RENDA FUNDIÁRIA E GRANDE PLANTAÇÃO CAPITALISTA DO DENDÊ NA AMAZÔNIA BRASILEIRA

José Raimundo Barreto Trindade[1]
Paulo Paixão[2]

Resumo
Este artigo trata da relação entre a renda fundiária capitalista e a dendeicultura no estado do Pará. O objetivo da pesquisa foi explicar, com base na teoria marxista da renda fundiária, por que o estado do Pará (com destaque para a microrregião de Tomé-Açu) se apresenta como o principal produtor e com as maiores médias produtivas da dendeicultura brasileira. Para desenvolver esta análise se fez uso da teoria da renda da terra estabelecida por Marx (2017 [1894]), detalha-se as quatro modalidades de Renda da Terra (Renda de Monopólio, Renda Absoluta, Renda Diferencial I e Renda Diferencial II), considerando suas interações teóricas e práticas. Como procedimento empírico fez-se a análise de dados secundários sobre localização, condições de clima e de solo relativos ao desenvolvimento da cultura, assim como do porte dos capitais envolvidos. Os resultados indicam que o estado do Pará, se comparado a outros estados, oferece aos capitais do ramo maior lucratividade em função do uso extensivo de terras possibilitando renda absoluta, assim como rendas diferenciais (I e II), pelas melhores condições de localização e de qualidade do solo, fatores que organizam o mercado de terras e a financeirização do espaço amazônico paraense.
Palavras-chave: Renda fundiária; renda diferencial; renda absoluta; dendeicultura; Estado do Pará.

LAND INCOME AND LARGE CAPITALIST PLANTING OF DANDE IN THE BRAZILIAN AMAZON

Abstract
This article deals with the relationship between capitalist land rent and oil palm in the state of Pará. The objective of the research was to explain, based on the Marxist theory of land rent, why the state of Pará (with emphasis on the micro-region of Tomé-Açu) presents itself as the main producer and with the highest productive averages of Brazilian oil palm. To develop this analysis, the theory of land rent established by Marx (2017 [1894]) was used, the four modalities of Land Rent are detailed (Monopoly Rent, Absolute Rent, Differential Rent I and Differential Rent II), considering their theoretical and practical interactions. As an empirical procedure, secondary data were analyzed on location, climate and soil conditions related to the development of the crop, as well as the size of the capital involved. The results indicate that the state of Pará, if compared to other states, offers the sector's capitals greater profitability due to the extensive use of land, allowing absolute income, as well as differential income (I and II), due to the better location and soil quality, factors that organize the land market and the financialization of the Amazon space in Pará.
Keywords: Land rent; differential income; absolute income; oil palm; Pará State

JEL: B51; O13; Q15.

[1] Professor e pesquisador vinculado ao Programa de Pós-graduação em Economia (PPGE/UFPa). E-mail: jrtrindade@ufpa.br.
[2] Professor da Secretaria de Educação do estado do Pará e doutorando em Geografia (PPGG/UFPa). E-mail: paulopaixaojr@yahoo.com.br.

1. INTRODUÇÃO

A expansão do agronegócio é uma das marcas do atual padrão econômico nacional e latino-americano (FABRINI, 2008; OSORIO, 2012; GUDYNAS, 2016; ASSIS, 2021). Padrão centrado na especialização produtiva primário-exportadora e que tem com uma de suas bases as condições de exploração em larga escala de *comodities* agrícolas, cujo cálculo econômico requer o uso de ampla extensividade de terras agriculturáveis.

O capitalismo se desenvolve em escalas crescentes de exploração de diversos espaços territoriais de reprodução, perfazendo uma dinâmica reprodutiva mundializada. A Amazônia constitui na atualidade um dos principais espaços de expansão da acumulação de capital, um território que sofre uma reconfiguração econômica, social e ambiental acelerada, com efeitos em sua ocupação, espaço, uso da terra, valor, relações de trabalho e desagregação socioambiental.

A teoria da renda da terra possibilita uma compreensão estrutural sobre dois fenômenos fundamentais: o vínculo entre a produção agrária e o controle da propriedade da terra e, por outro, a lógica de crescente ocupação do *hinterland* amazônico por "*plantations*". Como observa Astarita (2013, p. 198), "constitui erro frequente tratar da rentabilidade agrária como um todo, sem distinguir a renda da terra do lucro do capital".

Acredita-se que foram populações nativas africanas que introduziram, ainda no século XVII, a palmeira do dendê em solo brasileiro, próximo ao litoral baiano (BARCELOS, 1990). Enquanto não estavam nos campos de cana-de-açúcar ou de outras culturas que se articulavam ao mercado mundial, como elos da divisão internacional do trabalho da época, os trabalhadores cativos extraíam o óleo dessa palmeira destinando-o diretamente à sua subsistência, e assim foi incorporado à culinária tradicional brasileira. O óleo de dendê (ou óleo de palma) se tornou importante *comoditie* agrícola, constituindo elo da divisão internacional do trabalho, seja como matéria-prima para indústria alimentícia (que é a principal demandante), ou para produção de biodiesel, como veremos.

Até a década de 1970, o estado da Bahia era o principal espaço produtor brasileiro de cachos de dendê, contudo apresentava, e ainda apresenta, um cultivo de caráter somente extrativista, com baixa produtividade, palmeiras de idade avançada[3] e de baixa produtividade (REBELLO, 2012). Mediante significativa ação estatal, frente a rentabilidade econômica da oleaginosa (confirmada pelos mercados internos e externos),

[3] Palmeiras com idade avançada, que possuem mais de 25 anos, são pouco produtivas e requerem maior tempo de trabalho para a colheita, em virtude do porte que alcançam.

iniciou-se a produção em larga escala na Amazônia[4], e o estado do Pará ultrapassou a produção e a produtividade do estado da Bahia, representando atualmente, mais de 90% da produção nacional, com uma produtividade média superior, com destaque para a microrregião de Tomé-Açu, onde estão localizadas as principais agroindústrias brasileiras de óleo de palma, como pode ser visto na Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Quantidade produzida de Dendê (cacho de coco) (Toneladas)

Brasil e UF	Ano (%)							
	1991	%	2001	%	2011	%	2021	%
Brasil	525.968	100,0	772.097	100,0	1.301.192	100,0	2.887.696	100,0
Pará	330.018	62,7	582.797	75,5	1.082.348	83,2	2.846.023	98,6
Bahia	148.242	28,2	189.117	24,5	215.784	16,6	39.411	1,4

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Elaboração própria. Acesso em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas.

Considera-se que os capitalistas vinculados às agroindústrias do óleo de palma instaladas na Amazônia são, também, os proprietários fundiários das terras de plantio da cultura de dendê, o que possibilita a apropriação não somente do lucro normal, mas também de lucros extraordinários decorrentes de renda fundiária absoluta e diferencial, tal como será analisado. Vale notar que a renda fundiária apresenta papel de suma relevância, pois "organiza a divisão espacial do trabalho por meio de sua influência na alocação de diferentes momentos, atividades e formas sociotécnicas de produção" (SWYNGEDOUW, 2020, p. 437), deve-se acrescer, ainda, os aspectos de ocupação e uso econômico do solo amazônico, pontos tratados neste trabalho.

Este artigo parte das seguintes questões: a) qual a relação entre a renda fundiária capitalista e a territorialização da agroindústria do óleo de palma? b) por que o estado do Pará e, mais especificamente, a microrregião de Tomé-Açu[5], se tornou o principal produtor e apresenta os mais altos níveis de produtividade brasileira?

Para desenvolver esta análise, como já adiantado, se fez uso da teoria da renda da terra estabelecida por Marx (2017 [1894]), detalha-se as quatro modalidades de Renda da Terra (Renda de Monopólio, Renda Absoluta, Renda Diferencial I e Renda Diferencial II),

[4] A plantação experimental foi financiada por projeto da SUDAM (Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia) em 1968, no município de Santa Bárbara na Região Metropolitana de Belém (HOMMA; FURLAN JR., 2001).

[5] A microrregião de Tomé-Açu localiza-se ao sul da região metropolitana de Belém (RMB), sendo composta de cinco municípios (Acará, Concórdia do Pará, Moju, Tailândia e Tomé-Açu), conferir: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/23701-divisao-territorial-brasileira.html?=&t=acesso-ao-produto.

considerando suas interações teóricas e práticas. Entende-se a renda fundiária como uma *relação social*, que possibilita a apropriação permanente de um "superlucro" pelo proprietário fundiário, mesmo que, em não poucos casos, como no caso do objeto de estudo deste artigo, coincida que o capitalista agrícola também seja o proprietário fundiário.

