

ALTERNATIVAS ECONÔMICAS PARA A CULTURA DO CAJU: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE

Noelma Carme Gondim de Oliveira¹, Carlos Alano Soares de Almeida²

¹ Graduando do curso Bacharelado em Ciência e Tecnologia, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró – Rio Grande do Norte. E-mail: noelma_carmem@hotmail.com

² Professor Dr. do Programa de Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP) e do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação (PROFNIT). Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró – Rio Grande do Norte. E-mail: alano@ufersa.edu.br

Resumo: O presente estudo tem como objetivo caracterizar os pequenos produtores de caju no município de Aracati/CE, identificar as dificuldades de produção e comercialização do cultivo do caju e descrever alternativas para a produção do caju. A região semiárida do Brasil possui um longo histórico de dificuldades e problemas econômicos, sociais e ambientais, estes por sua vez, derivam de diversos fatores. Uma atividade produtiva que vem sendo desenvolvida em várias cidades e estados do semiárido Brasileiro já há muitos anos, é a cajucultura, atividade agrícola voltada à exploração da castanha do caju, e seus agregados. Tal atividade mostra-se extremamente adequada as características socioeconômicas e ambientais da região, pois o cajueiro, planta nativa do Nordeste do Brasil, tem sua produção concentrada no período seco e em regiões de clima quente e úmido. Devido a enorme variedade de produtos oriundos do plantio do caju, que além da castanha para consumo, pode dar origem a óleo vegetal, polpa de fruta, a própria fruta (pedúnculo), entre diversos outros produtos fabricados a partir do caju, mostra-se relevante para o impulsionamento da economia das localidades onde é desenvolvida, por meio da geração de empregos ou da atividade empreendedora no campo. Por fim, percebe-se que é uma atividade produtiva que dá as pessoas de baixa renda a oportunidade de se inserirem não só como empregados, mas também como empreendedores, se não de forma individual, coletivamente, por meio da formação de cooperativas. Para elucidar os objetivos propostos, foi realizado uma pesquisa de campo onde aplicamos um questionário a 30 pequenos produtores locais dos derivados do caju no sítio Varzina pertencente ao município de Aracati/CE.

Palavras-chave: cajucultura; pequeno produtor, Ceará

1. INTRODUÇÃO

A região semiárida do Brasil possui um longo histórico de dificuldades e problemas econômicos, sociais e ambientais, estes por sua vez, derivam de diversos fatores, entre eles, o clima, que é algo mais explícito, que se refere a pouca e irregular precipitação pluviométrica da região; ausência de políticas públicas eficazes que promovam, por meio de novas tecnologias e processos, estratégias de convivência com a seca; infraestrutura logística de transportes deficitária; desertificação de vastas áreas, devido ao avanço no desmatamento da caatinga; baixa quantidade de indústrias de setores de base e tradicionais, e principalmente de indústrias de alto valor agregado, da área de tecnologia, que se concentram na região sul e sudeste do país; entre vários outros fatores que contribuem para a problemática socioeconômica-ambiental que aflige esse região.

Além dos evidentes problemas gerados ao meio ambiente, por esses diversos fatores elencados no parágrafo anterior, como a extinção de espécimes de animais próprias da caatinga; assoreamento de rios; e prejuízos incalculáveis ao equilíbrio dos ecossistemas do semiárido. Tais fatores também geram grandes problemas socioeconômicos para a população que habita nessa região, desde o pouco acesso a renda pela maioria da população, que advém dos fatores climáticos, ausência de estratégias de convivência com a seca e pouca presença de indústrias na região; até a baixa qualidade dos serviços públicos, abaixo da média nacional, tanto na área da educação como da saúde consequências que somadas geram níveis de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) também muito baixos.

Dessa forma, partindo dessa problemática, mostra-se como relevante a inserção e desenvolvimento de atividades produtivas e arranjos produtivos locais que consigam conviver com os aspectos climáticos peculiares da região, clima seco e semiárido, com baixo e irregular índice de precipitação pluviométrica, e que sejam passíveis de se desenvolver por pessoas de baixa renda, de forma individual ou coletiva (Na forma de cooperativas), a fim de transformar a realidade socioeconômica da região.

