



ÁGUA E ALIMENTOS COMO COMUNS: AÇÕES URBANAS E QUILOMBOLAS PARA UMA TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA AGROECOLÓGICA

Water and food as common: urban and quilombola community actions for
agroecological paradigmatic transition

Márcia Maria Tait Lima ¹ e Carla Ladeira Pimentel Águas ²

RESUMO

Neste artigo analisamos como a Covid-19 expõe as fragilidades do paradigma hegemônico agroalimentar e em que medida este é um chamado à proposição de outros paradigmas que se apoiem em novas premissas epistêmicas. Propusemos a conexão entre terra e água, sublinhando a produção agroecológica de alimentos, que explora aspectos de sociabilidade e geração de conhecimentos a partir de dois contextos: as hortas urbanas de São Paulo e a relação água/agricultura nos quilombos de Capela e Moinho (Chapada dos Veadeiros-GO), cujas discussões são entrelaçadas pelas noções teórico-políticas de “comum” e Agroecologia. O diálogo entre conceitos e contextos mostra a potência de uma diversidade convergente para entender cenários complexos de crise socioambiental - e sua interface com alimentação - e apontar caminhos ainda pouco contemplados de gestão dos territórios. O “comum”, materializado em práticas comunitárias, aponta para um mundo pós-pandemia que supere a cisão vida/economia e humano/natureza.

Palavras-chave: Quilombos. Agroecologia. Extensão Universitária. Hortas Urbanas.

¹ Pesquisadora da Universidade Estadual de Campinas – Departamento de Política Científica e Tecnológica. E-mail: marcia.tait@gmail.com

² Pesquisadora da Universidade Estadual de Campinas – Departamento de Política Científica e Tecnológica. E-mail: carlaaguas@gmail.com

ABSTRACT

This paper investigates how Covid-19 exposes the weaknesses of the hegemonic agri-food paradigm, proposing other paradigms that are supported by new epistemic premises. We proposed the connection between land and water, highlighting the agroecological production, which explores sociability and knowledge production from two contexts: the urban gardens of São Paulo and the water/agriculture relationship in the “quilombos” of Capela and Moinho (Chapada dos Veadeiros-GO), whose discussions are entangled by the theoretical-political notions of “common” and Agroecology. The dialogue between concepts as well as contexts shows the power of a converging diversity to understand complex scenarios of socio-environmental crisis - and its interface with food - in addition to point out ways that are still little contemplated in territories management. The “common”, materialized in community practices, points to a post-pandemic world that overcomes the split between life/economy and human/nature.

Recebido em: 27/07/2020

Aceito para publicação em: 09/04/2021

Correspondência para:
marcia.tait@gmail.com

Keywords: Quilombos. Agroecology. University Extension. Urban Agricultural Garden.

Introdução

Ao que tudo indica, o século XX finalmente chega ao fim. Segundo Schwarcz (2020), depois de duas décadas do início cronológico do século, uma grave crise – a pandemia da Covid-19 – funciona como o divisor de águas, capaz de separar a vida que tínhamos antes daquela que nos espera, dentro de um futuro ainda incerto, mas distante da antiga ideia de “normalidade”. Se é assim, estamos diante de uma encruzilhada civilizatória. Uma bifurcação que, em termos simples, pode nos levar a dois caminhos: por um lado, ao acirramento das disparidades e, por outro, ao reencontro com formas mais solidárias de estar-no-mundo, que vêm sendo sistematicamente descartadas pelo avanço linear do capital sobre os espaços, imaginários e identidades.

A presente proposta é uma reflexão acerca dos desafios e oportunidades que emergem com a crise e que nos empurram para um novo tempo. Partimos de uma premissa e de uma pergunta central: a premissa é de que, perante a encruzilhada civilizatória que chega no rastro da pandemia, o jogo de forças pende tanto para o acirramento das disputas, para a invisibilização de grupos vulneráveis, para a estratégia individualista como chave de sobrevivência ao naufrágio econômico, quanto para a eclosão criativa de novas formas de solidariedade e de arranjos econômicos locais. Obviamente, tal dicotomia é uma metáfora de relações mais complexas que se interpenetram. Quanto à pergunta que nos move, pode ser expressa, em termos bastante abrangentes, da seguinte forma: perante o atual entrelaçamento de crises que nos expõe a uma crise civilizatória, como epistemologias alternativas podem contribuir para o processo de transição paradigmática (SANTOS, 2006 e 2009) em um contexto pós-pandemia? Dentro dessa questão mais ampla, tomamos o recorte latino-americano dos conceitos de bem comum e Agroecologia para analisar dimensões contextuais e epistêmicas do nosso atual dilema a partir de dois eixos centrais: a terra e a água.

Delimitando esses dois focos de reflexão, propomos analisar como a Covid-19 vem expondo as fragilidades do atual paradigma hegemônico em termos sócio-econômico-ambientais, e em que medida este momento é um chamado à desconstrução e proposição de outro paradigma (ou paradigmas) que se apoie, principalmente, em novas premissas epistêmicas que sejam convergentes com as práxis de “emergências” (SANTOS, 2006) que já existem no presente e apontam para outros futuros possíveis e desejáveis.

Nosso exercício exploratório analisará brevemente o modelo dominante de apropriação de terra e água no contexto latino-americano, seus limites agora acirrados pelo vírus, as oportunidades de mudança que emergem da crise e o papel dos conhecimentos científico e não científico como catalisadores e capazes de gerar novas respostas a antigas perguntas. Partimos do conceito central de bem comum para discutir dois contextos distintos, à luz do momento de crise e transição em que vivemos: por um lado, discutiremos as práticas agrícolas e o modelo de agricultura industrial hegemônico (que detém maior parte das terras e recursos), que é disputado pela Agroecologia e espaços urbanos de agricultura e produção de alimentos – neste artigo delimitado pelos espaços das hortas urbanas da cidade de São Paulo. Por outro, exploraremos outros caminhos de relação e compreensão da água provenientes de matrizes epistêmicas não hegemônicas no contexto das comunidades tradicionais, especificamente os quilombos de Capela e do Moinho, situados na região da Chapada dos Veadeiros, Goiás. As duas discussões entrelaçam-se a partir das correlações rural-urbano, tendo como perspectiva de análise a noção teórico-política de “comum”, “comuns” e “bem comum” e seus vínculos com a Agroecologia nos dois contextos e territórios – urbano, das hortas, e não urbano tradicional dos quilombos.