A análise realizada inferiu dados sobre a produção e a produtividade da dendeicultura nos diferentes estados brasileiros, assim como nas microrregiões paraenses produtoras, tomando-se uma série histórica das últimas três décadas (1989/2021), utilizando-se de dados fornecidos pela Pesquisa de Produção Agrícola Municipal (PAM) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Utiliza-se ainda análise documental sobre os fatores históricos e espaciais que possibilitaram o desenvolvimento capitalista desta cultura, os níveis de potencialidades econômicas e locacionais e suas repercussões territoriais.

O artigo tem como objetivo tratar da dinâmica econômica da dendeicultura centrada na hipótese da importância da renda fundiária na territorialização da agroindústria do óleo de palma no estado do Pará. Além desta introdução, a exposição está dividida em três seções: a primeira trata teoricamente a renda fundiária capitalista na agricultura e as suas diferentes formas econômicas (renda diferencial I, renda diferencial II, renda absoluta e de monopólio); a segunda seção constitui o núcleo do estudo, analisa as influências das formas da renda fundiária na territorialização da dendeicultura paraense e, por fim, apresentam-se as considerações finais.

2. A RENDA FUNDIÁRIA AGRÍCOLA CAPITALISTA

2.1 As quatro formas de Renda Agrária: Monopólica, Absoluta e Diferenciais I e II

A terra constitui o objeto universal do trabalho humano, pois aprovisiona os meios indispensáveis à reprodução social. Constitui meio fundamental para a realização do processo de trabalho, seja de forma indireta, quando fornece ao trabalhador o local de desenvolvimento de suas atividades e a seu processo de trabalho, o campo de atuação, como oficinas e estradas, ou diretamente, como é o caso do solo na agricultura ou da queda d'água para a produção de eletricidade. Além do mais, na agricultura a terra é *base* do processo de trabalho, não havendo cultivo sem substrato da terra agriculturável, da água como insumo, da maior ou menor incidência solar, a depender do tipo de cultivo, e das energias da força de trabalho que semeia, ara, cultiva e colhe a produção. Duas forças produzem a riqueza: "o trabalho é o pai da riqueza material (...) e a terra é a mãe" (MARX, 2013 [1867], p. 121).

As terras são natural e socialmente diferenciadas, possuem qualidades peculiares (temperatura, pluviometria, drenagem, insolação, fertilidade etc.) que, para a agricultura, são capazes de condicionar de tal modo o processo de trabalho que tornam determinado lugar, a um só tempo, inapropriado para certas culturas e excepcional para outras. São qualidades que, diferentemente de uma máquina ou de qualquer outro objeto artificial, não podem ser reproduzidas ao bel-prazer pelo trabalho (MARX, 2017, [1894]), por mais que possam economicamente serem alteradas pelo uso de tecnologias diversas e investimentos produtivos.

No modo de produção capitalista, onde os ramos agrícolas constituem elo da divisão social do trabalho e, onde a terra é monopólio de classe, as determinações referentes a apropriação privada da terra e suas específicas características produtivas e locacionais definem a renda fundiária enquanto apropriação do lucro extraordinário pelos proprietários fundiários.

A propriedade privada da terra constitui uma forma de monopólio, que cria barreiras a acumulação de capital e sua mobilidade (MARX, 2017 [1894]); HARVEY, 2013; FINE & SAAD FILHO, 2021). Conforme se expande a acumulação e o sistema de crédito, lhe é conferida um preço, adquirindo, assim, um valor de troca, sem, contudo, possuir valor, já que não é um meio de produção reproduzível pelo trabalho humano, transformando-se em um ativo financeiro, passível de ser negociado como um capital fictício. Mas esta sua irracionalidade, ser portadora de um valor de troca sem possuir valor, oculta, como afirma Marx (2017 [1894], p. 684), "uma relação real de produção", uma produção de valor que é, mediante às condições de concorrência capitalista, em parte apropriada, pelo proprietário fundiário[6].

Aspecto importante é como se forma o chamado lucro extra (ou lucro suplementar), uma categoria que expressa um lucro superior ao que é o usual em um determinado ramo, formado pelo lucro médio estabelecido no segmento econômico em questão. Em termos gerais o preço se forma a partir de um custo de produção e de um lucro médio estabelecido no setor (Pp = Cp + Lm)[7]. A mais-valia extraordinária, origem do lucro suplementar, pode

[6] Nas relações mercantis capitalistas observa-se uma ´serie de "preços irracionais", ou seja, preços de mercadorias que não resultam do trabalho humano. Assim, observa-se no caso da terra a mesma aporia do preço do trabalho ou o preço do capital, A solução proposta para as três aporias é bastante semelhante, constituem-se em mercadorias específicas e dotadas de preços que anulam aquela irracionalidade no nível da forma e passam a ser explicativas da lógica capitalista. No caso da terra têm-se a mercadoria-terra com o preço dado pela renda da terra (MARX 2013 [1867]; HARVEY, 2013; FINE e SAAD FILHO, 2021).

[7] O debate referente aos elementos teóricos de formação de preços na teoria marxista ficou conhecido, historicamente, como o "problema da transformação" (FINE e SAAD FILHO, 2021; DESAI, 1979). Marx (2017, [1894]) desenvolve na segunda seção do Livro III de O Capital a "transformação do lucro em lucro

se dar e o se dá em razão de uma condição excepcional que favorece um capital especifico que é capaz de aumentar sua produtividade do trabalho, ou seja, que diminui seu tempo de trabalho necessário abaixo da média social, sendo portanto uma variante da mais-valia relativa (MARX, 2013 [1867]).

Na indústria, essa condição excepcional é geralmente proporcionada pela inserção de uma máquina melhorada ou por organização do trabalho mais intensiva, que, por serem condições reproduzíveis, tendem a se dissipar ao serem assimiladas por outros capitais, impulsionados pela concorrência no ramo, tornando-se, então, médias sociais (trabalho social médio). A excepcionalidade, que era monopólio de um capital individual e que lhe proporcionava um lucro extraordinário, se esvanece com a socialização realizada pela concorrência entre os capitais.

Esse processo é distinto na agricultura, por ser a terra uma condição obrigatória para produção, sendo que terras de qualidade superior, proporcionadoras de maior quantidade de produtos com o mesmo trabalho empregado em áreas de qualidade inferior, são capazes de proporcionar lucros extraordinários aos capitais aplicados, porém sem se dissiparem, em razão de serem condições vantajosas não reproduzíveis, tornando-se *lucros extras fixados* (MARX, 1980 [1905], p. 526). Por isso mesmo, o preço geral de produção em determinado ramo agrícola não é regulado, como na indústria, pelas condições médias, socialmente necessárias, que ali vigoram, mas pelo pior solo, uma vez que, para haver produção capitalista, basta que se cubram os custos da produção e que se realize um lucro médio[8].

A renda fundiária diferencial resulta das diferenças de produtividade do trabalho, obtidas pelas condições qualitativas ou locacionais do melhor solo, tanto por requererem custos com capital constante e variável menores em relação ao pior, quanto em face dessas condições não reproduzíveis serem monopolizáveis, fixadas à sua base natural. São dois os diferenciais do solo, proporcionadores de produtividades desiguais e, assim, requisitos para a existência e variação da renda diferencial (MARX, 1980 [1905], p. 452): a qualidade da

médio", estabelecendo as condições concorrenciais setoriais e intersetoriais. O chamado Preço de Produção (Pp), "a forma transformada que o valor assume na superfície da economia capitalista", sendo o resultado algébrico da soma do Custo de Produção (Cp), ou seja, da massa de valor adiantada na forma de Capital constante (C) e Capital variável (V), acrescido do Lucro Médio (Lm), definida por Marx (2017, [1894], p. 192) como uma "taxa geral de lucro, que representa a média de todas aquelas taxas de lucro distintas".

[8] Vale observar a diferença entre a teoria de renda da terra desenvolvida por Marx e aquela proposta por Ricardo (1988 [1819]). Segundo Swyngedouw (2020, p. 432) para Ricardo "a origem da renda reside fundamentalmente nas características intrínsecas do solo (sua fertilidade)", para Marx o "valor não surge de características naturais", resulta do tempo de trabalho socialmente necessário, sendo que a "relação fundamental pela qual a renda surge é social", de outro modo, somente se manifesta renda fundiária com a expansão do capital.

terra (sua "fertilidade") e sua localização frente aos mercados. Pois quanto mais fértil e mais bem localizado o terreno, menor é a quantidade de trabalho requerido para a produção e para a distribuição das mercadorias.