Nesse sentido, uma atividade produtiva que vem sendo desenvolvida em várias cidades e estados do semiárido Brasileiro já há muitos anos, é a cajucultura, atividade agrícola voltada à exploração da castanha do caju, e seus agregados. Tal atividade mostra-se extremamente adequada as características socioeconômicas e ambientais da região, pois o cajueiro, planta nativa do Nordeste do Brasil, tem sua produção concentrada no

período seco e em regiões de clima quente e úmido, além de possuir grande capacidade de se adaptar em solos de baixa fertilidade [11], típicos do semiárido, bem como, devido a enorme variedade de produtos oriundos do plantio do caju [12], que além da castanha para consumo, pode dar origem a óleo vegetal, polpa de fruta, a própria fruta (pedúnculo), entre diversos outros produtos fabricados a partir do caju, mostra-se relevante para o impulsionamento da economia das localidades onde é desenvolvida, por meio da geração de empregos ou da atividade empreendedora no campo. Por fim, percebe-se que é uma atividade produtiva que dá as pessoas de baixa renda a oportunidade de se inserirem não só como empregados, mas também como empreendedores, se não de forma individual, coletivamente, por meio da formação de cooperativas.

A cajucultura é explorada por aproximadamente 195 mil produtores, sendo 75% pequenos produtores. Estima-se que anualmente sejam gerados cerca de 250 mil empregos diretos e indiretos. A pesquisa também revela que o estado do Ceará é responsável por 50% do total de castanha de caju produzida no Brasil (EMBRAPA, 2016).

Sendo assim, considerando a problemática socioeconômica e ambiental da região semiárida, a cajucultura como atividade produtiva adequada para o alívio desses problemas, o Ceará como um estado brasileiro onde essa cultura já é plenamente explorada, e a fim de maximizar a eficiência de tal cultura nessa região, tem-se como questões norteadoras desta pesquisa: Quais os produtos fabricados a partir do caju na cidade de Aracati no Ceará? Existem aplicações comerciais para o caju que ainda não são exploradas pelos agricultores da região?

2. DESENVOLVIMENTO

A existência de problemas sociais acrescidos de condições climáticas desfavoráveis e somados a deficiência que o governo tem de prestar assistência ao pequeno produtor rural, nos leva a um panorama de uma comunidade que pratica a cajucultura como forma de subsistência porém pouco efetiva e com baixa rentabilidade. A ausência de incentivo governamental, infraestrutura e novas tecnologias leva o pequeno produtor rural a tornar-se obsoleto em meio a presença de um mercado competitivo e dinâmico, onde os empreendedores consolidados no mercado vivem em atualização constante na forma de atuarem. A alternativa de adaptação que o pequeno produtor utiliza para conseguir sobreviver a concorrência encontra-se na diferenciação de seus produtos e serviços. É por meio desta atividade, a cajucultura, que a economia desta comunidade é impulsionada no período da safra do caju, que compreende os meses de setembro a dezembro, proporcionado uma pequena melhora na vida destes agricultores, gerando poder de compra e atraindo turistas que fazem o dinheiro girar.

2.1. Referencial teórico

O caju é um pseudofruto da espécie *Anacardium occidentale*. É um pedúnculo floral de corpo piriforme amarelado, rosado ou avermelhado e o fruto na verdade é a castanha que é dura e oleaginosa. O cajueiro é uma planta nativa do Nordeste do Brasil que foi levado pelos portugueses para a África e Ásia, hoje faz parte da economia de países de terceiro mundo. Possui grande relevância econômica devido a enorme variedade de produtos oriundos do plantio do caju, gerando empregos no campo e na indústria. Sua produção ocorre no período seco e em regiões de clima quente e úmido, além de possuir grande capacidade de se adaptar em solos de baixa fertilidade.

