

A ATIVIDADE CANAVIEIRA NO MUNICÍPIO DE CORONEL JOÃO PESSOA/RN

João Airton Bessa Lima

UERN/CAMEAM

[e-mail: joaoairton2011@hotmail.com](mailto:joaoairton2011@hotmail.com)

Boanerges de Freitas Barreto Filho

UERN/CAMEAM

[e-mail: boanerges.sms@hotmail.com](mailto:boanerges.sms@hotmail.com)

GT 01: DINÂMICA URBANO-REGIONAL

Resumo:

A agricultura familiar é responsável por parte substancial da produção agrícola brasileira e por boa parte dos empregos existentes. A heterogeneidade é uma característica marcante, enquanto existem estabelecimentos com considerável autonomia (consolidados), a grande maioria, sobretudo no Semiárido, apresentam práticas agrícolas rudimentares. A agricultura familiar praticada no município de Coronel João Pessoa/RN, localizado no Alto Oeste Potiguar, tem algumas particularidades, dentre as quais a atividade canavieira praticada por agricultores familiares para a produção de derivados, como a rapadura, alfenim e mel. O processamento ocorre em engenhos, utilizando-se de alguns equipamentos e com intenso esforço dos trabalhadores. O objetivo do trabalho é descrever a atividade canavieira praticada por agricultores familiares no município de Coronel João Pessoa/RN, desde o plantio até a comercialização da produção dos engenhos. Verificou-se que o cultivo da cana de açúcar no município aponta uma tendência de queda, com a estiagem prolongada sendo apontada como principal causa da redução, uma vez que o cultivo ocorre com uso de irrigação. Também foram apontadas dificuldades com os custos elevados e insuficiência de mão de obra especializada para as tarefas realizadas nos engenhos, mas o cultivo continua em virtude da aceitação dos produtos (rapadura, mel, alfenim e batida) nos mercados local e regional e a consequente compensação econômica, embora não se obtenha a adequada inserção mercadológica.

Palavras-chave: Agricultura familiar; atividade canavieira; agroindústria.

1 Introdução

O modo de produção capitalista tem como premissa fundamental o lucro. A análise marxista demonstra que o lucro, em última instância, resulta da exploração do homem pelo homem (relação de poder). Ao longo do tempo, consolidou-se o processo de expropriação da grande massa de trabalhadores por um grupo restrito de capitalistas, deparam-se no mercado capital *versus* trabalho, detentores dos meios de produção *versus* força de trabalho, configurando a primeira contradição do

(83) 3322.3222

contato@erespp.com.br

www.erespp.com.br

modo de produção capitalista. A existência de uma classe social (trabalhadores) explorada por outra (capitalistas) respaldada pelas leis vigentes (poder coercitivo do Estado) já demonstra a impossibilidade para se chegar à equidade social.

O modo de produção capitalista materializa-se na imensa produção de mercadorias destinadas ao consumo “insaciável” das pessoas. A massificação do consumo, os apelos do marketing e todas as outras estratégias possíveis induzem a compra de mercadorias. A corrida das empresas para lançarem novos produtos e conquistarem as mentes e bolsos dos consumidores foi facilitada pela terceira revolução industrial. Os avanços nas telecomunicações e a internet tendem a moldarem o comportamento das pessoas e a intensificarem as desigualdades existentes, pois se tornaram instrumentos indispensáveis à acumulação capitalista.

O padrão de consumo dos países desenvolvidos foi mais difundido ainda através das telecomunicações e internet como o modelo a ser seguido por todos os povos, inclusive os que não dispõem do mesmo grau de desenvolvimento. Presencia-se uma verdadeira euforia quando algumas empresas lançam novos produtos, servindo como indicativo de uma posição social diferenciada e até de inclusão/exclusão de determinados grupos sociais. O trabalhador necessita se esforçar cada vez mais para a manutenção do padrão aceitável e entrar na moda tornar-se um sonho cada vez mais difícil de ser realizado, enquanto os capitalistas concentram cada vez mais riquezas. Afiguram-se o aburguesamento do proletariado e a concentração e centralização de capitais.

