

O AGRONEGÓCIO NO CONTEXTO INTERNACIONAL E NO BRASIL¹

AGRIBUSINESS IN THE INTERNATIONAL CONTEXT AND IN BRAZIL

Carlos Alberto Leitão Ferraz²

INTRODUÇÃO

No período pós Segunda Guerra Mundial, a agricultura passa por profundas transformações e, entre as principais, estão: parcela considerável da força de trabalho empregada na agricultura e na pecuária se transfere para outros setores de atividades; a agricultura incorpora, parcialmente, os avanços tecnológicos; a produção agrícola global apresenta um crescimento maior do que o crescimento demográfico; exportação do padrão de produção agrícola e de consumo dos EUA para outras nações (BRUM, 1988, p. 32).

Dessas transformações que ocorreram na produção e no consumo de produtos agrícolas, uma foi fundamental para a expansão do agronegócio em nível global: a mudança no padrão de consumo, que consistiu na substituição, na alimentação humana, da proteína vegetal pela proteína animal. Neste processo, o óleo extraído da soja e de outros vegetais substitui a gordura animal na alimentação humana, enquanto o farelo, abundante em proteínas, passa a ser usada forma crescente na alimentação das aves e do gado. O milho e a soja são dois alimentos essenciais na ração das aves e dos animais criados em regime de confinamento. (BRUM, 1988, p. 34).

Este novo padrão de produção e consumo se consolidou nos EUA. Posteriormente, o governo e corporações norte-americanas exportam este modelo para a Europa, combatida pela Segunda Guerra Mundial, e para os demais países, inclusive, o Brasil. É dentro desse novo contexto, que o agronegócio, tendo como principal commodity a soja, se expande e se consolida em nível global. (BRUM, 1988, p. 35).

RESUMO

Este estudo trata da expansão da moderna agricultura no período pós Segunda Guerra Mundial nos países capitalistas avançados. E como este modelo de agronegócio se disseminou em várias regiões, em particular no Nordeste e nos cerrados da Bahia. Para tanto, tem como objetivo analisar o novo modelo das atividades rurais a partir das conceituações pioneiras do termo agronegócio de John Davis e Ray Goldberg, elaboradas em 1957. É uma pesquisa quantitativa e qualitativa utilizando-se de dados primários e secundários e demonstra as implicações da Revolução Verde na dinâmica produtiva dos cerrados do Oeste baiano.

Palavras-chave: Agronegócio. Contexto. Internacional. Brasil.

ABSTRACT

This study deals with the expansion of modern agriculture in the post World War II period in the advanced capitalist countries. And how this agribusiness model was disseminated in several regions of the Brazilian countryside, particularly in the Northeast and in the savannahs of Bahia. To this end, it aims to analyze the new model of rural activities based on the pioneering concepts of the term agribusiness by John Davis and Ray Goldberg, elaborated in 1957. It is a quantitative and qualitative research using primary and secondary data and demonstrates the implications of the Green Revolution in the productive dynamics of savannahs in the West of Bahia.

Keywords: Agribusiness. Context. International. Brazil.

Submetido em: 12 de mai. 2020

Aceito em: 11 de ago. 2021

¹O presente trabalho faz parte de pesquisa mais ampla de doutorado, no projeto de tese na Universidade Salvador (UNIFACS). Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano (2015).

²Universidade do Estado da Bahia – UNEB, Barreiras, Bahia – Brasil
E-mail para correspondência: cferraz@uneb.br

Esta dinâmica expansiva foi tão consistente que, já na safra 2014-2015, a produção mundial de soja era estimada em 305 milhões de toneladas, com elevação de 26,8%, em relação à safra 2004-2005. Ao mesmo tempo, a produção dessa oleaginosa se concentrará em três países (EUA, Brasil e Argentina), que serão responsáveis por 75% da produção mundial. (GASQUES; LEONARDI; BASTOS, 2006, p. 47).

Todas essas mudanças no cenário agrícola das nações capitalistas, em um período relativamente curto, despertaram o interesse de vários pesquisadores em estudar essa nova dinâmica produtiva. Assim, surgiram diversas contribuições ao entendimento dessa realidade.

Neste sentido, a partir do final da década de 1950, emerge o termo agronegócio, evidenciando a crescente inter-relação entre o setor agrário e os demais setores econômicos da sociedade, em um movimento que ultrapassa o âmbito da propriedade rural.

Neste contexto, o estudo tem como objetivo geral analisar a expansão do agronegócio no marco da agricultura intensiva em capital, tecnologia e informação, após a Segunda Guerra Mundial, nos principais países capitalistas avançados e no Brasil. Para tanto tem como objetivos específicos caracterizar as transformações no sistema produtivo agropecuário; evidenciar essas mudanças no processo da Revolução Verde e evidenciar a nova dinâmica econômica no Oeste baiano.

Assim, a relevância do trabalho decorre do papel que a agricultura passa a ter a partir de 1929, com novas pesquisas no âmbito da macroeconomia e de outras abordagens que viam a expansão econômica sustentada pela agricultura. Outro motivo relevante é a de-

monstração de como as mudanças ocorridas na produção e no padrão de consumo estão relacionadas a expansão do agronegócio no Oeste baiano e, ainda, devido à importância do agronegócio na economia baiana, avançar nos estudos sobre o produtivismo agrícola na região.

ORIGEM E DIFUSÃO DO TERMO AGRONEGÓCIO NO MUNDO

O termo agronegócio surge na literatura econômica, em 1957, na obra “Concept of Agribusiness” dos autores Jonh Davis e Ray Goldberg, docentes da Universidade de Harvard (EUA). Eles foram os pioneiros na análise das transformações da agropecuária moderna dos Estados Unidos da América, a partir de uma visão mais abrangente do processo produtivo rural. Assim, na concepção dos autores, o agribusiness (agronegócio) se constituía no conjunto das operações relacionadas à produção e à distribuição de bens e serviços agrícolas, aos processos de produção nas propriedades agrícolas, às operações de armazenamento, ao beneficiamento dos produtos agropecuários e de seus derivados. Ainda, neste estudo de Jonh Davis e Ray Goldberg (1957), assinam Décio Zylbersztajn e Marcos Fava Neves (2005, p.4), os autores norte-americanos apontam, na análise que fazem da evolução histórica do agrobusiness (agronegócio), o conflito entre a crescente especialização do sistema produtivo agrícola e pecuário e, por outro lado, a contínua e persistente atividade da unidade produtiva diversificada.