Como as diferentes áreas de terras apropriadas privadamente possuem qualidades naturais e dimensões diferentes, onde se assentam explorações com aplicações desiguais de capital, analiticamente, é preciso distinguir a renda diferencial em duas espécies: em renda diferencial de primeiro tipo (RDI), cujo retorno desigual é resultante da aplicação de capitais de igual magnitude em terrenos de mesma superfície cultivada, mas de qualidades naturalmente desiguais; e renda diferencial de segundo tipo (RDII), cujos retornos desiguais dos capitais individuais investidos em superfícies iguais resultam não da diferença natural dos terrenos, mas da "diferença industrial" (MARX, 1980 [1905], p. 526), isto é, do diferencial de investimento de capital. Aqui o lucro extra permanece fixado porque as aplicações de capital repousam sobre um elemento naturalmente desigual e insubstituível na agricultura que é a terra, que, por outro lado, além de ser base natural, é um meio de produção que pode ser continuamente melhorado, onde uma nova aplicação de capital não anula os efeitos positivos da anterior, o que difere dos meios de produção artificiais, assim o "capital fixo investido em máquinas etc. não melhora com o uso; pelo contrário, ele se desgasta (...). Já a terra, quando corretamente tratada, melhora continuamente" (MARX, 2017 [1894], p. 841).

Para ilustrar esses gêneros da renda diferencial, simplificadamente, pensemos em dois terrenos de igual tamanho, um melhor e outro pior, A e B. Com um mesmo *quantum* de capital, digamos, "x", naturalmente o solo A terá uma produtividade maior que o solo B, resultando em um lucro extra fixado, apropriado na forma de renda diferencial de primeiro tipo (RDI). Caso a sociedade requeira mais produtos, aumentando, assim, a demanda e o preço de mercado de tal modo que cubra os custos de exploração de um terceiro terreno, C, duas vezes pior que B, mas que proporcione a taxa de lucro usual (tornando-se, desse modo, seu preço de produção o regulador do mercado e não mais o preço de produção de B), o novo capital poderá passar a produzir no solo C ou expandir a produção no solo A.

No primeiro caso, da expansão extensiva, o lucro extra emanaria da produtividade diferencial das terras naturalmente melhores (A e B), e no segundo, da produtividade diferencial de uma aplicação intensiva de capital em A, que se fixa porque a base natural onde os capitais são aplicados permanecem desigual e os ganhos diferenciais do progresso

técnico têm um caráter permanente quando aplicado no solo, justamente a substância da renda diferencial de segundo tipo (RDII).

Nesse sentido, embora as formas sejam diferentes, o conteúdo permanece o mesmo: os diferenciais de produtividade do trabalho, pois "o mesmo solo desempenha para um capital sucessivamente investido em diferentes parcelas a mesma tarefa que [...] tipos de solo distintos desempenham para as parcelas – de tamanho igual – do capital social neles investidas" (MARX, 2017 [1894], p. 741).

As terras preferenciais para a exploração capitalista são aquelas que oferecem solos que conjuguem a melhor qualidade e a melhor localização, pois assim elevam os lucros, porém a produção principalmente de produtos agrícolas em grande escala requer condições de extensividade de terras, o que projeta rendas do tipo absoluta, derivadas da "mobilidade imperfeita do capital como resultado da propriedade fragmentada e dispersa da terra" (SWYNGEDOUW (2020, p. 433).

Desse modo, mesmo que um determinado terreno apresente um solo de "fertilidade" superior, naturalmente excepcional, mas mal localizado, fazendo elevar os custos de transporte, ele pode ser preterido por outro menos "fértil", porém mais bem situado. De acordo com Marx (2017 [1894], p.714) "[...] está claro que essas duas razões distintas da renda diferencial – a fertilidade e a localização – podem atuar em sentido contrário. Um terreno pode estar muito bem situado e ser muito pouco fértil, e vice-versa".

Nesse sentido, considerando-se meramente a renda diferencial de primeiro tipo, o movimento do capital não se realiza necessariamente em direção às terras menos "férteis" (das melhores para as piores), mas também no sentido inverso, se compensadas pela localização. Esse movimento se complexifica ainda mais se considerarmos os investimentos intensivos de capital, que atuando em conjunto com a natureza, melhorando os solos e a circulação das mercadorias no espaço, criam possibilidades ainda mais amplas à territorialização e à acumulação do capital. Porém, isto não anula seu fundamento (que é também seu ponto de partida histórico): a base naturalmente desigual, proporcionadora de lucros extras, isto é, a RDI.

A expansão capitalista na agricultura se processa preferencialmente nos melhores solos, em vista de seus maiores rendimentos, de onde, sobre esta base excepcional e diversificada, intensifica-se o uso do capital. Portanto, a RDII tem como seu pressuposto espacial e temporal a RDI, no sentido de que lhe afeta continuamente em sua base e na localização onde se desenvolve historicamente, portanto "a renda diferencial I é a base

histórica da qual se parte [e] o movimento da renda diferencial II só se produz, em qualquer instante [pelo] fundamento variegado da renda diferencial I" (MARX, 2017 [1894], p. 740).

A propriedade fundiária torna-se, desse modo, condição da concorrência intercapitalista, e os níveis de renda proporcionados orientam o capital no campo. Ela, então, extrapola a sua função passiva de mera receptadora do excedente criado, e participa ativamente na coordenação da própria produção, como afirma Harvey (2013), isso também pode ser visto na expansão dos mercados de terras amazônicas como observa Costa (2022).

A seleção e abertura das terras para a exploração inaugura uma disputa pelos excedentes futuros, sejam estes provenientes de processos de produção em curso, sejam os que estão apenas na imaginação dos investidores. Por isso a terra pode ser entendida como uma forma de capital fictício (HARVEY, 2013, p. 350), um título que é a representação fictícia de um capital (pois ela, assim como os "papéis" financeiros, não possui valor real, somente um preço) que se negocia sobre rendas futuras. O mercado capitalista de terras, nesse sentido, emerge e se desenvolve a partir da exploração imediata das melhores terras ou para a criação de uma reserva para a obtenção de renda futuras, capitalizadas.

O monopólio do uso da terra, que, por um lado, permite a captação (ou fixação) de lucros extras por determinados capitais que exploram terras com qualidade superior e que concorrem em um mesmo ramo, por outro, impede que, na concorrência entre capitais de diferentes ramos e setores, o excedente de valor que se eleva sobre os preços de produção agrícolas seja partícipe do ato de nivelamento das taxas de lucro. Isto abre a possibilidade para até mesmo os piores solos proporcionarem uma renda: a renda absoluta.

Para se entender adequadamente esta forma de renda fundiária (que é absoluta por sua existência independer de outras terras, estando presente, portanto, em toda e qualquer propriedade explorada de modo capitalista[9]) é preciso ver mais de perto por que a propriedade fundiária impede tal nivelamento - das diferentes taxas de lucro a uma taxa média de lucro - a tal ponto de produzir a seguinte distorção: do setor em geral mais atrasado (no caso, o agrícola) se apropriar do excesso de mais-valor que se eleva sobre o lucro médio (MARX, 1980 [1905).

Antes de tudo, deve-se ter a clareza que *valor* e *preço de produção* não são idênticos e que, principalmente, são necessariamente divergentes e, só por exceção coincidem, porquanto possuem determinações dialeticamente distintas. São categorias pertencentes a

[9] Isto também implica que não é a produtividade do trabalho agrícola que a "produz" (MARX, 1980 [1905], 473).

níveis de abstração diferentes, sendo o valor de caráter *essencial*: constitui o fundamento teórico e material do preço de produção, enquanto este constitui uma expressão fenomênica do primeiro. Nesse sentido, enquanto o valor é determinado pelas condições de produção e de produtividade médias, isto é, pelo *quantum* de trabalho socialmente necessário à elaboração da totalidade das mercadorias (MARX, 2013 [1867]), expressando, assim, a produção da riqueza social, o preço de produção é determinado pela taxa média de lucro acrescida dos custos individuais, e expressa, por seu turno, a apropriação, pelos capitais individuais, de fatias dessa massa de riqueza socialmente produzida.

Esta diferenciação é importante para a compreensão da renda absoluta, porque em razão dos preços de produção das mercadorias flutuarem em torno de seus valores, as mercadorias podem ser vendidas abaixo ou acima dos mesmos, logo mercadorias que possuam preços de produção menores que seus valores possibilitam um excedente de valor (lucro extraordinário) acima do lucro médio, substância da renda absoluta[10].

Para que haja essa possibilidade, é necessário que a composição orgânica do capital na agricultura seja inferior à do capital social médio, quer dizer, que, proporcionalmente, a parte variável do capital, direcionada ao pagamento da força de trabalho, seja, em relação a sua parte constante, relativa aos meios de produção, superior se comparada à média social, assim "por empregar mais trabalho vivo, tal capital produz, com a mesma exploração do trabalho, um mais-valor maior, ou seja, mais lucro do que uma alíquota da mesma grandeza do capital social médio" (MARX, 2017 [1894], p. 819).

Os capitais singulares atuam nos diversos ramos e setores com diferentes níveis de produtividade, alguns acima da média, outros abaixo, acabando por originar, desse modo, valores individuais muito dissemelhantes e, consequentemente, taxas de lucro igualmente distintas. No caso da produção não agrícola, observa-se a equalização da taxa de lucro formando-se o lucro médio de mercado, sendo que diferentes composições de capital tendem a absorver diferentes magnitudes de mais-valor, isso na proporção da massa de capital controlado.