De outro lado, evidenciam-se as desigualdades sociais e regionais. Reconhecendo-se os avanços socioeconômicos, tem-se na região Nordeste um exemplo bastante eloquente da coexistência entre o que é reconhecido como desenvolvido e o que remete ao atrasado, associando-se o Nordeste moderno as áreas plenamente integradas ao circuito de acumulação capitalista e a manutenção de práticas arcaicas, ainda permeadas por relações não totalmente capitalistas, em algumas áreas e atividades como indicativos de que avanços ainda têm que ocorrerem.

Busca-se a superação da aparente dicotomia (moderno/atrasado), pois o acesso ao consumo de mercadorias e serviços sofisticados é uma realidade, mesmo para os moradores das cidades pequenas do Semiárido, embora sendo evidentes que acesso e realização do consumo sejam coisas diferenciadas, tem-se possibilidades ampliadas pela expansão do crédito.

Acredita-se que a descrição da atividade canavieira no município de Coronel Joao Pessoa/RN pode contribuir para demonstrar que a separação entre o que é moderno ou atrasado não é suficiente. Para começar a atividade canavieira é, majoritariamente, associada à produção em larga escala (produção em grandes propriedades destinadas ao processamento para fabricação de

açúcar e/ou álcool) e no caso estudado é praticada por agricultores familiares. Assim, a pequena produção associada por parte da literatura ao que é atrasado não deveria produzir *commodities*, entretanto inúmeros trabalhos já demonstraram que a agricultura familiar é responsável por boa parte da produção de fibras e alimentos no país, sendo, em algumas circunstâncias, muito competitiva.

O objetivo do trabalho é descrever a atividade canvieira praticada por agricultores familiares no município de Coronel João Pessoa/RN, desde o plantio até a comercialização da produção dos engenhos. Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso. Para concretização do trabalho foi feita pesquisa bibliográfica (livros, artigos e materiais disponíveis no meio virtual), realizadas visitas *in loco* para obtenção de fotografias e observação direta da situação, também foram realizadas com agricultores familiares que exploram a cana de açúcar e proprietários de engenhos.

2 A atividade canvieira na agricultura familiar

A pilhagem das riquezas encontradas nas áreas das colônias se configurou como a primeira atividade rentável para as metrópoles europeias (ex.: Espanha). Com a ocupação desenvolveram-se atividades que pudessem representar envio constante de riquezas para metrópole (exemplo: exploração da cana de açúcar no Brasil), neste segundo momento, os países que possuíam colônias utilizavam o mecanismo do exclusivismo comercial. As colônias só podiam comprar e vender as metrópoles as quais eram subordinadas, em condições muito vantajosas para estas últimas, assim as riquezas que eram produzidas nas colônias fluíam para as metrópoles europeias.

A atividade canvieira, historicamente, esteve vinculada a grande produção escravocrata (*plantation*¹), em virtude da experiência dos portugueses que já produziam o açúcar em algumas ilhas do Atlântico. Os fatores que permitiram o êxito foram: o domínio do ciclo produtivo, a adequada qualidade do solo, a aceitação do produto no mercado consumidor, o financiamento concedido e a experiência dos holandeses no comércio intraeuropeu, a estruturação e oferta no mercado de escravos africanos (FURTADO, 2003).

Enquanto as terras mais propícias ao cultivo da cana de açúcar se localizam na faixa

¹ “Grande exploração agrícola monocultora, que engloba atividades de cultivo e beneficiamento às explorações escravistas coloniais no continente americano (sobretudo Brasil, Antilhas e Estados Unidos), cuja produção se destinava basicamente à exportação de gêneros tropicais (algodão, fumo, café, açúcar etc.). Esse tipo de cultura foi criado pelos portugueses no final do século XV e aplicado nos engenhos de açúcar na ilha de São Tomé, para onde eram mandados os judeus condenados pela Inquisição” (SANDRONI, 2000, p. 474).