Posteriormente, esta análise da agricultura é ampliada com a publicação da obra de Ray Goldberg “Commodity System” (1968), novo trabalho no qual amplia seu modo de ver a agricultura. Goldberg reúne todos aqueles envolvidos na escala produtiva, no be-

neficiamento e no marketing de um bem agrícola, como também, as instituições que coordenam as diversas fases do fluxo de commodities, entre as quais o governo, as associações comerciais e os mercados futuros.

Neste novo ângulo de análise, a pesquisa é realizada a partir de três sistemas de produção agrícola: a laranja da Flórida, a soja e o trigo. O marco conceitual empregado é o paradigma de estrutura-conduta-desempenho de sistemas industriais. Neste paradigma, os sistemas são analisados do ponto de vista da lucratividade, da estabilidade de preços, da estratégia corporativa e da adaptabilidade. Paralelamente, são inseridos elementos dinâmicos, com a finalidade de identificar as alterações mais relevantes que impactam determinado sistema, com destaque para as mudanças tecnológicas, que sempre exerceram papel relevante nos trabalhos de Goldberg, assinalam Zylbersztajn e Neves (2005, p. 7).

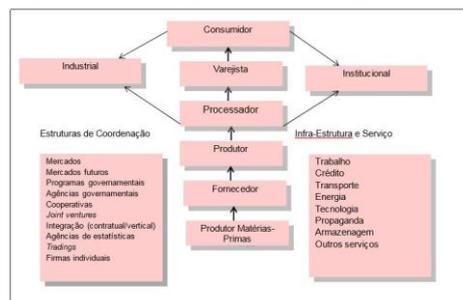
No contexto desse novo estudo de Ray Goldberg, datado de 1968, Décio Zylbersztajn e Marcos Fava Neves (2005) destacam os seguintes aspectos: análise direcionada a um sistema de um único produto, delimitação do campo de análise (espaço geográfico), ênfase sobre o conceito de coordenação e foco nas diferenças entre o sistema de agrobusiness e outros sistemas industriais, destacando os fatores que afetam as oscilações da renda agrícola. (ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2005, p. 8).

Desta forma, pode-se perceber, que Goldberg (1968) aborda diversas variáveis não tradicionais, ao analisar o sistema de commodities, entre as quais a inclusão de variáveis institucionais como explicativas da dinâmica de coordenação, como também, a inserção de relações contratuais.

A Figura 1 apresenta uma síntese da concepção de agrobusiness que

compreende todos os participantes do processo de produção, beneficiamento e/ou processamento de um produto. Há as estruturas de coordenação desse sistema compostas pelos mercados futuros, programas governamentais, agências governamentais, órgãos estatísticos, firmas individuais, integração contratual/vertical. E paralelamente, há infraestrutura e serviços que englobam trabalho, crédito, transporte, energia, tecnologia, propaganda, armazenagem, além de outros serviços. Este fluxograma proposto por Sherman (1991) citado por José Fernandes (1998) visava dar uma melhor visualização da estrutura da cadeia agroalimentar.

Figura 1 - A concepção do sistema de agribusiness



Fonte: Shelman (1991) citado por Fernandes (1998, p.28)

Ressalte-se que no cenário econômico pós segundo conflito bélico mundial, a produção de gêneros alimentícios passou a depender, cada vez mais, de insumos provenientes da indústria, de modo que estes insumos industrializados não eram mais adquiridos no local da produção agrícola e pecuária, mas comprados no mercado. Nos anos seguintes, à publicação do trabalho de Goldberg sobre agrobusiness, surgem outras concepções acerca do sistema agroindustrial, entre elas a cadeia agroalimentar (filière) da escola de economia industrial francesa.

O conceito de cadeia agroalimentar compreende o conjunto de operações sequenciais que transformam uma commodity agropecuária em um produ-

to pronto para o consumo final. Tem como características relevantes o enfoque nos fatores distributivos do produto industrial, baseia-se nas relações inter-setoriais e nas relações entre os agentes interdependentes e complementares determinadas por mecanismos hierárquicos.

Na análise da cadeia agroalimentar, Zylbersztajn e Neves (2005, p.10) destacam a variável tecnológica, principalmente, na sua capacidade de alterar o produto e, em consequência, sua estrutura de mercado. Além disso, há os aspectos da instabilidade e porosidade associados às interações de produtos de vertentes diferentes de cadeias produtivas.

Este novo modo de ver a agropecuária de forma mais integrada, com uma visão sistêmica, refletia as mudanças que se processavam no sistema produtivo rural, já que os autores incorporam, na sua análise, a coordenação entre agentes dos sistemas e as variáveis distributivas do produto industrial. A agricultura praticada, desde o século anterior, vinha deixando de ser uma atividade produtiva concentrada no interior da propriedade agrícola, em todas as suas fases de produção dos insumos e da comercialização dos bens. Naquele sistema concentrado, efetivava-se a exploração de culturas agrícolas variadas, além da pecuária, de modo que, na unidade produtiva rural, ocorria, também, a produção e adequação de implementos agrícolas e recursos básicos, processavam-se alimentos, ainda que de maneira rústica, efetivava-se a armazenagem e os procedimentos de comercialização para o consumidor final. (FERNANDES, 1998, p. 24).

A DIFUSÃO DO TERMO “AGRO-NEGÓCIO” NO BRASIL

No contexto dessas transforma-

ções que ocorriam no campo, o conceito de agrobusiness se difundiu por diversos países. No Brasil, começou a ser incorporado às análises de vários autores, a partir dos anos de 1980, em complemento a concepção de Complexo Agroindustrial. Nesse sentido, ocorre a fundação da Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG) e a criação do Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial (PENSA), da Universidade de São Paulo (USP). (RAMOS, 2007, p. 42).