Porém no caso da produção agrícola, a propriedade fundiária cria o monopólio das condições excepcionais do solo, fixando o lucro extra agrícola, ela também engendra o monopólio da sua própria exploração, impedindo a equalização da taxa de lucro pela média, em função da imobilidade fundiária. Como a Composição Orgânica do Capital (COC) do

[10] Fine e Saad Filho (2021, p. 169-170) expressam algebricamente a diferença entre valor e preço de produção, observando que a referida diferença estabelece a Renda Absoluta, "devido à sua COC (Composição Orgânica do Capital) baixo da média, nas situações em que a propriedade imobiliária obstrui a acumulação".

setor agrícola é, em geral, inferior ao do setor industrial (em função da terra não ser capital, sua participação no processo reprodutivo agrícola funciona diminuindo a composição orgânica), assim o mais-valor que excede o lucro médio não entra no processo de nivelamento das taxas de lucro, sendo distribuído, enquanto renda absoluta, aos proprietários fundiários. Assim, ponto central: "a propriedade da terra se confronta com o capital em seus investimentos na terra ou, em outras palavras, que o proprietário fundiário se confronta com o capitalista" (MARX, 2017 [1894], p. 822).

Mesmo quando o empresário capitalista torna-se proprietário da terra, a limitação imposta pela propriedade fundiária ao fluxo de capital não cessa. A renda absoluta continua a existir, pois é uma relação social, e o quinhão do arrendamento relativo a ela é apropriada pelo capitalista agrícola específico como lucro extraordinário perpetuo. Porque, assim como não é a ação individual dos capitais que "cria" o excedente de valor sobre os preços de produção, todavia as relações que estão envoltas com a totalidade dos capitais (suas ações recíprocas na concorrência), não é a ação do proprietário fundiário que "cria" a renda absoluta, mas sim a existência da propriedade privada do solo que impede que esse excedente adentre no processo de nivelamento das taxas de lucro, permitindo a sua apropriação pelo proprietário fundiário, basta para isso que o preço de mercado se eleve acima do preço de produção do pior solo, sendo como afirma Silva (1981, p. 20), "sempre (...) uma apropriação em segunda mão".

A renda diferencial se manifesta com certa peculiaridade. Os lucros extras continuam fixados, porém em vez de se converterem em quota-parte do arrendamento, são em primeira mão amealhados pelos capitalistas. O que existe de singular é algo especialmente vantajoso para a exploração capitalista. Quando não há arrendamentos, os investimentos produtivos de retorno longo, especialmente em capital fixo (máquinas e capitais incorporados ao solo: estradas, canais, nivelamentos etc.), podem ser realizados sem receio de interceptação. Nesse sentido, a disputa entre terra e capital pela apropriação da renda diferencial de segundo tipo, que se realiza em torno da duração dos tempos de arrendamento, cessa, aumentando, sob esse aspecto, os investimentos em capital fixo agrícola e a racionalização da produção. Em outro contexto[11], estes são limitados pelos arrendatários capitalistas, que evitam "qualquer melhoria e investimento cujo retorno total não ocorra durante o período de seu arrendamento" (MARX, 2017 [1894], p. 681).

[11] Por precaução: "O pressuposto metodológico de Marx sobre a separação entre o proprietário fundiário e o arrendatário capitalista está mais vinculado às características particulares do caso inglês do que propriamente a qualquer dedução lógica da teoria da renda fundiária." (SILVA, 1981, p. 19)

Considerando a renda diferencial e a renda absoluta em seu conjunto, tal como se manifesta a realidade temos a seguinte condição: ao preço de produção da pior classe de solo (que não provê renda diferencial), adiciona-se um valor relativo à renda absoluta, cuja medida depende do grau de desigualdade técnica da exploração agrícola frente à média ditada pela indústria e a fragmentação dispersiva das terras. Então, sobre esta composição, os melhores solos fixam lucros extraordinários conforme os gradientes de produtividade do trabalho. Consequentemente, se "[...] o preço do produto por unidade de superfície do pior solo for = P + *r* [igual ao preço de produção mais a renda absoluta], então (...) P + *r* se converte no preço regulador do mercado" (MARX, 2017 [1894], p 823-824).

Abstraindo-se os piores terrenos, que somente proporcionam renda absoluta, todos os demais são portadores das duas formas da renda fundiária, porém o significado que elas possuem para a acumulação de capital não é o mesmo quando o explorador capitalista é também proprietário de terra. À medida que avançam as forças produtivas do trabalho de um determinado ramo agrícola (utilizando-se os mecanismos de extração do mais-valor relativo, sobretudo maquinaria), tornando-se crucial a renda diferencial de segundo tipo, e este avanço atinge a totalidade das explorações, a importância da renda absoluta diminui. Ora, se o aumento da composição técnica de um ramo agrícola se aproxima da média social (definida pelo capital industrial), a renda absoluta se retrai, e se caso se igualasse ou a ultrapassasse, ela "desapareceria" (MARX, 2017 [1894], p. 825; HARVEY, 2013), pois não se formaria um excedente de valor sobre os preços de produção agrícolas a ser interceptado pela propriedade fundiária.

Contudo, nos marcos do modo de produção capitalista, esta forma de renda não pode ser suprimida, pois lhe é específica. As barreiras naturais que se impõe sobre o processo de produção agrícola, que faz aumentar o tempo de rotação do capital (em face dos longos períodos de produção) e que suspende o processo de valorização (pois ao tempo de produção intercalam-se tempos de não trabalho, impostos pelo tempo da natureza), podem ser anuladas pelo progresso técnico, porém, as barreiras sociais estabelecidas pela própria propriedade privada, fundamental para a acumulação capitalista representam um bloqueio necessário, mas contraditório, à livre circulação do capital no campo.

QUADRO 1 – CARACTERIZAÇÃO DA RENDA FUNDIÁRIA

Modalidade de Renda	**Características e causas**	**Influências**	**Espacialidade**	**Temporalidade**
Absoluta	Existe primariamente e resulta da propriedade privada da terra e composição orgânica inferior da agricultura.	Pode absolver toda diferença existente entre o	Depende da correlação entre a oferta e procura de terras	Permanente

		valor e o preço de produção		
Monopólio	Presença de características muito particulares que possibilita apropriação de lucro extraordinário	Absolve parte da mais-valia produzida em outros segmentos. Não sendo uma verdadeira renda do solo, pois o lucro extraordinário que lhe serve de fonte não constitui uma parte do valor dos produtos agrícolas.	Depende de condições especificas morfológicas ou locacionais	Temporária
Diferencial I	Resulta de diferente fertilidade natural e diferente situação das terras em exploração em relação ao mercado, sendo formada nas terras médias e melhores.	A maior qualidade do solo possibilita um lucro extraordinário permanente obtido pelo capitalista agrícola.	Determina a alocação de terras, seja no agrícola, seja no urbano, estabelecendo um mosaico complexo de exploração do solo.	Permanente
Diferencial II	Resulta de investimentos e da aplicação de tecnologias e infraestrutura social.	Obtida pelo investimento, o lucro extraordinário estimula a concorrência entre capitais e inversões pelo Estado.	Potencializa os fatores espaciais da Renda Diferencial I.	Temporária, conforme o capital fixo investido no solo e tempo de contrato.

Elaboração: Autores. Fontes: Marx (2017 [1894]); Fine e Saad Filho (2021); Harvey (2013); González (1977).

3 AS FORMAS DA RENDA FUNDIÁRIA CAPITALISTA E A DENDEICULTURA PARAENSE

No mundo cultiva-se o dendezeiro preferencialmente em lugares onde predomina o clima equatorial, pois são zonas que fornecem à planta as melhores condições ao seu desenvolvimento, tendo em vista que a *Elaeis guineensis*, originária da África, é especialmente exigente quanto à insolação, temperatura e pluviometria dos terrenos (MÜLLER; ALVES, 1997) e bem menos quanto à qualidade dos solos.

Esmiuçando-se, a palmeira requer exposição solar mínima de 5 horas/dia; temperaturas com médias mensais entre 25ºC e 28ºC e não inferiores a 18ºC; e, principalmente, chuvas abundantes, regularmente distribuídas ao longo do ano, de modo que a estiagem não se prolongue por mais de dois meses. O distanciamento desses requisitos significa problemas à emissão da folhagem, à taxa de fotossíntese, à maturidade dos cachos, à quantidade de polpa, ao número de cachos e ao teor de óleo, ou seja, representa menor produção e produtividade (MÜLLER, 1980; EMBRAPA, 1987).