Nenhuma crise é boa, e seguramente a atual, com seus múltiplos impactos e letalidade, também não é; porém as crises, em termos de modelos de desenvolvimento político e ético, podem gerar transformações em dimensões que já eram críticas, se e quando produzirmos reflexões coletivas, objetivos comuns, projetos e alianças para ação. Vale lembrar que questões envolvendo amplo uso de agrotóxicos, contaminação ambiental (solo e água), alimentação com baixa diversidade e consumo de alimentos ultraprocessados estão relacionadas à redução da saúde (obesidade, doenças cardíacas, baixa absorção de nutrientes, alergias), afetando, assim, a qualidade de vida e imunidade humanas,

mencionando aqui apenas impactos centrados em nossa espécie (PERTERSEN e MONTEIRO, 2020; CARNEIRO et al., 2015).

A pandemia escancara antigos dilemas. No Brasil, a história de apropriação do espaço seguiu modelos concentradores, desde as capitânicas hereditárias até o avanço do agronegócio da atualidade, passando pelos movimentos de interiorização do “desenvolvimento” dos anos 1930/40 e 1970/80 (ÁGUAS, 2012). O vislumbre do direito coletivo sobre a terra previsto pela Constituição Federal de 1988 é eclipsado pela opção histórica (colonial, imperial e republicana) da propriedade individual e agroexportadora, gerando conflitos que se acirram nos dias de hoje. Quanto à água, o modelo concentrador se repete: num momento em que o ato aparentemente simples de lavar as mãos emerge como um recurso de sobrevivência, salta aos olhos o fato de que cerca de um sexto dos brasileiros não é atendido por redes de abastecimento (NASCIMENTO, 2020).

Do outro lado do espelho, o conceito de bem comum, que vem tomando força nas últimas décadas como uma via alternativa de análise dos conflitos provocados pela apropriação dos recursos comuns à sociedade (ESPELETA e MORAGA, 2011), tem ganhado um novo impulso perante a crise. Oposto à ideia hegemônica de mercantilização, finca raízes no local e no comunitário para desenhar um futuro possível. Portanto, nesta metafórica encruzilhada, o vírus nos traz uma “cruel pedagogia”, que, nos termos de Santos (2020), faz cair por terra a ideia conservadora de que não há alternativas ao modo de vida imposto pelo hipercapitalismo. Perante a aguda consciência de interdependência que essa crise nos traz, como poderemos desenhar nosso novíssimo século XXI?

Metodologia

O objetivo deste artigo é discutir como paradigmas e epistemologias alternativas podem contribuir para o momento de crise e transição em que vivemos, rumo a um contexto pós-pandemia. Utilizando o recorte latino-americano dos conceitos de bem comum e de Agroecologia, analisamos dois cenários específicos – as hortas urbanas de São Paulo e os saberes não hegemônicos de comunidades quilombolas da Chapada dos Veadeiros – para pensar sobre o tema a partir dos eixos terra e água.

Para desenvolver os aspectos relacionados à agricultura em base agroecológica e as práticas de hortas urbanas agroecológicas, buscamos primeiro realizar uma breve conceitualização do campo da Agroecologia, de forma que pudesse se alinhar aos contextos e experiências com as quais nos propomos dialogar. Depois, propusemos um breve resgate da discussão geral sobre Agricultura Urbana e hortas urbanas enfocando período histórico, políticas recentes e hortas urbanas comunitárias, e, finalmente, sobre o contexto específico de algumas políticas e práticas comunitárias na cidade de São Paulo, que foram mapeadas por sites e redes sociais e pela leitura de pesquisas (teses e artigos) sobre o tema.

Importante observar que em São Paulo existem iniciativas não governamentais, como a Associação de Agricultura Orgânica em São Paulo e sua Plataforma; o MUDA (Movimento Urbano pela Agroecologia de São Paulo), que inclui uma tentativa de mapeamento das hortas, os Agricultores da Zona Leste; a União de Hortas Comunitárias de São Paulo (que atualmente envolve principalmente hortas da região central); e a Rede de Agricultoras Paulistanas Periféricas Agroecológicas (RAPPA). A maior parte dos projetos existentes está concentrada na região de Parelheiros e mobilizaram a articulação entre organizações, destacando-se a organização de mulheres dos projetos “Cultivar” e “Mulheres de Parelheiros Agentes de Transformação Socioambiental”. Nos extremos das regiões Sul e Leste da cidade, já havia certa aproximação entre agricultores, mas técnicos da prefeitura de São Paulo realizaram um trabalho de mobilização da Associação de Produtores Orgânicos de São Mateus, que atualmente se chama Associação de Agricultores da Zona Leste 86 (AAZL), e da Cooperativa Agroecológica dos Produtores Rurais e de Água Limpa da Região Sul de São Paulo (Cooperapas).

Segundo o mapeamento realizado pelo MUDA (levantamentos entre 2017 e 2018), existem, atualmente, cerca de 80 espaços de cultivo identificados como hortas urbanas comunitárias no município de São Paulo. Merece ser pontuado que cada vez mais evidências empíricas e alguns estudos

apontam que os “agricultores” e “hortelões” de várias hortas comunitárias e associativas são em grande parte “agricultoras” e “hortelãs”, ou seja, mulheres e mulheres periféricas (CARVALHO e BÓGUS, 2020).

Para desenvolvermos a reflexão sobre a água, nos debruçamos no contexto da comunidade quilombola de Capela, situada em Cavalcante, Nordeste de Goiás, na região da Chapada dos Veadeiros. Tida como um santuário natural dentro do ambiente do Cerrado, esta abriga um Parque Nacional de mesmo nome, que recebeu em 2001 o título de Sítio do Patrimônio Natural da Humanidade pela Unesco. Apesar de continuar representando uma das maiores áreas de Cerrado contínuo do país, a região vem sofrendo continuamente com o avanço do agronegócio – especialmente da soja – que deforma sua paisagem e expõe os seus povos a inúmeros desafios.

