$ 4,9 bilhões.

Tabela 8 – Desempenho econômico da produção do chocolate e derivados – 2011.

	Valor adicionado	Impostos s/ produtos	Renda	Pessoal Ocupado
Processadora	218,80	330,62	549,41	1.944
Chocolateira	2.922,61	1.967,35	4.889,96	58.112
Total	3.361,68	2.261,40	5.623,08	60.056

Fontes: Resultados do trabalho; IBGE (2012)

A descrição do valor bruto da produção (ou receitas), segundo os produtos de cada elo industrial, é apresentada na Figura 16. Estas parcelas foram calculadas a partir do faturamento médio de 2011 e mostram que 42% do faturamento na indústria de processamento deveram-se à produção de cacau em pó, 29%, de manteiga de cacau, 21%, de líquido, 1% veio de torta de cacau e 7%, de outros produtos. Na indústria Chocolateira, o faturamento com o grupo de



bombons e chocolates em barra registrou a maior participação: 47%. Na sequência, o grupo de outros doces não contendo chocolate⁵ respondeu por 31% do faturamento, achocolatados em pó aparecem com 17% e outros produtos contendo chocolate⁶, com 5%.

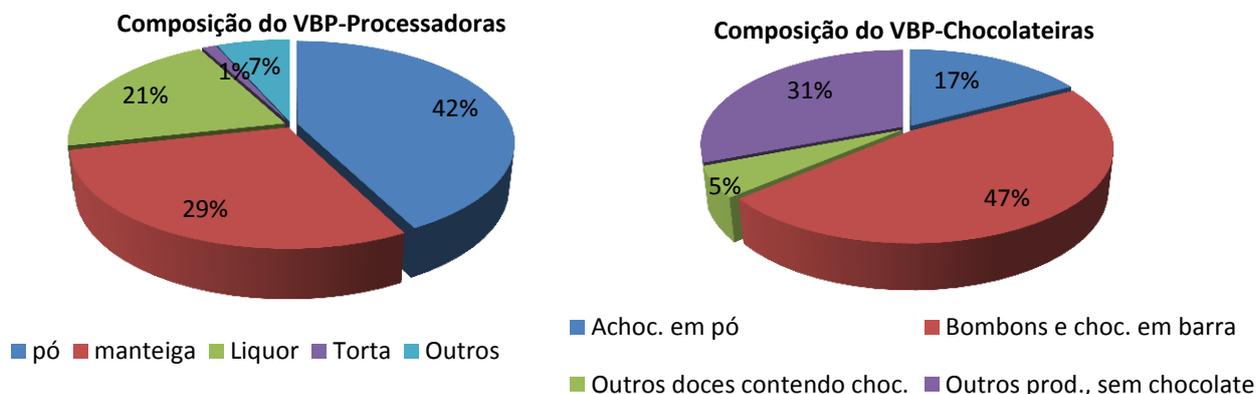


Figura 16 – Composição do Valor Bruto da Produção (VBP) – 2011

Fonte: Resultados do trabalho

Frente ao desempenho dos segmentos primário e industrial, a renda relacionada à prestação de serviços de distribuição da cadeia do cacau (amêndoa, derivados do cacau e chocolates) totalizou, em 2011, R\$ 5 bilhões. A composição do segmento da distribuição é detalhada na Figura 17. A atividade de Comércio respondeu pela maior parcela: 24% da renda gerada. Já os serviços de Informação e serviços prestados às empresas participaram, em média, com 15% cada um. Serviços Imobiliários/Aluguel, Transporte e serviços de manutenção responderam, em média, por 10% da renda gerada na distribuição dos produtos da cadeia. Por fim, os Serviços de instituições financeiras e seguro, Alojamento e alimentação e Serviços de eletricidade/ gás/ água/ esgoto participaram com 9%, 4% e 2%, respectivamente.

⁵ A indústria Chocolateira também produz itens que não contêm chocolate em sua composição, **como** balas, pastilhas, chocolate branco e outros confeitos, sem cacau, inclusive sem açúcar; frutas, produtos hortícolas ou outras partes de plantas cristalizados ou glaceados; e gomas de mascar. Por isso, o faturamento com tais produtos foi apresentado separadamente.

⁶ Chocolate granulado; Chocolates e outras preparações alimentícias contendo cacau, com peso superior a 2 quilos, não destinados a consumo imediato; e confeitos, pastilhas ou outros confeitos semelhantes contendo cacau.

