



PERFIL DOS PRODUTORES DE ARROZ DA REGIÃO DOS EIXOS RODOFERROVIÁRIOS – MARANHÃO

VIANA, Willian Carboni¹

RESUMO – A região de planejamento dos Eixos Rodoferroviários, situada na parte Centro-Norte do estado do Maranhão, despontou como uma das maiores zonas produtivas de arroz nos anos 1970 e 1980 – acompanhando o processo de expansão estadual dessa cultura. Entretanto, a produção não se manteve nas décadas seguintes, sendo reduzida de maneira expressiva desde então, evidenciando instabilidades atreladas ao alcance dos desenvolvimentos técnicos e tecnológicos, a estrutura fundiária concentrada, ao suporte do governo aos grandes empreendimentos e a variação nas tomadas de preços (fatores que parecem reproduzir a lógica capitalista). Diante do exposto, o presente escrito tem o objetivo de traçar o perfil dos produtores de arroz da região em tela, com vistas a contribuir no entendimento de como se processa, atualmente, a cadeia produtiva da rizicultura no cenário regional. Para isso, foram aplicados questionários semiestruturados com os produtores locais e consultadas fontes secundárias de pesquisa, numa opção metodológica que se aproximou da abordagem qualitativa. Pelo que se pode perceber o estabelecimento de uma rizicultura patronal consolidada há pelo menos 30 anos por produtores gaúchos, em oposição aos pequenos lavradores em sistema de camponato. Os grandes e médios produtores melhor estruturam seus estabelecimentos, ao passo que os pequenos exprimem dificuldades de diversas ordens, desde aquisição de maquinário à inserção do seu produto no mercado, demonstrando-se a necessidade de intervenção, nomeadamente, por meio de programas de regulação, os quais devem levar em conta os fenômenos de reterritorialização e recomposição social.

Palavras-chave: Rizicultura. Produção. Comercialização.

PROFILE OF RICE PRODUCERS IN THE REGION OF EIXOS RODOFERROVIÁRIOS - MARANHÃO

ABSTRACT – The planning region of Eixos Rodoferroviários, located in the Center-North part of the state of Maranhão, emerged as one of the largest rice production areas in the 1970s and 1980s - following the process of state expansion of this crop. However, production wasn't maintained in the following decades, being reduced significantly since then, showing linked to the reach of technical and technological developments, the concentrated land structure, government support for large projects and variations in price rates capitalist logic). Given the above, this paper aims to outline the profile of rice producers in the region question, with a view to contributing to the understanding of how the rice production chain are currently processed, in the regional scenario. For this, semi-structured questionnaires used were with local producers and secondary research sources consulted, in a methodological option that took the qualitative approach. From what we can see the establishment of

¹Doutorando em Geografia Humana no Departamento de Geografia da Faculdade de Letras da Universidade do Porto - FLUP. Porto, Portugal. willian.cienciashumanas@gmail.com.

rice farming that has been consolidated for at least 30 years by producers from south of Brazil, in conditions for small farmers in a peasant system. Large and medium-sized producers' better structure their requirements, while small one's express difficulties of various kinds, from the acquisition of machinery to the insertion of their product in the market, demonstrating the need for intervention, namely, through adjustment programs, which should consider the phenomena of reterritorialization and social recomposition.

Keywords: Rice Farming. Production. Commercialization.

1. INTRODUÇÃO

O arroz no estado do Maranhão, começou a ser cultivado no século XVII, desde a sua difusão por imigrantes açorianos, na medida em que a colonização subia pelas ribeiras dos rios navegáveis a partir do litoral. Um pouco mais tarde, em 1755, passou a ser considerado um produto à exportação, no âmbito da diversificação da economia regional, empreendida pela Companhia Geral do Comércio do Grão-Pará e Maranhão (CGCGPM) (MARQUES, 1870, CANEDO, 2008).

Entretanto, foi apenas no século XX, com a intensificação da modernização do campo a propósito da expansão capitalista dos anos 1960 em diante, que o arroz se tornou um produto apropriado à monocultura, no contexto da integração do Maranhão no circuito produtivo nacional, definida na região por grandes empreendimentos agropecuários e da exploração do solo especializada (PEDROSA, 1999; BARBOSA, 2013).