litorânea (chamada Zona da Mata), tem-se o sertão, com as estiagens prolongadas e o bioma caatinga, destinados para a criação de rebanhos, especialmente, bovinos. A articulação litoral – sertão (cana de açúcar – gado) perdurou até a produção canavieira entrar em declínio, em virtude da concorrência do produto proveniente das Antilhas Holandesas. Sabe-se que a desorganização da produção açucareira no litoral não significou a derrocada da atividade criatória, uma vez que continuou a expansão dos rebanhos (crescimento limitado pela disponibilidade de terras e adversidades climáticas), embora com redução da monetização do sistema e ampliação da produção de cultivares alimentares (milho-feijão-mandioca).

É interessante observar que a produção canavieira ocorra em estabelecimentos agropecuários com reduzida área de terras, inclusive realizada por agricultores familiares. Convém destacar que o cultivo de cana de açúcar realizado em tais circunstâncias se destina, preponderantemente, para o processamento e fabricação de açúcar e álcool, em que os fornecedores se vinculam as usinas em condições de completa subordinação.

De acordo com Moreira (1999), os pequenos fornecedores:

[...] se referem como sendo ‘obrigados’ a executar as tarefas de modo como estão sendo executadas, são obrigados a recorrer ao sistema bancário, a se submeter ao preço da cana, de cuja fixação eles não participam, são ‘obrigados’ a reduzir a produção de alimentos em favor da cana, ao atraso dos pagamentos da cana, bem como a falta de trabalho na propriedade os obriga a se vincular a outros processos produtivos como assalariados (MOREIRA, 1999, p. 78).

Contudo existe outro tipo de cultivo realizado também em pequenas propriedades, em inúmeros municípios do Semiárido, que não se destina ao fornecimento de usinas. O cultivo é realizado em áreas mais úmidas, como as vazantes dos açudes e os baixios, inclusive nas áreas serranas. Nesta perspectiva, o cultivo da cana de açúcar se destina a produção de aguardente artesanal, rapadura², mel, alfenim e batida, com o processamento feito em pequenos engenhos.

Vale destacar que:

A agricultura familiar no Brasil sempre foi um setor historicamente marginalizado. Tal situação é fruto tanto da herança colonial do país, como do processo de ‘modernização desigual’ da agricultura brasileira, implementado com mais força a partir da segunda metade dos anos 1960. Esse processo social resultou no estabelecimento de um modelo de desenvolvimento agrícola extremamente privilegiador e excludente. Na verdade, foram os grandes e médios produtores

² “Sua fabricação iniciou-se no século XVI nas Ilhas Canárias, território espanhol. No mesmo século, teve início a produção no Brasil, nos primeiros engenhos de cana-de-açúcar, servindo de alimento para os escravos. Pela praticidade de transporte e sabor agradável, tornou-se parte da dieta alimentar do sertanejo, e ainda hoje, é considerada ‘comida de pobre’” (SAKAI, s/d). A produção do açúcar para atendimento do mercado europeu era a prioridade, posteriormente, com a conversão dos grandes engenhos em usinas (produção de açúcar e álcool), têm-se os pequenos engenhos como responsáveis pela produção.

ligados ao setor exportador e aos complexos agroindustriais, localizados fundamentalmente nas regiões Sul e Sudeste do país, os verdadeiros beneficiários dos estímulos governamentais para o meio rural (AQUINO; TEIXEIRA, 2005, ps. 64-5).

Mesmo relegado pelo Estado durante muito tempo e ainda não merecendo a devida atenção tem-se que a agricultura familiar não só sobreviveu, como progrediu e é responsável por boa parte da produção de alimentos, fibras e energia no Brasil. Como se sabe também ocupa muita gente, mas as condições em que os agricultores familiares atuam são bastante dispares. Aliás, a heterogeneidade é uma característica marcante, enquanto existem estabelecimentos com considerável autonomia (consolidados), a grande maioria, sobretudo no Semiárido, apresentam práticas agrícolas rudimentares. Os traços evidentes do segundo grupo são: a produção voltada para alimentação da familiar (agricultura de subsistência), baixa produtividade, condições sociais precárias e degradação ambiental.

