

**A CAJUCULTURA NO NORDESTE: DESAFIOS E POTENCIALIDADES NA LOCALIDADE
SÍTIO DO ALEGRE, ESPERANTINA-PIAUI****CAJUCULTURA IN THE NORTHEAST: CHALLENGES AND POTENTIAL IN THE
LOCALITY OF SÍTIO DO ALEGRE, ESPERANTINA-PIAUI** <https://doi.org/10.63330/aurumpub.012-051>**Francisco Welton Machado**

Especialista em desenvolvimento com o meio ambiente (2012-2014)

Mestrando da Universidade Federal do Piauí (UFPI), por meio da Pró – Reitoria de Ensino de Pós-Graduação (PRPG), do Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) e da Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGGEO), Curso de Mestrado Acadêmico em Geografia – Turma 14 (2024-2026)

E-mail: wmachado-2011@hotmail.comLATTES: <http://lattes.cnpq.br/3652789785115922>**RESUMO**

A cajucultura é uma das culturas mais tradicionais do Nordeste, sendo praticada em algumas regiões sem tecnificação e incentivos estatais, tornando-a incapaz de multiplicar a matéria-prima e seus derivados. Nesse sentido, o objetivo geral desse artigo é analisar a prática da cajucultura, atividade produtiva da cultura local na localidade Sítio do Alegre, no município de Esperantina, Piauí. Metodologicamente, realizou-se um estudo de viés quali-quantitativo, baseado em pesquisa bibliográfica e de campo. Para o auxílio de alcance deste trabalho, buscou-se orientações nos trabalhos de Barros (2003), Lima (2003), Araújo (2008). Os resultados indicam que, embora a prática da cultura faça parte da cultura agrícola dos moradores da região, está passando por um período de crise e sendo preterida em função de outras atividades agropecuárias, em especial a caprinocultura e piscicultura. Apesar de seu potencial econômico, verificado pela demanda do mercado externo pela castanha, por exemplo, os moradores da região não vislumbram na cajucultura sua fonte principal de renda, embora ela mantenha importante função como elemento de subsistência na agricultura familiar, seja através do autoconsumo do caju e seus derivados, seja pela reutilização de seus subprodutos no interior do estabelecimento familiar. Verificou-se a ausência de incentivos governamentais, sejam eles técnicos ou financeiros, que ofereçam suporte ao desenvolvimento da cultura no município e, dessa forma, contribuam para o desenvolvimento local.

Palavras-chave: Cajucultura; Economia; Piauí; Agricultura familiar.**ABSTRACT**

Cashew cultivation is one of the most traditional crops in the Northeast, being practiced in some regions without technology and state incentives, making it incapable of multiplying the raw material and its derivatives. In this sense, the general objective of this article is to analyze the practice of cashew cultivation, a productive activity of the local culture in the locality of Sítio do Alegre, in the municipality of Esperantina, Piauí. Methodologically, a qualitative-quantitative study was carried out, based on bibliographical and field research. To help reach this work, guidance was sought in the works of Barros (2003), Lima (2003), Araujo (2008). The results indicate that, although the practice of culture is part of the agricultural culture of the residents of the region, it is going through a period of crisis and being neglected due to other agricultural activities, especially goat and fish farming. Despite its economic potential, verified by the foreign market demand for Brazil nuts, for example, the residents of the region do not see cashew cultivation as their main source of income, although it maintains an important function as an element of subsistence in family



agriculture, either through self-consumption of cashew and its derivatives, or by reusing its by-products within the family establishment. There was a lack of government incentives, whether technical or financial, which gained support for the development of culture in the municipality and, in this way, contribute to local development.

Keywords: Cashew cultivation; Economy; Piauí; Family farming.



1 INTRODUÇÃO

O cajueiro (*Anacardium occidentale L.*) é uma planta tropical, dispersa em quase toda sua grande totalidade, na região Nordeste, os estados com maior produção encontram-se na região nordeste, com destaque para Ceará e Piauí. No Brasil, a produção do pedúnculo e da amêndoa de castanha de caju é destinada, tradicionalmente, ao mercado externo, gerando divisas da ordem de US\$ 150 milhões de dólares anuais (IBGE, 2006).

Os Estados Unidos e Canadá são os principais mercados consumidores da amêndoa brasileira, sendo responsáveis por cerca de 85% das importações do agronegócio do caju no mundo, o qual movimentava cerca de 2,4 bilhões de dólares por ano (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1987 apud ARAUJO, 2008). Estima-se que as primeiras importações de amêndoas de castanha de caju foram originárias da Índia feitas em 1905 pelos Estados Unidos (INSTITUTO DO CAJU, 2010).

Encontrado disperso em larga faixa do mundo tropical, o cultivo do caju constitui uma cultura de elevada importância econômica e social no Nordeste brasileiro. Nessa região ocupa 670 mil hectares, o que representa 99% da área com cajueiro no Brasil (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, 1987 apud ARAUJO, 2008). Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte e Bahia são os estados mais representativos em área plantada e que apresentam maior potencial de expansão da produção. Há consenso na literatura especializada acerca da origem brasileira do cajueiro, sendo o litoral nordestino o seu centro de origem e de dispersão (PIMENTEL, PESSOA e LIMA, 1993). Quando os colonizadores portugueses aqui chegaram encontraram o cajueiro no litoral brasileiro, porém não existem registros sobre a fruta durante o domínio espanhol nas ilhas do Caribe e parte da América Central e do Sul.

A prática da cajucultura no Nordeste brasileiro constitui uma importante atividade econômica, pois, além da movimentação macroeconômica, essa cultura é uma atividade que complementa a renda dos agricultores familiares e pequenos produtores. Entre os principais produtos derivados do caju no país destacam-se: diferentes tipos de doce, cajuína, gelatina, sucos e óleo da castanha do caju.

O comércio mundial de amêndoa de caju teve início de forma efetiva depois que representantes da empresa americana *General Food Corporation* descobriram essas nozes durante uma missão na Índia na década de 20 (INSTITUTO DO CAJU, 2010). Além de embarques regulares para os Estados Unidos, pequenas consignações foram enviadas para vários países europeus, particularmente para o Reino Unido e Países Baixos. Em 1941, as exportações brasileiras de amêndoas de castanha de caju já alcançavam quase 20 mil toneladas. Hoje a produção do pedúnculo e da castanha de caju é um importante item no comércio mundial, o valor total de vendas, após agregação de valor, supera a soma de US\$ 2 bilhões em exportações para os EUA e Canadá (INSTITUTO DO CAJU, 2010).