O PENSA foi criado em 17 de junho de 1990 atrelado ao Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP. É um centro avançado, dedicado à gestão e à coordenação de agronegócios, atua em nível nacional e internacional, que desenvolve atividades de pesquisas acadêmicas aplicadas ao ensino. Sua estrutura é em forma de rede, abrangendo várias instituições de pesquisa e ensino, pesquisadores, produtores rurais, industriais e executivos. O centro de sua análise está no estudo e pesquisa dos Sistemas Agroindustriais e das organizações que interagem neste ambiente, tendo como vertentes conceituais a organização industrial, a economia de custos de transações entre atores do sistema e o ambiente institucional dos negócios. Com base nestes marcos conceituais, o PENSA desenvolve ações em três áreas de atuação: Educação continuada, pesquisas e projetos aplicados.

Após três anos da fundação do PENSA, surge em 10 de março de 1993, a ABAG, tendo como principal meta conseguir o equilíbrio nas cadeias de produção do agronegócio, ressaltando sua relevância para o crescimento do Brasil. Na visão de seu fundador, Ney Bittencourt de Araújo, esta nova Instituição do agronegócio poderia contribuir para a solução do que ele considerava

os quatro grandes problemas do país: integração do agronegócio à economia internacional, respeito ao meio ambiente, erradicação das desigualdades de renda e extinção dos bolsões de miséria. A ABAG, desde então, tem atuado junto a governos, iniciativa privada, entidades de classe e universidades, para destacar a relevância da gestão e do gerenciamento do complexo agroindustrial e pressionado para a adoção de medidas que o fortaleçam. (RAMOS, 2007, p. 43).

Desta forma, a década de 1990 viu surgir duas Instituições importantíssimas para a consolidação do agronegócio no Brasil, uma Instituição em nível de excelência voltada para o ensino e para a pesquisa, e, paralelamente, a constituição de uma entidade representativa dos interesses do agronegócio. Estavam postas, portanto, no plano das instituições, as bases necessárias, em termos de pesquisa e representação política, para a expansão e consolidação do agribusiness no país.

Contudo, no plano das mudanças na base técnica produtiva, no Brasil, elas precederam a constituição dessas entidades do agronegócio, pois, já vinham se processando desde a década de 1950, quando a agricultura inicia a adoção de um novo padrão tecnológico para seu sistema produtivo, calcado na importação de instrumentos de produção industriais. Posteriormente, no final desta década, dá-se, no território nacional, a instalação dos setores de bens de produção industriais e de insumos básicos destinados à agricultura. Além dos estímulos financeiros do Estado, há a utilização desses novos instrumentos no processo produtivo rural. (DELGADO, 1985, p.34).

Assim, as mudanças na agricultura brasileira continuaram, agora, nas relações agricultura e indústria, com integração e fusão de capitais de dife-

rentes setores. Mas, o processo de modernização da agricultura brasileira só assumirá um ritmo mais dinâmico e abrangente, nas décadas de 1960 e 1970. Essas transformações do rural brasileiro fazem com que, a partir da década de 1970, ela passe a ser analisada a partir dos complexos agroindustriais. Até então, os termos agricultura e agropecuária eram utilizados indistintamente, como sinônimos, no ambiente acadêmico. (DELGADO, 1985, p.34).

Neste cenário, impulsionado pelas políticas de crédito do governo, o qual direcionou fartos recursos financeiros ao setor agropecuário, privilegiando as culturas de exportação, o agronegócio se expandiu e se consolidou econômica e politicamente. Inicialmente, eram utilizados pelos analistas de economia, pesquisadores, profissionais especializados, indistintamente os termos sistema agroindustrial, sistema agroalimentar, rede, cadeia, complexos agroindustriais. No entanto, o termo agronegócio predominou e predomina nos meios de comunicação, nos ambientes acadêmicos, empresariais e políticos. Desta forma, a concepção de agronegócio e a repercussão na imprensa de notícias informando sobre recordes de produção, produtividade e volume de exportação da agropecuária transmite a ideia de que o agronegócio é um super setor, fonte principal de geração de riqueza para o país, vetor da modernidade e do progresso rural.

No que se refere à quantificação da dimensão do agronegócio na economia nacional, o

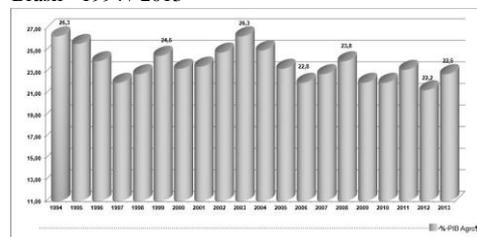
Cálculo do PIB do agronegócio é realizado pela metodologia do valor adicionado, a preços de mercado, mensurando-se os impostos indiretos líquidos, ou seja, descontando-se os subsídios. No cômputo do PIB do agronegócio, considera-se o crescimento da quantidade produzida e os respectivos

preços deflacionados. (BRASIL, 2014, p. 2).

A metodologia, para o cálculo do PIB do agronegócio do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA), computa os seguintes segmentos: insumos produzidos para a agropecuária, produção agropecuária primária, agroindústria e distribuição. (BRASIL, 2014, p. 2).

A Figura 2 apresenta a evolução do PIB agropecuário brasileiro de 1994 a 2013. Mostra o desempenho do setor em termos de renda constante. Nos anos de 1994 e 2003, o PIB do agronegócio alcançou sua maior participação percentual no PIB do Brasil, com 26,3%, contrastando com o ano de 2012, que teve a menor participação, nessa série histórica, 22,2%.

Figura 2 - Evolução do PIB do agronegócio no PIB Brasil - 1994 / 2013



Fonte: Elaborado pelo autor com dados extraídos de CEPEA e IBGE.

Em 1994, com a adoção do Plano Real e a desindexação da economia, o processo de elevação dos preços fica controlado, reduzindo-se a inflação. O governo adota, também, uma política cambial de desvalorização do real, o que estimulou as exportações brasileiras, incluindo os produtos do agronegócio.

Em 2003, o agronegócio teve um desempenho significativo no saldo positivo da balança comercial brasileira. Esta performance decorreu, não apenas do câmbio desvalorizado, mas do aumento da demanda externa pelos produtos da agropecuária nacional.

