

Práticas culturais no agronegócio brasileiro sob a ótica da Análise do Comportamento¹

(Cultural practices in Brazilian agribusiness from the perspective of Behavior Analysis)

Pedro Imbiriba², Laryssa Rodrigues Gomes*, Bruno Teixeira Silva* e João Aristides Tomaz de Almeida**

***Universidade Estadual de Londrina**

****Universidade Federal do Pará**

(Brasil)

RESUMO

A agricultura é uma categoria laboral que permeia a história da humanidade. Contudo, ao passar dos séculos, a relação das pessoas com a agricultura se modificou. Tamanha foi a modernização das práticas agrícolas no Brasil que o termo “agronegócio” emergiu para designar o capitalismo agrário. A maneira como culturas lidam com seus recursos (inclusive alimentícios) é objeto de estudo na área da sustentabilidade. Portanto, é relevante compreender como funciona o modelo de produção agrícola brasileiro e suas consequências. O objetivo deste estudo foi propor uma síntese interpretativa da prática cultural denominada “agronegócio” no Brasil. Para tal, foi realizada uma busca em fevereiro de 2022 na base de dados Scielo Brasil com os seguintes descritores: “Agronegócio” e “Brasil”, e seus equivalentes em inglês. Ao todo 31 artigos foram selecionados. Na consulta à literatura encontrada, o agronegócio foi analisado a partir da contingência de três termos para identificar: a) contextos antecedentes; b) práticas culturais; e c) consequências culturais. Posteriormente, foram descritas as possíveis consequências no curto e longo prazo advindas do agronegócio. Esperamos que as discussões derivadas do presente estudo possam contribuir para o debate da Análise do Comportamento sobre desenvolvimento sustentável, especificamente na área de produção alimentar.

1 O presente trabalho foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) através de bolsa de mestrado do 3º autor e da 2ª autora; e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) através de bolsa de doutorado do 4º autor.

2 Endereço para correspondência: Pedro Imbiriba. Rua Recanto Tranquilo, 102, Apartamento 104, Bloco B. Fortaleza – Ceará. E-mail: pedrolimbiriba@gmail.com

Palavras-chave: agronegócio, sustentabilidade, Brasil, análise do comportamento, cultura

ABSTRACT

Agriculture is a labor category that permeates the history of humanity. However, over the centuries, the relationship of humankind with agriculture has changed. Such was the modernization of agricultural practices in Brazil that the term “agribusiness” emerged to designate agrarian capitalism. The way cultures deal with their resources (including food) is the object of study in sustainability. Therefore, it is relevant to understand how the Brazilian agricultural production model works and its consequences. This study aimed to propose an interpretative synthesis of cultural practice called “agribusiness” in Brazil. To this end, a search was conducted in February 2022 in the Scielo Brasil database with the following descriptors: “Agronegócio” and “Brasil” (Portuguese); “Agribusiness” and “Brazil” (English). A total of 31 articles were selected. By consulting the literature found, we analyzed agribusiness from the three-term contingency to identify: a) antecedent contexts; b) cultural practices; and c) cultural consequences. Subsequently, the possible consequences in the short and long term resulting from agribusiness were described. The cultural practices and consequences produced by them were allocated in the following categories: political, economic, labor, social, sanitary, geographical, and environmental. From the material consulted, the following conditions stand out: search for food security in the country, creation of public policies to promote agribusiness, absence of labor supervision in rural areas, and encouraged use of pesticides. As cultural practices we found organization of agribusiness as a sector, new forms of food production, unequal occupation of productive land, excessive use of pesticides to accelerate food production, deforestation and burning to allow planting new crops, and livestock breeding. The short-term consequences include increased influence of agribusiness in the Brazilian political scenario, profit growth, increased food production and export, precarious work in the field, increased number of land conflicts and violation of human rights, damage to the health of workers health and the general population by exposure to pesticides. Possible long-term consequences are also found, such as consolidation of the ruralist bench in municipal, state, and national governments, consolidation of agribusiness in Brazil’s Gross Domestic Product (GDP), intensification of socioeconomic inequalities of precarious workers, increased deforestation, increased river pollution from pesticides, damage to the ecosystem. We hope that the discussions derived from this study can contribute to the Behavior Analysis debate on sustainable development, specifically in the area of food production.

Keywords: agribusiness, sustainability, Brazil, behavior analysis, culture

A agricultura é uma categoria laboral que data desde os princípios da humanidade. Ela se iniciou com os povos nômades, que peregrinavam de acordo com a estação do ano devido a maior dificuldade de conquistar alimentos, e prosseguiu com os sedentários, que possuíam maior domínio sobre a prática de cultivo de ali-

mentos. Contudo, com o passar dos séculos, a relação do homem com a agricultura foi se modificando e novos métodos e tecnologias foram criadas para aumentar a produção de alimentos (Mazoyer & Roudart, 2010).

Tratando especificamente sobre a agricultura no contexto brasileiro, Wanderley (2000) discute que o meio rural pode ser compreendido como um pano de fundo para relações sociais específicas que ocorrem no cenário do campo. Contudo, com a modernização da agricultura no Brasil, iniciada em meados do século XX, tal cenário foi sofrendo algumas modificações. Sobre tal modernização, Matos e Pessôa (2011) apontam que o processo se deu através de intervenção estatal com vistas a aumentar a produtividade de culturas para atender demandas de mercado.

Algumas das possíveis consequências desse modelo de agricultura moderna foram a) inovações tecnológicas em prol de maior produtividade, b) modificações das relações de trabalho e c) surgimento de novos centros agrícolas no Brasil (Matos & Pessôa, 2011). Dessa maneira, ainda segundo os autores, houve um rearranjo do cenário do campo no país, onde grandes empresas, pautadas na ótica capitalista, visaram expandir suas terras e mercados de forma a obterem maior lucro. T tamanha foi a modernização das práticas agrícolas no Brasil que o termo “agronegócio” emergiu para designar a transformação da agricultura a partir de sua relação com a indústria (Bezerra, 2009). Ainda segundo o autor, nos últimos anos, o agronegócio assumiu uma posição de destaque como atividade promotora de importantes transformações econômicas, culturais, políticas e geográficas.

Em relação às modificações em sociedades, algumas disciplinas científicas têm se dedicado a compreender como transformações em sistemas culturais afetam as relações entre indivíduos. Dentre tais disciplinas está a Análise do Comportamento, surgida na tentativa de compreender cientificamente o comportamento humano, a qual, desde sua fundação, postula que as variáveis culturais atuam como determinantes do comportamento (Andery, 2011; Skinner 1953/2003, 1981). Na perspectiva analítico-comportamental, a cultura pode ser compreendida como um conjunto de práticas e seus produtos, que surgem e se mantêm por meio de interações comportamentais entre indivíduos, denominadas de contingência sociais e seus possíveis entrelaçamentos, passando determinados padrões comportamentais para as próximas gerações (Andery, 2011). Assim, problemas sociais são derivados majoritariamente da ação humana e do arranjo de contingências que favorecem a emissão de comportamentos danosos à cultura (Borba et al., 2014; Skinner 1953/2003; Tourinho & Vichi, 2012).

Nessa perspectiva, algumas culturas adotam práticas comportamentais que podem ameaçar a própria sobrevivência de seus membros, como, por exemplo, o consumo desenfreado de recursos (energéticos, alimentares, financeiros etc.) no presente sem a consideração das consequências de tais práticas no longo prazo, como no caso do esgotamento de recursos (Almeida et al., 2020; Borba, 2019). Se compreendermos a relevância da produção e a disponibilidade - provável ou real - de recursos alimentares como reforçadores de alta magnitude a práticas culturais apresentadas por indivíduos dentro de um dado sistema cultural, é justificável que a ciência comportamental se dedique a analisar as práticas comportamentais envol-

vidas no modelo de produção agrícola. No presente trabalho abordaremos especificamente o agronegócio no contexto brasileiro.