Vale considerar que o bioma Cerrado é conhecido como o “berço das águas”, pois, com seus cerca de 1,5 milhões de quilômetros quadrados, funciona como uma “esponja” que recebe e distribui as águas para três dos principais aquíferos do Brasil (Bambuí, Urucuaia e Guarani) e comporta as nascentes ou leitos de oito grandes bacias hidrográficas. T tamanha abundância é gerada por algumas características, tais como a predominância de um relevo plano, que facilita a infiltração da água. Outro aspecto é conhecido como “floresta invertida” – o fato de as raízes das árvores do Cerrado serem maiores do que a parte visível na superfície da terra, facilitando a canalização das chuvas para as profundezas dos lençóis freáticos.

A discussão aqui empreendida sobre a água no contexto da Chapada dos Veadeiros vincula-se à pesquisa “Saberes das Águas”, desenvolvida no âmbito da Universidade de Brasília (UnB), como resultado de uma parceria entre o Núcleo de Pesquisa Transdisciplinar em Alimentação Sustentável e Produção Agroecológica (NASPA), então vinculado ao Centro UnB Cerrado, e o Laboratório de Estudos e Pesquisas sobre Movimentos Indígenas, Políticas Indigenistas e Indigenismo (LAEPI) do Departamento de Estudos Latino-Americanos (ELA/UnB). O trabalho de campo desta pesquisa foi realizado entre 2018 e 2019, englobando os municípios de Alto Paraíso de Goiás, Colinas do Sul e Cavalcante. No presente artigo, foram selecionados depoimentos colhidos nas comunidades quilombolas do Moinho (Alto Paraíso de Goiás) e Capela (Cavalcante).

Utilizando entrevistas semiestruturadas e observação direta como principais ferramentas metodológicas, a pesquisa buscou sublinhar as vozes dos povos do Cerrado. O tratamento dos dados resultou na produção de um livro paradigmático, “Águas e Saberes na Chapada dos Veadeiros”, que incluiu esses atores como autores, através de estratégias de escrita colaborativa. No presente texto, foram ocultados os nomes reais das entrevistadas, tendo sido substituídos por nomes fictícios. O objetivo foi visibilizar a sabedoria local acerca da água: os processos de gestão coletiva, a construção de imaginários, a relação água-alimentos etc.

Como já mencionado, a análise desses dois focos foi alinhavada através dos conceitos de “comum” e de Agroecologia. A partir de nossa pergunta de pesquisa, promovemos a convergência dos debates através de uma reflexão mais abrangente acerca de outros paradigmas que fazem frente ao atual entrelaçamento de crises.

Resultados e discussão

Crítica ao desenvolvimento e saídas para a crise: “comum” e transição agroecológica

Como principais resultados, a serem descritos a seguir por etapas, sublinhamos a potência de uma diversidade convergente para se apontar caminhos ainda pouco contemplados de gestão dos territórios, a partir do conceito de “comum” e de fundamentos da Agroecologia, e também desde contextos distintos e complementares – a Agricultura Urbana da cidade de São Paulo e os saberes sobre a água de comunidades rurais quilombolas da Chapada dos Veadeiros.

Iniciando a reflexão pelos marcos teóricos centrais, observa-se que, pelo menos desde a década de 1960, um conjunto não desprezível de cientistas em diversas áreas (antropólogos, economistas, etc.)

e de movimentos sociais (ambientalistas, feministas, camponeses etc.) apontam os aspectos destrutivos da nossa racionalidade instrumental e do modo como usufruímos da natureza – a que chamamos “desenvolvimento”. Esse conceito surge no período pós-II Guerra Mundial e toma como base modelos dos Estados Unidos e Europa, tais como a mecanização da agricultura e altos níveis de industrialização e urbanização, a serem seguidos pelos intitulados “países de Terceiro Mundo” (ESCOBAR, 1995). Historicamente, essa noção legitimou a exploração de civilizações nos processos coloniais, e tem persistido em políticas atuais em nome do “progresso econômico” (ACOSTA, 2016; LANG et al., 2016).

Após décadas de implementação, o pensamento desenvolvimentista tem demonstrado pouco êxito na promoção da igualdade e diminuição da pobreza, bem como no enfrentamento da degradação e injustiças socioambientais, como nos demonstram os impactos globais da crise climática e as questões referentes à reprodução e conservação de nossos “bens comuns bioculturais” – terra/alimentos e água e suas tecnologias de produção. Assistimos ao rápido esgotamento das condições de suporte da vida no planeta, o que levou teóricas feministas a alertar para uma crise civilizatória mais ampla, que envolve a própria capacidade de regeneração da vida humana e não humana (OROZCO, 2014, p. 6; SVAMPA, 2020).

No entanto, como sublinha Svampa (2020), existiria uma tendência a colocar o vírus como externo à humanidade, como parte de uma guerra contra um inimigo fora das sociedades, o que ocultaria as raízes do problema. Shiva (2020) também alerta para as relações entre a explosão de doenças e problemas ecológicos, lembrando que cerca de 300 novos patógenos surgiram nos últimos 50 anos. A seu ver, estes surgem quando ecossistemas são invadidos e quando animais são amontoados em fazendas industriais

Apesar de dominante, essa forma predatória de relação ser humano-natureza é apenas uma, dentre muitas outras maneiras de pensar e de agir sobre o mundo. Dentre essas noções alternativas encontramos a de “comum”. Para Federici (2014 e 2017), o comum é a partilha e a contraposição ao cercamento (*enclosure*) dos recursos e meios materiais e das formas de solidariedade estabelecidas coletivamente. Essa privatização teria origens antigas. No contexto europeu, remete-nos à passagem do feudalismo para o capitalismo e à emergência de uma forma de controle patriarcal-capitalista distinta sobre a terra e demais recursos - e sobre o corpo das mulheres. De forma abrangente, o comum está em oposição à privatização, mercantilização e exploração de “recursos” e “relações” no espaço público, comunitário ou privado. Envolve tanto um recurso (compartilhado), uma comunidade (que os mantém) e princípios de governança autônoma (para regulá-los). Esta ideia vem sendo compartilhada desde movimentos sociais e está presente em abordagens que convergem ou divergem, no âmbito da economia, ecologia, sociologia, entre outras disciplinas ou debates interdisciplinares desde a década de 1960.