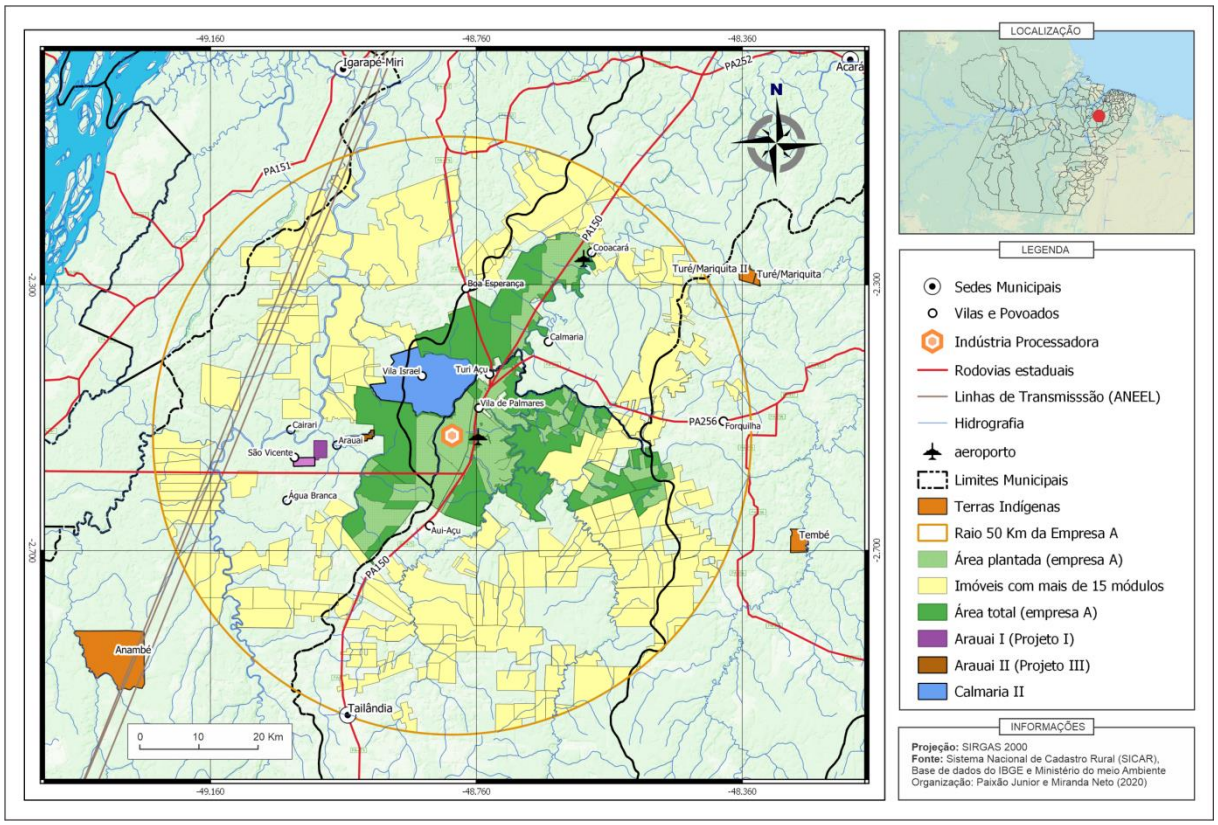
Quanto a qualidade do solo, o aspecto que tem maior relevância são suas propriedades físicas, já que o dendezeiro é bem resistente a solos ácidos e de baixa fertilidade (porém intolerante aos salinos, o que os afasta do litoral). O que é fundamental, então, é que sejam solos permeáveis e profundos que falicilitem a penetração das raízes, alongadas e de tipo fasciculado (MÜLLER, 1980; EMBRAPA, 1987).

Considerando que os fatores climáticos e as propriedades físicas dos terrenos não podem ser reproduzidos ou são de difícil reprodução pelo trabalho, a base territorial para a implantação da cultura segue firmemente essas circunstâncias naturais, pois, quanto mais próximo a estas, maior o potencial produtivo da planta, e quanto mais distante, maior a necessidade de trabalho para a sua compensação. As propriedades químicas do solo (fertilidade e acidez ou basicidade), por não terem tanto peso, isto é, por não serem fatores tão restritivos ao desenvolvimento da planta e de serem mais facilmente modificáveis (corrigidos e melhorados) pelo trabalho, são fatores de segunda ordem.

Contudo, como se trata da produção capitalista de cachos de dendê, que se dá em larga escala para abastecer as usinas extratoras de óleo de palma bruto, é preciso, portanto, além de solos em qualidade adequada (inclusive, quanto a propriedade de serem mecanizáveis, de possuírem topografia plana ou moderadamente plana para que as máquinas possam operar), solos em quantidade e contiguidade apropriada, capazes de proporcionar a viabilidade econômica do empreendimento e a aferição do lucro normal.

As plantações, assim, devem necessariamente estar a um raio de 60 a 100km das usinas (CASTRO JUNIOR, 2012), em razão da perecibilidade das toneladas demandas de cachos de frutos frescos, que exigem o seu processamento em menos de 24 horas. Abaixo a Figura 1 que ilustra a orientação territorial da empresa Agropalma, no sentido da apropriação de terras e da monopolização do território em uma determinada área, observa-se a extensividade da área (raio de 50 Km), abrangência de impacto social (sedes municipais, vilas e povoados) e volume de área total controlada diretamente pela empresa.

FIGURA 1: ÁREA DE INFLUÊNCIA DA AGROPALMA (Pará)



Fonte: Sistema Nacional de Cadastro Rural (SICAR). Elaboração e organização: Paixão Junior e Miranda Neto (2020).

No Brasil, são encontradas condições naturais (sob o aspecto edafoclimático) excepcionais a este cultivo (EMBRAPA-CNPSD, 1983), com cerca de 232,8 milhões de hectares aptos (REBELLO, 2012). São áreas situadas no sul da Bahia, numa estreita faixa paralela ao litoral (MÜLLER, 1980), e, mormente, na Amazônia, destacando-se os estados do Amazonas e do Pará (EMBRAPA-SPI, 1995). Contudo, enquanto na Bahia a disponibilidade de terras à grande exploração capitalista encontra-se limitada pela topografia acidentada (VEIGA; FURLÁN JUNIOR, 2001) e pela estrutura fundiária recortada por minifúndios, na Amazônia Legal estão disponíveis à exploração 31.233.196 hectares, mesmo com a subtração das reservas legais e de áreas não antropizadas, correspondentes a 86,06% do total das terras aptas, conforme o "Zoneamento Agroecológico do Dendezeiro" (RAMALHO FILHO, et al., 2010).

O zoneamento também apresenta classificações das terras de acordo com o nível de limitação natural para a cultura, porém que forneçam a possibilidade de intensificação de capital, mediante o uso de maquinário, sendo que será a este nível de manejo (nível de manejo C) que vamos nos ater.

As classes do zoneamento são as seguintes: a) preferencial, de terras de potencial naturalmente alto para o desenvolvimento da cultura, cujas limitações não representam

custos significativos de ajustamento; b) regular, com limitações consideradas moderadas para o desenvolvimento da cultura, necessitando maiores investimentos de capital (sobretudo para a correção do déficit hídrico) para que não se reduza a produtividade média; c) marginal, de baixo potencial, onde as restrições são expressivas, de tal modo que somente capitais de maior porte são capazes de retirar do solo rendimentos suficientes à viabilidade econômica do empreendimento (obtenção do lucro usual); e d) inapta, de potencial muito baixo, cujo nível técnico alcançado na cultura não permite que essas terras de qualidade inferior sejam exploradas de modo rentável (RAMALHO FILHO, et al., 2010).

Quanto menores são as restrições naturais ao desenvolvimento da planta, mais aptas são as terras, o que significa que menos capital é necessário para a sua correção e maior é, portanto, a renda diferencial de primeiro tipo. A Figura 2 abaixo, extraída do documento do processo de zoneamento já referido, demonstra que, dentre os estados da Amazônia produtores de cachos de dendê no ano de 2010 (Pará, Amazonas e Roraima), o estado do Pará oferta a maior quantidade de terras aptas a exploração econômica da cultura de dendê.