A preocupação com a maneira como culturas produzem/consomem recursos no presente sem comprometer a capacidade de gerações futuras de produzir tais recursos vem sendo discutida há mais de 30 anos na área de pesquisas sobre sustentabilidade (Pessoa, 2014; World Commission on Environment and Development [WCED], 1987). Tal preocupação é endossada inclusive pela Organização das Nações Unidas (ONU) ao estabelecer os “Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável” (ODS), que em 2015 apontou 17 objetivos e 169 metas para nortear práticas de cooperação internacional até 2030 (ONU, 2021). Dentre os objetivos, podemos elencar o combate à fome e a erradicação da pobreza, temas intimamente interligados e que dialogam com os objetivos do presente trabalho.

Por mais que o debate sobre desenvolvimento e produção sustentável seja recente na agenda política estabelecida pela ONU, a Análise do Comportamento apresenta preocupação com o esgotamento de recursos desde Skinner (1953/2003), sendo esse tema aprofundado tanto em obras posteriores desse autor (Skinner, 1971; 1978; 1987; 1989) quanto em produções mais atuais (Bonner & Biglan, 2021; Borba, 2019; Molina et al., 2019). Assim, a Análise do Comportamento segue demonstrando consistente interesse em promover intervenções com vistas a uma melhor qualidade de vida no âmbito individual e cultural.

Diante do exposto, o presente estudo propõe uma síntese interpretativa das práticas culturais relacionadas ao “agronegócio” no Brasil. Especificamente serão identificadas: a) condições antecedentes para a ocorrência das práticas culturais; b) práticas culturais envolvidas no agronegócio; c) produtos derivados de tais práticas; e d) possíveis consequências produzidas por tais práticas, seja no curto ou no longo prazo. Esperamos que os resultados e discussões derivados possam contribuir para o debate da Ciência Comportamental acerca do desenvolvimento sustentável, especificamente na área de produção alimentar.

MÉTODO

O presente trabalho é composto por duas fases. Na primeira, foi abordada a construção de uma malha interpretativa acerca do agronegócio brasileiro enquanto prática cultural. Na segunda, foi proposta uma análise interpretativa das consequências (imediatas e/ou atrasadas) produzidas por tal prática cultural no contexto brasileiro.

Fase 1) Construção de uma malha interpretativa acerca do agronegócio como prática cultural

1.1) Seleção do material bibliográfico

Os artigos foram buscados na base de dados Scielo Brasil utilizando os seguintes descritores: “Agronegócio”, “Brasil” (Português – BR); “Agribusiness”, “Brazil” (Inglês). Além disso, foram utilizados os seguintes filtros presentes dentro da plataforma: “Ciências Humanas” e “Ciências da Saúde”. A opção pelo uso de somente

esses filtros decorreu da localização de dados considerados, pelos pesquisadores, relevantes à análise comportamental da cultura. Ainda, a não utilização de periódicos relacionados às revistas das “Ciências Agrárias” e “Ciências Econômicas” se deu pelo fato de essas revistas enfatizarem, sobretudo, artigos com levantamentos econômicos, composições químicas de agrotóxicos, dentre outros.

No primeiro momento foram selecionados todos os artigos achados com os descritores citados. Posteriormente, foram lidos todos os resumos dos trabalhos e, nos casos em que a temática agronegócio foi citada, o artigo foi lido na íntegra. Os critérios de inclusão foram: a) artigos que abordassem já no corpo do resumo o agronegócio e seus efeitos na cultura; b) artigos online publicados até 10 de fevereiro de 2022. Já os critérios de exclusão foram: a) resumos que não abordassem a temática do agronegócio; b) artigos que abordassem exclusivamente o agronegócio internacional.

1.2) Procedimento de análise

Primeiramente, os artigos selecionados foram lidos integralmente e classificados por: nome dos autores; ano de publicação; nome do artigo; periódico em que o artigo está disponível. Posteriormente, em cada artigo, inferiu-se elementos constituintes das contingências de três termos, de acordo com as definições trazidas na literatura da área (c.f. Andery, 2011; Fernandes et al., 2017; Glenn et al., 2016; Fontana & Laurenti, 2020; Skinner, 1953) conforme constam a seguir:

- a) Contexto Antecedente: condições que envolvam o ambiente físico e social que antecedem as práticas culturais (Fontana & Laurenti, 2020);
- b) Práticas Culturais: conjunto de comportamentos operantes que apresentam certa similaridade em relação a suas topografias e funções (Andery, 2011; Fernandes et al., 2017);
- c) Consequências Culturais: modificações ambientais produzidas pelas práticas culturais e que retroagem sobre determinados membros de um grupo. (Fontana & Laurenti, 2020; Glenn et al., 2016).

Fase 2) Análise das consequências imediatas e/ou atrasadas do agronegócio enquanto prática cultural no Brasil

2.1. Procedimento de análise

A partir da análise das tabelas produzidas na etapa 1.2, foram descritas as possíveis consequências imediatas e/ou atrasadas do agronegócio enquanto prática cultural. Para tal, foi utilizada análise semelhante àquelas de produções analítico-comportamentais que escrutinaram a) estratégias de planejamento cultural envolvidas no Programa Bolsa Família (Valderlon & Elias, 2019) e b) estratégias governamentais brasileiras de proteção à mulher (Lira et al., 2021).

RESULTADOS

A busca por artigos resultou um total de 115 entradas. Após a exclusão de entradas duplicadas, os resumos dos 66 artigos restantes foram lidos para avaliar a elegibilidade desses artigos (i.e., se eles atenderam os critérios de inclusão). Apenas 34 artigos resultaram elegíveis. Por fim, estes foram lidos na íntegra e a aplicação dos critérios de exclusão resultou na seleção de 31 artigos para compor este trabalho.

A partir do procedimento de análise realizado nas fases 1 e 2, foram criadas sete categorias de análises relativas às contingências de três termos do agronegócio e suas consequências a curto e longo prazo: (i) política, (ii) econômica, (iii) laboral, (iv) social, (v) sanitária, (vi) geográfica e (vii) ambiental. É preciso destacar que, por se tratar de um tema amplo e complexo, alguns artigos foram categorizados em mais de um tópico de análise. Tais categorias serão descritas a seguir.

Na categoria efeito político do agronegócio foram encontrados três textos (Herida et al., 2010; Iglécias, 2007; Oliveira et al., 2018). As práticas culturais estão relacionadas à organização do agronegócio como setor, de maneira a haver um maior entrelaçamento entre a política institucional e o agronegócio. Os responsáveis pela organização foram os empresários ligados ao agronegócio e políticos brasileiros que possuíam relação com tais empresários. O único contexto antecedente encontrado é a importância do agronegócio na economia brasileira. A consequência cultural de curto prazo foi o surgimento da bancada ruralista a nível municipal, estadual e federal. Já o efeito a longo prazo envolve a consolidação de uma bancada ruralista, dessa forma atuando em favor dos interesses dos grandes empresários do agronegócio, o que, por sua vez, contribui para o fortalecimento de tais práticas culturais. Assim, os principais beneficiários de tais consequências (curto e longo prazo) foram os grandes empresários agropecuários.