2.1 Breve caracterização do município de Coronel João Pessoa/RN



Figura 01 - Coronel João Pessoa/RN e municípios limítrofes

Fonte: Oliveira Jr. (2015).

O município de Coronel João Pessoa/RN está localizado no Alto Oeste Potiguar³, distante 53,7 km de Pau dos Ferros/RN (via RN 177), ocupando uma área de 117,14 km², limita-se com os

³ Integram o Alto Oeste Potiguar os 37 municípios das microrregiões de São Miguel, Umarizal e Pau dos Ferros.

municípios de São Miguel/RN, Luís Gomes/RN, Venha-Ver/RN, Riacho de Santana/RN, Água Nova/RN e Encanto/RN (**Figura 01**) (IBGE, 2017).

De acordo com o último recenseamento realizado, a população total era de 4.980 pessoas, com densidade demográfica de 40,74 hab/km², sendo 1.777 pessoas residentes na zona urbana e 2.995 habitantes na rural (IBGE, 2010).

De acordo com o IBGE (2017):

Em 2014, [Coronel João Pessoa/RN] tinha um PIB per capita de R\$ 6716,27. Na comparação com os demais municípios do estado, sua posição era de 133 de 167. Já na comparação com cidades do Brasil todo, sua colocação era de 4660 de 5570. Em 2015, tinha 94,6% do seu orçamento proveniente de fontes externas. Em comparação às outras cidades do estado, estava na posição 65 de 167 e, quando comparado a cidades do Brasil todo, ficava em 987 de 5570.

As características econômicas mais significativas de Coronel João Pessoa/RN se compatibilizam com os demais municípios do Alto Oeste Potiguar, cujos dados para o ano de 2014 indicam uma participação de 20,42% do setor de serviços (considerando também a Administração, saúde e educação públicas e Seguridade Social a participação sobe para 92,04%), comprovando a elevada dependência de fontes externas de recursos (transferências constitucionais, como o Fundo de Participação dos Municípios, e transferências diretas aos cidadãos, com destaques para a Previdência Rural e Bolsa Família), com participação da indústria de apenas 2,57% na composição do Produto Interno Bruto e participação modesta do setor agropecuário (5,42%), especialmente no último quinquênio em virtude da seca (IBGE, 2017).

Uma característica marcante das economias nos municípios potiguares com menos de 10 mil habitantes é a hipertrofia do setor de serviços, com destaque para a participação do setor público no PIB. As sucessivas secas, a baixa produtividade histórica associada às práticas agropecuárias arcaicas adotadas, descapitalização dos agricultores familiares e a oferta crescente de alimentos produzidos pelo agronegócio chegando aos mais longínquos rincões têm cada vez mais responsabilidades pelas sucessivas quedas na produção destinada aos mercados locais e até para o autoconsumo.

Por fim, a ausência de indústrias quase que total, existindo apenas algumas atividades extrativistas e outras praticamente artesanais, completa o quadro das economias dos municípios do Alto Oeste Potiguar.

São dados que indicam a fragilidade econômica do município de Portalegre/RN, com apenas 5,5% da população ocupada e 52,4% da população com rendimento nominal mensal *per capita* de

até 1/2 salário mínimo e que se expressam também pelo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal de 0,578 (IBGE, 2017).



Figura 02 – Vista panorâmica da cidade de Coronel João Pessoa/RN

Fonte: Oliveira Jr. (2015).

A fotografia (**Figura 02**) permite a observação de uma característica fundamental do relevo: “[...] Coronel João Pessoa teve sua origem na metade do século XVIII, com o nome de Baixio de Nazaré, situado sobre a serra do Camará ou São Miguel, à margem esquerda do rio São Gonçalo. Zona agrícola, foi povoado por posseiros vindos do Ceará, através da Chapada do Apodi” (IBGE, 2017) (Grifei). O “baixio” é uma área com solo propício para a exploração agrícola, geralmente, inundado pela vazante de um rio (no caso, o rio São Gonçalo), além de receber material orgânico proveniente dos aclives das serras. Registre-se que a boa qualidade do solo foi um fator importante para atrair a atenção de posseiros provenientes do Ceará.