O marco para sua utilização acadêmica se deu com a publicação do artigo “*The Tragedy of the Commons*” pelo biólogo Garret Hardin (1968) e sua ampla repercussão, uma vez que as ideias contidas na obra foram utilizadas como argumento para políticas neoliberais. Na tese de Hardin, o ser humano é competitivo e egoísta, sendo suas ações voltadas para maximizar seus ganhos pessoais. Por isso, a “ruína” seria o destino para comuns, ou seja, para aqueles recursos que não são de alguma forma controlados centralmente e/ou privatizados. Porém, o conceito foi alvo de críticas, destacando-se a de Ostrom nos anos 1990, ao oferecer exemplos de gerenciamento de recursos comuns por agentes públicos e civis em prol de benefícios coletivos.

Federici (2018) aponta que a popularidade do conceito de comum na América Latina se deu a partir das lutas zapatistas da década de 1990 no México, para protestar contra a legislação que dissolvia as terras comunais. Essas lutas e outras, que ganharam visibilidade no continente, mostraram como as propriedades comunais e as formas comunitárias de gestão territorial persistiam.

Um exemplo dessa adesão ao conceito aconteceu em 1999, quando o Fórum Internacional sobre a Globalização elaborou um documento no qual propõe três tipos de bens comuns: 1) a água, a terra, o ar, as florestas, as reservas de peixes, todo o biológico do qual depende a vida humana; 2) a cultura e o conhecimento, todas as criações coletivas da humanidade; e 3) o acesso público à saúde, à educação, à segurança e segurança social, enquanto bens comuns sociais (GUTIÉRREZ e MORAGA, 2011). Outros

autores, como Dardot, Laval, Bauwens, Elfrich e Bollier, colocam o comum como caminho alternativo ao neoliberalismo e ao controle estatal, como princípio organizador de lutas que envolvem as dimensões sociais, econômicas, ecológicas e culturais (AGUITON, 2019).

Os modelos concentradores de terra e água e as alternativas agroecológicas

Os monocultivos em grande escala ocupam em torno de 80% dos 1,5 bilhões de hectares dedicados à agricultura em todo o mundo. Segundo Nicholls e Altieri (2020), devido à sua baixa diversidade ecológica e homogeneidade genética, são muito vulneráveis às infestações de plantas daninhas, invasões de insetos, epidemias e, recentemente, às mudanças climáticas. Para controlar as pragas, aplicam-se em torno de 2,3 bilhões de quilos de agrotóxicos por ano.

Esse direcionamento da produção agrícola reflete na distribuição, acesso e consumo de alimentos. Na América Latina, em 2016, segundo a FAO, 6,6% da população sofriam de fome (subalimentação). Quanto aos impactos das mudanças climáticas na agricultura, estima-se que são responsáveis por cerca de um terço das oscilações da produtividade agrícola no mundo e que já estejam reduzindo a produção global de 1% a 5% por década nos últimos 30 anos (CHALLINOR et al., 2014; NICHOLLS e ALTIERI et al., 2015). No que se refere aos regimes hídricos, Marengo (2008), avisa que a desertificação expulsará 135 milhões de pessoas das terras, e que 1,8 bilhões enfrentarão escassez em 2025.

Por outro lado, cada vez mais se “descobre” a capacidade dos agricultores de lidarem com a variação climática, minimizando as perdas de rendimento por meio de técnicas tradicionais, como o uso de variedades locais resistentes à seca, policultivos, sistemas agroflorestais e de conservação de solos (MANGABEIRA, 2012). Vale lembrar que a produção do alimento que chega à mesa na América Latina é primordialmente realizada pela agricultura familiar: os cultivos de pequenos agricultores representam mais de 80% do total, e são responsáveis por 30 a 40% do PIB agrícola regional (FAO, 2014 e 2007). Em síntese, é urgente identificar os caminhos mais eficientes para problemas socioeconômicos que envolvem eficiência energética, manutenção ou recuperação da qualidade ambiental, segurança alimentar, que convirjam com o desenvolvimento rural e urbano.

A política internacional e as agendas científicas têm apontado a segurança alimentar nas áreas metropolitanas como questão estratégica, principalmente como forma de repensar e redefinir as dinâmicas de produção e consumo, buscando sistemas curtos, biodiversos e que contribuam para a resiliência dos sistemas agroalimentares e segurança e soberania alimentar (OLIVEIRA e MORGADO, 2016; OLIVEIRA e CANCELA, 2017; OLIVEIRA, 2017; OLIVEIRA e AMÂNCIO et al., 2017). Tais temas ganham ainda maior relevância em tempos de pandemia, quando “cabe uma discussão específica relacionada aos impactos sobre a saúde pública resultantes do controle exercido pelas megacorporações sobre os sistemas alimentares” (PERTESEN e MONTEIRO, 2020).

Ainda no contexto atual de pandemia, no que diz respeito à alimentação (em todas as etapas), parece que a percepção de sua relevância se tornou mais generalizada, expressando a necessidade de “recuperar nossa autonomia nas coisas mais simples” – tais como reaprender a plantar, cozinhar, entre outras atividades relativas ao cuidado, confiança e afeto (PERES, 2020). Nesse período, foram muitas as notícias sobre buscas por receitas e formas de cultivar em casa, gerando uma vitalidade nas discussões sobre produção de alimentos em hortas, moradias e espaços comuns e, inclusive, iniciativas de governos em vários países. Quanto à Agroecologia, as noções a ela vinculadas também ganharam espaços de circulação onde até então não apareciam (ou constavam de forma marginal).

Em termos científicos e nas políticas públicas, a Agroecologia ganha mais circulação nos últimos 30 anos (com ênfase no Brasil no final da década de 1990 e anos 2000), embora já tenha sido colocada desde a década de 30 em discussões acadêmicas, e suas práticas tenham origem em conhecimentos e formas de cultivar e produzir alimentos ancestrais e tradicionais. Ela é considerada tanto um campo de conhecimento científico quanto um conjunto de práticas agrícolas e de tecnologias, como vemos em Toledo (2016), Altieri (2002), Wezel et al. (2009), Gliessman (2000) e De Shutter (2010), Fagundes et al. (2017), Guzmán (2004). No centro da sua proposta estão o desenvolvimento sustentável, equidade

social, diversidade sociocultural e promoção da autonomia e soberania alimentar. Para Guzmán (2000 e 2004), a Agroecologia pode ser definida como o manejo ecológico dos recursos naturais através de formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise civilizatória. O enfoque agroecológico representaria uma resposta à lógica neoliberal e aos processos de globalização econômica e, também, sublinha a função do conhecimento científico junto com a necessidade de questionar os cânones da ciência convencional.