FIGURA 2 - Áreas das classes de zoneamento para produção de dendê, por estado da Amazônia Legal (Nível de Manejo C) (2010)

CLASSE	PREFERENCIAL (P)			REGULAR (R)			MARGINAL (M)			INAPTA (IN)			ÁREA EXCLUÍDA*		ÁREA ESTUDADA DO ESTADO
ESTADO	ha	km²	%	ha	km²	%	ha	km²	%	ha	km²	%	km²	%	km²
AC	735.677	7.357	4,48	574.630	5.746	3,50	193.511	1.935	1,18	307.785	3.078	1,87	146.026	88,95	164.158
AM	1.532.123	15.321	0,98	681.556	6.816	0,44	142.830	1.428	0,09	418.185	4.182	0,27	1.531.447	98,22	1.559.164
AP	20.334	203	0,14	123.843	1.238	0,87	23.169	232	0,16	127.271	1.273	0,89	139.868	97,94	142.813
GO	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	131.224	1.312	9,19	12952,07	90,73	14.276
MA	0	0	0,00	246,96	2	0,00	81.027	810	0,29	10.118.593	101.186	36,29	176.691	63,37	278.840
MT	220.920	2.209	0,24	6.700.985	67.010	7,42	486.836	4.868	0,54	13.168.156	131.682	14,58	697.591	77,23	903.283
PA	1.666.831	16.668	1,34	10.608.430	106.084	8,50	810.902	8.109	0,65	9.962.347	99.623	7,98	1.017.253	81,53	1.247.772
RO	2.930.252	29.303	12,33	2.733.292	27.333	11,50	352.365	3.524	1,48	1.845.535	18.455	7,77	158.976	66,91	237.591
RR	190.143	1.901	0,85	214.119	2.141	0,95	209.175	2.092	0,93	145.265	1.453	0,65	216.715	96,63	224.283
TO	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0	0,00	2.949.021	29.490	10,63	248.133	89,41	277.537
TOTAL	7.296.279	72.963		21.637.101	216.371		2.299.816	22.998		39.173.381	391.734		4.345.652		5.049.717
% AM.L			1,44			4,28			0,46			7,76		86,06	

Nota: Classes P e R, consideradas aptas para o dendê, totalizam 28.933.380 ha = 28.933 km² = 5,74 % da Amazônia Legal.
*Reservas legais e áreas não desmatadas. Total da área do zoneamento após os recortes: 704.066 km² = aproximadamente 13,94% da Amazônia Legal.
AM.L = Amazônia Legal

Fonte: Retirado De Ramalho Filho et al (2010, p. 61). Acesso em: http://www.abrapalma.org/pt/wp-content/uploads/2015/01/ABRAPALMA-Tudo-Sobre-Palma.pdf.

Além da disponibilidade de solos propícios, o que inclui, além das condições naturais do solo, a diminuição dos custos para a sua preparação, tendo em vista que são terras antropizadas, que o Pará tornou-se mais atrativo à dendeicultura capitalista, mas também em função da sua localização. Esses aspectos o diferenciam dos demais estados da Amazônia Legal produtores de cachos de dendê, oferecendo aos capitais aplicados, para além dos diferenciais de extensividade e "fertilidade", também presentes em outros estados, diferenciais de localização.

Como a localização é relativa ao mercado, se referindo não somente à distância absoluta, mas, especialmente, às condições da infraestrutura de transporte e de comunicação que permitam um fluxo mais rápido de mercadorias, o Pará está à frente dos outros estados, quer em relação aos mercados nacionais (especialmente o de São Paulo), em razão de uma melhor e mais densa infraestrutura viária (rodovias e hidrovias), quer em relação aos mercados internacionais, pela proximidade absoluta – 5.300 km de Nova York e 8.500 km da Europa, principais consumidores do óleo de palma produzido no Brasil (CRUZ, 2006) – e por contar com um importante capital fixo, o porto de Vila do Conde, em Barcarena (PA), às portas do oceano Atlântico. Os capitais localizados no Amazonas e especialmente em Roraima, apesar da proximidade absoluta e de poderem acessar os mercados internacionais mediante o Caribe, têm desvantagens em face da distância terrestre e dos custos aumentados com a sobretaxação de portos estrangeiros.

Vale observar, ainda, o componente de acesso ao mercado de força de trabalho. Considerando que as agroindústrias de óleo de palma se subdividem, fundamentalmente, em um setor industrial, relativo à extração do óleo de palma bruto (usina extratora), e em um setor agrícola, de produção dos cachos de dendê, é preciso conservar um fluxo ininterrupto de forças de trabalho de dupla tipicidade: de trabalhadores qualificados e semiqualificados para o funcionamento da usina (engenheiros, técnicos, operadores de máquinas etc.) e de uma grande massa de trabalhadores não-qualificados, manipuladores de ferramentas agrícolas (foices, machados, etc.), além de outros tantos, em menor número, mas em escalada, mais qualificados (tratoristas, técnicos agrícolas, agrônomos). Assim, a base de localização dos empreendimentos, exigentes principalmente do trabalhador do trato agrícola ou "rural palmar", como são chamados, situa-se próximo aos estoques relativamente supranumerárias de forças de trabalho (MARX, 2013 [1867]).

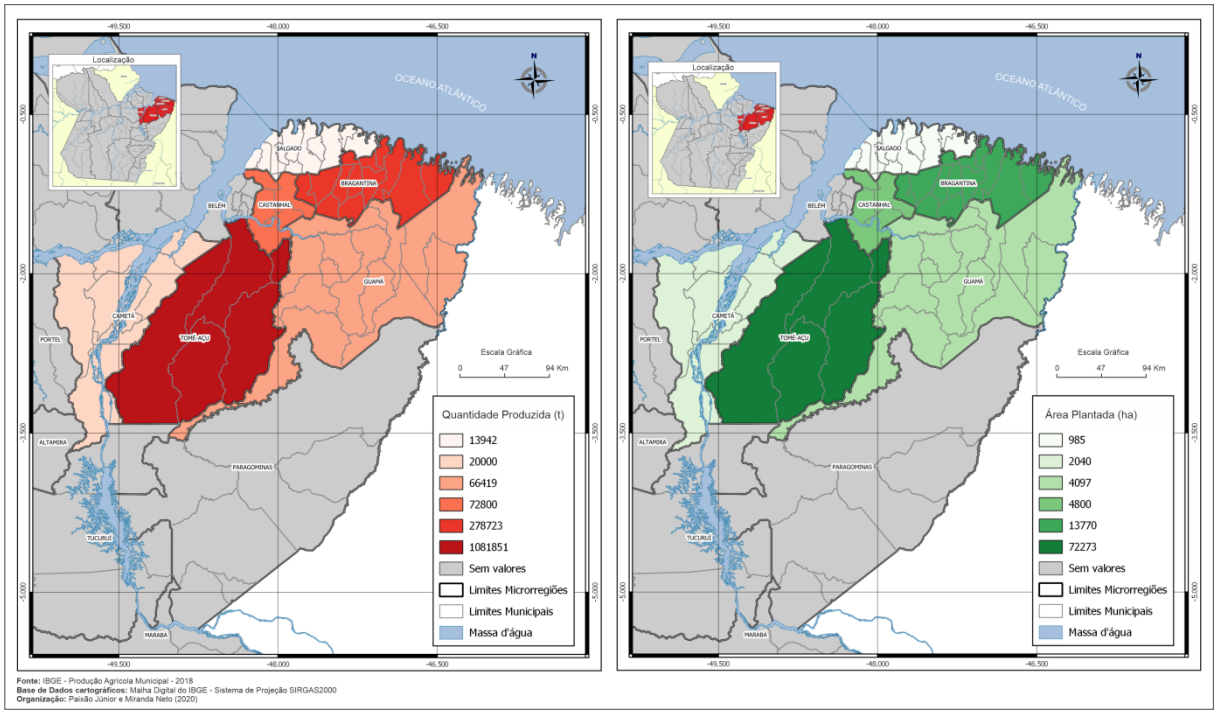
Nesse sentido, o estado do Pará é possuidor das melhores terras considerando-se a conjunção da dupla causa da renda diferencial de primeiro tipo (localização e "fertilidade"), que mesmo apresentando condições semelhantemente favoráveis de clima e de solo que outros estados brasileiros, sob o aspecto da localização apresenta vantagens em relação ao restante da Amazônia, mesmo que em desvantagem à Bahia.

Contudo, o que é decisivo quanto aos ganhos diferenciais que gozam os capitais do Pará em comparação aos da Bahia é a extensividade das terras amazônicas, garantindo ganhos de renda absoluta e diferencial. Pois, primeiro, enquanto o Pará dispõe de extensões de terras adequadas ao grande empreendimento, isto é, à escala exigida pela produção capitalista e quanto à propriedade de serem mecanizáveis, a Bahia, como referido alhures,

está restringida, em razão de sua ocupação mais antiga (que dificulta a maior contiguidade dos plantios) e de sua topografia acidentada.