2.2 Atividade canvieira no município de Coronel João Pessoa/RN

De acordo com dados do Censo Agropecuário (2006), o município tem 328 estabelecimentos agropecuários, com 2.408 hectares destinados às lavouras temporárias (115 ha para lavouras permanentes e 790 ha para o plantio de forragens, além de áreas com outras destinações). Apurou-se que oito estabelecimentos agropecuários cultivaram cana de açúcar, com 102 toneladas produzidas e valor estimado da produção de R\$ 103 mil. Para efeito de comparação a produção de feijão foi de 184 toneladas, em 257 estabelecimentos (valor estimado da produção de R\$ 158 mil), enquanto o milho também foi produzido em 257 estabelecimentos e 573 toneladas, com valor estimado da produção de R\$ 211 mil (IBGE, 2006).

	2010	2009	2008	2007	2005	2004
Quantidade produzida (toneladas)	1.800	1.500	1.250	1.000	1.000	1.000
Valor da produção (R\$)	72.000,00	69.000,00	56.000,00	35.000,00	35.000,00	32.000,00

Área plantada (hectares)	60	60	50	40	40	40
Área colhida (hectares)	60	60	50	40	40	40
Rendimento médio (kg/ha)	30.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000

Quadro 01 - Produção agrícola – Cana de açúcar – Coronel João Pessoa/RN (2010-2004, exceto 2006)

Fonte: IBGE (2017).

Os dados indicam (**Quadro 01** e **Quadro 02**) que o município de Coronel João Pessoa/RN mantém o cultivo de cana de açúcar, até mesmo nos períodos de estiagem mais acentuada (período 2013-2017), embora os valores estimados para a produção não sejam muito expressivos, deve-se considerar que os resíduos são reaproveitados na alimentação dos animais. Ademais, a aceitação dos produtos fabricados no mercado regional indica que os resultados financeiros alcançados ainda compensam o cultivo e processamento da cana de açúcar.

Observa-se que a produção, a partir de 2012, começou a apresentar uma tendência de queda (**Quadro 02**), acentuando-se substancialmente em 2016. A explicação decorre da intensificação da estiagem, isso porque alguns produtores optaram pela venda da água, reduzindo-se a disponibilidade para a irrigação.

	2016	2015	2014	2013	2012	2011
Quantidade produzida (toneladas)	75	550	600	294	1.200	1.200
Valor da produção (R\$)	11.000,00	50.000,00	42.000,00	13.000,00	60.000,00	57.000,00
Área plantada (hectares)	10	22	20	07	40	40
Área colhida (hectares)	03	22	20	07	40	40
Rendimento médio (kg/ha)	25.000	25.000	30.000	42.000	30.000	30.000

Quadro 02 - Produção agrícola – Cana de açúcar – Coronel João Pessoa/RN (2011-2016)

Fonte: IBGE (2017).

O processo de plantio (**Figura 03**) começa sempre no final de cada ano, entre os meses de outubro e novembro. Antes de tudo é necessário fazer a limpeza do terreno, seguidamente é iniciado um processo de umedecimento da terra através da irrigação. Depois algumas canas são fatiadas em pedaços com os nós (essas partes são tratadas como “sementes”) e plantadas em covas com espaçamentos de 50x20cm (**Figura 03**). Depois de colocadas nas covas, são molhadas novamente e só depois essas aberturas são cobertas com terra. O período do plantio até a colheita é de um ano.