No Piauí e nas demais regiões onde é realizado, o cultivo do caju ocorre, na maioria das vezes, ainda de forma rudimentar. A prática no município de Esperantina não é intensa pois há na região dificuldades



estruturais, como, por exemplo, ausência de uma estrutura para transformação mecanizada da matéria-prima para a fabricação de outros derivados e a realização da comercialização, em sua quase totalidade, através de atravessadores (terceiros).

A importância social do caju no Brasil traduz-se pelo número de empregos diretos que gera. Entre 2000 e 2007, apenas no Ceará, foram gerados 35 mil no campo e 15 mil na indústria relativos a essa atividade (IBGE, 2006). Para o semi-árido nordestino a importância é ainda maior porque os empregos do campo são gerados na entressafra das culturas tradicionais como milho, feijão e algodão, contribuindo para a redução do êxodo rural. A produção do cajueiro ocorre no período seco, portanto, na entressafra das demais espécies cultivadas na região, o que confere uma relevância estratégica na redução da flutuação na ocupação de mão de obra principalmente no campo. Em sua quase totalidade, a cultura é praticada sob regime sequeiro, com utilização de mão de obra intensiva, o que promove a ocupação de mais de 200 mil pessoas no campo por ocasião da colheita. O pedúnculo do caju é utilizado na fabricação de sucos, doces e cajuína. No caso da cajuína sua produção ocorre de forma discreta dentro da zona rural de Esperantina-PI. Em algumas localidades, os derivados aludidos acima só podem ser obtidos através de transformação artesanal e doméstica, fato inerente a falta de apoio técnico e financeiro por parte do poder público.

No Brasil, a indústria do pedúnculo está centrada principalmente na produção de suco integral para o mercado interno, sendo importante ressaltar a existência de um recente processo de diversificação dos subprodutos. Segundo Barros (2003), historicamente, o principal fator que impede o desenvolvimento da cadeia produtiva da amêndoa da castanha de caju é o próprio funcionamento da cadeia produtiva, configurando uma espécie de círculo vicioso: os produtores, ano a ano, descuidam mais dos pomares e não adotam tecnologias, pois os preços pagos pela matéria-prima não são atrativos; por outro lado, a decisão de reduzir o preço, de forma a compensar as avarias e impurezas. Esses agentes ganham em função do quanto maior seja a diferença entre o preço pago ao produtor e o recebido pela indústria, não havendo nesse processo a disposição de incentivar o produtor a transformar a matéria-prima em subprodutos de qualidade, contudo o pequeno produtor torna-se incapaz de elevar sua produção.

Além do aspecto econômico, os produtos derivados do caju apresentam elevada importância alimentar. O caju é, entre as frutas comestíveis cultivadas, uma das que apresentam maior teor de vitamina C (ácido ascórbico), contendo cerca de 156 mg; e 387 mg de cálcio, 32,5 mg de fósforo e 0,575 mg de ferro a cada 100 ml de suco. A castanha pode ser consumida de diversas formas: de maneira natural ou como acompanhante de bebidas requintadas. Destaca-se, ainda, nutricionalmente, que o caju possui teores de açúcares, taninos e minerais, como ferro, cálcio e fósforo, já citados.

Diante do cenário traçado, o presente trabalho objetiva analisar a prática da cajucultura na localidade Sítio do Alegre, no Município de Esperantina (PI), analisando sua estrutura produtiva. O problema de pesquisa proposto pode ser enunciado da seguinte forma “em que medida as técnicas rudimentares



empregadas na cajucultura, na localidade de Sítio Alegre, é um fator para a desvalorização dessa cultura entre os agricultores familiares”, tendo-se como hipóteses a baixa produtividade alcançada diante da ausência de incorporação de tecnologia desencoraja o cultivo de caju. Os baixos rendimentos auferidos com a atividade estimulam o deslocamento do emprego da mão de obra familiar para atividades mais rentáveis e estimuladas pelo poder público. A escolha dessa localidade justifica-se por ser o ponto de maior incidência do cultivo do caju em Esperantina-PI.

O artigo busca apresentar os principais resultados dessa pesquisa, se dividindo da seguinte forma, além da presente Introdução: A segunda seção tratará da formação do espaço agrário brasileiro, nordestino e piauiense, bem como do conceito de agricultura familiar. A terceira seção tratará do desenvolvimento da cajucultura no Brasil, no Nordeste e no Piauí, bem como da forma de cultivo, a fitografia do cajueiro, sua transformação em derivados e sua importância econômica, enquanto a quarta seção serão apresentados e discutidos os resultados de pesquisa empírica e finalmente, apresentaremos nossas considerações finais acerca do tema proposto.

2 METODOLOGIA

Metodologicamente, a pesquisa possui desenho qualiquantitativo, conjugando levantamento bibliográfico na literatura especializada sobre a cajucultura no Brasil e o levantamento de dados em campo. A coleta de dados foi realizada através de entrevistas e observação *in loco* com os moradores da localidade Sítio do Alegre. Dados estatísticos secundários foram obtidos através de estudos especializados, como o Censo Agropecuário e ensaios (IBGE, 2023) e o Diagnósticos dos Municípios do Piauí realizado pela CAJUESP (Cooperativa dos Cajucultores de Esperantina). Foram aplicados questionários, com perguntas fechadas, a 25 indivíduos produtores de caju na localidade Sítio do Alegre, situada aproximadamente à 13 km do centro urbano do município de Esperantina.

A entrevista semiestruturada (GERHARDT, 2009) também foi utilizada para a execução da pesquisa. É uma técnica muito utilizada nas pesquisas sociais, se definindo como uma conversa face a face entre o pesquisador e o entrevistado, podendo ser considerada como uma forma de interação social (GIL, 1999). A entrevista semiestruturada foi realizada porque permite que o entrevistado, além das perguntas previstas no roteiro, fale livremente sobre os assuntos que surgem ligados ao tema principal (GERHARDT, 2009).

A pesquisa de campo foi realizada em março de 2023 com 25 indivíduos, homens e mulheres, de diferentes faixas etárias, envolvidos com a cajucultura na região. Essa amostra foi composta aleatoriamente. Realizou-se também observações *in loco* e conversas informais com os moradores da região sobre a cajucultura, etapa fundamental para coletar impressões espontâneas e não dirigidas sobre o tema.



Por fim, ainda por conta do momento de crise sanitária causada pela pandemia do Coronavírus (COVID-19), principalmente em razão de alguns agricultores pertencerem ao grupo de risco, algumas das entrevistas foram realizadas de forma remota, por ligações telefônicas, por aplicativos de voz ou vídeo via internet entre janeiro e fevereiro de 2023.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 A FORMAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO BRASILEIRO

A formação do espaço agrário brasileiro nos remete à própria história da colonização do país, como primeiro passo para entender o processo de fixação do homem a terra e para o estabelecimento de um processo de produção particular.