Através de pesquisas recentes, a EMBRAPA desenvolveu mudas de cajueiro anão, também conhecido como cajueiro precoce. Este cajueiro pode ser cultivado em pequenas áreas, como vasos grandes, jardins e quintais. É uma planta de manejo fácil, exige poucos cuidados, é bem adaptado em clima quente, quando recém-plantado no mesmo ano já é possível realizar a primeira colheita. Por ocupar menos espaço e produzir mais do que o cajueiro gigante, os produtores estão deixando de cultivar cajueiro gigante e plantando cajueiro precoce.

Este fruto é amplamente utilizado pois existe uma infinidade de formas de se aproveitar todas as partes. Como subproduto deste fruto, temos: a castanha crua, vendida para os castanheiros que não possuem plantação para que possam assar e vender o miolo; a castanha assada, que pode ser vendida o miolo para consumo ou pode ser utilizado para um doce conhecido popularmente como tijolo; pode ser feito vinho de caju; cajuína; mel; canjirão, doce produzido a partir do mel; doce de caju; óleo, extraído da castanha e sabão, proveniente do óleo.

2.2. O papel da inovação para a cajucultura

O agronegócio da cajucultura é de grande importância para o desenvolvimento do estado do Ceará, além de ajudar na fixação do homem no campo ainda é capaz de gerar renda e empregos durante a safra. Para acompanhar a tendência mundial, é necessário que a inovação tecnológica, em relação a novas máquinas produtivas, chegue as mãos dos pequenos produtores. Para tal é necessário que o governo crie formas de incentivo e financiamento para facilitar o acesso a essas novas tecnologia.

A competitividade de mercado e a incessante busca por mais consumidores, exige que os produtores criem formas de acelerar o processo de fabricação de seus produtos. A adoção de uma estratégia que busque

acelerar os processos e a diferenciação dos produtos, pode resultar em crescimento econômico exponencial e vantagens competitivas.

2.3. Metodologia

2.3.1. Seleção da amostra e fonte de dados

Para elucidar os objetivos propostos, foi realizado uma pesquisa de campo onde aplicamos um questionário a 30 pequenos produtores locais dos derivados do caju no sítio Varzina pertencente ao município de Aracati/CE. O questionário traça o perfil sócio econômico dos produtores e nos permite entender quais os produtos comercializados, qual o seu destino e quais as maiores dificuldades desta prática a fim de podermos sugerir melhorias e dar ideias de novos produtos a serem explorados.

2.4.2. Questionário aplicado

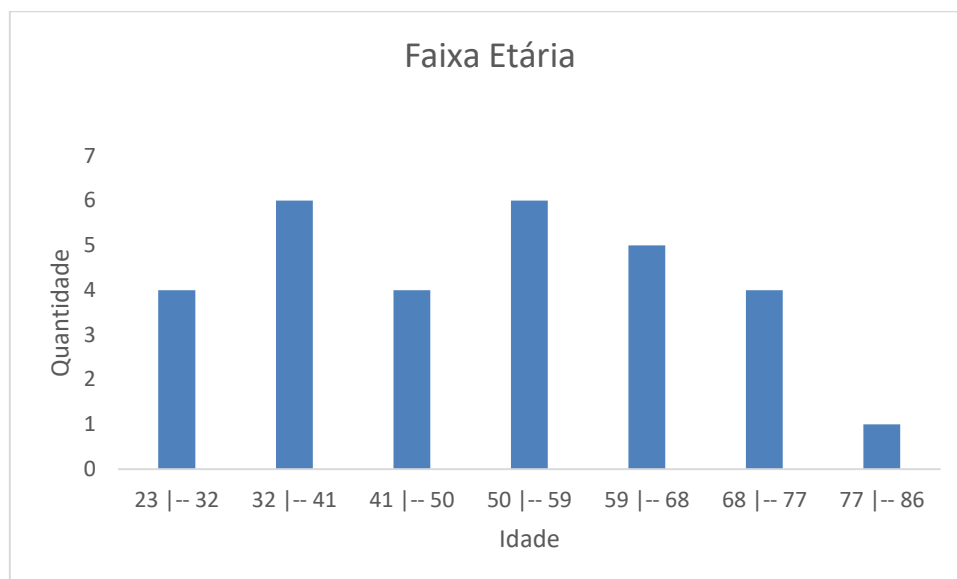
Aplicamos o questionário abaixo para 30 indivíduos que trabalham com a comercialização do caju, quer tenha plantação ou não. Algumas perguntas são abertas para o indivíduo poder se expressar a fim de podermos entender melhor a dificuldade de cada um, outras são diretas para facilitar as comparações..