Para Altieri (2002) e Altieri e Nicholls (2000), a Agroecologia é, também, uma estrutura metodológica de trabalho para a compreensão mais profunda da natureza dos agroecossistemas e dos princípios segundo os quais eles funcionam; seria “uma nova abordagem”, que integra os princípios agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos. Nos processos agroecológicos, a diversidade cultural e grupos locais que nutrem as agriculturas seriam fundamentais. Toledo faz uma síntese do conceito de Agroecologia, pontuando que “representa um salto epistemológico e metodológico que propicia novas maneiras de fazer ciência”, mas que, igualmente, seria “uma prática”, “movimento social” e “inovação tecnológica”, esta última, resultado tanto do conhecimento tradicional camponês quanto do conhecimento acadêmico (TOLEDO, 2016, p. 43). Realizar todas essas transformações ecológicas, culturais e socioeconômicas, quando se pretende mudar uma forma de manejo da terra e suas práticas agrícolas, não é um processo que acontece da noite para o dia. Por isso, dentro da Agroecologia se trabalha com a noção de “transição agroecológica”, um processo contínuo e multidimensional de mudanças nas práticas de manejo de um agroecossistema (COSTABEBER, 2006).

Por sua vez, a crise da Covid-19 coloca em relevância os problemas relacionados à água. Afinal, lavar as mãos – uma recomendação aparentemente frugal e absolutamente crucial para o combate à pandemia – traz à tona discussões acerca do acesso à água no Brasil e no mundo. O vírus expõe, de forma ímpar, questões como mercantilização da água e segurança hídrica. No Brasil, 35 milhões de brasileiros não têm água tratada (NASCIMENTO, 2020), sendo que o elo mais fraco dentro do espectro de desigualdades é formado pelos mesmos segmentos de sempre, seguindo, inclusive, o recorte racial que fere o Brasil desde os tempos coloniais. Portanto, a expansão desigual da infraestrutura assenta-se sobre estruturas sociais igualmente desiguais, em um país extremamente rico em água – abrigando cerca de 12% da água doce do planeta. Este contexto é agravado por políticas alinhadas às tendências de privatização, a exemplo da aprovação, em 2020, do PL 4.162, que, segundo o Observatório Nacional dos Direitos à Água e ao Saneamento, criará um monopólio privado nos serviços de esgotamento sanitário.

Em termos globais, no último século, a demanda total por água aumentou seis vezes, enquanto a população cresceu três vezes no mesmo período (FOLEGATTI et al., 2010). E a tendência é de concentração: até 2006, uma área de pelo menos 400 mil quilômetros quadrados – cerca de o dobro do estado do Paraná – fora inundada por reservatórios no mundo. Alguns deles são tão maciços a ponto de induzirem terremotos e, segundo alguns geofísicos, essa redistribuição de peso na crosta terrestre é a causadora de um leve, mas mensurável, impacto no campo gravitacional da Terra (LINTON, 2006).

Assim sendo, problemas gerados pelas mudanças climáticas somam-se à concentração de água em reservatórios e, inclusive, ao avanço da sua privatização, o que coloca em xeque os direitos comunitários e a apropriação coletiva. Segundo Augusto et al. (2012), o controle corporativo sobre os mananciais cresceu a partir dos anos 1990, avançando, inclusive, sobre o lucrativo mercado de água engarrafada, que atraiu gigantes como Nestlé e Coca-Cola. Para Shiva, o que todo este cenário nos tem ensinado é que o modo como a água é percebida e representada é fundamental para determinar quem obtém acesso a ela e em que termos. São, enfim, “guerras de paradigma” (SHIVA, 1992).

Produção de alimentos nas cidades: “agricultores” e “hortelões” na maior metrópole da América Latina

Dentre os exemplos de práticas de comuns destacadas por diferentes autores e autoras, estão as que se concretizam nas experiências das hortas urbanas. Criadas tanto em cidades do Norte como do Sul global, segundo Federici (2018), as hortas urbanas podem ser entendidas como processos de “rurbanização”, geradores de segurança alimentar e como verdadeiros “centros de sociabilidade intergeracionais” porque produzem constantes trocas de conhecimentos e cultura. Nas pesquisas

desenvolvidas anteriormente com foco no Brasil e América Latina, Tait (2015), Tait e Brito (2016 e 2017), Siliprandi (2015), Tait, Neves e Gonçalves (2020) indicam como a agricultura familiar, associativa e comunitária, em bases agroecológicas, são propostas mais adequadas aos valores, culturas e necessidades de grupos em situação de vulnerabilidade, em especial das mulheres. Uma abordagem agroecológica da AU, que incorpore explicitamente a atenção aos aspectos específicos geradores de desigualdades e discriminações (gênero, raça, idade, moradia, nível socioeconômico e educacional) é ainda mais relevante quando consideramos a atual crise econômico-social-sanitária.

Por isso, nesse momento-chave para proposições e caminhos alternativos pós-Covid-19, destacamos o papel da Agricultura Urbana (AU), especificamente de hortas urbanas agroecológicas. No que se refere à AU, o conjunto de interações sociais que se estabelecem nos espaços das hortas urbanas comunitárias remontam práticas culturais e históricas que mostram a persistência de espaços e significados entre ambiente rural-urbano (FERRÃO, 2000). Esses espaços podem ser vistos como uma herança, como práticas de resistência ao mercado imobiliário, que ainda podem garantir espaços de convivência, auxílio econômico.

No Brasil, um estudo realizado pelo MDS identificou 635 iniciativas de Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) em onze regiões metropolitanas do Brasil. Dessas iniciativas, 75% ocorriam nas capitais. A grande característica em comum dessas atividades, apontada pela pesquisa, é a produção para o autoconsumo, pois 74% delas incluem o autoconsumo como uma das destinações dos produtos e 56% incluem trocas e doações. A produção orgânica ou agroecológica está presente em 50% das experiências das regiões Sul e Sudeste e em 60% das atividades do Norte e Nordeste, sendo que apenas 0,05% possui certificação orgânica (SANTANDREU e LOUVO, 2008).