Diante dos incentivos governamentais, o Maranhão tornou-se o maior produtor do Brasil em arroz cultivado

no sistema de sequeiro e segundo em irrigado no decorrer da década de 1970 (PIRES, 1975; IBGE, 1975; 1980; 1985). Em 1980, chegou a ocupar cerca de 20% das terras destinadas à essa cultura, contribuindo com 18% da produção nacional (EMBRAPA, 2013).

Contudo, no período compreendido entre 1980 e 2006, o Maranhão apresentou forte retração na produção desse cereal, enquanto nas outras regiões brasileiras o cenário ocorria justo o contrário, com aumento em área plantada, produção e produtividade (ZONTA & SILVA, 2014, p. 121).

Em 2013, era o terceiro estado que mais produziu arroz no Brasil (SAGRIMA, 2013), porém passou a quinto já em 2016 (SAGRIMA, 2016), e no intervalo de tempo abrangido entre os anos de 2014 e 2020 apresentou queda de 68,5% em área plantada e em produção (CONAB, 2020).

Um estudo conduzido pelo Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), instituição vinculada ao Banco do Nordeste, atribuiu à retração e às instabilidades da rizicultura do Nordeste

como um todo ao alcance dos desenvolvimentos técnicos e tecnológicos, mas também a própria estruturação fundiária (FREITAS, 2010).

Além das componentes técnicas e tecnológicas, o acréscimo das variações das tomadas de preços do arroz contribuiu para as instabilidades em sua produção, ora afastando e ora atraindo produtores, até mesmo de outros segmentos, para o cultivo do arroz.

Diante do exposto, o presente estudo pretendeu traçar o perfil dos produtores de arroz da região de planejamento dos Eixos Rodoferroviários, situada na porção Centro-Norte do estado do Maranhão. Essa região despontou como importante zona produtora, agrupando sete municípios, designadamente, Arari, Cantanhede, Matões do Norte, Miranda do Norte, Pirapemas, São Mateus do Maranhão e Vitória do Mearim.

Seguindo a tendência do estado, e Brasil, a região apareceu nos anos 1970 e 1980 como uma das maiores zonas produtoras de arroz, em especial em sistema de sequeiro favorecido e com projetos inovadores de irrigação, puxados nos municípios de Arari, Vitória do Mearim e São Mateus do Maranhão (CANEDO, 2008).

Em 1970, a região dos Eixos Rodoferroviários registrou-se uma produção de 23.486 toneladas de arroz, aumentando em 1975 para 33.216 toneladas e chegando em 1980 a marca de 45.670 toneladas (0,5% da produção do Brasil para esse ano). Entretanto, a produção apresentou retração já em 1985, quando foram contabilizadas cerca de 24.591 toneladas do cereal, retraindo ainda mais em 1995/96 para 19.339 toneladas; em 2006 a produção regional esboçou certa retomada, quando foram registradas 27.711 toneladas de arroz, mas com nova diminuição em 2018, para 24.172 toneladas (IBGE, 1970; 1975; 1980; 1985; 1995/96; 2006; 2018).

Há potencialidade e viabilidade econômico-produtiva para retomada e ampliação dos cultivos de arroz na região (SILVA et al., 2017), desde que a gestão seja ajustada, sustentada, ordenada, integrada e inclusiva.

Com a égide do Estado, a produção do arroz assumiu atributos empresariais desiguais e excludentes, num quadro de agronegócio (*agribusiness*) que se sobrepôs e subverteu as economias rurais em campesinato, se tornando, assim, referência de segmentação na produção agrícola.

Neste sentido, uma caracterização do perfil dos produtores se justifica pelo agrupamento de informações que possam

dar suporte à gestão da rizicultura, nos Eixos Rodoferroviários, contribuindo ainda para uma melhor compreensão da atual

2. MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada se aproximou da abordagem qualitativa, utilizando-se dos procedimentos inerentes ao estudo de caso.

Para a obtenção das informações primárias, realizaram-se questionários semiestruturados com os produtores de arroz em todos os municípios dos Eixos Rodoferroviários, a perceber os contextos em que os participantes estão inseridos, bem como com os secretários de agricultura, pesca e abastecimento dos municípios em pesquisa. A aplicação dos inquéritos envolveu a assinatura do “Termo

cadeia produtiva do arroz no espectro regional.

de Consentimento Livre e Esclarecido”, por parte dos participantes.

Fontes secundárias foram consultadas, para embasar e auxiliar no entendimento do cenário da rizicultura no recorte em tela.