No estado do Pará, dois grandes polos de produção do dendê (MÜLLER et al., 2006) estão estabelecidos, o primeiro, mais antigo, localiza-se nos arredores da região metropolitana de Belém (RMB), composto pelos municípios de Santa Antônio do Tauá, Castanhal, Igarapé-Açu e Santa Izabel; e o segundo, situa-se mais ao sul da RMB, basicamente na microrregião de Tomé-Açu (FIGURA 3). Embora o primeiro polo esteja sobre as terras preferenciais à cultura, considerando-se os fatores edafoclimáticos e a localização (pois conta com uma melhor infraestrutura viária e maior proximidade absoluta frente aos mercados), ele apresenta, semelhantemente ao estado da Bahia, limites à produção em grande escala, tendo em vista a estrutura fundiária dominada por minifúndios (CRUZ, 2006) obstaculizam a exploração extensiva que garante a apropriação de renda absoluta. Por sua vez, o segundo polo oferece estoques favoráveis de terras, inclusive quanto aos preços, pois a dendeicultura ali avançou preferencialmente sobre áreas de pastagens, outrora fazendas em declínio econômico (RAMALHO FILHO, 2010), garantindo ganhos de renda absoluta e diferenciais, o que impulsiona a crescente ocupação de terras.

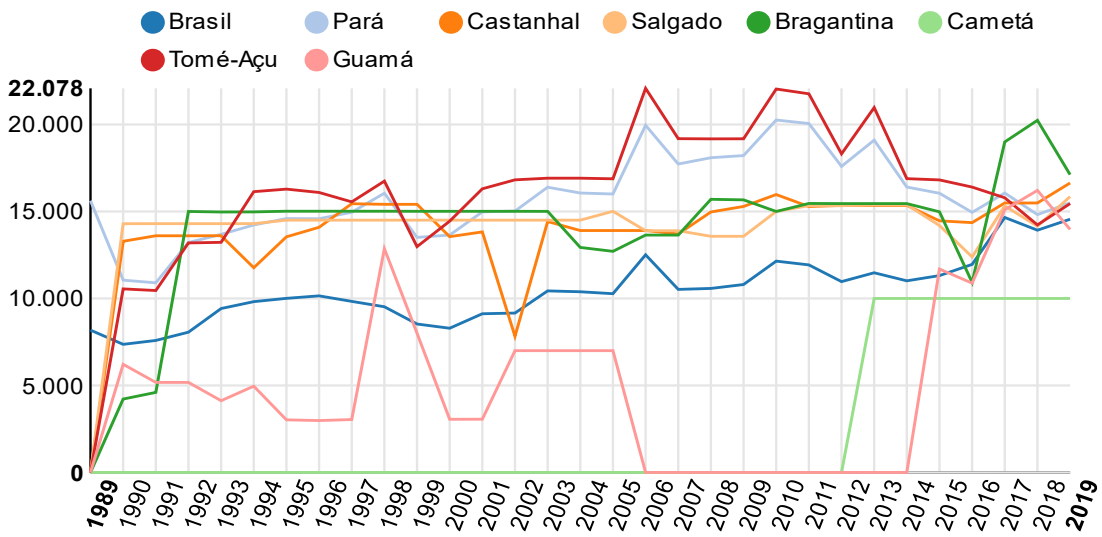
Figura 3: Distribuição municipal da produção de Dendê (cacho de coco) - Pará (2018)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Acesso em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas.
Elaboração: Paixão Junior e Miranda Neto (2020).

No segundo polo, localizado na microrregião de Tomé-Açu, foi onde os grandes capitais se estabeleceram e, através da intensificação de capital sobre uma base que possibilita a expansão extensiva das explorações, possibilitaram melhores condições à apropriação das rendas absolutas e diferenciais, pois se instalaram sobre terras consideradas regulares e marginais ao desenvolvimento da cultura e com crescente infraestrutura de transporte. Assim, com maior capacidade de aplicação de capital, incorporação de maquinário, de melhoria logística, investindo no modal hidroviário (usando-se os rios Acará e Moju), estradas próprias, terminais e oleodutos, observa-se que as empresas compensam possíveis atributos desfavoráveis, tornando a referida microrregião a principal produtora de cachos de dendê do estado, como também a de maior produtividade, conforme observa-se no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Produtividade Média de Dendê (quilogramas por hectare) das Microrregiões Paraenses Produtoras (1989 a 2019)



Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal. Acesso em: https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas. Elaboração Própria.

O Gráfico 1 explicita a elevação da produtividade a partir dos anos 2000, em razão dos avanços de pesquisas específicas às condições de cultivo regionais (com destaque para papel da Embrapa) incorporados pelas grandes empresas, especialmente a Agropalma[12] e as que adentraram no ramo estimuladas pelos incentivos oferecidos pelo Programa

[12] O Grupo Agropalma, pertencente ao conglomerado Alfa, é o maior produtor de óleo de dendê da América Latina. Em 2007 sofreu uma "reorganização societária", passando a ser constituída "por apenas duas empresas: a Agropalma S.A. e a Companhia Refinadora da Amazônia". (Informações e citações coletadas de: http://www.agropalma.com.br/quem-somos/a-agropalma).

Nacional de Produção de Biodiesel[13] (PNPB), criado em 2004, a exemplo da Belém Bioenergia (BBB)[14] e da Biopalma[15].

Assim, essas empresas, em um primeiro momento, guiam seus capitais através do nível da renda diferencial de primeiro tipo, que funciona como uma espécie de "coordenadora da produção" (HARVEY, 2013, p. 335). Localizando-se nos solos naturalmente mais favoráveis à apropriação de lucros extras fixados, mesmo que de qualidade e localização de relativa inferioridade (mas de extensão e contiguidade adequadas), as empresas intensificam as aplicações de capital tornando as terras da microrregião de Tomé-Açu mais produtivas. Isto indica que é a renda diferencial de segundo tipo, se torna a forma com maior influência na concorrência entre os capitais do ramo, mas a expansão intensiva do capital na dendeicultura da região ainda não esgotou a possibilidade da sua expansão extensiva, isso por dois aspectos:

Primeiro, porque na agricultura nem toda aplicação de capital é acompanhada de um aumento da produção, o que quer dizer que nem todo mais-trabalho se converte em mais-produto, logo, em mais-valor. No caso, "(...) não se trata só da produtividade social, mas também da produtividade natural do trabalho (...) de modo que, apesar do desenvolvimento técnico, não se barateie o produto [em termos de valor], mas apenas se impeça seu encarecimento ainda maior" (MARX, 2017 [1894], p. 827). Assim, para além do investimento normal de capital, que proporciona lucro normal, são necessárias compensações de trabalho para se evitar perdas de produção, relativas as alterações no clima, à incidência de pragas e doenças, à erosão do solo etc. Diferentemente da indústria, onde os resultados têm muita previsibilidade, na agricultura a obtenção da normalidade da produção é afetada por fatores naturais onde as forças produtivas do trabalho ainda não possuem alto domínio[16].

---

[13] O PNPB era "um programa interministerial do Governo Federal (...) que objetiva a implementação de forma sustentável, tanto técnica, como econômica, da produção e uso do biodiesel." (Ver: http://www.mda.gov.br/sitemda/secretaria/saf-biodiesel/o-que-%C3%A9-o-programa-nacional-de-produ%C3%A7%C3%A3o-e-uso-do-biodiesel-pnpb).

[14] A Belém Bioenergia Brasil S/A (BBB) surgiu em 2007 mediante cooperação entre a Petrobrás e a empresa portuguesa Galp Energia. (Ver: http://www.belembioenergia.com.br/sobre/)

[15] A Biopalma da Amazônia S/A, pertencente ao Grupo Vale, foi fundada em 2007. (Ver: http://www.biopalma.com.br/quem-somos).

[16] Na dendeicultura paraense, o mais grave problema é o amarelecimento fatal (AF), cuja única forma de a combater é a extração das palmeiras infectadas. Enquanto não for encontrado um melhor tratamento, tem-se recorrido a um cultivar híbrido, totalmente resistente ao AF, resultante do cruzamento entre o dendezeiro e o cauié (*Ealeis melanococca*), uma espécie nativa americana, em substituição aos cultivares do tipo Tenera, amplamente utilizados e mais produtivos, porém suscetíveis à doença (EMBRAPA, 1995).

O segundo motivo de seu atraso relativo é que o capital encontra maiores obstáculos à sua fluidez na agricultura que na indústria. Por um lado, em virtude da própria natureza do processo de trabalho agrícola, cujo tempo de produção é superior ao tempo de trabalho e cujo período de produção é em geral dilatado. Para que as palmeiras deem seus primeiros cachos, são necessários 3 anos de crescimento, donde sua produtividade vai aumentando até atingir seu auge do oitavo ao décimo primeiro ano, quando se estabiliza e então entra em declínio, no décimo nono ano (EMBRAPA, 1987, p. 28).

O período de produção longo da palmeira, de três anos para a primeira safra – incluindo-se a média de 16 dias para o amadurecimento e colheita de cachos (EMBRAPA, 1987), além dos retornos desiguais de produção no decorrer do ano (maior no primeiro semestre, em razão do período chuvoso) e em função do desenvolvimento natural da planta (juventude, auge e declínio), também representa um obstáculo à fluidez desejada, pois estende o tempo de rotação do capital, diminuindo-se, portanto, a velocidade do retorno dos investimentos[17].