Apurou-se que é necessária uma boa quantidade de água para que a colheita ocorra normalmente, por isso, a produção é irrigada. Os sistemas utilizados para a irrigação da cana de açúcar são simples, constituindo-se em alguns aspersores, canos, mangueiras e motobombas que captam água de poços artesianos existentes nos estabelecimentos. O processo de cultivo é feito a partir do trabalho manual, sem utilização de máquinas e/ou implementos agrícolas, nem agrotóxicos. Além disso, o corte da cana é feito com facões e sem a queima da palha, o transporte

da matéria prima até os engenhos, quase sempre, ocorre em lombos de animais e os restos da cana são aproveitados na alimentação das caldeiras (em tais casos a queima de lenha é reduzida) e/ou para a alimentação de animais, constituindo-se em aspectos importantes para a redução de impactos sobre o meio ambiente.



Figura 03 – Plantações de cana de açúcar em Coronel João Pessoa/RN em 2017.

Fonte: Acervo dos autores (2017).

Levantou-se também que os custos para o plantio, quando o produtor tem a “semente”, aproximam-se de R\$ 3 mil e que tal montante não é compatível com a capacidade econômica da maioria dos produtores, inclusive porque os poucos recursos disponíveis também se destinam a manutenção dos rebanhos, tendo-se que adquirir alimentos e água.

Apurou-se que em anos com boa regularidade nas precipitações pluviométricas, em virtude da pequena capacidade de processamento dos engenhos, passavam-se vários meses nas “moagens” da cana de açúcar e que a estiagem prolongada é o fator determinante para a redução do cultivo.

Além do trabalho da família, utilizam-se trabalhadores contratados através do regime de diárias. A contratação de diaristas ocorre desde o plantio até a finalização do processamento nos engenhos. A etapa do processamento da cana (**Figura 04**) é a que requer maior número de trabalhadores, alguns especializados (como o “mestre”).

O processamento da cana de açúcar é feito nos engenhos localizados no município de Coronel João Pessoa/RN (são as chamadas “moagens”). A fotografia a seguir (**Figura 04**) é de um engenho de cana de açúcar no município de Coronel João Pessoa/RN, cujo processamento é

realizado de forma rudimentar para a produção de rapadura (principal produto), alfenim e mel, destinando-se ao mercado local e regional.



Figura 04 - Fabricação de derivados de cana de açúcar em engenho – Coronel João Pessoa/RN

Fonte: Acervo dos autores (2017).

Em relação ao processamento da cana de açúcar, segundo um proprietário de engenho, tendo um produto com bom rendimento é possível fabricar num dia de atividades, cerca de 150 kg de alfenim, 1800 unidades de rapadura (18 cargas), 150 kg de batida e 400 litros de mel. Um aspecto que tem preocupado o proprietário do engenho se relaciona a dificuldade crescente para encontrar mão de obra qualificada para realização de algumas tarefas e que não percebe interesse dos mais jovens em aprender tais profissões. A cana de açúcar passa pelo processamento e o produto final é comercializado, tanto no próprio município, como também nas cidades vizinhas.

Observa-se que os equipamentos utilizados no engenho (**Figura 04**) são simples, basicamente um motor para girar as moendas responsáveis pelo esmagamento da cana, resultando o caldo de cana (garapa) que segue para as caldeiras e o bagaço (levado para o pátio para secar). Têm-se as caldeiras que servem para ferver o produto, remoção de impurezas e para a produção dos derivados (rapadura, mel, alfenim e batida) e as formas para o acondicionamento dos produtos.

Embora alguns aspectos não causem dano significativo ao meio ambiente, observam-se circunstâncias negativas, tais como: a utilização de lenha (quando o bagaço seco não é suficiente para alimentação das caldeiras, resultando em desmatamento), a poluição do ar, a necessidade de muita água e a perda de qualidade do solo em virtude da irrigação. Ademais, devem ser ponderadas

possíveis implicações referentes à utilização das áreas para a produção de cana em detrimento aos cultivos alimentares.

Destaque-se também que o trabalho realizado nas caldeiras (ou perto delas) é muito desgastante e o ambiente em que executam é quente e esfumaçado, exigindo-se esforço físico acentuado e, possivelmente, causando prejuízos à saúde dos trabalhadores (não foram visualizados Equipamentos de Proteção Individual para quem trabalha no ambiente das caldeiras). Ademais, as relações de trabalho são precarizadas, pois todos são contratados como diaristas. De outro lado, não se pode desconhecer as dificuldades econômicas para os pequenos produtores cumprirem normas trabalhistas e ambientais.