Na expansão do comércio marítimo de Portugal houve o descobrimento do Brasil, que passou a ser uma importante colônia, contribuindo para a manutenção de Portugal em posição destacada no cenário mercantilista europeu. A fase inicial da colonização brasileira é marcada pela implantação do sistema mercantil, com a existência de relações escravistas, em um País habitado por indígenas em estado primitivo de organização social e produtiva. (SANTANA, 2009, p.78)

De acordo com Santili (2009), no período de 1500 a 1530, estabeleceu-se no Brasil a fase de escambo, predominando as atividades extrativistas, principalmente do pau-brasil. As áreas com o pau-brasil eram arrendadas a particulares, com a reserva do monopólio real este sistema foi substituído pela liberdade comercial e o pagamento de um quinto dos produtos exportados, com os índios realizava-se a troca do pau-brasil e madeiras finas para marcenaria, que eles forneciam, por objetos como machados, foices, facões, anzóis, pentes e espelhos, de pequeno valor monetário.

A colonização do espaço agrário brasileiro foi responsável pela atual estrutura fundiária, baseada na constituição de latifúndios improdutivos que estão disseminados por quase todo o território, são extensas áreas de terras sob poder de grandes grupos empresariais ou oligarquias familiares.

O rei de Portugal instituiu o sistema de capitanias hereditárias para o Brasil, em 1534, com a divisão da colônia em quinze lotes, que foram distribuídos entre doze donatários, que tinham poderes para conceder terras como melhor lhes convinham, apenas recolhendo o dízimo à Ordem de Cristo, que era administrada pela coroa. (SANTILI, 2009, p.45.)

De fato, a composição do espaço agrário brasileiro, após a chegada dos portugueses, iniciou-se com a introdução do cultivo da cana-de-açúcar, com a finalidade de abastecer o comércio europeu e garantir a posse do território para a coroa portuguesa. A introdução dessa cultura se deu com base na doação de vastas extensões de terras a quem se aventurasse a vir para o Brasil com o objetivo de se dedicar a essa atividade. As sesmarias, como eram chamadas essas doações, foram atribuídas não somente como propriedade imobiliária na faixa litorânea, mas prioritariamente para a produção de açúcar para abastecer a metrópole.



A literatura historiográfica é farta de exemplos de indivíduos que, não se satisfazendo com uma sesmaria, pediam outras em nome da mulher e dos filhos, independentemente da idade destes últimos. As sesmarias também foram doadas a cidadãos como prêmio pelos seus feitos militares, dessa forma em espaço relativamente curto, principalmente na região costeira do Brasil, logo foram inteiramente dividida em imensos latifundiários, quase não restando terra ao seu dono.

A atividade agrícola apresenta peculiaridades em relação às outras atividades econômicas, e em especial em relação à indústria, destacando-se entre elas o fato de que o meio de produção fundamental na agricultura, a terra, não pode ser multiplicado pelo homem, da maneira como ocorre com as máquinas e outros fatores de produção. Devido a isto, a sua apropriação histórica assume uma importância fundamental. “O acentuado grau de concentração fundiária no Brasil resulta da natureza da economia constituída com a colonização e ocupação progressiva do território, baseada na grande propriedade e no estabelecimento de atividades mercantis (SANTANA, 2009 p.78).

Conforme Santilli (2009), a Lei de Terras, de 1850, consolidou o domínio do latifúndio do Brasil. De acordo com essa lei, as terras só poderiam ser vendidas pelo governo, que estabelecia preços elevados (muito acima do mercado), comercializava apenas as grandes áreas e exigia dos compradores pagamento à vista. Assim, só tinham condições de comprar terras os grandes fazendeiros, que ampliaram ainda mais os seus domínios. Dito de outra forma, ao determinar a compra como a forma legítima de acesso à propriedade fundiária, a Lei de Terras funcionou como um poderoso mecanismo de exclusão de pequenos proprietários, posseiros, ex-escravos, imigrantes.

No escopo dessa pesquisa, a concentração de terra não é objeto direto de análise, mas transparece, por exemplo, como fator limitante do aumento da produtividade, uma vez que a ampliação da produção, em muitos casos, demandaria incremento do recurso produtivo terra. Esse incremento é dificultado tanto por questões econômicas (preço da terra), quanto pela histórica concentração existente no município em estudo.

Entre o final do século XIX e as primeiras décadas do século XX, a agricultura brasileira era basicamente voltada para o mercado externo, principalmente através da produção de café. Entretanto, a despeito das intensas discussões acerca do papel da agricultura e do campo no processo de modernização brasileira, esse setor logrou importante papel no processo. Coube às atividades agropecuárias, por exemplo, acumular e transferir capitais para a atividade industrial; liberar mão de obra para o setor secundário, mecanizando suas atividades; fornecer matéria prima e abastecer o mercado interno com alimentos baratos (BESKOW, 1999). Mesmo subalternizada, o setor agrícola manteve-se como elemento central de equilíbrio na balança comercial e, com adoção do modelo da Revolução Verde, logrou, finalmente, ocupar um lugar de reconhecimento.

A partir da década de 60 – intensificado no decênio posterior – o setor primário brasileiro



modernizou-se com o desenvolvimento de tecnologias de produção, uso de sementes selecionadas que propiciavam uma melhor fertilização do solo, além do cuidado com o mesmo; uso de máquinas e outros pacotes tecnológicos, caracterizando o processo conhecido como Revolução Verde, a qual ampliou as margens de lucro favorecendo a economia nacional.

Nesse contexto, a cajucultura também se desenvolve economicamente, passando a atuar, em algumas regiões e estruturas produtivas, como uma agroindústria. A zona rural é vista como importantes indústrias, geradoras de renda para o país, e essa integração é justificada como uma maneira de unir este setor para o objetivo desejado, ou seja, o investimento de tecnologias implicará na acelerada produção que constituirá em uma maior exportação possibilitando o crescimento dentro da própria região como também dentro da economia nacional.

3.2 A FORMAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO NORDESTINO

A colonização do Brasil foi caracterizada pelo regime de sesmarias, pela monocultura e pelo trabalho escravo, fatores esses que, conjugados, deram origem ao latifúndio, propriedade rural sobre a qual se centrou a ocupação do espaço agrário brasileiro.

O cenário agrário brasileiro atual pode ser atribuído a fatos históricos transcorridos no período da colonização, com o fim do regime das sesmarias é criado em relação à propriedade da terra, certo vazio legal, que propicia a ampliação do sistema de posse. Desse modo, a herança colonial define a continuidade das características gerais da economia baseada no latifúndio, na exploração da mão-de-obra escrava e na monocultura voltada à exportação.