Os obstáculos à fluidez do capital na dendeicultura são concernentes à própria existência da propriedade privada do solo, que no caso amazônico se observa pela crescente apropriação e concentração de terras, como pode ser atestado na evolução da apropriação e mercantilização de terras observadas entre os Censos de 2006 e 2017. Costa (2022, p.7) observa que "a apropriação de novas terras se concentrou em Mato Grosso (41%) e no Pará (36%) que juntos representam 77% do total", sendo que nessas duas unidades observa-se a expansão do agronegócio cuja lógica é a extensividade do uso de terras, cuja base dos ganhos são tanto a produção de *commodities*, quanto a financeirização da terra baseada na renda absoluta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A territorialização das agroindústrias do óleo de palma no estado do Pará tem como base, a extensividade do processo reprodutivo que possibilita a obtenção de renda absoluta ao agronegócio do Dendê, sem descurar do incremento de renda diferencial. A tendência, levando-se em consideração as determinações discutidas, nos levaram a observar que o

[17] Problemas para a sincronização entre a reprodução natural da palmeira e a reprodução industrial do empreendimento, isto é, da proporção entre forças de trabalho e meios de produção segundo cada divisão interna do trabalho agrícola e à sazonalidade que é específica a este processo de produção (o que envolve maiores e mais precisos estoques de forças de trabalho e de meios de produção em função da necessidade variável requerida), e dificuldades de sintonia entre o processo agrícola e o processo industrial para se manter um fluxo constante de matéria-prima (cachos de dendê) destinado às usinas extratoras.

movimento do capital, se dá apropriando-se das melhores terras (sob o aspecto da fertilidade e da loalização), expandindo-se numa lógica crescente de apropriação de novas terras, cuja base explicativa é a obtenção de rendas extraordinárias para apropriação absoluta do território, constituindo condicionalidade tanto de expansão do negócio da agroindústria do óleo de palma, quanto da financeirização e apropriação concentrada do mercado de terra amazônico, especificamente paraense motivado pela produção de Dendê.

O estudo realizado revelou que o estado do Pará é possuidor das melhores terras, considerando-se a conjunção da dupla causa da renda diferencial de primeiro tipo (localização e "fertilidade"), sendo que o estado do Pará dispõe de extensões de terras adequadas ao grande empreendimento, isto é, à escala exigida pela produção capitalista e quanto à condição de serem mecanizáveis. Assim, se concentram dois grandes polos de produção do dendê estabelecidos na proximidade da região metropolitana de Belém (RMB) e na microrregião de Tomé-Açu, observando-se que o avanço da dendeicultura tem garantido ganhos de renda absoluta e diferenciais, o que impulsiona a crescente ocupação e concentração de terras neste segmento de produção agrícola, com as características de extensividade produtiva, mecanização e desestruturação da pequena produção agrícola.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASTARITA, Rolando. Economía política de la dependência y el subdesarrollo: tipo de cambio y renta agraria em la Argentina. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes, 2013.

BARCELOS, Edson. Dendê: futuro da Amazônia? CPAA Informa, Manaus, v. 2, n. 1, p. 4, 1990.

CASTRO JUNIOR, Augusto Gomes de. Biodiesel do Dendê: um estudo de viabilidade econômico-financeira no estado do Pará. Dissertação (MPAGRO) – Escola de Economia de São Paulo, 2012.

CRUZ, Benedito Ely Valente da. Territorialização e Organização Espacial do Grupo Agropalma. Belém, UFPA, PPGEO, dissertação de mestrado, 2006.

COSTA, Francisco de Assis. Da estrutura fundiária à dinâmica do desmatamento: a formação de um mercado de terras na Amazônia (1970-2017). Nota de Política Econômica nº 019. MADE/USP, 2022.

EMBRAPA. Dendê: uma nova opção agrícola. Manaus: EMBRAPA-CNPSD, 1983.

EMBRAPA. Dendê: informações básicas para o cultivo. Brasília: EMBRAPA-DDT, 1987.

EMBRAPA. A Cultura do Dendê. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1995.

FABRINI, J. E. Latifúndio e agronegócio: semelhanças e diferenças no processo de acumulação de capital. PEGADA-A Revista da Geografia do Trabalho, v. 9, n. 1, 2008.

FURLAN JÚNIOR, José [et al.]. Biodiesel: porque tem que ser dendê. Belém: Embrapa Amazônia Oriental; Palmasa, 2006.

FINE, Ben; SAAD FILHO, Alfredo. O Capital de Marx. São Paulo: Editora Contracorrente, 2021.

GONZÁLEZ, Humberto Pérez. Economía Política do Capitalismo (volumes 1 e 2). Lisboa: Seara Nova, 1977.
HARVEY, David. Os limites do Capital. São Paulo: Boitempo, 2013.
HOMMA, Alfredo Kingo Oyama; FURLAN JÚNIOR, José. Desenvolvimento da dendeicultura na Amazônia: cronologia. In: MÜLLER, Antonio Agostinho; FURLAN JÚNIOR, José (Orgs). Agronegócio do Dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. cap. 15, p. 193-207.
MARX, Karl. Teorias da Mais-Valia: história crítica do pensamento econômico. (Livro 4 de O Capital). São Paulo: Difel, 1980.
MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política. (Livro I: o processo de produção do capital). São Paulo: Boitempo, 2013 [1867].
MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política. (Livro III: o processo global da produção capitalista). São Paulo: Boitempo, 2017 [1894].
MANDEL, Ernest. Tratado de Economía Marxista. (Tomo I). México: Ediciones Era, 1969.
MARINI, Ruy Mauro. Dialética da dependência. In: TRASPADINI, Roberta; STEDILE, João Pedro (Orgs). Ruy Mauro Marini. 2 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2011. p. 131-172.
MÜLLER, Antonio Agostinho. A Cultura do dendê. Belém: EMBRAPA-CPATU, 1980.
MÜLLER. ALVES, Rafael Moysés. A Dendeicultura na Amazônia Brasileira. Belém: EMBRAPA, 1997. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 91).
NAHUM, João Santos; SANTOS, Cleison Bastos dos. Dendeicultura e descampesinização na Amazônia paraense. CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária, Uberlândia, v. 9, n. 17, p. 469-485, abr., 2014.
NAHUM, João Santos; SANTOS, Cleison Bastos dos. Agricultura familiar e dendeicultura no município de Moju, na Amazônia paraense. Cuad. Geogr. Rev. Colomb. Geogr., Colômbia, v. 27, n. 1, p. 50-66, 2018.
NAMA, Boniface Britto. Le Context de la Production Africaine de Palmier a Huile et l'ADPH. In: MÜLLER, Antonio Agostinho; FURLAN JÚNIOR, José (Orgs). Agronegócio do Dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. cap. 2, p. 35-40.
OSORIO, Jaime. América Latina: o novo padrão exportador de especialização produtiva: estudo de cinco economias da região. In: FERREIRA, Carla et al. Padrão de reprodução do Capital. São Paulo: Boitempo, 2012.
RAMALHO FILHO, Antonio [et al]. Editores. Zoneamento agroecológico, produção e manejo da cultura de palma de óleo na Amazônia. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010.
REBELLO, Fabrício Khoury. Da Lenha ao Òleo de Palma: a transformação da agricultura no nordeste paraense. Tese de doutorado. Curso de doutorado em Ciências Agrárias. Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2012.
ROCHA, Marivânia Garcia da; CASTRO, Antônio Maria Gomes de. Fatores Limitantes à Expansão dos Sistemas Produtivos de Palma na Amazônia. Brasília: EMBRAPA, 2012.
SAAD FILHO, Alfredo Antônio. O Valor de Marx: economia política para o capitalismo contemporâneo. Campinas: Editora da Unicamp, 2011.
SILVA, José Graziano da. Progresso Técnico e Relações de Trabalho na Agricultura. São Paulo: HUCITEC, 1981.
SUKAIMI, Jalani Bin. Present situation and future prospects of palm oil in the word's principal production regions: Asia – the experience of Malaysia. In: MÜLLER, Antonio Agostinho; FURLAN JÚNIOR, José (Orgs). Agronegócio do Dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. cap. 1, p. 21-34.

SWYNGEDOUW, Erik. Renda da Terra e Propriedade da Terra. In: FINE, Bem e SAAD FILHO, Alfredo. Dicionário de Economia Política. São Paulo: Expressão Popular, 2020.
VEIGA, Alexandre Sanz; FURLÁN JÚNIOR, José. Situação Atual e Perspectivas Futuras da Dendeicultura nas Principais Regiões Produtoras: a experiência do Brasil. In: MÜLLER, Antonio Agostinho; FURLAN JÚNIOR, José (Orgs). Agronegócio do Dendê: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. cap. 3, p. 41-66.