Deste modo, verificou-se que a região dos Eixos Rodoferroviários conta com cerca de 3.999 produtores de arroz (IBGE, 2018) (Tabela 1). Nesta pesquisa, os rizicultores da região foram subdivididos em pequenos, médios e grandes. Os pequenos produtores são aqueles com propriedades de até 20 hectares de terra, os médios entre 20 e 200 hectares e grandes os que detém terrenos acima dos 200 hectares.

Tabela 1: Produtores de arroz registrados na região dos Eixos Rodoferroviários (IBGE, 2017).

Município	Número de produtores
Arari	439
Cantanhede	1.022
Matões do Norte	461
Miranda do Norte	71
Pirapemas	751
São Mateus do Maranhão	269
Vitória do Mearim	286

Estima-se que 84% sejam pequenos produtores, cerca de 12% médios e 4% grandes (com base nas secretarias municipais de agricultura). Deste modo, no

tocante aos pequenos produtores, aplicaram-se 63 questionários, 28 deles distribuídos nos municípios com maior número de rizicultores, sendo 14 em

Cantanhede e 14 em Pirapemas; nos demais, Arari, Matões do Norte, Miranda do Norte e Vitória do Mearim, distribuíram-se sete inquéritos em cada.

A distribuição dos questionários, na categoria de pequenas propriedades, foi definida por uma amostragem probabilística estratificada. Nela, a divisão em subgrupos se deu proporcionalmente em conveniência para se ter uma projeção do todo. Conseguiu-se, assim, atingir aproximadamente 2% do universo dos pequenos produtores da região (BARBETTA, 2002; MACEDO, 2004; BUSSAB & MORETTIN, 2010).

Em relação aos médios e grandes produtores, optou-se pela amostragem probabilística simples, uma vez que a literatura remete para um padrão mais ou menos estabelecido. Os participantes foram escolhidos de modo aleatório, sem que houvesse repetições, proporcional ao

número total de estabelecimentos. Dessa maneira, foram realizados 15 inquéritos com os médios, compondo 3,7% de amostragem, e 10 com os grandes produtores, cerca de 7,6% do todo analisado (BARBETTA, 2002; MACEDO, 2004) (Tabela 2).

Os questionários elaborados a partir de perguntas básicas, de modo a refletir o perfil dos produtores e a produção e comercialização do arroz (GOLDENBERG, 2002). Optou-se pela técnica de pesquisa participante, na qual ocorre a interação entre o investigador e os membros das situações pesquisadas (MARCON & ELSÉN, 2008).

A pesquisa de campo foi empreendida, oportunamente, em campanhas entre os meses de dezembro de 2018 e junho de 2021. Alguns dos questionários foram aplicados de maneira remota, por telefone ou internet.

Tabela 2: Número de participantes por município.

Categoria	Participantes	
Pequenos Produtores	Arari	07
	Cantanhede	14
	Matões do Norte	07
	Miranda do Norte	07
	Pirapemas	14
	São Mateus do Maranhão	07
	Vitória do Mearim	07
	Total	63
Médios Produtores	15	
Grandes Produtores	10	
Total Geral	88	

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O panorama da produção do arroz, na região de planejamento dos Eixos Rodoferroviários, abrange pequenos, médios e grandes produtores. Para esta pesquisa, foram considerados os pequenos aqueles com propriedades até 20 hectares, os médios com estabelecimentos entre 20 e 200 hectares e os grandes detentores de terrenos maiores a 200 hectares.

Os pequenos produtores empreendem suas lavouras na chamada “roça de toco” (coivara-corte-queima), geralmente, consorciado a outros cultivos, como, por exemplo, milho, feijão, melancia ou mandioca.

O excedente da produção nas pequenas propriedades é comercializado no próprio município, absorvido por escolas, com usineiros locais, em feiras e/ou a granel. Em acréscimo a rizicultura, esses pequenos produtores praticam o pastoreio, possuindo em média entre 2 e 10 cabeças de gado bovino, 2 ou 3 se for no sistema de “pecuária de corda” (quando se amarra o gado nas beiras das estradas, quintais e jardins, sendo uma prática mais comum nas cidades). Os caprinos aparecem em maior quantidade, com cerca de 20 a 30 cabras em alguns dos estabelecimentos, criados soltos,

entorno das residências, juntamente com galinhas, patos e porcos.

Em relação aos grandes e médios produtores, esses realizam preferencialmente a monocultura do arroz, ainda que eventualmente alguns deles permitam que o gado bovino paste nos períodos entre as safras.