De acordo com Araújo (2008), nesse contexto, a colonização do Piauí se processa, de modo espontâneo e desordenado, não só fazendeiros e aventureiros que não recebiam estímulo e proteção dos poderes coloniais, mas também por estarem as autoridades com as vistas nas fabulosas riquezas de Minas Gerais. O Piauí foi, então, relegado a um esquecimento de quase dois séculos após o descobrimento do Brasil, tendo a ocupação do solo piauiense início da segunda metade do século XVII, quando bandeirantes baianos, paulistas e pernambucanos chegaram num imenso espaço habitado por inúmeras nações indígenas.

A ocupação das terras piauienses veio sob forma de colonização de cearenses e maranhenses e em seguida pela distribuição das sesmarias. Em apenas dez anos, a área total das sesmarias concedidas aos primeiros sesmeiros somavam mais de um milhão de hectares, abrigando algumas poucas fazendas de gado, implantadas numa terra conquistada palmo a palmo, a custo de sangrentas disputas ocorridas, em contrário ao que ocorrera nos demais Estados litorâneos brasileiros, do sertão para o litoral.

O processo de latifúndio no Piauí consolidou-se com base na pecuária e com significativa parcela de terra sem cultivo, estando a economia piauiense, por mais de dois séculos, alicerçada na exploração contínua e predatória de sua base natural, com ênfase no uso das pastagens e água para a criação bovina.



Percebemos que desde a colonização a economia piauiense resulta basicamente da combinação de duas atividades: a pecuária extensiva e a produção de algodão, transformada com o surgimento de uma economia extrativista vegetal, fundada na exploração do látex da maniçoba, da cera de carnaúba e do babaçu.

As atuais alterações políticas, econômicas e sociais processadas no Piauí estão aos poucos chegando ao meio rural, que se reproduz como numa zona de domínio absoluto dos grandes proprietários e de grandes grupos privados ligados ao agronegócio, como é o caso Büngue S.A, atuante no sul do estado. Desde então, o processo histórico da formação social brasileira e piauiense tem reduzido paulatinamente a importância do latifúndio tradicional, apesar, de não alterar significativamente a estrutura fundiária.

A transformação do espaço no Piauí é ainda muito contraditória, pois em sua grande maioria está pautada no latifúndio produtivo concentrado em sua grande maioria em consignações a créditos fortemente subsidiado dirigido para a grande propriedade, ficando a pequena e média, à margem desse processo de financiamento da produção. A pequena propriedade vai então sendo incorporada pela média e grande, dando origem ao grande êxodo rural, que ainda é marcante. De acordo com Araújo (2008), ao lado de muitas unidades familiares que desenvolvem atividades segundo critérios capitalistas, em níveis relativamente elevados de produtividade, respondem por uma parcela elevada da produção de alimentos, das exportações e do emprego rural.

A exemplo do ocorrido no Brasil, o Piauí herdou do período colonial um legado de exclusão social no qual o latifúndio e a desigualdade social são as raízes mais fortes. A atual condição socioeconômica da população piauiense pode ser atribuída em quase sua total maioria, a base econômica de constituição das sociedades latifundiárias que as colonizou e a prática da pecuária extensiva, que elevou o latifúndio à condição de elemento natural imprescindível ao funcionamento do sistema que, sem ampliar os níveis de produção e de produtividade, e fomentando os altos níveis de pobreza relativa e absoluta.

A agricultura piauiense, devido a políticas e programas governamentais para o setor, sofreu transformações pela modernização da estrutura agrária do estado, agravando na distribuição da terra, modernizando a grande unidade latifundiária e aumentando a importância do trabalho assalariado temporário. Em contrapartida, elevam-se a instabilidade do pequeno produtor em relação à terra, e as tensões sociais no campo.

AGRICULTURA FAMILIAR

Conforme Barros (2003), o conceito de agricultura familiar é relativamente recente no Brasil. Antes, falava-se em pequena produção, pequeno agricultor, agricultura de baixa renda ou de subsistência e camponês. Os agricultores familiares já receberam diferentes nomes. Homem rural é conhecido como roceiro e caipira, pessoa rústica, atrasada e ingênua. São palavras depreciativas, ofensivas, muitas vezes relacionadas à preguiça e a pouca disposição para o trabalho. Essa referência depreciativa revela um pouco



do lugar histórico conferido às formas distintas do latifúndio voltado para a monocultura de exportação. Conforme demonstra Martins (1983), o agricultor familiar – a que ele chama de camponês – foi excluído do sistema de propriedade formal da terra, seja pela forma de concessão das sesmarias, seja pela interdição da propriedade aos mestiços ou pelas limitações impostas pela Lei de Terras, de 1850. Outro fator de exclusão foi a conformação de uma estrutura de agregados e do estabelecimento de relações de dependência entre posseiros e dono da terra.

No entanto vários conceitos que envolvem um julgamento prévio sobre o desempenho econômico das famílias que vivem no meio rural brasileiro pode ser denominado por muitos, tipicamente como pequeno produtor. E alguém que vive em condições muito precárias, a maioria, analfabeto e que vive no Nordeste do país. De acordo com Martins (1983), em sua origem, a agricultura familiar é formada por cinco grandes grupos: os índios; os escravos africanos; os mestiços; os brancos não herdeiros; e os imigrantes que são famílias de seringueiros, ribeirinhos, extrativistas, famílias atingidas por barragens, famílias indígenas e de quilombolas. Hoje, ainda, podemos inserir no conceito, as famílias assentadas pelo programa nacional de Reforma Agrária.

A agricultura brasileira tem sido costumeiramente subdividida dicotomicamente de acordo com características socioeconômicas e tecnológicas. Ao longo do tempo tem-se distinguido a agricultura de subsistência, ou a pequena agricultura, ou agricultura de baixa renda da agricultura comercial ou empresarial. Mais recentemente a dicotomia passou a caracterizar-se em termos de agricultura familiar e patronal. O quadro baixo mostra, esquematicamente, algumas diferenças entre esses modelos produtivos.