A proposta de articulação entre a Agroecologia e AU teria surgido explicitamente no I Simpósio Nacional de Agricultura Urbana (2015), que apresentou os resultados da pesquisa de Santandreu e Louvo (2008), desenvolvida por meio de parceria entre MDS, FAO e Revista de Agricultura Urbana. Segundo esse estudo, as hortas e espaços para autoconsumo estavam entre as práticas mais importantes de AU. Em 2016, depois de uma intensa mobilização social, AU foi incluída no Primeiro Plano de Segurança Alimentar e Nutricional (OLIVEIRA, 2017).

Oliveira (2017), em sua tese sobre agricultura urbana em São Paulo, contextualiza que a agricultura no município de São Paulo é uma atividade que sempre esteve presente e, com o crescimento da urbanização, foi sendo mais significativa nas regiões perirubanas. Sendo que a produção de alimentos em sítios é mais comum em áreas de menor adensamento nas extremidades do município, como no extremo Sul (em Parelheiros e Marsilac) e algumas regiões da Zona Norte, na Serra da Cantareira e em Perus, e do extremo Leste da cidade. Outras iniciativas têm se utilizado de terrenos destinados à transmissão de energia e à passagem de dutos (especialmente para o transporte de água ou de derivados de petróleo).

Em São Paulo, a primeira regulamentação referente à AU foi instituída em 2004 com a Lei 13.727/04, que cria o Programa de Agricultura Urbana e Periurbana (PROAURP). No Plano Diretor Estratégico de 2016, as zonas rurais, correspondendo a 23% da área do município, são descritas como tendo como destinação à agricultura, turismo sustentável, além da preservação das matas e dos mananciais. Em 2016, depois de intensa mobilização social, a agricultura foi incluída no Primeiro Plano de Segurança Alimentar e Nutricional (OLIVEIRA, 2017).

A AU tem se expressado como uma atividade vinculada à geração de trabalho e renda das periferias da cidade. Mas, nos últimos, tem mostrado seu potencial de articulação com outras dinâmicas em regiões mais centrais, onde assume um caráter associado a dimensões educativas e de ativismo socioambiental, alimentar e pelo direito à cidade.

Concluimos com a perspectiva de que o município de São Paulo, maior metrópole da América Latina, como nos parece inevitável, mostra uma heterogeneidade de experiências de AU. Neste artigo, buscamos contextualizar brevemente o cenário das hortas comunitárias urbanas. Ao descrever brevemente essas relações, entendemos que o tema da AU nas cidades e metrópoles contemporâneas se relaciona, principalmente, a três grandes dimensões: humana, ambiental e de saúde. Nessas práticas, a qualidade de vida das pessoas está articulada ao seu entorno, entendido com a própria possibilidade

de outras urbanidades. Outros elementos mais específicos são: a produção de alimentos sem utilização de agroquímicos (ou com uso reduzido); estabelecimentos de relações sociais que incentivam a consciência ambiental e alimentar (produção para autoconsumo) e laços comunitários, educação ambiental, além de aspectos de saúde física e mental (por exemplo, existem cada vez mais hortas em escolas e espaços como hospitais). Ainda, não se pode minimizar o impacto para famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica e como fonte, às vezes uma das principais, de alimentos.

O contexto da pandemia evidencia que o envolvimento de onde vive a maioria das pessoas, ou seja, das cidades, nas políticas agroalimentares é fundamental redesenhar os sistemas agroalimentares com envolvimento de moradores, gestores públicos, entre outros atores nesse processo. Isso pode acontecer de diversas formas, mas seria aconselhável considerar as práticas que já existem e a ampliação dos espaços comuns para cultivo de alimentos e da autonomia alimentar das famílias, bairros e comunidades dentro dos espaços urbanos. Essas diferentes práticas e as relações entre elas são fundamentais para desenvolver, nos termos de Petersen e Monteiro (2020), uma “governança democrática da alimentação” e uma “nova geografia alimentar”, baseadas na “relocalização” ou “reterritorialização dos sistemas alimentares”. Esse seria o mais importante e grande desafio para a Agroecologia atualmente e no futuro.

Águas e saberes na Chapada dos Veadeiros

As ligações entre a crise da água e a agricultura convencional, derivada da Revolução Verde, são velhas conhecidas. Brown (2013) sublinha que as superfícies irrigadas do mundo passaram de 93 milhões de hectares em 1950 para 282 milhões em 2000 – e esses números seguem crescendo – de maneira que a extração de água há muito vem excedendo a capacidade de recarga dos aquíferos. O autor informa que a queda dos níveis freáticos já está afetando as colheitas na China e nos Estados Unidos, por exemplo, o que leva o agronegócio a buscar águas cada vez mais profundas. Esses aspectos, somam-se a outras questões, tais como a contaminação, o avanço da privatização das águas, a expulsão das comunidades e a perda de saberes delas provenientes.

A agricultura agroecológica, por sua vez, constrói-se a partir da relação intrínseca entre terra e água. Conforme sublinham Mendonça et al. (2014), a qualidade do solo é um dos pilares da Agroecologia, pois é a garantia de um bom funcionamento do ecossistema com a manutenção da produtividade das culturas, da saúde de plantas e animais, e qualidade da água. Os autores observam a redução da erosão e melhoria da qualidade do solo faz com que os sistemas comecem a “produzir” água e biodiversidade.

Importante notar que as práticas agroecológicas são anteriores ao próprio conceito, como mostram os modos de produção desenvolvidos por comunidades camponesas e indígenas que, nas últimas décadas, foram ressignificadas dentro de órgãos de assistência técnica e de segmentos da academia. Da mesma maneira, abundam exemplos de estratégias ancestrais de uso, conservação e “produção” de água (Cf. YAPA, 2013; VARGAS, 2006; ANDÍA, 2015) que, apesar de invisibilizadas pelo cânone científico, evidenciam seus impactos palpáveis sobre o mundo. Dentre esses impactos, está a soberania alimentar dos povos, evidenciando que a relação terra-água passa pela dimensão epistêmica, ou seja, por saberes construídos e reconstruídos em torno do tema.

Nesse sentido, nos debruçamos agora sobre as estratégias de gestão e formas de compreensão da água de comunidades quilombolas da Chapada dos Veadeiros, a começar pelos saberes de Capela (Cavalcante-GO), sublinhando os vínculos entre água/terra/alimentos. Tomaremos o exemplo de Ana Silveira, moradora local que mantém uma estreita relação com a água.