Para o ano de 2012 os fatores climáticos adversos contribuíram para essa redução da participação do PIB do agronegócio. As lavouras de milho e soja, principalmente, foram as mais impactadas nas regiões Sul, Sudoeste do Mato Grosso e parte da Sudeste.

O AGRONEGÓCIO NO NORDESTE

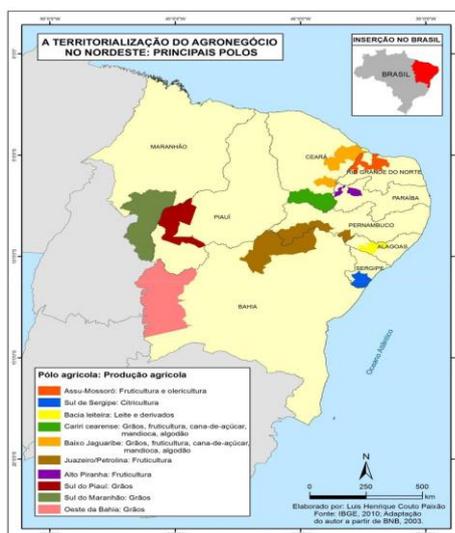
A região Nordeste, segundo o último censo de 2010 do IBGE, possui uma população de 53.081.950 habitantes, o que representa 27,83% da população do Brasil. Em uma década, de 2000 a 2010, a população nordestina cresceu 11,19%, crescimento um pouco inferior à média nacional que, neste mesmo período, aumentou 12,34%. Em termos de exportações, o Nordeste, entre 2000 e 2010, teve um crescimento superior ao nacional. Enquanto o volume das exportações brasileiras apresentou um crescimento relativo de 266,3% de 2000 a 2010, as exportações nordestinas tiveram um incremento de 294,1%, portanto, superior em 27,8 pontos percentuais. (IBGE, 2010a).

O agronegócio, a partir da década de 1980, começa a ocupar e a se expandir neste território com a moderna agropecuária. Estas novas áreas de reestruturação produtiva são ocupadas seletiva e pontualmente, privilegiando atividades e espaços que proporcionassem, de forma contínua, maiores taxas de lucratividade no segmento. Pois, faz parte da natureza do capital a sua expansão para novos territórios (Figura 3). Esta disseminação geográfica provoca desdobramentos espaciais, sociais, ambientais e econômicos, entre outros. Este modelo de reprodução ampliada do capital, nesta região, a insere no processo econômico internacional.

No campo da disseminação das ideias, no discurso oficial, o agronegó-

cio surge na região como símbolo da ruptura com o atraso, representado pela agricultura de subsistência. Assim, o agronegócio aparece no Nordeste como a modernidade da sua agricultura que promoverá a redenção econômica regional, gerando empregos no campo e divisas com as exportações agrícolas. Como resultado desta territorialização do capital, emerge na agropecuária nordestina, até então sem significativas transformações, novos espaços ocupados pelo agronegócio internacionalizado.

Figura 3 - A territorialização do agronegócio



Fonte: Adaptado pelo autor com dados extraídos de BNB (2003).

O Quadro 1 sintetiza os novos espaços de produção do agronegócio na região nordestina. Estes polos, em sua maioria, surgem amparados em financiamentos do Banco do Nordeste do Brasil (BNB). Paralelamente, o governo implanta uma política de gestão de bacias hidrográficas, com o objetivo de disponibilizar uma adequada oferta de água para suprir os novos investimentos agropecuários. Insere-se nesta perspectiva o projeto, já em implantação, de transposição do rio São Francisco para canalizar recursos hídricos aos Estados semiáridos nordestinos. Desta forma, o principal entrave ao desenvolvimento

da agropecuária no Nordeste, o acesso à água estaria solucionado.

Os novos processos de produção agrícola do agronegócio no Nordeste diferenciam-se

entre si de acordo com o predomínio do produto agrícola. Na microrregião de Mossoró entre si em três, de acordo com o predomínio do produto agrícola. Na microrregião de Mossoró (RN), Vale do Açu (RN) e Baixo Jaguaribe (CE) a produção agrícola dominante é a fruticultura tropical. Uma segunda microrregião compreende Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) com a produção frutícola intensiva. E a terceira microrregião destaca-se pela produção de soja, abrangendo Barreiras (BA), Alto Parnaíba Piauiense (PI) e Gerais de Balsas (MA). (ELIAS, 2011, p. 157).

Quadro 1 - A territorialização do agronegócio no Nordeste: principais polos

Pólo agrícola	Produção agrícola	Estado
Oeste da Bahia	Grãos	Bahia
Sul do Maranhão	Grãos	Maranhão
Sul do Piauí	Grãos	Piauí
Alto Piranhas	Fruticultura e olericultura	Paraíba
Juazeiro/Petrolina	Fruticultura	Bahia e Pernambuco
Baixo e médio Jaguaribe	Grãos, fruticultura, cana-de-açúcar, mandioca, algodão	Ceará
Cariri cearense	Grãos, fruticultura, cana-de-açúcar, mandioca, algodão	Ceará
Bacia leiteira	Leite e derivados	Alagoas
Pólo agrícola	Produção agrícola	Estado
Sul de Sergipe	Citricultura	Sergipe
Assu-Mossoró	Fruticultura e olericultura	Rio Grande do Norte

Fonte: Adaptado pelo autor a partir de BNB (2014).

Os novos espaços não são autônomos, isolados em si mesmos, mas interagem com a economia mundo, seja na implementação de novas tecnologias,

seja na complementação do processo produtivo comandado pela soja, ou seja, na acumulação ampliada do capital associado ao agronegócio. Estabelece, portanto, suas próprias necessidades em termos de serviços, insumos agroquímicos, mão-de-obra capital, maquinário etc. No entanto, esses novos territórios produtivos apresentam características distintas. Nos espaços agrícolas em que predominam a produção e transformação da soja, o crescimento do mercado de trabalho formal é menor, se comparado aos territórios da produção de frutas, pois, no caso da sojicultura, o processo de produção é quase todo mecanizado. Já a fruticultura tem uma demanda maior de força de trabalho, principalmente, em algumas fases do processo produtivo.