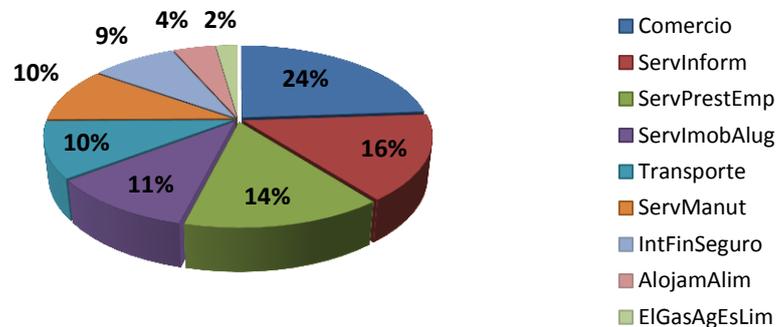


Figura 17 – Composição da renda do segmento da distribuição - 2011
Fonte: Resultados do trabalho

6. Considerações Gerais

A Cadeia do cacau e chocolate apresenta elevado efeito multiplicador de renda e empregos na economia brasileira, uma vez que os produtos da cadeia movimentam um grande número de pequenas atividades produtivas e de serviços alimentícios em todo o País.

Em 2011, a geração de renda da cadeia foi de R\$ 11,35 bilhões, em valores correntes. Deste total, o segmento da distribuição (comércio, transporte e demais serviços) participou com a maior parcela, R\$ 5 bilhões ou 44,16%. Na sequência, a indústria chocolateira (produz chocolate e outros doces contendo chocolate), respondeu por 43,09% da renda, ou R\$ 4,89 bilhões. Na lavoura (segmento primário) foram gerados R\$ 884,9 milhões em renda, ou 7,80%. Abaixo, aparece a renda da indústria processadora da amêndoa, de R\$ 549,4 milhões e 4,84% do total da cadeia. Por fim, o segmento de Insumos para a lavoura foi responsável por apenas R\$ 13 milhões, o que, em termos percentuais, representou somente 0,11% da renda. Esta baixa expressão do segmento se explica pelo pouco uso de insumos (fertilizantes, defensivos, óleo diesel, etc.) na lavoura cacauera.

A cadeia também revela sua importância quando se trata de empregos gerados, não só nas lavouras, como também nos elos subsequentes, como nas processadoras e indústrias de chocolate. Considerando-se esses dois elos da cadeia (agrícola e indústria), o complexo do cacau e chocolate ocupou 354.824 pessoas em 2011.

Outro ponto a se destacar é o estímulo às pequenas e médias indústrias de alimentos no País, derivado da produção de produtos à base de cacau e chocolate. Em 2011, estiveram registradas 790 indústrias chocolateiras, sendo 91% de micro e pequeno portes, 7% de médio porte e apenas 2% são consideradas grandes.

A produção do cacau, apesar das externalidades positivas geradas, apresenta alta fragmentação da renda, uma vez que a receita deve ser dividida em um grande número de agentes. A atividade cacauera é uma atividade voltada basicamente para remunerar o trabalho envolvido, com baixo potencial de investimento. Isso torna o cacau uma atividade com baixa produtividade, baixa remuneração, elevado número de pessoas ocupadas e quase nenhum investimento. Isso reduz a competitividade da amêndoa nacional, ao mesmo tempo em que estimula a importação de derivados.

O elevado grau de concentração dos compradores de cacau não tem fomentado a produção da amêndoa no País, pelo menos não na mesma proporção do crescimento do mercado de chocolate. Ao contrário, o chocolate atualmente tem um percentual menor de cacau do que no passado, com substituição, sobretudo da manteiga de cacau por produtos similares (principalmente o óleo de palma). Além disso, houve crescimento no consumo de produtos que contêm menor quantidade de cacau em sua composição, como os bombons, ampliando o percentual de açúcar, gordura e leite.

No entanto, a diminuição do cacau no chocolate e/ou a substituição do cacau por outros produtos tem um limite determinado pela legislação – que é de, no mínimo, 25% de sólidos totais de cacau no caso de chocolate ao leite e 20% para o chocolate branco (ANVISA, 2005). Assim, para atender a crescente demanda nacional por chocolates, há necessidade de aumento na oferta de cacau. Além disso, há um projeto de lei que visa elevar a porcentagem de sólidos de cacau no chocolate para 35%, o que faria com que a demanda por cacau pelas indústrias de chocolate aumentasse ainda mais (SENADO FEDERAL, 2015).

Apesar da evidente necessidade de matéria prima, os projetos de fomento à produção de cacau tanto pelas processadoras (Phoenix: objetiva a transferência de tecnologia para produtores de cacau com o intuito de ampliar a produtividade), quanto pelas empresas de chocolate (Cocoa Plan-Nestlé: objetiva estreitar o relacionamento direto com os produtores de cacau e investir para a sustentabilidade das propriedades), estão apenas em fase de planejamento no Brasil. Além disso, essas estratégias, pelo menos por enquanto, são pontuais e não contam com esforço em conjunto.

Mesmo com uma legislação nacional que exige menor quantidade de cacau, em relação à dos EUA e da Europa, ou pela elevação no consumo dos produtos “sabor chocolate”, as perspectivas indicam que o crescimento do mercado de chocolate pode ficar limitado nos próximos anos no País se a produção de cacau não crescer de forma mais significativa.