No que diz respeito aos sistemas de cultivo, tanto nas pequenas quanto nas grandes e médias, a maior parte do arroz é cultivada em sequeiro favorecido, cujo alagamento ocorre de maneira natural e permanente durante todo o ciclo vegetativo da planta. Nesse tipo de cultivo, a semeadura ocorre em dezembro e a colheita entre maio e abril. Outro tipo de cultivo é por irrigação, ocorrendo exclusivamente nas grandes e médias propriedades, sobretudo, nos municípios de Arari, Vitória do Mearim e São Mateus do Maranhão - captando água do rio Mearim; na lavoura irrigada, o plantio ocorre em junho e a colheita em outubro.

Estima-se que 85% do arroz produzido na região seja em sistema de sequeiro favorecido e apenas 15% por irrigação.

Os grandes e médios produtores destinam cerca de 96% da sua produção para a Camil S.A., indústria situada no

município de Itapecuru-Mirim, vizinho aos Eixos Rodoferroviários, e um dos produtores afirma vender ainda uma fração para indústrias de Teresina (PI). De modo geral, os 4% do arroz restante é comercializado localmente, quer seja com pequenos usineiros ou a granel no próprio estabelecimento.

No tocante a origem dos rizicultores, verificou-se que dos grandes e médios produtores, em sua totalidade, nasceram na região Sul do Brasil, sendo 56% naturais do estado do Rio Grande do Sul, 36% de Santa Catarina e 4% deles do Paraná (todos do Planalto Meridional). Os produtores gaúchos, como são chamados, compõem a rizicultura patronal, estabelecida na região entre 30 e 10 anos atrás.

Quanto aos pequenos produtores, cerca de 61,2% deles são vieram dos municípios que compõem a região dos Eixos Rodoferroviários, 25,4% são naturais de outras partes dos Maranhão, 6,3% deles são do estado do Piauí, cerca de 4,7% do Ceará e 1,5% de Goiás.

Diferentemente do passado, quando se tinham até mais de 10 filhos, atualmente as famílias são compostas em média por dois filhos. Entre os pequenos produtores, os filhos com idade escolar frequentam instituições de ensino regular, com 82% deles a fazer uso de transporte escolar.

Quando os filhos atingem uma certa idade, passam a ajudar em casa, na realização dos afazeres mais leves e no período pós-estudo.

No tocante aos filhos mais velhos, com idade para vender sua mão de obra, geralmente, o fazem no setor de prestação de serviços, construção civil e comércio, auxiliando nas lavouras em seu tempo livre; alguns dos jovens, após seus 18 anos, viajam para trabalhar, parte deles para empresas de mineração do Leste do Pará e Oeste do Maranhão. Os filhos mais velhos que trabalham fora, tendem a colaborar na renda familiar, o mesmo para os aposentados e pensionistas, o que parece contribuir para a estabilidade econômica do núcleo familiar.

Dentre os pequenos produtores pesquisados, todos são beneficiários de programas sociais, como, o Bolsa Família e cerca de 7,9% recebem o Salário-Maternidade.

Em se tratando da mão de obra, nas pequenas propriedades, se utilizam basicamente a familiar. No tocante aos grandes e médios produtores, o trabalho é executado em cerca de 35% por membros da própria família e 65% por trabalhadores contratados. Desses 65% de empregados, cerca de 40% deles foram trazidos dos estados do Rio Grande do Sul e Santa

Catarina e apenas 25% compõem-se de moradores locais.

Os trabalhadores vindos do Sul do Brasil, exercem os serviços com certo grau especialização, como, operar tratores, colheitadeiras, pilotar os aviões pulverizadores de agrotóxicos etc., já a mão de obra local faz os serviços mais braçais - sendo o pagamento feito semanalmente ou quinzenalmente por diárias.

Quando perguntados sobre os motivos de se trazer mão de obra de fora, alguns dos grandes produtores, alegaram que trouxeram das suas fazendas do Sul, outros disseram que os trabalhadores locais não se adaptaram ao modo de trabalho ou simplesmente se recusam a fazer os serviços mais pesados.

Por outro lado, os empregados locais relatam dificuldades em conseguir trabalho nas grandes e médias lavouras dos gaúchos (na concepção nordestina do termo, a considerar todos os sulistas com esse termo). Atribuem essa dificuldade ao nível de mecanização dos processos produtivos, mas também as preferências em contar com mão de obra do Sul em razão das “proximidades e afinidades culturais entre eles e os tomadores do trabalho”.