Ao analisar o agronegócio no Nordeste brasileiro, algumas características evidenciam-se. Uma delas é a preponderância das culturas destinadas às exportações, o que estabelece relações econômicas importantes com o mercado internacional. A soja produzida no Oeste da Bahia, no Sul do Maranhão e Sul do Piauí é escoada, em grande parte, para o mercado externo. Assim, esses novos lugares são incorporados aos circuitos de produção internacionalizados, por meio de empresas nacionais e internacionais de grande porte econômico.

No que diz respeito à expansão contínua do agronegócio, o fator terra não constitui um entrave a esse crescimento. Como se observa na Tabela 1, há, ainda, um grande potencial de áreas disponíveis para a expansão do agronegócio, em todo território nacional. Ao contrário do que ocorre com grandes potências agrícolas mundiais, como os Estados Unidos e a China, a produção agropecuária do Brasil, ainda, tem um espaço considerável para se expandir. A área disponível para a agricultura brasi-

leira supera a de diversos países importantes na produção agrícola mundial.

No processo de expansão do agronegócio, Denise Elias (2011, p.160) identifica diversas cidades, em várias partes do território nacional, cuja criação, existência, crescimento econômico e urbanização crescente decorreram, diretamente, da expansão do agronegócio em seu território. Estão neste caso, cidades como Açu (RN), Balsas (MA), Luis Eduardo Magalhães (BA), Uruçuí (PI), Dourados (MS), Juazeiro (BA), Limoeiro do Norte (CE), Luis Eduardo Magalhães (BA), Lucas do Rio verde (MT), Petrolina (PE), Primavera do Leste (MT), Rio Verde (GO), Sorriso (MT), entre outras.

Tabela 1 - O diferencial do Brasil: a disponibilidade de terra

País	Área ocupada pela agricultura (Em milhões de ha)	Área disponível para a agricultura (Em milhões de ha)
Brasil	66	394
EUA	188	269
Federação Russa	132	220
União européia	116	176
Índia	169	-
China	96	138
Canadá	45	76
Argentina	27	71

Fonte: Salomão e Seibel (2005).

Nestes novos arranjos produtivos, surgem as cidades do agronegócio, espaços urbanos voltados à gestão local e regional do agronegócio mundializado. Desta forma, na cidade do agronegócio, há hegemonia no atendimento

das demandas do agronegócio globalizado em relação às demais demandas, ou seja, a economia urbana depende de algum produto agrícola ou de seu beneficiamento industrial. (ELIAS, 2011, p. 162).

A expansão da soja nos cerrados do Nordeste ocasionou transformações econômicas nestas áreas da região. O Quadro 2, a seguir, mostra a relevância que a produção de soja assumiu em diversos municípios nordestinos. Segundo dados do IBGE, por meio da Produção Agrícola Municipal, em 2010, 97,05% da produção de soja no Nordeste estava concentrada em 03 Estados: a Bahia que respondia por 56,9% da produção de soja regional, o Maranhão por 24,2% e o Piauí por 15,95. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010a).

O Quadro 2 apresenta os maiores municípios produtores de soja, distribuídos por estes 3 Estados nordestinos. Entre esses municípios maiores produtores da oleaginosa, destacam-se Formosa do Rio Preto, São Desidério, Luis Eduardo Magalhães e Barreiras, situados no Oeste baiano e Balsas na região Sul do Maranhão. Estes municípios em conjunto responderam por 61,20% da produção de soja em 2010, no Nordeste. (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2010a).

Portanto, a reestruturação produtiva do agronegócio na região nordestina, com a inserção e expansão da agricultura em bases científicas, a exemplo do que ocorreu em outras regiões, manteve seu caráter seletivo. Esta seletividade se realizou em termos de espaços regionais, na região Nordeste materializando-se nos cerrados e vales úmidos; e em termos inter-regionais, no caso do Oeste baiano, direcionou-se, inicialmente, a determinadas áreas como os municípios de Barreiras, Formosa do Rio Preto e São Desidério.

Quadro 2 - Os quinze municípios do Nordeste com maior produção de soja em 2010

Estado	Município	Produção de soja (t)
Bahia	Formosa do Rio Preto	889.958
Bahia	São Desidério	738.990
Bahia	Luís Eduardo Magalhães	400.554
Maranhão	Balsas	376.524
Bahia	Barreiras	352.206
Bahia	Correntina	309.060
Maranhão	Tasso Fragoso	265.878
Piauí	Uruçuí	237.977
Piauí	Baixa Grande do Ribeiro	201.385
Bahia	Riachão das Neves	196.434
Bahia	Jaborandi	153.000
Maranhão	Sambaíba	111.332
Piauí	Ribeiro Gonçalves	101.619
Maranhão	Riachão	89.540
Maranhão	Alto Parnaíba	82.413

Fonte: Lima, Monte e Militão (2012, p.44).

Portanto, a reestruturação produtiva do agronegócio na região nordestina, com a inserção e expansão da agricultura em bases científicas, a exemplo do que ocorreu em outras regiões, manteve seu caráter seletivo. Esta seletividade se realizou em termos de espaços regionais, na região Nordeste materializando-se nos cerrados e vales úmidos; e em termos inter-regionais, no caso do Oeste baiano, direcionou-se, inicialmente, a determinadas áreas como os municípios de Barreiras, Formosa do Rio Preto e São Desidério.

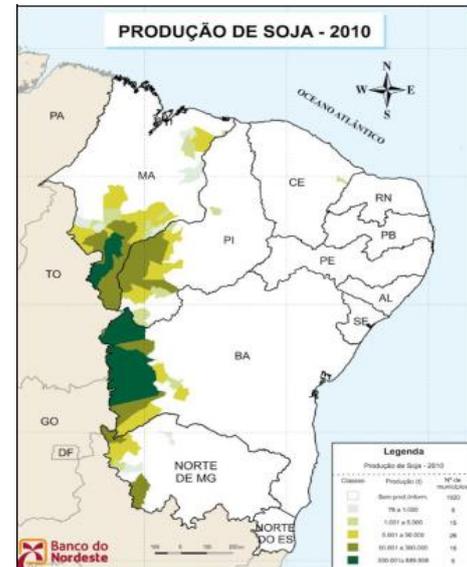
Paralelamente, privilegiou macro espaços territoriais que proporcionassem com rapidez a reprodução am-

pliada do capital, bem como, segmentos sociais e econômicos. Neste sentido, vários espaços na região Nordeste foram inseridos na moderna produção agrícola nas últimas décadas. O semiárido e os cerrados nordestinos, antes tratados como “exército de lugares de reserva” transformam-se em atrativos para o agronegócio, principalmente os vales úmidos com a fruticultura (Açu, Jaguaribe, São Francisco) e os cerrados com os grãos (Oeste da Bahia, Sul do Maranhão e Sul do Piauí). (ELIAS; PEQUENO, 2007, p. 4).