3 Considerações finais

O cultivo da cana de açúcar em Coronel João Pessoa/RN tem relação com as características edafoclimáticas existentes, mas esse não é o fator principal, pois esse tipo de cultivo é relativamente comum no Semiárido. Apurando-se que a motivação é, fundamentalmente, econômica, tendo em vista que os produtos (rapadura, mel, alfenim e batida) têm boa aceitação nos mercados local e regional e, em consequência, ainda se conseguem preços compensatórios.

Entretanto, levantou-se uma tendência de queda no cultivo da cana de açúcar, em que a longa estiagem foi apontada como a causa principal para a redução da área plantada. Ademais, alguns produtores apontaram os custos elevados para a realização do cultivo como um aspecto limitante, uma vez que os poucos recursos obtidos pelos produtores, especialmente os de menor poder aquisitivo, destinam-se a aquisição de alimentos e até água para o consumo familiar e para manutenção dos rebanhos.

Outro aspecto considerado foi a insuficiência de profissionais qualificados para a realização das tarefas nos engenhos e a falta de interesse dos mais jovens para desempenhar tais atividades, observando-se que o trabalho é realizado em ambiente insalubre e extenuante, tornando-se incompatível para as pessoas com mais idade.

Por fim, têm-se os problemas relacionados à inserção nos mercados. Como os produtos não são certificados não se obtém eventuais diferenciais de preços alcançados pelos produtos orgânicos, também não existe padronização dos produtos, com especificações exigidas na legislação para comercialização de alimentos, eliminando a possibilidade de venda dos produtos para o varejo formalizado (supermercados, por exemplo). Assim, a produção se destina ao autoconsumo e a

comercialização no mercado informal (feiras livres, por exemplo), geralmente, realizada através de atravessadores.

Referências Bibliográficas

AQUINO, J. R. de; TEIXEIRA, O. A. Agricultura familiar, crédito e mediação institucional: A experiência do PRONAF em São Miguel no Nordeste Brasileiro. **Cuadernos de desarrollo rural**, n. 54, 2005. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/117/11705404/>>. Acesso em: 28 out. 2017.

FURTADO, C. **Formação Econômica do Brasil**. 32. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2003.

IBGE. Canais cidades@: Rio Grande do Norte, **Coronel João Pessoa**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidades>>. Acesso em: 28 out. 2017.

IBGE, **Sinopse do Censo 2010**. 2010. Disponível em: <ftp://ibge.gov.br/-Censos/Censo_Demografico_2010/Sinopse/Agregados_por_Setores_Censitarios>. Acesso em: 20 ago. 2017.

IBGE, **Síntese de informações de municípios do Rio Grande do Norte**, 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/uf.php?lang=&coduf=24&search=rio-grande-do-norte>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

IBGE, **Censo Agropecuário**, 2006. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/coronel-joao-pessoa/pesquisa/24/27745>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

MOREIRA, R. J. **Agricultura familiar: processos sociais e competitividade**. Mauad Editora Ltda, 1999.

OLIVEIRA JÚNIOR, M. E. de. Vista panorâmica da cidade de Coronel João Pessoa/RN. 2015. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coronel_Jo%C3%A3o_Pessoa,_Rio_Grande_do_Norte,_Brasil.JPG>. Acesso em: 14 nov. 2017.

OLIVEIRA JÚNIOR, M. E. de. Mapa de Coronel João Pessoa/RN e municípios limítrofes. 2015. Disponível em: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Coronel_Jo%C3%A3o_Pessoa.svg>. Acesso em: 14 nov. 2017.

SAKAI, R. H. Rapadura. **Agência Embrapa de Informação Tecnológica**, s/d. Disponível em: <<http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/cana-de-acucar/arvore/CONT000fjighhp202wyiv80sq98yqyvvgmia8.html>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

SANDRONI, P. **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 2000.