Tanto na rizicultura campesina, quanto na monocultura dos grandes e médios estabelecimentos, as mulheres se

envolvem no meio de produção, quer seja diretamente nos cultivos, como secretárias ou ainda na gerência da unidade produtiva auxiliando o marido.

No tocante ao lugar de moradia, todos os grandes e médios produtores entrevistados vivem em casas nas partes mais centrais das cidades, se deslocando diariamente às fazendas para empreenderem as lavouras; suas moradias dispõem de eletricidade e banheiro.

Quanto aos pequenos produtores, a proporção de 86% deles residem nas cidades, mantendo as suas propriedades do meio rural. Em relação aos 14% que moram no interior, esses denotam resiliência e persistência, permanecendo na terra porque se sentem parte dela; representam, portanto, a reafirmação da territorialidade da qual antes fazia parte o seu espaço de vida.

No que trata do tempo em que residem no local, os poucos produtores que vivem no campo possuem residência há mais de 5 anos. Considerando todos os pequenos produtores, cerca de 93,7% deles moram em casas de alvenaria, com sanitários e eletricidade, porém 6,3% vivem em casas de barro, com eletricidade e sem sanitários dentro das moradias.

Moradores mais antigos retratam que as casas em alvenaria foram popularizadas na região depois dos anos

2000, e que antes havia predominância de casas de barro, caracterizando as arquiteturas vernáculas.

Em relação as terras, verificou-se que os pequenos produtores são majoritariamente proprietários. Quanto aos grandes e médios, esses, além de possuir os terrenos, buscam arrendar outras terras para cultivar o arroz, por conseguinte, aumentar os lucros.

No tocante a forma de aquisição das terras, cerca de 55,5% dos pequenos produtores conseguiram as terras através de herança, 35% deles compraram e 9,5% obtiveram por assentamentos. No que diz respeito aos grandes e médios produtores, 32% afirmam terem herdado a terra aos seus pais, tendo o restante comprado e ainda arrendado outras terras. Cerca de 68% dos grandes produtores arrendam terras, parte deles possuem fazendas no Sul e no Mato Grosso, onde criam gado ou plantam arroz.

Em relação ao grau de instrução dos produtores, cerca de 49,8% deles são sub-letrados, seguido de 25,4% com ensino primário e 24,8% com o ensino fundamental.

O grau de instrução dos produtores reflete as suas escolhas e orienta o desenvolvimento socioeconômico, convertendo-se em padrões culturais que delineiam o panorama produtivo da região.

Em relação a faixa etária, a população pesquisada tinha idades entre 26 e 75 anos, e a média de idade é de 45,82 anos. Cerca de 49% têm idades entre 30 e 50 anos, 40% entre 50 e 70 anos, 6,5% entre 20 e 30 anos e 4,5% mais que 70 anos.

No que diz respeito a produção, quando perguntados sobre a aquisição das sementes, grandes e médios produtores, geralmente, compram sementes selecionadas junto a empresas especializadas do Sul do Brasil. Cerca de 92% deles adquirem na empresa de sementes Braseiro (Rio Grande do Sul) e 8% na Cravil (Santa Catarina).

Quanto aos pequenos produtores, esses relataram utilizar aquelas sementes guardadas do ano anterior, provenientes das parcelas de cultivo consideradas, empiricamente, as mais bonitas, e 6,3% deles dizem conseguir alguma semente nos programas experimentais da EMBRAPA/SAGRIMA.

Quando questionados sobre as pragas que mais acometem os produtores, os pequenos de maneira geral disseram ter problemas com o fungo causador do brusone, muitas das vezes chegam a perder toda a lavoura. Em relação aos grandes e médios, esses dizem ter alguns inconvenientes com a presença de lagartas comedoras de folhas.

Sobre a utilização de fertilizantes, ocorre a predominância de adubos químicos entre todos os produtores.

Em relação aos defensivos agrícolas, relataram usar inseticidas, herbicidas e fungicidas de maneira equilibrada, com orientações dos técnicos da Camil S.A. ou dos próprios engenheiros agrônomos consultores. As marcas mais usadas são o FASTAC-100 para combater pulgão, lagarta e cascudo, 2.4D-TRACTOR e Ally para folha larga, Aurora para uso geral e pelo de porco, e os fungicidas Vitavax Thiram 200-SC (carboxina + tiram) e Stratego 250 (triazol + estrobilurina).