Quadro 01: Principais diferenças entre modelo de produção patronal e familiar

Patronal	Familiar
Completa separação entre gestão e Trabalho	Integração entre gestão e trabalho
Organização centralizada	Organização descentralizada
Ênfase na especialização	Ênfase na diversificação
Ênfase nas práticas agrícolas padronizáveis	Ênfase nas práticas agrícolas holística
Trabalho assalariado predominante	Trabalho familiar predominante

Elaborado a partir de INCRA/FAO (1996)

A chamada agricultura familiar, individualmente ou em forma de cooperativas, é constituída por pequenos e médios produtores no Brasil. São cerca de 4,5 milhões de estabelecimentos, dos quais 65% no Nordeste. O segmento detém 20% das terras e responde por 50% da produção global (INSTITUTO DO CAJU, 2010). Segundo o Censo Agropecuário, de 2006, a agricultura familiar empregava 74,4% do pessoal ocupado em atividades agropecuárias no Brasil, sendo que 90% têm laços de parentesco com o produtor e



63% são alfabetizados.

Para Wanderley (1996), a marca distintiva da agricultura familiar é o fato de que a unidade familiar (composta pelos membros unidos por laços de parentesco), é simultaneamente uma *unidade de produção* (ou seja, é a dona da força de trabalho empregada no estabelecimento agrícola, bem como dos meios de produção), uma *unidade de consumo* (parcela importante do trabalho agrícola é voltada para o autoconsumo ou para a produção dos meios de consumo) e uma *unidade de residência* (a terra na qual a família trabalha também é um local de moradia e um território que guarda sua memória).

Em alguns produtos básicos da dieta do brasileiro como feijão, arroz, milho, frutos e pequenos animais, a agricultura familiar chega a ser responsável por até 60% desta produção (IBGE, 2006).

A tabela abaixo apresenta o percentual de participação da agricultura familiar na produção de alguns produtos da cesta básica nacional.

Quadro 02: Participação da agricultura familiar na produção nacional.

Cultura	Participação na produção total (%)
Mandioca	87
Feijão	70
Suínos	59
Leite	58
Aves	50
Milho	46
Café	38
Arroz	34
Bovinos	30
Trigo	21

Fonte: IBGE, 2019

Segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), 84,4% do total de propriedades rurais do país pertencem a grupos familiares. São aproximadamente 4,4 milhões de unidades produtivas, sendo que a metade delas está na região Nordeste.

A criação de programas sociais voltados para assistir a agricultura familiar é uma realidade recente e revela, por um lado, o secundarismo histórico, político e econômicos das formas produtivas diferenciadas no latifúndio monocultor e, por outro, a mudança do cenário nacional quanto ao reconhecimento da importância da agricultura familiar na geração de emprego, renda, alimentos, enfim, na promoção do desenvolvimento. Exemplo disso é o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), criado em 1996, pelo Governo Federal através do Decreto nº 1946. O PRONAF oferta apoio técnico e financeiro, visando criar as condições necessárias ao aumento da capacidade produtiva, geração



de empregos e elevação da renda dos agricultores familiares.

Apesar de importante Agricultura Familiar no Nordeste, só ocorrerá de forma justa, se for incentivada de maneira homogênea, oferecendo condições financeiras e técnicas, para consolidar a formação da nova estrutura agrária do Brasil. A agricultura familiar, é portanto a introdução de novas práticas agrícolas e não agrícolas no meio rural brasileiro, cujo principal objetivo é fortalecer os pequenos e médios produtores, fornecendo-lhes subsídios financeiro para sua expansão.

3.4 DESENVOLVIMENTO DA CAJUCULTURA NO BRASIL

A história do caju, no Brasil, inicia-se com as publicações do monge naturalista francês André Thevet em 1558. No livro “Singularidades da França Antártica” ele fez a primeira ilustração da planta e do seu fruto que se tem registro. Um ano antes, Jean de Lery, um monge gaulês, também se referiu ao caju em seu livro “Viagem ao Brasil”. Segundo Barros (2003) a origem brasileira do cajueiro é aceita oficialmente, sendo o litoral nordestino considerado seu centro de origem e dispersão. O nome *caju* deriva do aportuguesamento do nome da planta em tupi, ‘aca-iu’, fruto amarelo.

O cajueiro foi aos poucos se espalhando por significativa parte território nacional, especialmente na faixa litorânea e tropical. Com a evolução da colonização, os portugueses levaram o cajueiro para as Índias, iniciando-se sua disseminação pelo mundo, alcançando também a África. Além disso, é provável que seu cultivo e exploração já fosse praticado por grupos indígenas da região devido á incidência geográfica da planta, fato descrito por alguns colonizadores.

O cajueiro (*Anacardium Occidentale L.*) é uma planta tropical originária do Brasil, cajueiro pertencente à família *Anacardeacea*, que inclui árvores e arbustos tropicais e subtropicais. Encontra-se especialmente no nordeste brasileiro, em diversos ecossistemas, especialmente nas zonas costeiras, compondo a vegetação de praias, dunas e restingas (INSTITUTO DO CAJU, 2010). A fitografia do cajueiro é bastante interessante, pois o mesmo é uma planta perene, de ramificação baixa e porte médio, cuja copa atinge, no tipo comum, altura média de cinco a oito metros e diâmetro (envergadura) entre 12 e 14 metros. Excepcionalmente, atinge até 15 metros de altura e diâmetro superior a 20m, dependendo do genótipo e das condições de clima e solo. No caso do cajueiro anão precoce, a altura média não ultrapassa quatro metros e a envergadura varia entre seis e oito metros. As folhas são simples, inteiras, alternas, de aspecto subcoriúco, glabras e curtos medindo de 10 a 20 m de comprimento por seis a 12cm de largura.

Segundo Lima (2003), o cajueiro é uma planta andromonóica, ou seja, seu sistema reprodutivo constitui-se de flores masculinas (esterminadas) e hermafroditas. A inflorescência é uma panícula onde se encontra os dois tipos de flores, em quantidades e proporções que variam muito, tanto entre plantas como entre panículas de uma mesma planta.

Segundo Barros (2003), o sistema radicular do cajueiro constitui-se de uma raiz pivotante, bem



desenvolvida, normalmente bifurcada, que pode passar dos 10 metros de profundidade; e de uma malha lateral superficial (91% encontra-se de 15 a 32 cm de profundidade), bastante importante para a planta, pois cerca de 82% das raízes efetivas na absorção de nutrientes encontra-se até 30 cm de profundidade.

O cajueiro do tipo comum diferencia-se das demais espécies, pelo porte de suas palmas que pode chegar de 8 a 15 cm e a envergadura de suas copas que podem atingir 8 metros de diâmetro em excepcionais ocasiões o cajueiro pode chegar a altitudes superiores a 20 metros (BARROS, 2003)

Atualmente, mais de 98% da área ocupada com caju são cultivados nos estados do Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. A expansão da cultura nesses três estados, na segunda metade da década de 60, deveu-se, principalmente, às condições climáticas favoráveis, ao baixo preço das terras, à maior concentração de indústrias de beneficiamento de castanhas e pedúnculos na região e ao grande incentivo proporcionado pelo governo federal, através da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), (BARROS, 2003).