Na Figura 4, a seguir, visualiza-se a territorialização da sojicultura no Nordeste brasileiro, inclusive, no Norte de Minas Gerais. Esta expansão territorial da soja para o Nordeste provocou, também, a desconcentração regional das atividades relacionadas com a produção de óleo e farelo de soja. As unidades de esmagamento, antes concentradas na região Sul do país, deslocam-se para as regiões Centro-Oeste e Nordeste, refletindo no aumento da capacidade de processamento dos Estados de Mato Grosso, Goiás, Piauí e Bahia. Ao mesmo tempo, o arranjo produtivo estimulou e consolidou, nestes territórios, a avicultura e a suinocultura. (WESZ JUNIOR, 2011, p.60).

Pode-se assinalar, assim, que caminharam, passo a passo, a modernização e a conservação da agricultura tradicional nordestina, mesmo porque elas não se excluem, apesar de cada uma possuir uma dinâmica própria. Neste contexto, as políticas governamentais foram direcionadas para estes novos espaços seletivos, dotando-os das condições necessárias para torná-los territórios modernizados, efetivamente produtivos. (ELIAS; PEQUENO, 2007, p. 4).

Figura 4 - Distribuição da produção de soja no Nordeste, inclusive Norte de Minas Gerais em 2010



Fonte: BNB/ETENE/Central de Informações Econômicas, Sociais e Tecnológicas a partir dos Dados

O AGRONEGÓCIO NOS CERRADOS DO OESTE DA BAHIA

O Oeste baiano é a maior região do Estado da Bahia e a maior parte do seu território está situado no bioma cerrado, que tem sofrido as consequências do avanço da modernização da agricultura neste espaço geográfico. A expansão da modernização da agricultura de grãos nos cerrados do Oeste da Bahia se iniciou em meados da década de 1970. No entanto, o marco que a consolidará está no ano de 1985, quando o PRODECER II alcança esta região baiana.

Nas últimas três décadas, de 1990 a 2020, a área plantada com grãos correspondia a 456.265 há enquanto a produção era de 279.289; em 2020 estes valores subiram para 2.103.000 há, incremento de + 360,91% e produção de + 104,09%⁴. (IBG/PAM, AIBA. Nesse contexto, municípios como Barreiras, Formosa do Rio Preto, Luís Eduardo Magalhães e São Desidério apresentaram, desde o começo do processo, resultados relevantes de produção, produtividade e atraíram diversos e signifi-

cativos investimentos associados à cadeia produtiva da agricultura intensiva em capital e tecnologia.

No entanto, para esse novo arranjo produtivo e espacial, contribuíram três características regionais: amplas áreas disponíveis para ocupação; terras planas que facilitavam a mecanização; e solos potencialmente produtivos, desde que corrigidos com diferentes combinações de adubos, calcários e fertilizantes. (ILARIO, 2011, p. 36).

Paralelos aos impulsos atrativos da região, acima assinalados, Ilario (2011), pontua três eventos significativos para o novo cenário produtivo e espacial da região: a instalação de projetos de colonização e irrigação nos municípios da região, as pesquisas desenvolvidas pela EMBRAPA; e os investimentos em uma infraestrutura de circulação. (ILARIO, 2011, p. 18).

Assim, observa-se que as características regionais conjugadas com as políticas estatais foram essenciais para o avanço do agronegócio no Oeste da Bahia. Neste sentido, as diversas políticas que foram direcionadas a esta região injetaram volumes financeiros significativos que, sem dúvida, foram determinantes para a estruturação e consolidação do novo cenário econômico regional. Assim, a construção da FIOLE (FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE-LESTE), só na sua parte do território baiano demandará inversões que somam 4,6 bilhões de reais, para um custo total estimado em 6 bilhões.

A região Oeste da Bahia, embora se destaque pelo seu dinamismo agrícola com elevados índices de produção e produtividade, apresenta duas morfologias geográficas distintas: os cerrados e os vales. Os cerrados ou gerais, como costumam chamar, foi o espaço onde ocorreu a reestruturação produtiva da agricultura em bases modernas e intensivas em capital. Caracterizado por

chapadões planos, que facilitam a mecanização agrícola, foi na área desse bioma que o agronegócio avançou e se consolidou no Oeste baiano. Este ambiente agrário caracteriza-se pela grande propriedade capitalizada, produção de commodities, associações setoriais do agronegócio fortes, sistema produtivo intensivo em mecanização e emprego de tecnologias, facilidades creditícias de financiamentos e alta rentabilidade.

As áreas dos vales situadas às margens do rio Grande, por sua vez, apresentam relevos variados com depressões e saliências. Predomina a pequena produção de subsistência de arroz, feijão, mandioca, milho e a pecuária com o excedente produtivo destinado ao mercado local, sistema produtivo pouco mecanizado e com baixo nível tecnológico, dificuldades creditícias para financiamentos e baixa rentabilidade.

A nova dinâmica produtiva da agricultura dos cerrados do Oeste da Bahia tem levado a região a se destacar no cenário agrícola nacional, como uma das principais regiões, em termos de produção e produtividade, de culturas como algodão, milho e soja. Esta parte do território baiano adquire uma importância econômica relevante, pois a produção de bens agrícolas destinados ao mercado exterior, como é o caso dos cerrados do Oeste baiano, proporciona a geração de significativo volume de divisas para a balança comercial do país. (ILARIO, 2011, p. 7).