Variáveis	Questionamentos
Idade	Qual a sua idade?
Escolaridade	() Não estudou; () Ensino Fundamental Incompleto; () Ensino fundamental completo; () Ensino médio incompleto; () Ensino médio completo
Renda familiar	() Até 1 salário mínimo; () De 1 salário mínimo a 2; () De 2 salários mínimos a 3
Profissão	Possui outra ocupação que gere renda além da cajucultura? () Sim ; () Não ; Qual?
Área cultivada	Possuem plantação? () Sim; () Não. Qual a área cultivada?
Produtos comercializados	Quais são os produtos comercializados?
Clientes	() Comercio local; () Vizinhos e amigos; () Cliente fixo
Rendimento mensal oriundos a venda dos produtos do caju	() Até 1 salário mínimo; () De 1 salário mínimo a 2; () De 2 salários mínimos a 3
Gastos envolvidos	Possui outra ocupação que gere renda além da cajucultura? () Sim ; () Não ; Qual?
Auxílio governamental	Recebe auxílio governamental e/ou assessoria técnica do governo? () Sim; () Não
Tipo de cajueiro	Utiliza cajueiro anão precoce ou gigante?
Maquinário	Utiliza algum maquinário? () Sim; () Não
Irrigação	Possui irrigação? () Sim; () Não
Dificuldades	Quais as dificuldades encontradas pelos produtores?

3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

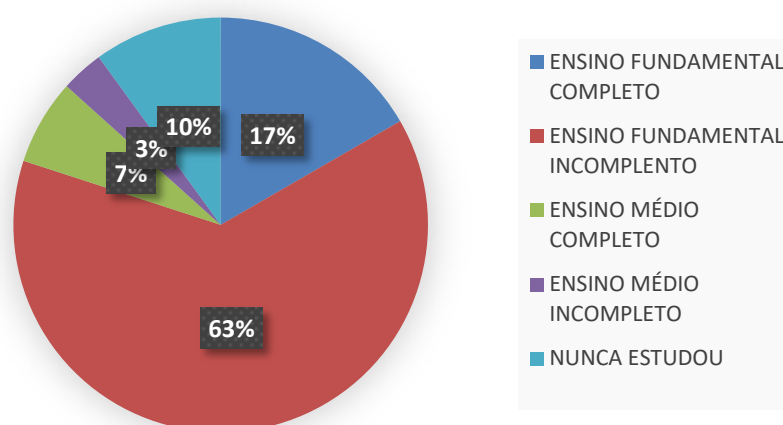
Analisando o dados obtidos, percebe-se que a faixa etária dos produtores varia entre 24 a 77 anos com média de 50,1 anos e mediana de 52 anos. O Gráfico 01 demonstra a distribuição da faixa etária dos produtores, nota-se que há maior predominância de produtores com idade variando entre 31 e 60 anos.

Gráfico 01 – Faixa etária



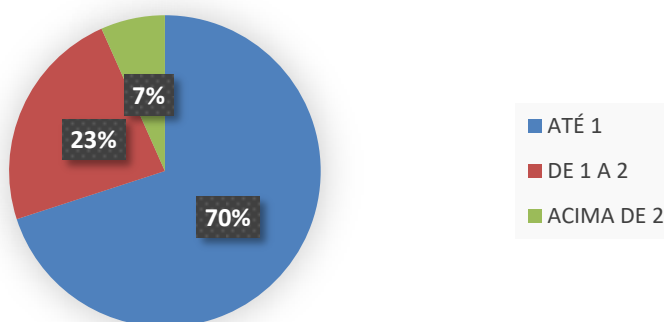
O Gráfico 02 exibe o nível de escolaridade deixando evidente que 63,3% dos produtores não possuem o Ensino Fundamental completo e apenas 6,7% concluíram o ensino médio, nenhum possui o ensino superior.