Até um passado recente, a comunidade de Capela era cortada pela “grotinha”, um canal que atravessava as propriedades. Além de abastecer as famílias com água para a rega dos quintais, para uso na limpeza e outras atividades domésticas, a “grotinha” era também um espaço de lazer. Porém, há alguns anos, de acordo com a entrevistada, a nascente que fornecia a água que escorria pela “grotinha” foi desmatada, o que levou ao seu fim: o que se vê hoje na extrema do seu quintal é um caminho seco, cujas pedras ao fundo sinalizam o que foi um dia o veio d’água. Por isso, hoje qualquer desperdício é

evitado: a água que sai da pia da cozinha de dona Ana percorre um caminho estratégico rumo à horta, para seu reaproveitamento.

Notemos que o sistema de compartilhamento de água através de canais como a “grotinha” era uma estratégia utilizada comumente na região. Segundo Luzia dos Santos, famosa parteira e raizeira do quilombo do Moinho, o meio urbano de Alto Paraíso de Goiás – município ao qual pertence a comunidade – era cortado por um rego cuja água era gerida coletivamente. Em setembro, ápice da seca, a população organizava-se: “Fechava o açude bem fechado pra aumentar água pra todo mundo”, descreve ela, acrescentando: “Todo mundo tinha quintal, tinha café, tinha tudo. Chegando o tempo de molhar o café, que ele ia florir, aí controlava – numa semana regava o quintal de um, na outra semana o quintal do outro, compartilhado, pra molhar as plantas”. Esse sistema comunitário de revezamento permitia que a produção de alimentos dos quintais fosse mantida solidariamente, sem que ninguém fosse deixado para trás durante a seca.

Tais estratégias de gestão coletiva foram sendo substituídas no decorrer do tempo. No caso de Ana Silveira, a ausência da “grotinha” a levou a furar um poço no quintal, de onde retira a água para as atividades cotidianas. Porém, dadas as secas prolongadas, ela não usa a água do poço para a rega das plantações: sua colheita depende totalmente das chuvas e, não raro, os plantios que lhe dão tanto trabalho não vingam, quando as águas não caem na época certa.

A semente que brota do chão é sinal de prato cheio e farto. Em seu quintal, se o tempo ajudar, dá de tudo: quiabo, mandioca, capim de cheiro e erva cidreira; poejo, banana, guariroba, sabugueiro, tomate, baunilha. Dona Ana, que nasceu a cerca de um quilômetro da pequena sede do povoado, lembra-se de como o quintal era um terreno estéril quando para ali se mudou: “Tinha um monte de capim braquiária. Mas eu não como capim! Meus filhos chupam cana, meus netos chupam cana, comem mandioca...”, conta ela, que vê a terra como aquela que nutre e alimenta. Ela observa a relação direta entre água e fartura, considerando como “riqueza” o que consegue colher e levar à mesa. Conforme sublinhado por Agudo (2013), a água nos oferece uma das plataformas pedagógicas mais efetivas para se entender os profundos vínculos existentes entre o social, o ambiental e o econômico.

Além da associação entre água, riqueza e fartura na mesa, em Capela a primeira também se relaciona ao sagrado, a exemplo da Folia do Divino e Nossa Senhora do Rosário. As folias, muito comuns na região, são peregrinações de cavaleiros, os foliões, que circulam por dias levando as bandeiras dos santos de devoção, sendo recebidos pelos devotos nos chamados “pousos de folia”. Ana Silveira é uma dessas festeiras, abrigando em casa os foliões com grande celebração. Interessante notar que, dentro do ritual, a água exerce um papel central: antes da chegada do grupo, os mais jovens descem até o ribeirão que corta a comunidade, encarregados de colher algumas “piabinhas” – pequenos peixes – que são levados vivos para o local do pouso. Ali, sob a responsabilidade das crianças, todos os esforços são dedicados para mantê-las vivas. Em um cruzeiro montado à porta da casa, são acesas três velas e colocados o recipiente com os peixes e uma garrafa de água, que são abençoados pelas bandeiras. No dia seguinte, ao final do pouso de folia, cabe aos mesmos jovens devolverem as piabinhas ao ribeirão.

Tais relatos nos dão pistas de formas não hegemônicas de relação com a água. Por um lado, temos as estratégias de gestão comunitária feitas para garantir sua distribuição solidária. À semelhança da irrigação tradicional citada por Fernández (2014) no contexto espanhol, constituem sistemas muito produtivos, cuja sustentabilidade foi amplamente demonstrada e que radica no uso inteligente da paisagem. Tais relações incluem dimensões afetivas e espirituais, como evidencia o ritual da Folia: ao invés de ser apenas um produto do mercado, a água em tais contextos assume a forma de ente vivo e sagrado.

Conclusão

Terra e água como comum: pontes para construir um mundo pós-coronacrise

Essas reflexões nos conduzem às relações entre o comum e os princípios agroecológicos e à importância do fortalecimento da Agroecologia como resposta ao nosso momento histórico – considerando-se que, como vimos, ela envolve o manejo ecológico dos recursos naturais através de

formas de ação social coletiva que apresentam alternativas à atual crise civilizatória (GUZMÁN, 2000 e 2004). Retomando a nossa pergunta central, concluímos que é fundamental considerar a relevância do fortalecimento de epistemes alternativas, dentre as quais as práticas comunitárias agroecológicas, na definição de propostas de sistemas agroalimentares pós-pandemia – com destaque para a agricultura urbana da cidade de São Paulo, como exemplo paradigmático. Somam-se a isso as técnicas tradicionais de conservação e gestão das águas dos meios rurais, exemplificadas pelos quilombos da Chapada dos Veadeiros. Estes são modelos a serem discutidos e colocados em crescente diálogo. Entendemos que a crise aprofundada pela Covid-19 desafia a ciência a buscar novas respostas para persistentes problemas, que incluem a revisão e superação da relação predatória, sectária e instrumental entre humano/natureza. Esse é um desafio condizente com a crise que vivenciamos e engendramos enquanto sociedade, cabendo à ciência ampliar sua escuta e se abrir a transformações rumo a outros modelos não hegemônicos de razão e ação.