A expansão do agronegócio, nesta região, tem atraído investimentos de grandes empresas nacionais e internacionais. Esse aporte de inversões de capitais financeiros tem destinos variados, vão do processamento de bens “in natura” à geração de energia, por meio da biomassa. Paralelamente, a região tem despertado o interesse de instituições bancárias estrangeiras que disponibilizam

financiamento a produtores de dentro da porteira, ou seja, o conjunto de atividades realizadas dentro da propriedade. Os agricultores são selecionados pela própria Instituição bancária que põe à sua disposição maior acesso a crédito aos agricultores de menor risco. Portanto, o Oeste da Bahia se insere neste novo contexto de heterogeneidade do rural nordestino, onde convivem, lado a lado, áreas rurais com agriculturas modernas e áreas com agriculturas tradicionais. (ILARIO, 2011, p. 8).

DINÂMICA AMBIENTAL

A expansão do sistema de produção capitalista, no qual os progressos tecnológicos na agropecuária estão inseridos, irá criar nova forma de relacionamento do homem com a natureza. No processo do capital prevalecer sobre os mecanismos da natureza implica na destruição do meio ambiente. A proporção que se torna mais intenso a inserção de meios artificiais no processo produtivo agropecuário se incorre em crescentes gastos e em graves problemas ambientais. De fato, no ambiente natural há um inter-relacionamento entre todos os seus componentes e alterações em alguns deles poderão modificar o conjunto do ecossistema. (GRAZIANO NETO, 1988). o incorporar novas áreas ao moderno sistema de produção agropecuária capitalista, como foi o caso dos cerrados do Oeste Baiano, se incorreu em impactos negativos ao meio ambiente.

A difusão do agronegócio gerou sérios impactos ambientais. No intervalo temporal de trinta anos, de 1990 a 2020, foram acrescidos 1.646.735 há de área plantada, aos imóveis rurais do Oeste baiano. Assim, fica evidente as mudanças que ocorreram no uso do solo nessas três décadas. Além disso, com adensamento da população urbana hou-

ve remoção de vegetação. Dessa maneira, variados problemas ambientais surgiram desse processo como supressão da vegetação nativa, contaminação dos solos, entre outros. A expansão da área produtiva reduz a capacidade de penetração da água no solo, em relação às áreas cobertas de vegetação local, alterando a recarga de águas subterrâneas e superficiais.

Nesta dinâmica, podem-se considerar como principais efeitos ambientais adversos e rigorosos à natureza: a) A supressão de vegetação nativa e b) O volume de águas superficiais ou subterrâneas retiradas. A supressão de vegetação nativa decorre, principalmente, da agropecuária, da urbanização e da exploração comercial de outros bens da natureza como a extração de madeira. A remoção da vegetação natural envolve efeitos adversos ao equilíbrio natural como impactos sobre os leitos dos rios, perda da biodiversidade, extinção de algumas espécies animais e vegetais, introdução de espécies estranhas à região, entre outros. O cerrado é considerado uma área de alta biodiversidade sob ameaça, precisando de intervenções para a sua preservação. (FERRAZ, 2020)

Oeste baiano é umas das regiões que mais demandam recursos hídricos. Predominam nesta região pivôs superiores a 90 há. Estes equipamentos utilizam em média 411 m³ hora-l, com tempo de irrigação aproximado de 14,4 horas. Assim, a vazão média ao dia de um pivô situa-se em torno de 5.918,4 m³ por dia. (OLIVEIRA et al., 2004). Observe-se que é um estimativa, outros fatores como período do plantio, disponibilidade hídrica, variedade de cultura, eficiência e dimensão do pivô devem ser considerados. A utilização descontrolada dos recursos hídricos e a não aplicação completa dos instrumentos da

Gestão das Águas têm gerados conflitos na região.

A expansão do sistema de produção capitalista, no qual os progressos tecnológicos na agropecuária estão inseridos, irá criar nova forma de relacionamento do homem com a natureza. No processo do capital prevalecer sobre os mecanismos da natureza implica na destruição do meio ambiente. A proporção que se torna mais intenso a inserção de meios artificiais no processo produtivo agropecuário se incorre em crescentes gastos e em graves problemas ambientais. De fato, no ambiente natural há um inter-relacionamento entre todos os seus componentes e alterações em alguns deles poderão modificar o conjunto do ecossistema. (GRAZIANO NETO, 1988). A incorporação de novas áreas ao moderno sistema de produção agropecuária capitalista, como foi o caso dos cerrados do Oeste baiano, se incorreu em impactos negativos ao meio ambiente.

O Oeste da Bahia é umas das regiões que mais requerem recursos hídricos, onde prevalecem pivôs superiores a 90 há. Estes equipamentos utilizam em média 411 m³ hora-l, com tempo de irrigação aproximado de 14,4 horas. Assim, a vazão média diária de um pivô situa-se em torno de 5.918,4 m³ por dia. (OLIVEIRA et al., 2004).

A difusão do agronegócio gerou sérios impactos ambientais. No intervalo temporal de trinta anos, de 1990 a 2020, foram acrescidos 1.646.735 há de área plantada, aos imóveis rurais do Oeste baiano. Assim, fica evidente as mudanças que ocorreram no uso do solo nessas três décadas. Além disso, com adensamento da população urbana houve remoção de vegetação. Dessa maneira, variados problemas ambientais surgiram desse processo como supressão da vegetação nativa, contaminação dos solos, entre outros. A

expansão da área produtiva reduz a capacidade de penetração da água no solo, em relação às áreas cobertas de vegetação local, alterando a recarga de águas subterrâneas e superficiais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No período pós Segunda Guerra Mundial, a agricultura passa por profundas transformações e, entre as principais, estava: parcela considerável da força de trabalho empregada na agricultura e na pecuária se transfere para outros setores de atividades; a agricultura incorpora, parcialmente, os avanços tecnológicos; a produção agrícola global apresenta um crescimento maior do que o crescimento demográfico; exportação do padrão de produção agrícola e de consumo dos EUA para outras nações (BRUM, 1988, p. 32).