Partindo para a perspectiva econômica, 22 textos foram agrupados em tal categoria (Araújo & Oliveira, 2017; Brisola, 2020; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Guanziroli, 2014; Guilhoto et al., 2006; Herida et al., 2010; Iglécias, 2007; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016; Noronha & Falcón, 2018; Nunes et al., 2016; Oliveira et al., 2018; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Sauer & Leite, 2012; Sesso Filho et al., 2022; Silva & Martins, 2010). As práticas culturais identificadas dizem respeito à organização em setor por parte do agronegócio, relações com centros de pesquisas, integração entre agricultura e indústria, mudança no sistema de produção, cultivo da monocultura e, por fim, o incentivo fiscal para grandes latifundiários. Tais práticas culturais envolveram o comportamento de figuras políticas nas esferas municipal, estadual e federal em conjunto com empresários do ramo de agronegócio, sejam produtores ou desenvolvedores de tecnologias agrárias. Já as condições antecedentes foram apontadas como as Políticas Públicas de fomento ao agronegócio, disponibilidade tecnológica, acordos internacionais, instalação de empresas em outros países e busca por alternativas aos combustíveis fósseis.

As consequências culturais a curto prazo foram o crescimento do lucro por parte dos empresários do agronegócio, aumento na produção e exportação de alimentos, especialização produtiva, crescente interesse de agentes privados por áreas pro-

duativas no Brasil, destinação da produção sucroalcooleira para o governo brasileiro e mercado externo, e concentração de capital na mão de poucos produtores. Já as consequências culturais a longo prazo do agronegócio foram o crescimento da dívida pública por não pagamento de empréstimos por parte dos grandes empresários do ramo, consolidação do setor agropecuário brasileiro no cenário internacional, aumento do processo de industrialização da agricultura, e consolidação do agronegócio no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil e na geração de empregos no país.

Tais consequências, em conjunto, favoreceram em maior parte os empresários do ramo agrícola devido ao ganho monetário envolvido, a despeito de prejuízos ao erário público por não pagamento de dívidas contraídas frente ao Estado, por meio de empréstimos, por tais empresários.

Questões referentes à categoria laboral foram identificadas em 11 textos (Araújo & Oliveira, 2017; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Nunes et al., 2016; Pompeia, 2020; Sauer & Leite, 2012; Sesso Filho et al., 2022; Silva & Martins, 2010). Foram descritas as seguintes práticas culturais laborais no agronegócio: superexploração da mão de obra dos trabalhadores rurais que são expostos a extensas e intensas jornadas de trabalho e migrações para os canaviais em busca de empregos. As práticas culturais mencionadas envolveram os empresários do agronegócio, que estabeleceram tais condições laborais junto aos seus trabalhadores. Como antecedentes destas práticas foram identificadas a grande expansão do agronegócio no Brasil nas últimas décadas, o que ocorreu concomitantemente à substituição do trabalhador do campo por máquinas (um forte fator às migrações), além das subnotificações dos empregos e ausência de fiscalização trabalhista em áreas rurais.

No que tange às consequências a curto prazo, foram encontradas a crescente taxa de desemprego decorrente da mecanização do agronegócio e o surgimento de intermediários para contratações de trabalhadores temporários, que muitas vezes apresentam precarização no trabalho no campo, como, por exemplo, o surgimento de trabalhos temporários, contratações de menores de idade, entre outros. Adicionalmente, também compuseram consequências a curto prazo a migração dos trabalhadores para periferias de cidades pequenas, o aumento do número de acidentes no trabalho e o adoecimento (físico e mental) dos trabalhadores. Das consequências a longo prazo, destacaram-se a intensificação das desigualdades socioeconômicas desses trabalhadores precarizados. Além disso, em muitos casos, houve mortes desses trabalhadores em decorrência de intensas jornadas de trabalho. Assim, enquanto grandes empresários do agronegócio foram favorecidos com uma maior produção agrícola e conseqüente aumento do lucro, aos trabalhadores restaram tais consequências supracitadas, possivelmente danosas do ponto de vista laboral, principalmente nas condições de adoecimento físico/mental e conseqüente piora na qualidade de vida.

Na categoria social do agronegócio, 15 artigos foram categorizados (Araújo & Oliveira, 2017; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Guanzioli, 2014; Herida et al., 2010; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016; Noronha & Falcón, 2018; Oliveira et al., 2018; Pompeia, 2020; Sauer & Leite, 2012). Dentre as

práticas culturais encontradas constaram novas formas de produção de alimentos, ocupação desigual de terras produtivas, expulsão dos trabalhadores do campo de suas terras, gerando a migração de tais trabalhadores para periferias de cidades pequenas, falsificação de documentos para fins de ocupação de terras públicas e/ou particulares, além de invasão de terras destinadas a povos originários e/ou quilombolas e dificuldade de acesso a crédito rural para pequenos agricultores. Tais práticas culturais descritas envolveram comportamentos de grandes proprietários de terras, que visaram o aumento da produção, seja via uso de maior mão de obra ou ocupação de novas terras, e políticos vinculados à bancada ruralista, que criaram legislações favorecendo tal grupo

Partindo para o contexto antecedente do aspecto social do agronegócio, podemos citar uma busca pela segurança alimentar, expropriação de terras de povos originários e o extermínio dos mesmos, substituição do trabalhador do campo por máquinas, revisão de políticas de acesso à terra, e expansão e instalação agrícola estimulada pelo mercado externo sem a realização de uma reforma agrária. Também houve contextos antecedentes que surgiram no campo legislativo, como a revisão da Lei nº 5.709/1971, que facilitou a compra de grandes quantidades de terras por estrangeiros, e a criação da Lei nº 13.465/2017, que concedeu anistia aos grileiros e gerou medidas que dificultaram a reforma agrária e facilitaram o acesso ao investimento estrangeiro em empresas relacionadas ao agronegócio.

As consequências culturais de curto e longo prazo se mesclam na categoria social do agronegócio, contemplando os seguintes resultados: aumento da migração interna decorrente de perdas de terras por parte do pequeno produtor, enfraquecimento da proteção aos direitos territoriais das minorias rurais (como, por exemplo, aumento no número de conflitos por terras), violação de direitos humanos, crescimento em índices de trabalho análogo à escravidão e violência contra povos originários e quilombolas.. Também foram encontrados a intensificação dos processos de desterritorialização, os aumentos de latifúndios e do custo para obtenção de terras aráveis por parte dos pequenos agricultores, insegurança alimentar, extermínio étnico, além das dificuldades locais na produção, consumo e comercialização de tais alimentos. As mencionadas consequências de curto e de longo prazo, potencialmente aversivas, recaíram principalmente sobre os pequenos produtores rurais, indígenas e quilombolas.

Referente à categoria sanitária, nove dos textos foram categorizados (Ferreira & Viana Junior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Medeiros, 2021; Oliveira et al., 2018; Pignati et al., 2017; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Silva & Martins; 2010; Tavares et al., 2020). A prática cultural identificada nesta categoria foi o uso excessivo de agrotóxicos. Dentre os responsáveis por tal prática estavam os políticos do Poder Legislativo relacionados ao agronegócio que atuaram em conjunto para o favorecimento de políticas públicas pró agrotóxicos e a desestruturação de órgãos de vigilância. Em relação às condições antecedentes, foram identificados o acesso facilitado no Brasil a determinados agrotóxicos, a fragilidade da vigilância Estatal sobre o uso de agrotóxicos, e a inexpressividade de políticas que visassem reduzir o uso de agrotóxicos e incentivassem uma produção agroecológica.