Nas grandes e médias propriedades a aplicação dos agrotóxicos é feita por pulverizadores automáticos tratorizados e avião monomotor/bimotor com o pulverizador acoplado.

Os pequenos produtores preferem usar o conhecido glifosato, denominado popularmente de “mata-tudo”, mas dizem que eventualmente usam o herbicida Aurora. Ambos comprado nas agropecuárias locais sem receituário. A aplicação se dá por meio de bombas manuais costais, geralmente, sem equipamentos de segurança.

A água para as plantações provém dos rios e corpos d'água próximos, quanto a água para o consumo pessoal, a maior parte

é captada da chuva e armazenada em cisternas com capacidade de 16.000 litros, a usar no período de estiagem.

O poder público também tem construído dessalinizadores em diversos povoados, atendendo, assim, as demandas pessoais de alguns dos pequenos produtores (além da população em geral). Os poços artesianos são utilizados comunitariamente, atendendo as demandas de higiene das casas, galpões e outros usos domésticos (limpeza, banho, lavagem de louças e roupas etc.), pois a água dos lençóis e mesmo dos rios tendem a ser salobras em virtude da influência do oceano.

Normalmente os produtores não fazem um controle específico da produção, mas sabem do potencial de produção das suas terras (se plantar x hectares vão colher x toneladas). Uma propriedade de 500 hectares consegue produzir cerca de 7.000 toneladas.

No que se refere ao maquinário utilizado nas lavouras, os médios produtores contam em média com 04 tratores e pelo menos uma colheitadeira, ao passo que os grandes contam com cerca de 05 a 07 tratores, 02 a 03 colheitadeiras e aviões.

Quando perguntados sobre a manutenção das propriedades para os próximos 10 anos, todos disseram que

pretendem manter os estabelecimentos, mas não sabem precisar se praticando rizicultura ou outro segmento. Percebem-se incertezas quantos aos pequenos agricultores, pois são evidentes as dificuldades por eles enfrentadas.

Em relação ao crédito rural, os grandes e médios produtores relataram não precisar, pois disseram ter recursos próprios para empreenderem as lavouras.

Quanto aos pequenos produtores, pelo menos a metade deles são amparados pelo PRONAF e uma parcela menos pelo PNAE, intermediados pelas secretarias municipais de agricultura, pesca e abastecimento. O suporte técnico dado no âmbito municipal se constitui de maneira frágil. Diferentemente dos grandes e médios produtores, os pequenos relatam não conseguirem fazer aquisição de máquinas ou tecnologias para as suas lavouras.

Durante os diálogos, foi possível observar que políticas municipais direcionadas aos pequenos produtores se mostram pontuais e variáveis, de acordo com os “humores” dos governantes, fazendo com que a programação local seja fragmentada.

4. CONCLUSÕES

Como pode ser visto, os produtores maiores melhor estruturam seus latifúndios, amparados pela técnica e tecnologia, mas igualmente pelo Estado através da proteção de certos modelos de desenvolvimento em detrimento de outros, como, ao que vem ao caso, a agricultura patronal em oposição ao campesinato. Incluem-se, nesse suporte, políticas públicas direcionadas, creditícias, de infraestrutura e logística.

A territorialização da Camil S.A., enquanto grande indústria transnacional, confirmou o crescimento econômico dos médios e grandes produtores, mas excluiu as pequenas produções em propriedades familiares.

Os pequenos produtores expõem dificuldades, desde aquisição de maquinário, durante o processo produtivo e até a inserção do seu produto no mercado industrializado. Evidentemente, por não deterem as mesmas capacidades e nem as mesmo apoio do Estado, quando comparados aos médios e grandes. Permanecem cada vez mais na dependência de pequenos usineiros, atravessadores ou ainda da comercialização a granel localizada, portanto, na margem e apenas sub-integrados na economia agrária geral.

A rizicultura na região de planejamento dos Eixos Rodoferroviários expõe o dualismo histórico-estrutural, composto pelos setores moderno-tecnoburocrático e tradicional-dependente. Pelo que se configura regionalmente uma agricultura patronal estabelecida por rizicultores gaúchos há pelo menos 30 anos.

Aparentemente, a estruturação fundiária e a tecnologia de produção, fatores intrínsecos às heranças da modernização, convergiram para certos grupos que formaram um círculo social e econômico fechado, legitimando-se na lógica do mercado.