A importância social do caju no Brasil traduz-se pelo número de empregos diretos que gera, 35 mil no campo e 15 mil na indústria, além de 250 mil empregos indiretos nos dois segmentos. Para o semi-árido nordestino, a importância é ainda maior porque os empregos do campo são gerados na entressafra das culturas tradicionais como milho, feijão e algodão, contribuindo para a redução do êxodo rural, e para o complemento da renda familiar. “Além do fruto, as cascas da árvore é também utilizada como adstringente e tônico, além disso deve ser dada alta importância a conservação da biodiversidade, especialmente de espécies ameaçadas de extinção nas áreas de expansão do cajueiro” (EMBRAPA, 2003).

Quanto às transações comerciais de castanha, segundo os autores supracitados, são realizadas, em sua maioria, em pequena escala. Atravessadores compram a produção dos pequenos produtores, constituindo, com elas, um volume maior (“carradas” de 20 toneladas) que são negociadas com corretores ou diretamente com as empresas processadoras. Entretanto, há um importante mecanismo de transação, especialmente para a dinâmica da agricultura familiar, também apontado pelos autores, que é a troca de castanha por gêneros alimentícios como arroz, feijão etc, que são vendidos nos pequenos comércios.

3.5 CAJUCULTURA NO PIAUÍ

De acordo com Araújo *et al* (2008), o cajueiro, árvore que produz a castanha, que por sua vez está no pseudofruto ou fruto falso, foi tradicionalmente plantada próximo a residências. Isso porque o pseudofruto era largamente consumido *in natura* ou sob forma de sucos ou para extrair o seu líquido para a produção de cajuína, bebida de largo consumo regional.

A prática da cajucultura ocorre em quase todo estado do Piauí, concentrando-se sua produção na região dos tabuleiros litorâneos e do semi-árido piauiense. O cultivo do caju no Piauí é de fundamental



importância para composição da balança comercial e da ocupação de extensas áreas improdutivas e subpovoadas no interior do estado, bem como impede, em algumas ocasiões, o êxodo rural.

Segundo Araújo *et al* (2008, p.117) com o advento da industrialização da castanha de caju, principalmente a partir das últimas décadas do século XX, aumentou sua procura no mercado internacional. A partir dessa condição de possibilidade, o cultivo do cajueiro passou a ser feito em escala comercial, fazendo proliferar, por todo estado, plantações de caju em pequenas, médias e grandes propriedades. Atualmente, está em franca expansão o cultivo do caju "anão precoce", cuja vantagem é o período de colheita, ou seja, enquanto no cultivo do caju comum é necessário esperar no mínimo um ano após o plantio para a primeira colheita, nos cultivos com anão precoce esse prazo é reduzido para até seis meses. Cabe destacar, ainda, que a industrialização da castanha no estado contribui para a geração de empregos.

A principal variedade de caju cultivada no Piauí é o caju comum. Seu plantio é feito em regime de sequeiro, com o plantio das mudas no início da estação chuvosa, salvo nas áreas irrigadas, onde o plantio pode realizar-se a qualquer época do ano.

Ainda que a natureza seja perfeita com o caju, na sua criação, às vezes o meio natural precisa de uma colaboração científica, para o desenvolvimento da cultura que fará uma revolução no que se diz respeito a sistemas de produção e comercialização do pedúnculo (BARROS, 2003, p.49).

Isso significa que a cultura do caju não se faz apenas de forma espontânea e natural. Há a necessidade de trabalho humano no preparo da terra e das condições para o cultivo. Por exemplo, o terreno deve estar desmatado e limpo, incluindo de ervas daninhas. Especialistas recomendam, ainda, que, antes da abertura das covas, seja realizada uma coleta de amostra de solo para análise química para fins de fertilidade.

De acordo com Barros (2003) o solo deve ser preparado utilizando-se aração e gradagem. Nesta ocasião, deve ser realizada a calagem objetivando elevar a saturação por bases a 60%. O cajueiro pode ser cultivado em qualquer classe de solo, embora se adaptem melhor àqueles de textura arenosa ou franco arenosa, relevo plano ou suave ondulado, não sujeito a encharcamentos, sem camadas impermeáveis. A cajucultura é uma importante atividade econômica no Nordeste e no Piauí, atualmente existem inúmeras fábricas que industrializam a castanha e o pedúnculo, sendo exportada em várias formas de embalagens.

3.7 PRODUTOS DERIVADOS DO CAJU

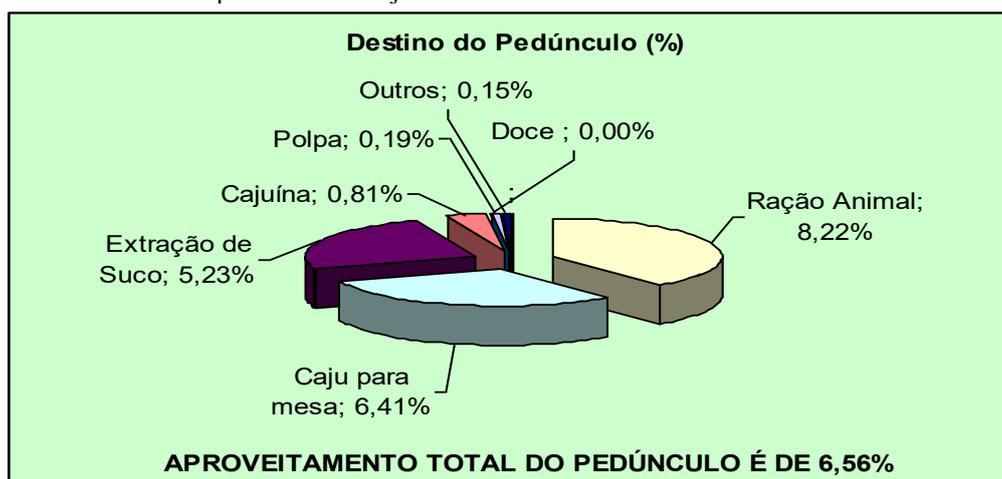
Segundo Lima (2003), o aproveitamento do cajueiro é amplo, ou seja, “do cajueiro tudo é útil ao homem”, desde as folhas até o lenho. O caldo com aguardente é aperitivo estimulante. O doce é excelente. O maturi, a castanha assada, fornece uma amêndoa que rivaliza com a do Pará. O bagaço exprimido serve para alimentar animais domésticos; a casca do tronco, em maceração, forma uma pasta utilizada no

processo de curtição das peles de animais. As folhas perfumam compartimentos mal ventilados ou onde há doentes. A madeira bem seca serve para fabricar paus de tamancos e a resina é utilizada como base para fabricação de um tipo de cola. O pedúnculo, ou pseudofruto, é suculento é rico em fibras, constituindo, do ponto de vista nutricional, um potente antioxidante, a vitamina C. "Um copo de suco de caju supre toda necessidade diária de vitamina C de uma pessoa adulta. O suco apresenta ainda teores consideráveis de açúcares redutores e minerais, sendo recomendado para a alimentação de diabéticos" (LIMA, 2003, p.30)