Nas consequências a curto prazo, foi identificado o aumento de casos de malformação congênita e de problemas respiratórios dos moradores rurais das áreas em que o uso dos agrotóxicos é mais expressivo. As consequências a longo prazo listadas foram o aumento dos problemas de saúde na população em geral e, atrelado a isso, o aumento do gasto no sistema de saúde pública para acolher as vítimas da exposição direta e indireta aos agrotóxicos. Destacou-se o aumento nas taxas de internações neoplasias benignas e malignas (especialmente de síndromes mielodisplásicas e leucemia), hipertrofia e necrose dos hepatócitos, colestase e problemas na biliar. Segundo os estudos consultados, entre as principais vítimas dos problemas de saúde mencionados encontram-se os trabalhadores que tinham contato direto com os agrotóxicos, além dos moradores das regiões (contato indireto) destinadas à produção agrícola

A categoria geográfica foi identificada em nove dos textos selecionados (Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Garcia & Buainain, 2016; Herida et al., 2010; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Oliveira et al., 2018; Pompeia, 2020; Sauer & Leite, 2012). Como práticas nesta categoria foram elencadas a aceleração da ocupação de novas áreas territoriais brasileiras (promovida pela expansão do domínio do agronegócio sobre terras, parte considerável delas públicas) e a estrangeirização da propriedade fundiária no Brasil. Os legisladores envolvidos na criação de políticas públicas que facilitaram o acesso de terras brasileiras por estrangeiros e empresários do agronegócio foram os agentes dessas mudanças.

Os antecedentes observados na categoria foram a disponibilidade de terras mais baratas, com fertilidade natural preservada, e o estímulo ao turismo, atingindo áreas antes pouco exploradas que, posteriormente, foram cooptadas pelo agronegócio.

As consequências a curto prazo identificadas permeiam questões como a valorização das terras próximas a centros urbanos e a incorporação de novas áreas para produção agrícola baseada na aplicação intensiva de tecnologia. Já as de longo prazo dizem respeito à acentuação de disputas fundiárias e a conflitos socioambientais, bem como ao aumento dos preços das terras antes improdutivas. Enquanto as consequências de curto prazo parecem ter beneficiado financeiramente os grandes empresários do agronegócio, as consequências de longo prazo afetaram os pequenos agricultores das regiões, além dos habitantes tradicionais dessas áreas.

A última categoria contemplou as consequências ambientais geradas pelo agronegócio e incluiu 13 artigos (Araujo & Oliveira, 2017; Corrêa et al., 2019; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Leal, 2018; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016; Oliveira et al., 2018; Pignati et al., 2017; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Silva & Martins, 2010; Tavares et al., 2020). As práticas culturais envolvidas no campo ambiental incluem o aumento no uso de agrotóxicos para aceleração na produção alimentícia, além do aumento de práticas de desmatamento e queimadas para o plantio de monoculturas ou para a criação de pasto para o gado. Como mencionado em outras categorias, as práticas comportamentais supracitadas envolveram os atores políticos relacionados à bancada ruralista e trabalhadores do agronegócio. Podemos citar como contexto antecedente de tais práticas o incentivo e a disseminação de políticas que favorecem o acesso e uso de agrotóxicos, os quais são oriundos de parlamentares vinculados à bancada ruralista. Há também a fragi-

lidade da vigilância estatal sobre o uso de agrotóxicos, bem como a promoção de políticas que ineficientemente incentivaram tanto a redução do uso de agrotóxicos quanto o aumento de produções agroecológicas.

Em decorrência de tais práticas, os autores apontam que consequências no curto prazo são o aumento da produção agrícola e a contaminação via agrotóxicos das plantações, rios e lagos, além de outras espécies animais, o que implica ainda em prejuízos à saúde dos trabalhadores e de membros da comunidade que vivem no entorno dessas áreas. Já as consequências a longo prazo envolvem a intensificação dessas consequências de curto prazo, além do empobrecimento do solo, o aumento do desmatamento (e os seus prejuízos consequentes), desequilíbrio ecológico, eutrofização de rios e lagos, acidificação do solo, contaminação de aquíferos, aumento da possibilidade de disseminação de genes modificados em laboratório com populações naturais (dessa forma criando impactos ecológicos severos), criação de novas pragas resistentes aos agrotóxicos, além de outros danos irreversíveis ao ecossistema. As consequências produzidas pelo agronegócio no campo ambiental afetaram diferencialmente os membros envolvidos nessa cadeia, pois, enquanto o aumento de produção beneficiou financeiramente o empresariado do agronegócio, tal expansão resultou em danos ambientais possivelmente sentidos de perto por moradores das regiões afetadas.

A Tabela 1 apresenta uma esquematização geral das sete categorias analisadas (política, econômica, laboral, social, sanitária, geográfica e ambiental)

Tabela 1. Esquematização das categorias dos artigos analisados em relação às condições antecedentes, práticas culturais e consequências culturais (curto e longo prazo)

Condições antecedentes	Práticas Culturais	Consequências (curto prazo)	Consequências (longo prazo)
POLÍTICA Relevância do agronegócio para a economia brasileira	Organização do agronegócio como setor	Aumento da representação do agronegócio no cenário político (municipal, estadual e nacional)	Consolidação da banca ruralista (municipal, estadual e nacional)
ECONÔMICA Políticas Públicas de fomento ao agronegócio;	Integração entre agricultura e indústria; Mudança no sistema de produção; Incentivo fiscal para grandes latifundiários.	Crescimento do lucro por parte do agronegócio; Aumento na produção e exportação de alimentos; Crescente interesse de agentes privados por áreas produtivas no Brasil; Concentração de capital na mão de poucos produtores.	Crescimento da dívida pública por não pagamento de empréstimos de grandes empresários do ramo; Aumento do processo de industrialização da agricultura; Consolidação do agronegócio no Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil e na geração de empregos no país.

<p>LABORAL Expansão do agronegócio no Brasil; Substituição do trabalhador do campo por máquinas forçando as migrações; Ausência de fiscalização trabalhista em áreas rurais.</p>	<p>Superexploração da mão de obra dos trabalhadores rurais que são expostos a extensas e intensas jornadas de trabalho; Migrações para os canaviais em busca de empregos.</p>	<p>Crescente taxa de desemprego decorrente da mecanização do agronegócio; Precarização do trabalho no campo; Migração dos trabalhadores para periferias de cidades pequenas; Aumento do número de acidentes no trabalho e adoecimento dos trabalhadores.</p>	<p>Intensificação das desigualdades socioeconômicas desses trabalhadores precarizados; Óbitos de trabalhadores em decorrência de intensas jornadas de trabalho.</p>
<p>SOCIAL Busca pela segurança alimentar no país; Expropriação de terras de povos originários e o extermínio destes; Revisão da Lei nº 5.709/1971 que facilitou a compra de grandes quantidades de terras por estrangeiros; Criação da Lei nº 13.465/2017 que deu anistia aos grileiros</p>	<p>Novas formas de produção de alimentos, diferente das tradições culturais; Ocupação desigual de terras produtivas; Expulsão dos trabalhadores do campo de suas terras, gerando migração de tais trabalhadores para periferia de cidades pequenas; Falsificação de documentos para fins de ocupação de terras; Invasão a terras destinadas para povos originários e/ou quilombolas.</p>	<p>Aumento da migração interna decorrente de perdas de terras por parte do pequeno produtor; Enfraquecimento à proteção aos direitos territoriais das minorias rurais; Aumento do número de conflitos por terras e violação de direitos humanos; Crescimento em índices de trabalho escravo; Violência contra povos originários e quilombolas.</p>	<p>Intensificação dos processos de desterritorialização; Aumento de latifúndios; Aumento do custo para obtenção de terras aráveis por parte dos pequenos agricultores; Insegurança alimentar; Extermínio étnico; Dificuldades locais na produção, consumo e comercialização de tais alimentos.</p>
<p>SANITÁRIA Acesso facilitado no Brasil a agrotóxicos; Fragilidade da vigilância Estatal sobre o uso de agrotóxicos; Inexpressividade de políticas que visam reduzir o uso de agrotóxicos; Ausência de incentivo à produção agroecológica.</p>	<p>Uso excessivo de agrotóxicos pelo agronegócio.</p>	<p>Aumento de casos de malformação congênita e de problemas respiratórios dos moradores rurais da região, que são áreas em que o uso dos agrotóxicos é mais expressivo.</p>	<p>Aumento dos problemas de saúde na população em geral; Aumento do gasto no sistema de saúde pública para acolher as vítimas da exposição ao agrotóxico; Aumento nas taxas de internações por conta de adoecimento</p>