4. Referências Bibliográficas

ABICAB. Associação brasileira da indústria de chocolates, cacau, amendoim, balas e derivados. Disponível em <<http://www.abicab.org.br/associados-chocolate/>>. 2012

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 264. Regulamento Técnico para Chocolate e Produtos de Cacau de setembro de 2005. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/5e63cd804745929d9afede3fbc4c6735/RDC_264_2005.pdf?MOD=AJPERES>

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Clipping de notícias. Escassez de cacau trava aportes industriais. Disponível em: <<https://conteudoclipppingmp.planejamento.gov.br>> 2012;

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Relação Anual de Informações Sociais – RAIS, 2011. Disponível em <<http://portal.mte.gov.br/rais/>> 2012.

BARROS, G.S.C et al. Análise do setor cacauero nacional e proposição de políticas de fomento à produção de cacau no Brasil sob o enfoque da sustentabilidade da unidade de produção rural (relatório final). Piracicaba: Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. 2013. 129 p. Patrocinado pela Associação das Indústrias Processadoras de Cacau (AIPC).

DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. The nature of Agribusiness (Chapter 2).In: **A concept of agribusiness**. Harvard University, Boston, 1957.

CEPEA/ESALQ-USP. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada. PIB do agronegócio. Disponível em: <<http://cepea.esalq.usp.br/pib/>> 2014.

EUROMONITOR. Banco de dados da Euromonitor International. Disponível em: <<http://www.portal.euromonitor.com>> 2013.

FOOD PROCESSING TECHNOLOGY. Barry Callebaut Chocolate Factory, Extrema, Brazil. Disponível em: <<http://www.foodprocessing-technology.com/projects/barrycallebaut>> 2010. Guilhoto, J.J.M. e U. Sesso Filho (2005). “Estimação da Matriz Insumo-Produto a Partir de Dados Preliminares das Contas Nacionais”. *Economia Aplicada*. Vol. 9. N. 2. Abril-Junho. pp. 277-299

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Censo Agropecuário 2006. Disponível em: <<http://ibge.gov.br>>

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Banco de dados SIDRA. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/>> 2012

ICCO. International Cocoa Organization. The future of the world cocoa economy: boom or bust? 2012. Disponível em: <http://www.icco.org/>

LIPP, M; ANKLAM, E. Review of Cocoa butter and alternative fats for use in chocolate – Paart A. Compositional data. *Food Chemistry*. Vol. 62, pg. 73-97. 1998.

MEDEIROS, M. L.; LANNES, S. C.S. Avaliação química de substitutos de cacau e estudo sensorial de achocolatados formulados. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*. Campinas, v. 29, n. 2, Jun. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010120612009000200002&lng=en&nrm=iso>.

MEDEIROS, M. L.; LANNES, S. C.S. Propriedades físicas de substitutos do cacau. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*. Campinas. v. 30, nº1. Mai. 2010.

MERCADO DO CACAU. Barry Callebaut compra a Delfi Cacau Itabuna. Disponível em: <http://mercadodocacau.com.br/2013/noticia/20663/barry_callebaut_compra_a_delfi_cacau_itabuna> 2013.

PINTO, Henrique Salles. O que você consome na páscoa é mesmo chocolate? Uma análise da qualidade dos chocolates Comercializados no Brasil. Disponível em: <<http://www12.senado.gov.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol24>> 2015

PIRES, Andrea Mônica de Moura; FREIRE, Carla Regina Ferreira. A crise da atividade cacauera e a agroindústria do cacau no estado da Bahia, Brasil. 2011

SECEX. Secretaria de Comércio Exterior. MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Sistema Aliceweb. Consultas de exportação e importação brasileira. Disponível em: <<http://alicesweb2.mdic.gov.br/>> 2012

SENADO FEDERAL. PROJETO EXIGE PELO MENOS 35% DE CACAU EM CHOCOLATE. MAR. 2015. DISPONÍVEL EM:

<http://www12.senado.leg.br/noticias/audios/2015/03/projeto-exige-pelo-menos-35-de-cacau-em-chocolate>

VALOR ECONÔMICO. Projeto de fomento reanima produção de cacau na Bahia. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/arquivo/172725/projeto-de-fomento-reanima-producao-de-cacau-na-bahia>> 04 fev 2011.

VALOR ECONÔMICO. Processamento de cacau 'patina' no Brasil. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/agro/3743384/processamento-de-cacau-patina-no-brasil>> 22 out 2014a

VALOR ECONÔMICO. ADM vende negócio de cacau para Olam por US\$ 1,3 bilhão. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/agro/3825162/adm-vende-negocio-de-cacau-para-olam-por-us-13-bilhao>> 16 dez 2014b

ZUGAIB, Antonio César Costa; MARTINS-DOS-SANTOS, Almir; MIDDLEJ, Rosalina Ramos; SANTOS-FILHO, Lindolfo Pereira. Análise do Mercado Processador de Cacau no Brasil vista sob o modelo Estrutura-Condução-Desempenho (Relatório Ceplac). s/d.