Este novo modo de ver a agropecuária de forma mais integrada, com uma visão sistêmica, refletia as mudanças que se processavam no sistema produtivo rural, já que os autores incorporaram, na sua análise, a coordenação entre agentes dos sistemas e as variáveis distributivas do produto industrial. A agricultura praticada, desde o século anterior, vinha deixando de ser uma atividade produtiva concentrada no interior da propriedade agrícola, em todas as suas fases de produção dos insumos e da comercialização dos bens.

As recentes modificações no sistema produtivo agrícola do agronegócio no Nordeste diferenciam-se entre si. Na microrregião de Mossoró (RN), Vale do Açu (RN) e Baixo Jaguaribe (CE) a produção agrícola dominante é a fruticultura tropical. Uma segunda microrregião compreende Juazeiro (BA) e Petrolina (PE) com a produção frutícola intensiva. E a terceira microrregião destaca-se pela produção de soja, abrangendo Barreiras (BA), Alto Parna-

iba Piauiense (PI) e Gerais de Balsas (MA). (ELIAS, 2011, p. 157).

Portanto, o Oeste da Bahia se insere neste novo contexto de heterogeneidade do rural nordestino, onde convivem, lado a lado, áreas rurais com agriculturas modernas e áreas com agriculturas tradicionais. São, também, as áreas de modernização agrícola nordestina, as que sofrem, com mais intensidade, as pressões sociais e ambientais decorrentes desse modelo de agricultura.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGRONEGÓCIOS – ABAG. Disponível em: <<http://www.abag.com.br>>. Acesso em 15 de julho 2014.

ASSOCIAÇÃO DE AGRICULTORES IRRIGANTES DA BAHIA – AIBA – Disponível em: <<https://aiba.org.br/levantamento-de-safra/>>. Acesso em 16 de julho de 2021.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Polos de desenvolvimento integrado**. Fortaleza: BNB, 2014. Disponível em: <<http://www.banconordeste.gov.br>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

BRUM, Argemiro Jacob. **Modernização da agricultura**: Trigo e soja. Petrópolis: Editora Vozes, 1988.

CENTRO DE CONHECIMENTO DO AGRONEGÓCIO – PENSA. Disponível em: <<http://www.pensa.org.br>>. Acesso em 11 nov 2013.

CONTINI, E; GASQUE J G at al. **Evolução recente e tendências do agronegócio**. Revista de política agricpla, ano XV, n 1, v. 28, jan-fev-mar 2006, Brasília. Elisio Contini, José Garcia Gasques, Renato Barros-

de Aguiar Leonardi, Eliana Teles Bastos.

DAVIS, J. H.; GOLDBERG, R. A. **A concept of agribusiness**. Boston: Havard University, 1957.

DELGADO, Guilherme da Costa. **Capital financeiro e agricultura no Brasil**. São Paulo, 1985.

ELIAS, Denise. Agronegócio e novas regionalizações no Brasil. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**. Rio de Janeiro, v.13, n. 2, p.153-167, Nov. 2011.

ELIAS, Denise; PEQUENO, Renato. **Desigualdades socioespaciais nas cidades do agronegócio**. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL, 12, 2007. Belém. **Anais**. Belém: EAPPUR, 2007. p. 1-19.

FERRAZ, Carlos A L. **A modernização conservadora da agricultura nos cerrados do oeste da Bahia**. Tese (doutorado) – Universidade Salvador – UNIFACS – Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Urbano. Salvador, 2015, 249 p.

FERRAZ, Carlos A L. **O uso corporativo do território: Roda Velha (São Desidério) e Vila Rosário (Correntina) – Bahia**. Estágio Pós doutoral – Universidade Federal do Oeste da Bahia – UFOB – Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Barreiras, 2020, 54 p.

FERNANDES, José I C. **A soja na Bahia**: Desafios e estratégias competitivas no agribusiness. Fortaleza: Banco do Nordeste, 1998. 116 p.

BRASIL. Ministério do meio Ambiente – MMA. **O bioma cerrado**. Disponível em: www.mma.gov.br/bioma/cerrado. Acesso em 23 jan 2014. ILARIO, Clayton Gomes. **Região agrícola**

competitiva e logística no Oeste baiano. 2011. 120 f. Dissertação (mestrado). Universidade estadual de Campinas – UNICAMP. Instituto de Geociências, Campinas, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA**. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=18&i=P>. Acesso em 16 de julho de 2021. Disponível em: <http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam/default.asp?o=18&i=P>. Acesso em 16 de julho 2021.

GRAZIANO NETO, Francisco. **Questão agrária e ecologia: Crítica da Moderna Agricultura**. 4ª ed. São Paulo, 1988.

LIMA, L D; MONTE, K A; MILITÃO, V B. **Nordeste em mapas 2012**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. Disponível em: [HTTP:// www.bnb.gov.br](http://www.bnb.gov.br) Acesso em 12 jan. 2014.

OLIVEIRA, Aureo Silva de ; Francisco Adriano de Carvalho Pereira; Vital Pedro da Silva Paz; Carlos Amilton Santos. **Avaliação do Desempenho de Sistemas Pivô Central na Região Oeste da Bahia. Média de consumo de água pivô** - Irriga, Botucatu, v. 9, n. 2, p. 126-135, maio-agosto, 2004, p. 126 a 135.

RAMOS, Pedro. Referencial teórico e analítico sobre a agropecuária brasileira. In: RAMOS,

Pedro et al. (Org.). **Dimensões do agronegócio brasileiro**: políticas, instituições e perspectivas. Brasília: MDA, 2007. Cap. 1, p. 18-52. (Novos Estudos, 15).

SALOMÃO, Alexa; SEIBEL, Felipe.

Os 10 novos polos do agronegócio.

Revista Exame.com, 08 ago. 2005.

Disponível em:

www.exame.abril.com.br/revista

Exame/edições/849/noticias/os-10-

novos-polos-do-agronegocio-

m0080017>. Acesso em: 10

jun.2013.

WESZ Junior, Valdemar João. **Di-**

nâmicas e estratégias das agroin-

dústrias de soja no Brasil. Rio de

Janeiro: E-papers, 2011. p.141

ZYLBERSTAJN, Décio; NEVES,

Marcos Fava (Org.). **Economia e**

gestão dos negócios agroalimenta-

res. São Paulo: Editora Pioneira.

2005. 443 p.