GEOGRÁFICA Disponibilidade de terras mais baratas, pouco exploradas, com fertilidade natural preservada; Estímulo ao turismo de áreas pouco exploradas;	Ocupação de novas áreas territoriais brasileiras; Expansão do domínio do agronegócio sobre terras; Estrangeirização da propriedade fundiária no Brasil.	Valorização das terras próximas a centros urbanos; Incorporação de novas áreas para produção agrícola baseada na aplicação intensiva de tecnologia.	Acentuação de disputas fundiárias; Conflitos socioambientais; Aumento dos preços das terras antes improdutivas.
AMBIENTAL Disseminação de políticas que fomentam o uso de agrotóxicos oriundo de parlamentares vinculados à bancada ruralista; Fragilidade da vigilância estatal sobre o uso de agrotóxicos.	Aumento no uso de agrotóxicos para aceleração na produção alimentícia; Desmatamento e queimadas para o plantio de monoculturas; Desmatamento para a criação de pasto para o gado.	Aumento da produção agrícola; Contaminação via agrotóxico das plantações, rios e lagos, além de outras espécies animais; Prejuízo à saúde dos trabalhadores e de membros da comunidade que vivem no entorno dessas áreas.	Intensificação das consequências de curto prazo; Empobrecimento do solo; Aumento do desmatamento; Desequilíbrio ecológico; Impactos ecológicos severos; Criação de novas pragas resistentes a agrotóxicos; Danos irreversíveis ao ecossistema.

DISCUSSÃO

Antecedentes culturais para a ocorrência do agronegócio

Todo comportamento operante ocorre em relação a um contexto (Sidman, 2008). Em um processo semelhante, estudos teóricos e experimentais sobre análise do comportamento e cultura têm discutido o papel de condições antecedentes para a compreensão de práticas culturais (Houmanfar & Rodrigues, 2006; Vieira, et al., 2016). Historicamente, a agricultura no Brasil sempre foi uma das principais atividades econômicas. Os artigos encontrados apontam algumas condições antecedentes para o surgimento do agronegócio enquanto prática cultural. O agronegócio, como é conhecido atualmente, iniciou-se na década de 1960 com os investimentos massivos do regime militar para a expansão e modernização do campo (Carvalho, 2019; Schallenberger & Schneider, 2010).

Essa instalação ocorreu devido às questões políticas, geográficas e econômicas (disponibilidade e criação de leis que facilitaram o acesso a terras férteis, aráveis e inexploradas por parte de grandes empresas), além de diversas políticas públicas e investimentos estatais. São exemplos destas incentivos fiscais, disponibilidade e desenvolvimento de tecnologias (sobretudo através da empresa estatal Embra-pa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) para o cultivo e colheita em larga escala, legislação facilitadora à compra de grandes quantidades de terras por empresas estrangeiras, e a demanda internacional para a compra de produtos alimentícios (Araújo & Oliveira, 2017; Brisola, 2020; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014, Ferreira & Viana Júnior, 2016, Garcia & Buainain, 2016; Guanzioli, 2014;

Herida et al., 2010; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016).

Outros antecedentes culturais são apontados, tais como o aumento expressivo do número de políticos (locais e federais) ligados aos interesses do agronegócio, políticas para o incentivo ao uso de agrotóxicos (i.e., isenções dos tributos), incentivos ao desenvolvimento e a implementação da modernização da agricultura, políticas que dificultavam o desenvolvimento social do campo e a reforma agrária, captação de mão de obra com baixo custo financeiro, ausência de fiscalizações sanitárias, laborais e ambientais, e incentivos jurídicos à ocupação ilegal de terras aráveis, dentre outros (Araújo & Oliveira, 2017; Brisola, 2020; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Guanziroli, 2014; Herida et al., 2010; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016).

Práticas culturais do agronegócio e consequências imediatas e/ou atrasadas

O comportamento humano produz consequências (Skinner, 1953/2003; 1981) que, por sua vez, podem variar em relação a atraso (e.g. consequências imediatas e/ou postergadas) (Rachlin, 1974). No terceiro nível, práticas culturais podem ter efeitos tanto no curto quanto no longo prazo (Souza & Carrara, 2013). Conforme apresentado na seção de resultados, as práticas culturais relacionadas ao agronegócio podem produzir consequências possivelmente vantajosas para determinados grupos desta cultura (e.g. políticos ligados ao setor, banqueiros, empresários, latifundiários, grandes produtores rurais, dentre outros). Como consequência, destaca-se o aumento na produção e exportação de alimentos, investimentos privados em áreas produtivas do Brasil que alavancam a produção, e um processo de industrialização da agricultura que gera novos empregos e consolida o capital do agronegócio como um importante setor que compõe o PIB (Guanziroli, 2014; Guilhoto et al., 2006; Iglécias, 2007; Sesso Filho et al., 2022).

Há ainda a possibilidade de consequências potencialmente danosas para outros grupos pertencentes a essa mesma cultura (e.g. trabalhadores rurais, pequenos agricultores, indígenas, quilombolas, dentre outros), como aumento da migração interna decorrente de perdas de terras por parte do pequeno produtor, aumento no número de conflitos fundiários, problemas de saúde da população pelo contato direto e indireto com agrotóxicos, e migração do campo para cidade, concentrando os antigos pequenos produtores nas periferias das cidades (Araújo & Oliveira, 2017; Medeiros, 2021; Noronha & Falcón, 2018).

No que diz respeito às consequências de curto e longo prazo, Skinner (1989) apontou que os indivíduos tendem a ser mais sensíveis a consequências de curto prazo. As consequências atrasadas podem não ser claramente identificadas nas práticas culturais e, assim, não controlam o comportamento de determinados membros do grupo. Dessa forma, práticas prejudiciais aos membros de determinada cultura podem ser estabelecidas pelo fato de estes membros estarem majoritariamente sob controle dos reforçadores de curto prazo (Souza & Carrara, 2013).

Abordando as consequências culturais (imediatas e/ou atrasadas), Almeida et al. (2020) discutem que determinados membros de um grupo podem se engajar

na produção de consequências mais vantajosas para o grupo no curto prazo ou produzir consequências vantajosas para o grupo no longo prazo. Tal arranjo de concorrência é descrito pelos autores como “autocontrole cultural” (c.f. Valderlon, 2017). Os autores discutem ainda a possibilidade da concorrência entre contingências culturais que podem afetar não somente determinados membros de um grupo, mas produzir consequências que afetem membros e/ou gerações futuras externas ao grupo. Nesse sentido, aqui cabe discutirmos as práticas culturais do agronegócio como vantajosas ou não ao grupo como um todo, indagando: vantajosas para que grupo de indivíduos? Se práticas culturais são descritas como funcionalmente vantajosas ao contribuírem para a sobrevivência do grupo (Dittrich & Abib, 2004; Skinner, 1969), é necessário que possamos examinar o conceito de sobrevivência das culturas (Skinner, 1973).