O cajueiro e os produtos derivados do caju são empregados, também, como opção alimentar e de uso medicinal: a resina do cajueiro é utilizada contra a *tosse braba* ou *tosse-do-cachorro*, bem como contra doenças pulmonares por suas propriedades expectorantes. Na alimentação utiliza-se o suco das brotas contra aftas e cólicas, além do sabor incomparável do suco do pedúnculo. Em propaganda dirigida ao exterior, elaborada pela EMBRAPA (2001), consta que do pedúnculo podemos obter os seguintes subprodutos: cajuína, vinho, licor, mel de caju, xarope, refrigerantes, doces, sucos e derivados dos ácidos graxos, bem como a castanha assada pode ser consumida de forma natural como tira gosto de bebidas sofisticadas.

O gráfico abaixo mostra os principais destinos do pedúnculo entre os produtores da COCAJUPI (Cooperados da Central de Cooperativas de Cajucultores do Piauí) através de levantamento bibliográfico. Observa-se que o principal destino do pedúnculo é o caju de mesa, seguido pela extração de suco integral e a ração animal.

Gráfico 1: Gráfico sobre a indústria da cajucultura pesquisa feita com 25 produtores, na localidade Sítio do Alegre, município de Esperantina-PI sobre Destino do pedúnculo do caju



Fonte: Reproduzido de UFPI (2023)

Entre os produtos derivados, no Piauí, destaca-se a cajuína, produto importante tanto na economia local, quanto como componente imaterial da identidade piauiense.

Segundo Crisóstomo (2004), a região de maior cultivo do cajueiro verifica-se, conforme já



assinalamos, nos estados do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, sendo que é, também, nesses estados que ocorre o maior consumo de cajuína. A produção da cajuína ainda é voltada para o consumo interno. Uma das razões para isso é o desprezo econômico dos derivados do pedúnculo, apesar de suas qualidades nutricionais e potencialidade industrial, já que a agroindústria do caju centra-se na castanha. "A cajuína é um subproduto do pedúnculo de alta valor nutricional e de um sabor inigualável, é produzida na maioria das vezes no Nordeste brasileiro de maneira artesanal" (CRISÓSTOMO, 2004, p.40). Fator fundamental para o baixo aproveitamento do pedúnculo para extração do suco – seja ele integral ou para produção da cajuína – deve-se à precária infraestrutura de beneficiamento e o custo dos recursos financeiro para obter os insumos necessários. "A mecanização da fruticultura em especial na cajucultura obedeceu a ordem centralizadora, restritiva e privada do capitalismo, onde uma grande parte dos produtores não tem acesso á meios de produção sofisticados" (CRISÓSTOMO, 2004, p.41).

Por fim, outro importante derivado é o óleo da castanha do caju. Uma das utilizações do óleo da castanha, no Canadá e EUA, por exemplo, é na composição de combustíveis. Outro uso é seu aproveitamento como matéria-prima pela indústria de cosméticos, a exemplo da Natura (sabonete, cremes, perfumes).

4 CONCLUSÃO

A atual conjuntura econômica brasileira reproduz um modelo histórico de produção agrária. De um lado, grandes propriedades, inseridas no mercado interno e externo, e de outro, pequenas propriedades, cujos agricultores vivem às margens da economia formal. Na localidade estudada, o atraso do modelo produtivo agrícola se constitui como um fator de estrangulamento da própria economia industrial local, já que reduz a disponibilidade de matéria-prima. Só poderemos expandir a cajucultura se transformarmos a estrutura agrícola atual, cujos índices de produtividade, apesar da potencialidade da cajucultura, ainda são muito baixos. Torna-se difícil, principalmente para o pequeno produtor, obter recursos financeiros para a sua subsistência. Além disso, há falta de um mercado interno [local] para o consumo dos derivados do caju, bem como o descaso com o setor agrícola, aliado à concentração de terras e à subcapitalização, que contribui para a situação deficitária na região.

O cultivo de caju, a extração e o processamento de castanha de caju são atividades tradicionais no Nordeste brasileiro e com grande potencial de geração de renda e emprego rural e nas agroindústrias. A castanha de caju representa uma das *cash crops* que os agricultores dispõem atualmente na região, especialmente no Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. Entretanto, apesar das vantagens de seu cultivo e processamento, a oferta de castanha de caju proveniente do Nordeste não tem se expandido na velocidade necessária para atender a sua crescente demanda.

Na localidade estudada, a quantidade do cultivo e da produção do caju diminuiu nos últimos anos,



causando impactos na renda de algumas famílias, as quais, anteriormente, obtinham maior produtividade. Atualmente, observa-se a perda do interesse pelo cultivo, tendo como uma de suas razões, a baixa produtividade e consequente baixa dos lucros auferidos com a atividade.

Como nas demais regiões, as famílias são as principais coletoras do pedúnculo e da castanha. Diante dos resultados levantados, percebe-se que os sujeitos pesquisados utilizam para a comercialização apenas a castanha e a outra parte, o pedúnculo, é utilizado em pequena escala para o consumo familiar e/ou a fabricação de doces e cajuína artesanais. A prática da cajucultura está passando por uma crise entre os moradores da região, fato principalmente da falta de apoio financeiro e técnico, já que os mesmos encontraram outras fontes de renda que substituem parcialmente a cajucultura. Conforme atestam Souza Filho *et al* (2009, p.2), a “produção brasileira de castanha de caju em casca não acompanhou o ritmo de crescimento da demanda internacional, mostrando fortes restrições da produção no campo que reduziram a competitividade do agrossistema”.

Com base no trabalho dos autores acima citados, podemos apontar quatro fatores de ordem macro que acabam por afetar, direta ou indiretamente, em maior ou menor grau, a cajucultura na região estudada, impactando negativamente a opção pelo cultivo. O primeiro fator apontado para mudança no mercado da amêndoa da castanha de caju é externo e refere-se ao crescimento da produção vietnamita, que, graças ao apoio governamental e ao baixo custo da mão de obra, consegue inserir-se com vantagem no mercado internacional. O segundo fator é a pressão das grandes cadeias de supermercados, especialmente européias, “no sentido de reduzir as margens dos agentes à montante da cadeia. A reação das indústrias alimentícias e dos processadores tem sido no sentido de não apenas reduzir suas próprias margens, mas também de eliminar intermediários de castanha em casca” (SOUZA FILHO *ET AL*, 2009, p.4). O terceiro fator é o aumento dos padrões de qualidade exigidos pelos mercados internacionais, os quais não podem ser facilmente atendidos nas condições de produção correntes.