Gráfico 02 – Nível de escolaridade



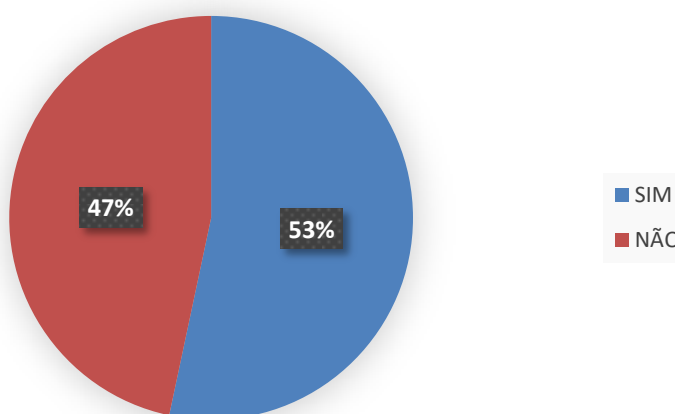
De acordo com o Gráfico 03, 70% dos produtores possuem renda familiar de até um salário mínimo. As profissões mais comuns são: aposentado; autônomo; comerciante; agricultor; pescador; caseiro e empregado doméstico

Gráfico 03 – Renda familiar (salário)



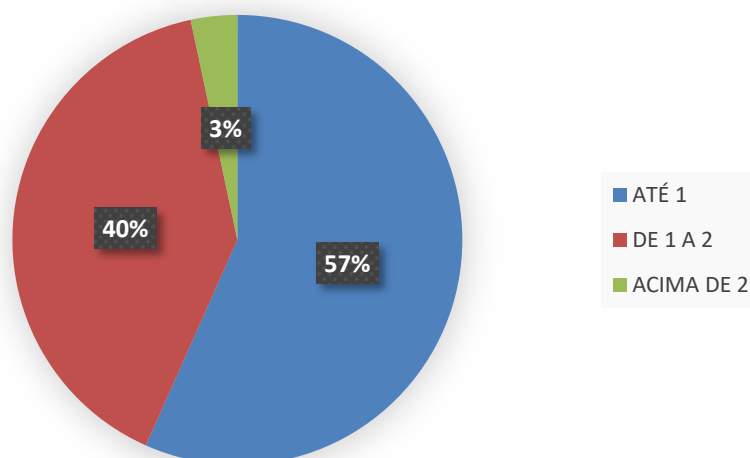
. De acordo com a pesquisa, 53% dos produtores possuem plantação de cajueiro e 47% compram as castanhas cruas para assar e vender (Gráfico 04) e a área total cultivada varia de 1 a 10 hectares

Gráfico 04 – Porcentagem de produtores que possuem plantação



Os produtos comumente comercializados são a castanha crua e a castanha assada (miolo). O mel de caju, doce, vinho, tijolo (doce de castanha em barra feito com a massa da castanha e açúcar) e canjirão (doce feito a partir do mel do caju) em geral são produzidos para consumo próprio ou feitos sob encomenda. Os produtos são vendidos para amigos, vizinhos, familiares e turistas. Existe também alguns compradores fixos que são donos de negócios e compram o miolo da castanha dos pequenos produtores para vender em seus comércios aos turistas. De acordo com o Gráfico 05, o rendimento mensal da produção de derivados do caju chega até 1 salário mínimo para 57% dos produtores, 40% possui rendimento de 1 a 2 salários e apenas 3% tem rendimento acima de 2 salários. Vale salientar que este rendimento é apenas durante o período da safra do caju, no restante do ano os produtores precisam se preparar para a próxima safra e encontrar outra forma de renda.