Agronegócio e a sobrevivência das culturas

O conceito de sobrevivência das culturas é apresentado por Skinner (1973) e visa discutir práticas culturais que ajudam a manter ou extinguir alguma cultura. Há práticas que podem levar ao fim da vida humana, pois possuem como resultados, por exemplo, excesso populacional, desastre nuclear, poluição e outros. Contudo, ao analisar o sistema ético skinneriano, onde o conceito de sobrevivência da cultura aparece, Dittrich e Abib (2004) argumentam que os comportamentos éticos são selecionados através das consequências. Dessa forma, não havendo juízo moral em relação ao comportamento selecionado, não há prática boa ou ruim a priori, apenas prática selecionada (Abib, 2001; Dittrich & Abib, 2004).

Brunkow e Dittrich (2021) apontam que o termo sobrevivência da cultura é usado de duas formas distintas dentro da obra skinneriana. A primeira diz respeito à sobrevivência de práticas culturais, enquanto a segunda se remete à sobrevivência da vida humana. A discussão sobre o agronegócio toca nos dois pontos. Conforme encontrado na presente pesquisa, no agronegócio há práticas culturais que produzem consequências que favorecem um grupo específico (grandes empresários rurais). Diante disso, é possível destacar que as mudanças estruturais para a sobrevivência humana, especificamente sobre questões alimentares, passaria pelo aval de tal grupo, já que ele abrange diversos setores e níveis de influência, vide a criação de uma bancada parlamentar, como mostrado na categoria de efeito político do agronegócio (Herida et al., 2010; Iglécias, 2007; Oliveira et al., 2018), ou o excesso de dinheiro gerado através da venda de monocultura para o mercado externo (Araújo & Oliveira, 2017; Brisola, 2020; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Guanzioli, 2014; Guilhoto et al., 2006; Herida et al., 2010; Iglécias, 2007; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016; Noronha & Falcón, 2018; Nunes et al., 2016; Oliveira et al., 2018; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Sauer & Leite, 2012; Sesso Filho et al., 2022; Silva & Martins, 2010).

Se, por um lado, como demonstram os autores supracitados, há determinados membros do grupo (e.g. latifundiários, produtores, políticos e criadores de tecnologia relacionada ao agronegócio) que mantêm suas práticas devido às consequências

culturais reforçadoras produzidas, por outro lado há muitos indivíduos (e.g. pequenos produtores rurais, povos originários e quilombolas, além de trabalhadores rurais.) que sofrem as consequências das práticas do agronegócio, como aumento da violação dos direitos humanos no crescimento de trabalho análogo à escravidão e conflitos pela terra (Araújo & Oliveira, 2017; Corrêa et al., 2019; Dourado, 2014; Ferreira & Viana Júnior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Guanziroli, 2014; Herida et al., 2010; Leal, 2018; Macedo, 2013; Medeiros, 2021; Echart Muñoz & Carvalho, 2016; Noronha & Falcón, 2018; Oliveira et al., 2018; Pompeia, 2020; Sauer & Leite, 2012), além do crescimento do número de casos de malformação congênita, problemas respiratórios e investimento no Sistema Único de Saúde (SUS) para acolher pessoas expostas aos agrotóxicos (Ferreira & Viana Junior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Medeiros, 2021; Oliveira et al., 2018; Pignati et al., 2017; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Silva & Martins; 2010; Tavares et al., 2020).

Dessa forma, o agronegócio como prática cultural atua através do entrelaçamento de contingências em que a consequência de uma prática pode atuar como contexto antecedente para outras práticas culturais (Andery, 2011; Skinner, 1953). Por exemplo, o acesso facilitado no Brasil a determinados agrotóxicos e a inexpressividade de políticas que incentivem a produção agroecológica funcionam como antecedentes para a prática de usar excessivamente agrotóxicos. Contudo, se alteramos a perspectiva da análise, o contexto antecedente da prática de utilizar excessivamente agrotóxicos pode servir também como consequência de outras práticas culturais em que os atores sociais podem ou não coincidir com aqueles implicados na prática do uso exacerbado de agrotóxicos (Ferreira & Viana Junior, 2016; Garcia & Buainain, 2016; Medeiros, 2021; Oliveira et al., 2018; Pignati et al., 2017; Pompeia, 2020; Rigotto et al., 2013; Silva & Martins; 2010; Tavares et al., 2020).

Ademais, em decorrência do caráter genérico e abrangente do presente trabalho, convém ressaltar que dentro de cada grupo supracitado existem características consideravelmente diferentes, o que implica nas diferentes formas como o agronegócio afeta cada grupo e que não foram avaliadas aqui em detalhes. Por fim, a discussão sobre o agronegócio enquanto prática cultural e suas consequências deve ser realizada observando os efeitos que essas causam para o estado e a população em geral, evitando uma simples crítica moral, como apontado por Abib (2001) e Dittrich e Abib (2004), que não está de acordo com a proposta analítico-comportamental de intervenção cultural.

Conclusão

O presente artigo objetivou analisar as práticas culturais relacionadas ao agronegócio no Brasil e seus possíveis efeitos na cultura. Conforme apontado nos resultados e posteriormente discutido, o tema envolve grande complexidade, abrangendo diversas instituições (e.g. governo, agronegócio) e atores (e.g. políticos, empresários, trabalhadores, etc). Nesse emaranhado de complexidade, foram destacadas as práticas culturais do agronegócio e o potencial conflito entre consequências no curto e longo prazo produzidas por tais práticas. Abordou-se ainda a possibilidade da produção de consequências vantajosas (geralmente imediatas) e danosas (geralmente

atrasadas). Além disso, problematizou-se a questão de quais grupos acessariam as consequências vantajosas e quais grupos seriam alcançados pelas consequências danosas, indicando que grupos são afetados diferencialmente pelas consequências produzidas pelo agronegócio.

Em relação aos tipos de consequências culturais diferencialmente acessadas por membros de um grupo, há grupos muito específicos que são os maiores beneficiados da organização do atual modelo de produção agrícola visando o mercado: latifundiários, produtores, políticos e criadores de tecnologia relacionada ao agronegócio, como os maquinários usados nas etapas de plantio e colheita, e indústrias ligadas à produção de agrotóxicos. Já a população majoritariamente prejudicada consiste em pequenos produtores rurais, povos originários e quilombolas, além de trabalhadores rurais. Conforme os trabalhos consultados abordaram, tal população é vítima das péssimas condições de trabalho, exposição a agrotóxicos, violência rural, subemprego, condições de saúde cada vez mais debilitadas, entre outros. Logo, visando uma modificação do atual cenário do agronegócio brasileiro, é necessário estar ciente de quem são os atores sociais presentes e como eles são diferentemente afetados pelo modelo de produção vigente.

É importante salientar ainda que as categorias de análise no presente trabalho foram divididas para fins didáticos, já que tais contingências culturais relacionadas ao agronegócio se entrelaçam e fortalecem a perpetuação do referido fenômeno cultural (e.g. questões políticas e econômicas). O presente trabalho apresenta algumas possíveis limitações, pois as análises realizadas oferecem uma perspectiva mais ampla e genérica acerca do fenômeno e dos agentes envolvidos e exclui outros agentes igualmente importantes (e.g. movimentos da sociedade civil brasileira). Por essas questões, também, destaca-se a dificuldade em realizar uma análise de acordo com a historicidade do fenômeno.

Trabalhos futuros podem, por exemplo, avaliar o agronegócio de acordo com as suas contingências históricas (a cada ano e/ou em blocos de quatro anos de acordo com o mandato vigente de cada Presidente da República Federativa do Brasil). Sugere-se também abordar especificamente a relação do agronegócio com cada um dos tópicos aqui citados, além de uma análise dentro de e entre cada um dos agentes envolvidos nessa prática.

Por fim, espera-se que o presente trabalho fomente discussões acerca da produção alimentar, especificamente em referência a como analistas comportamentais da cultura podem analisar e propor intervenções com vistas à sobrevivência humana.