Neste sentido, para que o desenvolvimento da rizicultura ocorra de maneira integral, sustentada e inclusiva, não chegam políticas públicas isoladas.

Há que se ter um amplo programa de regulação, incluindo-se diálogos mais efetivos entre os órgãos do governo e as instituições privadas, projetos de desenvolvimento técnico/tecnológico, ampliação dos programas existentes destinados aos pequenos produtores e reforço das estruturas de produção, incentivando ainda a formação de cooperativas locais.

O que deve ser acrescido da absorção do arroz produzido nas pequenas propriedades por parte das grandes

indústrias beneficiadoras, além das escolas, hospitais e outros equipamentos públicos.

5. REFERÊNCIAS

BARBETTA, P. A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. 5nd ed. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2002, 340 p.

BARBOSA, Z. M. O global e o regional: a experiência de desenvolvimento no Maranhão contemporâneo. Blumenau: **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, 2013, 113-128, doi 10.7867/2317-5443.2013V1N1P113-128.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística básica**. 6nd ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010, 540 p.

CANEDO, E. V. **Organização do espaço agrário maranhense até os anos 80**: a distribuição das terras e atividades agrícolas. 2nd ed. São Luís: Gráfica e Editora Interativa, 2008, 154 p.

CONAB. Produção do arroz no Maranhão. Disponível em: <<https://maranhaohoje.com/producao-de-arroz-no-maranhao-caiu-685-de-2014-para-2020-segundo-dados-da-conab/>>.

EMBRAPA. **Arroz do Maranhão**: competitividade e tradição. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, série

comemorativa aos 40 anos da EMBRAPA, 2013, 2 p.

FREITAS, G. A. **Produção e área colhida de arroz no Nordeste**. Informe Rural ETENE, Banco do Nordeste, ano IV, n. 23, 2010, 8 p.

GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 6nd ed. Rio de Janeiro: Editora Record, 2002, 107 p.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 1970. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 1970, v. 3, tomo II.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 1975. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1975.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 1980. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1980.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 1985. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1985.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 1995/96. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 1995/96.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 2006. Rio de Janeiro:

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2006. Disponível em: <www.ibge-cidades.com.br>.

IBGE. **Censo agropecuário do Maranhão**: edição 2018. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, 2018. Disponível em: <www.ibge-cidades.com.br>.

MACEDO, RS. **A etnopesquisa crítica e multirreferencial nas ciências humanas e na educação**. 2nd ed. Salvador: EDUFBA, 2004, 297 p.

MARCON, S. S; ELSSEN, I. Estudo qualitativo utilizando a observação participante: análise de uma experiência. *Acta Scientiarum, Biological Sciences*, 22, 2008, 637-647.

MARQUES, C. A. **Diccionario historico-geographico da província do Maranhão**. São Luís: Ed. Typ Frias, 1870, 558 p.

PEDROSA, L. A. **A luta pela terra no Maranhão. (Dissertação de Mestrado em Políticas Públicas)**. São Luís: Universidade Federal do Maranhão – UFMA, 1999, 43 p.

PIRES, C. D. **O arroz no Maranhão**. São Luís: CEPAGRO, 1975, 34 p.

SAGRIMA. Maranhão se mantém como terceiro maior produtor de arroz. [Internet]; 2013 [Acesso em 10 set de 2021]. Disponível em: <<http://senar-ma.org.br/>>.

SAGRIMA. **Perfil da agricultura maranhense.** São Luís: Boletim Anual, 2016, 18 p.

SILVA, E. S.; REIS, V. R.; MUNIZ, L. C.; CANTANHEDE, I. S.; SANTIAGO, C. M. **Avaliação da viabilidade econômica do arroz cultivado em sistema de sequeiro favorecido, nos municípios de Arari-MA.** X Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado. Gramado: Anais do X Congresso Brasileiro de Arroz Irrigado, 2017.

A Revista Científica Eletrônica de Agronomia é uma publicação semestral da Faculdade de Ensino Superior e Formação Integral – FAEF e da Editora FAEF, mantidas pela Sociedade Cultural e Educacional de Garça. Rod. Cmte. João Ribeiro de Barros km 420, via de acesso a Garça km 1, CEP 17400-000 / Tel. (14) 3407-8000. www.faeef.br – www.faeef.revista.inf.br – agronomia@faef.br