Gráfico 05 – Rendimento mensal oriundos da venda dos produtos



Nenhum dos entrevistados recebia algum tipo de auxílio do governo, nunca receberam orientação técnica e não demonstraram conhecer formas de financiamento e empréstimos para pequenos produtores. Todos os donos de plantações informaram não ter nenhum gasto para a comercialização de castanha crua e do miolo. Não levam em consideração o tempo dispensado para limpar o cajueiro, colher, lavar os caju, retirar as castanhas, assar, quebrar e armazenar. A maioria dos produtores utilizam cajueiros gigantes, somente 2 dos 16 donos de plantações utilizam o cajueiro precoce. Nenhum utiliza maquinário, cada etapa da produção é inteiramente manual e nenhum utiliza irrigação.

De acordo com os relatos dos produtores, as maiores dificuldades citadas foram: limpar o cajueiro (arrancar todo o mato que cresce durante do ano); assar as castanhas, a maioria dos entrevistados relatou o incômodo por ficar exposto ao calor e os problemas de saúde que adquiram através desta prática; quebrar a casca da castanha assada, esta dificuldade foi relatada pelas pessoas que não assam a castanha seja por pedir ou pagar a outra pessoa para fazer; os que não são donos de plantações relataram a dificuldade em comprar as castanhas cruas a um valor acessível.

4. CONCLUSÕES

Por meio desta pesquisa pode-se traçar o perfil sócio econômico dos pequenos produtores de caju e entender quais são as maiores dificuldades encontradas, desta forma pode-se sugerir melhorias que podem ser aplicadas de forma prática a curto e médio prazo. Como se observa na pesquisa os produtores de caju da região têm renda baixa e não possuem técnicas básicas para melhorar o desempenho de sua produção. Outro fato constatado é a pluriatividade, devida às dificuldades de se ter uma renda exclusiva das lavouras os entrevistados dividem seus esforços com outras atividades laborais.

Outra constatação é que a produção de castanha derivada do caju é bastante rústica o que gera uma falta de padrão no trato com a castanha. Devido à forma de assar as castanhas, a casca queima demais e não pode ser aproveitada. Existe no mercado máquinas que abrem a casca da castanha, com estas máquinas é necessário apenas esquentar a castanha mas não a ponto de queimar a casca, diminuindo o tempo de exposição ao calor e o trabalho manual da quebra. Desta forma a casca pode ser aproveitada para produzir óleo e sabão. Mas para o acesso a novas técnicas e máquinas que poderiam propiciar o aumento da renda oriunda da produção seria necessário participação do estado no fornecimento de apoio técnico e financeiro.

Como proposta de melhoria poderia ser criado uma cooperativa para que os produtores pudessem comprar os maquinários e definir o valor justo a ser cobrado pelos seus produtos, o governo poderia criar um programa de incentivo para dar assessoria técnica, incentivar o plantio do cajueiro precoce fornecendo algumas mudas, facilitar financiamentos ou empréstimos a juros justos para que cada pequeno produtor possa obter uma máquina para abrir as castanhas, desta forma a produção iria aumentar exponencialmente gerando renda e impulsionando a economia local.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LEITE, Lucas Antônio de Sousa; PESSOA, Pedro Felizardo Adeodato de Paula. **Cultivo do cajueiro no Nordeste brasileiro: o agronegócio caju**. Olinda: AGRINORDERTE, 2004.

PIMENTEL, Carlos Roberto Machado. **Situação atuação e alternativas para a expansão da cajucultura no Rio Grande do Norte**. Fortaleza: EMBRAPA/CNPAT, 1993. 18p. (EMBRAPA-CNPAT. Documentos, 07)

SERRANO, Luiz Augusto Lopes; PESSOA, Pedro Felizardo Adeodato de Paula. **Aspectos econômicos da cultura do cajueiro**. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=7705&p_r_p_-996514994_topicoId=10308>. Acesso em 03 de julho de 2019.