REFERÊNCIAS

- Abib, J. A. D. (2001). Teoria moral de Skinner e desenvolvimento humano. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 14(1), 107-117. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722001000100009>
- Almeida, J. A. T., Leite, F. L., Abdala, M., Valderlon, Y., & Guimarães, T. M. M. (2020). Contribuições da análise experimental de práticas culturais para o desenvolvimento sustentável. In C. A. A. da Rocha, B. C. dos Santos, & H. M.

- Pompermaier (Orgs), *Comportamento em Foco 12: Reflexões sobre teoria e prática do analista do comportamento* (pp. 126-138). ABPMC.
- Almeida, J. A. T., Valderlon, Y., & Tourinho, E. Z. (2020). Autocontrole cultural: efeitos da interação verbal sobre a seleção de culturantes. *Acta Comportamentalia*, 28(2), 151-168. Recuperado a partir de <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/75962>
- Andery, M. A. P. A. (2011). Comportamento e cultura na perspectiva da análise do comportamento. *Perspectivas em análise do comportamento*, 2(2), 203-217. <https://doi.org/10.18761/perspectivas.v2i2.69>
- Araújo, I. M. M. de, & Oliveira, A. G. R. da C. (2017). Agronegócio e Agrotóxicos: Impactos à saúde dos trabalhadores agrícolas no nordeste brasileiro. *Trabalho, Educação e Saúde*, 15(1), 117-129. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00043>
- Bezerra, J. E. (2009). Agronegócio e ideologia: contribuições teóricas. *Revista Nera*, 12(14), 112-124. <https://doi.org/10.47946/rnera.v0i14.1384>
- Bonner, A. C., Biglan, A. (2021). Rebooting Behavioral Science to Reduce Greenhouse Gas Emissions. *Behavior and Social Issues*, 30, 106-120. <https://doi.org/10.1007/s42822-021-00058-y>
- Borba, A., Silva, B. R., Cabral, P. A. A., Souza, L. B., Leite, F. L., & Tourinho, E. Z. (2014). Effects of the exposure to macrocontingencies in the production of ethical self-control responses. *Behavior and Social Issues*, 23, 5-19. <https://doi.org/10.5210/bsi.v23i0.4237>
- Borba, A. (2019). The selection of different interlocked behavioral contingencies and maintenance of Common Pool Resources: The case of the production of açai berries in the Brazilian Amazon. *Behavior and Social Issues*, 28(1), 229-247. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00016-9>
- Brisola, M. V. (2020). Os impactos sobre o agronegócio da carne bovina na Argentina e no Brasil: uma análise histórica e comparada. *Revista RIVAR*, 7(19), 22-43. <https://doi.org/10.35588/rivar.v7i19.4351>
- Brunkow, F., & Dittrich, A. (2021). Cultural Survival in B. F. Skinner: Possibilities for Conceptual Refinement. *Behavior and Social Issues*, 30(1), 774-786. <https://doi.org/10.1007/s42822-020-00044-w>
- Carvalho, J. P. S. (2019) Os programas de desenvolvimento agrícola para incorporação do cerrado no processo produtivo do Brasil. *Revista de Economia da UEG*, 15(1), 9-21. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5236880>
- Corrêa, M. L. M., Pignati, W. A., Pignatti, M. G., Machado, J. M. H., & Lima, F. A. N. de S. e. (2019). Alimento ou mercadoria? Indicadores de autossuficiência alimentar em territórios do agronegócio, Mato Grosso, Brasil. *Saúde Em Debate*, 43(123), 1070-1083. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912307>
- Dittrich, A., & Abib, J. A. D. (2004). O sistema ético skinneriano e consequências para a prática dos analistas do comportamento. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(3), 427-433. <https://doi.org/10.1590/s0102-79722004000300014>
- Dourado, J. A. L. (2014). Projetos desenvolvimentistas nas terras do sem-fim: Expansão do agronegócio e precarização do trabalho no semiárido baiano. *Sociedade & Natureza*, 26(1), 7-23. <https://doi.org/10.1590/1982-451320140101>

- Echart Muñoz, E., & Carvalho, T. C. de O. (2016). A cooperação sul-brasileira com a África no campo da alimentação: uma política coerente com o desenvolvimento? *Caderno CRH*, 29(76), 33-52. <https://doi.org/10.1590/s0103-49792016000100003>
- Fernandes, D. M., Carrara, K., & Zilio, D. (2017). Apontamentos para uma definição comportamentalista de cultura. *Acta Comportamentalia*, 25(2), 265-280. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/60158>
- Ferreira, M. J. M., & Viana Júnior, M. M. (2016). A expansão do agronegócio no semiárido cearense e suas implicações para a saúde, o trabalho e o ambiente. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 20(58), 649-660. <https://doi.org/10.1590/1807-57622015.0029>
- Fontana, J., & Laurenti, C. (2020). Tríplex contingência cultural: uma proposta de explicação comportamental da cultura. *Interação Em Psicologia*, 24(3), 308-317. <https://doi.org/10.5380/riep.v24i3.66012>
- Garcia, J. R., & Buainain, A. M. (2016). Dinâmica de ocupação do Cerrado nordestino pela agricultura: 1990 e 2012. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 54(2), 319-338. <https://doi.org/10.1590/1234.56781806-947900540207>
- Glenn, S. S., Malott, M. E., Andery, M. A. P. A., Benvenuti, M., Houmanfar, R. A., Sandaker, I., Todorov, J. C., Tourinho, E. Z., & Vasconcelos, L. A. (2016). Toward consistent terminology in a Behaviorist approach to cultural analysis. *Behavior and Social Issues*, 25, 11-27. <http://doi.org/10.5210/bsi.v25i0.6634>
- Guanziroli, C. E. (2014). Evolución de la Política Agrícola Brasileña: 1980-2010. *Mundo Agrario*, 15(29). Recuperado a partir de <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/view/MAv15n29a07>
- Guilhoto, J. J. M., Silveira, F. G., Ichihara, S. M., & Azzoni, C. R. (2006). A importância do agronegócio familiar no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 44(3), 355-382. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032006000300002>
- Heredia, B., Palmeira, M., & Leite, S. P. (2010). Sociedade e economia do “agronegócio” no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 25(74), 159-176. <https://doi.org/10.1590/S0102-69092010000300010>
- Houmanfar, R., & Rodrigues, N. J. (2006). The Metacontingency and the Behavioral Contingency: Points of Contact and Departure. *Behavior and Social Issues*, 15(1), 13-30. <https://doi.org/10.5210/bsi.v15i1.342>
- Iglécias, W. (2007). O empresariado do agronegócio no Brasil: ação coletiva e formas de atuação política - as batalhas do açúcar e do algodão na OMC. *Revista de Sociologia e Política*, (28), 75-97. <https://doi.org/10.1590/s0104-44782007000100006>
- Leal, C. (2018). Akroá-Gamella: Territorial struggles and narratives of violence in the Baixada Maranhense. *Vibrant Virtual Brazilian Anthropology*, 15(3). <https://doi.org/10.1590/1809-43412018v15n3d503>
- Lei N° 5.709, 7 de outubro de 1971. Regula a Aquisição de Imóvel Rural por Estrangeiro Residente no País ou Pessoa Jurídica Estrangeira Autorizada a Funcionar no Brasil, e dá outras Providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/15709.htm