Finalmente, o quarto fator a considerar está relacionado ao envelhecimento dos cajuais no Brasil e, portanto, o risco crescente de insuficiência de matéria-prima no mercado doméstico, o que implica não apenas na necessidade de reestruturação para aumentar a produtividade e a qualidade, mas também de expansão da área com plantios novos. (SOUZA FILHO *ET AL*, 2009, p.4).

Na região estudada, a renovação dos cajuais é limitada pela inexistência de novas terras disponíveis. A necessária reestruturação apontada pelos autores demanda a constituição de uma rede efetiva de apoio técnico e capacitação, bem como de financiamento. Analisando a situação existente na localidade Sítio do Alegre, no diz respeito à prática da cajucultura e ao seu potencial econômico, pode-se constatar, que nas últimas décadas, o cultivo do caju reduziu-se significativamente devido a falta de assessoria financeira e técnica, onde as famílias estão optando por outras culturas tais como a caprinocultura e a piscicultura, as quais recebem apoio governamental.



Portanto, fundamentado nas observações colhidas na região, seria necessário implantar políticas de incentivo, orientação técnica e assistência financeira no que diz respeito à valorização do potencial econômico e social da cajucultura. Tais políticas são fundamentais para que a população obtenha condições adequadas de subsistência através dessa tradicional cultura e permita, dessa forma, a melhoria nos indicadores de desenvolvimento socioeconômico e na qualidade de vida dos produtores. Segundo Barros (2003), para que a cajucultura venha a ter uma poderosa expressão econômica, é indispensável que se cuide do vegetal e promovam incentivos e assistência técnica e financeira ao pequeno e médio cajucultores, que posteriormente possam elevar a produtividade. "Historicamente o que mais impede esse agronegócio é não gerar emprego e renda é a crise em que está mergulhada a cadeia produtiva do pedúnculo e da amêndoa da castanha de caju" (BARROS, 2003, p.75).

O declínio da cajucultura piauiense deve ser revertida de forma consciente e eficaz, com qualidade e produtividade, proporcionando competitividade e valorização em relação a outras culturas, contudo a agricultura brasileira de um modo geral, ainda é refém do modelo exploratório e concentrador de terras e capitais que foi propagado em nosso território desde o início da colonização.



REFERÊNCIAS

BARROS, L. de M.; PIMENTEL, C. R. M.; CORREA, M. P. F.; MESQUITA, A. L. M. Recomendações técnicas para a cultura do cajueiro anão precoce. Fortaleza: Embrapa – CNPAT, 1993.

_____, L. de M.; PIMENTEL, C. R. M.; CORREA, M. P. F.; MESQUITA, A. L. M. Recomendações técnicas para a cultura do cajueiro anão precoce. Fortaleza: Embrapa – CNPAT, 1993.

BESKOW, Paulo R. Agricultura e política agrícola no contexto brasileiro da industrialização do pós-guerra (1946-1964). *Estudos Sociedade e Agricultura*, 12, abril 1999: 56-79. Disponível em: http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/_estudos/doze/beskow12.htm Acesso em: 13/06/2011.

CASTRO, J. Geografia da Fome: o dilema brasileiro: pão ou aço. São Paulo : Antares, 2010.

CAVALCANTI JÚNIOR, A. T.; CHAVES, J. C. M. Produção de mudas de cajueiro. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2001.

CENTRO DE PESQUISAS ECONÔMICAS E SOCIAIS DO PIAUÍ (CEPRO). Diagnóstico dos municípios. Esperantina. 2011. Disponível em: http://www.cepro.pi.gov.br/download/201102/CEPRO25_8_0e6d25ea_8.pdf >. Acesso em: 13 jun 2011.

CORRÊA, R. L. Região e organização espacial. Rio de Janeiro: Ática, 1987

CRISÓSTOMO, L. A.; OLIVEIRA, V. H.; MIRANDA, F. R.; ROSSETTI, A. G. Efeito de doses crescentes de nitrogênio e de potássio sobre a produtividade de cajueiro anão precoce (CP 76) sob regime de sequeiro e irrigado. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1998.

EMBRAPA. *Cultivo do cajueiro*. 2003. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Caju/CultivodoCajueiro/index.htm> >. Acesso em: 13 jun 2011.

MARTINS, José de Souza. Os Camponeses e a Política no Brasil. In *Os camponeses e a política no Brasil: as lutas sociais no campo e seu lugar no processo político*. Petrópolis: Vozes, 1983. p.21-102.

INCRA/FAO. Novo retrato da agricultura familiar. O Brasil redescoberto. Brasília : INCRA/FAO, 2000. Disponível em: http://www.deser.org.br/biblioteca_read.asp?id=3 >. Acesso em: 13 jun 2011.

_____. Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico. Brasília: INCRA/FAO, 1996.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo agropecuário 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm> >. Acesso em: 13 jun 2011.

INSTITUTO DO CAJU. História do Caju. 2010. Disponível em: <http://www.cajunordeste.org.br/historia.asp> >. Acesso em: 13 jun 2011.

OLIVEIRA, V. H.; MIRANDA, F. R. de; SANTOS, F. J. S.; SAUNDERS, L. C. U. Distribuição mensal da produção de castanha de clones comerciais de cajueiro anão precoce (*Anacardium occidentale* L.) irrigados no Ceará: 1.º ano. Fortaleza: Embrapa-CNPAT, 1998a. 4 p (Pesquisa em Andamento, 22).



PAULA PESSOA, P. F.A. de; OLIVEIRA, V. H. . de ; SANTOS, F. J. de S.; SEMRAU, L. A. dos S. Análise da viabilidade econômica do cultivo do cajueiro irrigado e sob sequeiro. *Revista Econômica do Nordeste*, Fortaleza. v.31, n.2, p. 178-187, 2000.

PIMENTEL, C. R.; PESSOA, P. F.; LIMA, Luiz Antônio. Análise estrutural e disponibilidade de tecnologia para a cajucultura brasileira. Fortaleza : EMBRAPA, 1993. Disponível em: <http://www.cnpat.embrapa.br/cnpat/cd/jss/acervo/Dc_008.pdf>. Acesso em: 13 jun 2011.