TEIXEIRA, Mylene Nogueira. O sertão semiárido. Uma relação de sociedade e natureza numa dinâmica de organização social do espaço. **Soc. estado.**, Brasília, v. 31, n. 3, p. 769-797, Dec. 2016. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922016000300769&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 02 Junho de 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/s0102-69922016.00030010>.

FREIRE, JULIANA CARIRY PALHANO et al. ESTUDO ETNOBOTÂNICO DO CAJUEIRO (*Anacardium occidentale* L.): UMA ÁRVORE NATIVA DO BRASIL. **REVISTA UNINGÁ REVIEW**, [S.l.], v. 29, n. 3, jan. 2018. ISSN 2178-2571. Disponível em: <<http://revista.uninga.br/index.php/uningareviews/article/view/1984>>. Acesso em 07 de julho de 2019.

SERRANO, L. A. L.; PESSOA, P. F. A. de P. Aspectos econômicos da cultura do cajueiro. Capítulo 1, p. 1-12, 2016. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-2&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=7705&p_r_p_-996514994_topicoId=10308>. Acesso em 07 de julho de 2019.

FRANÇA, Andreyra Raquel Medeiros de. Dinamização econômica e socioambiental na agricultura familiar: um estudo da cadeia produtiva da cajucultura no território Açu-Mossoró (RN). 2016. 102 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Pós-graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade, Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2016.

LIMA, Vicente de Paula Maia Santos. A Cultura do cajueiro no Nordeste do Brasil. Banco do Nordeste do Brasil. Escritório técnico de estudos econômicos do Brasil. Fortaleza, v.1, 486 p.,1988.

EMBRAPA. **ASPECTOS ECONÔMICOS DA CULTURA DO CAJUEIRO**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducao6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaoId=7705&p_r_p_-996514994_topicoId=10308>. Acesso em: 10 de jul. de 2019.

EMBRAPA. **PEQUENO NOTÁVE, CAJUEIRO ANÃO-PRECOCE É PRODUTIVO APÓS TRÊS ANOS DE SECA**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/2361282/pequeno-notavel-cajueiro-anao-precoco-e-produtivo-apos-tres-anos-de-seca>> Acesso em 14 de jul. de 2019.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal Rural do Semi-Árido – UFERSA
Centro de Ciências Exatas e Naturais – CCEN

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Às 18 horas do dia nove de agosto dois mil e dezenove, na sala 05 do bloco de salas de aulas do prédio de Ciências Sociais Aplicadas e Humanas-CCSAH da Universidade Federal Rural do Semi-Árido reuniu-se a Banca Examinadora de defesa de trabalho de conclusão de curso de autoria da aluna **NOELMA CARME GONDIM DE OLIVEIRA**, aluna do curso de Bacharelado em Ciência e Tecnologia desta universidade, N° de matrícula 2017020655, com o título “**ALTERNATIVAS ECONÔMICAS PARA A CULTURA DO CAJU: UM ESTUDO NO MUNICÍPIO DE ARACATI/CE**”. A Banca Examinadora ficou assim constituída por três membros: Prof. Dr. CARLOS ALANO SOARES DE ALMEIDA, presidente da banca e orientador do Trabalho de Conclusão de Curso; Prof. Dr. LEONARDO ANDRADE ROCHA e Prof. Esp. DENIS VIEIRA SARMENTO, como membros. Concluída a defesa, procedeu-se o julgamento pelos membros da banca examinadora, tendo o aluno obtido as seguintes notas: 10,0; 10,0; 10,0. Apuradas as notas verificou-se que a aluna foi aprovada com média geral 10,0. E para constar, eu, CARLOS ALANO SOARES DE ALMEIDA, lavrei a presente ata que, após lida e aprovada pelos membros da banca examinadora, será assinada por todos.

Mossoró, 09 de agosto de 2019.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora.

Prof. Dr. CARLOS ALANO SOARES DE ALMEIDA – UFERSA
Presidente e orientador

Prof. Dr. LEONARDO ANDRADE ROCHA– UFERSA
Primeiro Membro

Prof. Esp. DENIS VIEIRA SARMENTO - FAR
Segundo Membro