- Lei Nº 13.465, 11 de julho de 2017. Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, sobre a liquidação de créditos concedidos aos assentados da reforma agrária e sobre a regularização fundiária no âmbito da Amazônia Legal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/113465.htm
- Lira, M. G. C., dos Santos, M. C. B., Cruz, M. B., de Lacerda Filho, E. C., de Souza, C. A. C., Paiva, F. J. L., & de Almeida, J. A. T. (2021). Brazilian Government Strategies to Protect Women. *Behavior and Social Issues*, 30(1), 446-464. <https://doi.org/10.1007/s42822-021-00060-4>
- Macedo, F. C. de. (2013). Transformação econômica, inserção externa e dinâmica territorial no Centro-Oeste Brasileiro: o caso de Rio Verde. *Sociedade & Natureza*, 25(1), 35-50. <https://doi.org/10.1590/s1982-45132013000100004>
- Matos, P. F., & Pessoa, V. L. S. (2011). A modernização da agricultura no Brasil e os novos usos do território. *Geo UERJ*, 2(22), 290-322. <https://doi.org/10.12957/geouerj.2011.2456>
- Mazoyer, M., & Roudart, L. (2010). História das agriculturas no mundo: Do neolítico à crise contemporânea (C. F. F. B. Ferreira Trad). Editora UNESP. (Trabalho original publicado em 1997)
- Medeiros, L. S. (2021). Atores, conflitos e políticas públicas para o campo no Brasil Contemporâneo. *Caderno CRH*, 34, 1-16. <https://doi.org/10.9771/crh.v34i0.43440>
- Molina, B., Deochand, N., & McGee, H. (2019). Learning from Experimental Communities Using Behavioral Systems Analysis. *Behavior and Social Issues*, 28(1), 174–188. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-00005-y>
- Noronha, G. S., & Falcón, M. L. de O. (2018). A disputa entre modelos para o campo: apontamentos sobre a questão agrária no Brasil em busca de um novo paradigma. *Saúde Em Debate*, 42(spe3), 183-198. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018s314>
- Nunes, D. M. P., da Silva, M. S., & Cordeiro, R. de L. M. (2016). A experiência de trabalho e dos riscos entre os trabalhadores-migrantes nordestinos nos canaviais paulistas. *Saúde e Sociedade*, 25(4), 1122-1135. <https://doi.org/10.1590/S0104-12902016145485>
- Oliveira, L. K. de, Pignatti, W., Pignatti, M. G., Beserra, L., & Leão, L. H. da C. (2018). Processo sócio-sanitário-ambiental da poluição por agrotóxicos na bacia dos rios Juruena, Tapajós e Amazonas em Mato Grosso, Brasil. *Saúde e Sociedade*, 27(2), 573-587. <https://doi.org/10.1590/s0104-12902018170904>
- Organização das Nações Unidas (2021). *Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil*. <https://brasil.un.org>
- Pessoa, C. (2014). Sustentabilidade é um termo válido na análise do comportamento? In R. Kovac (Coords.), Boletim Paradigma. Núcleo Paradigma.
- Pignatti, W. A., Lima, F. A. N. de S., Lara, S. S. de, Correa, M. L. M., Barbosa, J. R., Leão, L. H. D. C., & Pignatti, M. G. (2017). Distribuição espacial do uso de agrotóxicos no Brasil: Uma ferramenta para a vigilância em saúde. *Ciencia e Saude Coletiva*, 22(10), 3281-3293. <https://doi.org/10.1590/1413-812320172210.17742017>

- Pompeia, C. (2020). Concertação e poder: o agronegócio como fenômeno político no Brasil. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 35(104), 1-17. <https://doi.org/10.1590/3510410/2020>
- Rachlin, H. (1974). *Self control. Behaviorism*, 2(1), 94-107. <https://www.jstor.org/stable/27758811>
- Rigotto, R. M., Silva, A. M. C. da, Ferreira, M. J. M., Rosa, I. F., & Aguiar, A. C. P. (2013). Trends of chronic health effects associated to pesticide use in fruit farming regions in the state of Ceará, Brazil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 16(3), 763-773. <https://doi.org/10.1590/s1415-790x2013000300019>
- Sauer, S., & Leite, S. P. (2012). Expansão Agrícola, Preços e Apropriação de Terra Por Estrangeiros no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 50(3), 503-524. <https://doi.org/10.1590/S0103-20032012000300007>
- Schallenger, E., & Schneider, I. E. (2010). Fronteiras agrícolas e desenvolvimento territorial - ações de governo e dinâmica do capital. *Sociologias*, 12(25), 202-222. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222010000300008>
- Sesso Filho, U. A., Borges, L. T., Pomper Mayer Sesso, P., Brene, P. R. A., & Esteves, E. G. Z. (2022). Mensuração do complexo agroindustrial no mundo: comparativo entre países. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, 60(1). <https://doi.org/10.1590/1806-9479.2021.235345>
- Sidman, M. (2008). Reflections on stimulus control. *Behavior Analyst*, 31(2), 127-135. <https://doi.org/10.1007/BF03392166>
- Silva, M. A. M., & Martins, R. C. (2010). A degradação social do trabalho e da natureza no contexto da monocultura canavieira paulista. *Sociologias*, 12 (24), 196-240. <https://doi.org/10.1590/s1517-45222010000200008>
- Skinner, B. F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1973). *Beyond freedom and dignity*. Pelican Books. (Trabalho original publicado em 1971)
- Skinner, B. F. (1978). *Reflections on behaviorism and society*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Skinner, B. F. (1981). Selection by consequences. *Science*, 213 (4507), 501-504. <https://doi.org/10.1126/science.7244649>
- Skinner, B. F. (1987). *Upon further reflection*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.
- Skinner, B. F. (1989). *Recent issues in the analysis of behavior*. Merrill Publishing Company.
- Skinner, B. F. (2003). *Ciência e Comportamento Humano* (11ª ed., J. C. Todorov, & R. Azzi Trad). Martins Fontes. (Trabalho original publicado em 1953)
- Souza, V. B. de S., & Carrara, K. (2013). Delineamentos culturais: transferência de controle de reforçadores arbitrários a naturais e de imediatos a atrasados. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*, 15(1), 83-98.
- Tavares, G. G., Leal, A. C., Campos, F. I., Campos, D. M. B., de Jesus, L. H., & Sousa, O. F. (2020). Land for planting, harvesting and sickness? Agricultural production, pesticides and disease in Goiás, Brazil (2000 to 2013). *Sociedade & Natureza*, 32, 362-372. <https://doi.org/10.14393/SN-v32-2020-46823>

- Tourinho, E. Z., & Vichi, C. (2012). Behavioral-analytic research of cultural selection and the complexity of cultural phenomena. *Revista Latinoamericana de Psicologia, 44*(1), 169-179. <https://www.redalyc.org/pdf/805/80524017016.pdf>
- Valderlon, Y. (2017). *Efeitos de atraso em consequências culturais de magnitudes diferentes sobre a seleção de culturantes autocontrolados* [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Pará]. Repositório da Universidade Federal do Pará. <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/11920>
- Valderlon, Y., & Elias, L. R. (2019). The Bolsa Família Program and Cultural Design: Behavioral Interpretations of Cultural Interventions. *Behavior and Social Issues, 28*, 114-126. <https://doi.org/10.1007/s42822-019-0003-9>
- Vieira, M. C., Andery, M. A. P. A., & Pessôa, C. V. B. B. (2016). Condições antecedentes em metacontingências. *Acta Comportamental, 24*(4), 439-451. <https://www.revistas.unam.mx/index.php/acom/article/view/57976>
- Wanderley, M. D. N. B. (2000). A valorização da agricultura familiar e a reivindicação da ruralidade no Brasil. *Desenvolvimento e Meio Ambiente, 2*, 29-37. <https://doi.org/10.5380/dma.v2i0.22105>
- World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

(Received: November 4, 2022; Accepted: February 12, 2023)