Agradecimentos

Agradecemos ao CNPq, que, por via do NASPA/UnB Cerrado, financiou o trabalho de campo na Chapada dos Veadeiros (Chamada MCTI/CNPq 16/2016), e às bolsas de pós-doutoramento PNPd/Capes junto ao Departamento de Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da UNICAMP.

Referências bibliográficas

- ACOSTA, A. **Bem viver: uma** oportunidade para imaginar outros mundos. São Paulo, Brasil: Autonomia Literária, 2016.
- LANG, M. et al. **Descolonizar o imaginário: debates sobre pós-extrativismo e alternativas ao desenvolvimento.** São Paulo, Brasil: Fundação Rosa Luxemburgo, Autonomia Literária e Elefante Editora, 2016.
- ÁGUAS, C. Terra e estrutura social no Brasil: exclusão e resistência das comunidades negras quilombolas, **Revista Angolana de Sociologia**, nº 10, 2012. p. 131-148.
- AGUDO, P. Soberanía Alimentaria y nueva cultura del agua, **Soberanía alimentaria, biodiversidade y culturas**, nº 14, jul 2013, p. 7-9.
- ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável.** Guaíba: Agropecuária, 2002.
- ANDÍA, J. R. Comparaciones entre Herranza, a ‘Festa da Água’ e a ‘Zafa-casa’ nos Andes. **Revista de Estudos e Relações Interétnicas**, v. 19, nº1, 2015. p. 104-122.
- AUGUSTO, L.; et al. O contexto global e nacional frente aos desafios do acesso adequado à água para consumo humano, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, nº6, 2012. p. 1511-1522.
- BOLLIER, D. The rediscovery of the commons. **Upgrade**, v. IV nº3, jun 2003, p. 10-12.
- BROWN, L. La verdadera amenaza para nuestro futuro es que se acaba el agua, **Soberanía alimentaria, biodiversidade y culturas**, nº 14, jul 2013. p. 10-12.
- CARVALHO, L. M.; BÓGUS, C. M. Gender and Social Justice in Urban Agriculture: The Network of Agroecological and Peripheral Female Urban Farmers from São Paulo. **Soc. Sci.** nº 9, 2020, 127, 1-12.
- CARNEIRO, F. F.; et al **Dossiê ABRASCO: Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde.** Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015, disponível em: <<https://abrasco.org.br/dossieagrototoxicos/>>, acesso em 20/05/2020.
- CHALLINOR, A. J.; WATSON, J.; LOBELL, D. B.; HOWDEN, S. M.; SMITH, D. R.; CHHETRI, N. A metaanalysis of crop yield under climate change and adaptation. **Nature Climate Change**, v. 4, p. 287- 291, 2014.
- COSTABEBER, J. A. Transição Agroecológica – rumo a sustentabilidade. **Revista Agriculturas: Experiências em Agroecologia, caminhos para transição.** Rio de Janeiro: AS-PTA, v 3 n 3, out. 2006.
- DE SHUTTER, O. Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food, United Nations Human Rights Council, 16th session, agenda item 3, 2010.
- ESCOBAR, A. **Encountering Development: The making and unmaking of the Third World.** Princeton: Princeton University Press, 1995. 101p.
- ESPELETA, A.; MORAGA, F. El grito de los bienes comunes: qué son? Qué nos aportan?. **Revista Ciencias Sociales**, nº 131-132, 2011. p. 127-145.
- FAGUNDES, G. G. et al. (coord). **Marco Referencial de Agroecologia da Rede de Agroecologia da UNICAMP.** Campinas: Biblioteca da UNICAMP, 2017.
- FAO/ Roma. Profitability and sustainability of urban and peri-urban agriculture, Roma, 2007, disponível em: <<http://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1471e/a1471e00.pdf>> acesso em 20/05/2020.

- FAO. The State of Food and Agriculture, 2014, disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i4040e.pdf>>, acesso 20/05/2020.
- FAO. Growing greener cities in Latin America and the Caribbean: An FO report on urban and peri-urban agriculture in the region. Roma, FAO, 2014.
- FEDERICI, S. **O Calibã e a Bruxa: mulheres, corpos e acumulação primitiva**. São Paulo: Elefante, 2017.
- FEDERICI, S. Sobre o Feminismo e os Comuns. Outras Palavras, nov. de 2018, disponível em: <<https://outraspalavras.net/feminismos/federici-sobre-o-feminismo-e-os-comuns/>>, acesso em 15/05/2020.
- FEDERICI, S. O feminismo e as políticas do comum em uma era de acumulação primitiva. In: MORENO, R. Feminismo, economia e política. São Paulo: SOF, 2014.
- FERNÁNDEZ, J. M. “Lo qué nos enseñan los regadíos tradicionales”, **Revista Soberanía Alimentaria, Biodiversidad y Culturas**, jul 2014, disponível em: <<https://www.soberaniaalimentaria.info/publicados/numero-14/125-lo-que-nos-enseñan-los-regadios-tradicionales>>, acesso em 03/06/2020.
- FERRÃO, J. Relações entre mundo rural e mundo urbano: evolução histórica, situação actual e pistas para o futuro. **Sociologia, problemas e práticas**, nº 33, 2000, p. 45-54.
- FOLEGATTI, M.; et al. Gestão dos recursos hídricos e agricultura irrigada no Brasil. In: BICUDO, C.; TUNDISI, J.; SCHEUENSTUHL, M. (orgs.). **Águas do Brasil: análises estratégicas**. São Paulo: Instituto de Botânica/Academia Brasileira de Ciências, 2010. p.15-23.
- GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.
- GUTIÉRREZ, A. L.; MORAGA, F. M. El grito de los bienes comunes: ¿qué son? y ¿qué nos aportan?. **Revista de Ciencias Sociales (Cr)**, 131-132 (I-II): 127-145, 2011.
- GUZMÁN, E. S. **La Agroecología como estrategia metodológica de transformación social**. España: Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba, 2004.
- GUZMÁN CASADO, G.; et al. **Introducción a la Agroecología como desarrollo rural sostenible**. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa, 2000.
- HARDIN, G. The tragedy of the Commons. *Science* v. 385, nº 162, 1968. p. 1243-1248.
- LINTON, J. **What is water?** The history and crises of a modern abstraction. Ottawa: Carleton University, 2006. 464p.
- MARENGO, J. A. Água e mudanças climáticas, **Estudos Avançados**, v. 22, nº 63, 2008. p. 83-96.
- MANGABEIRA, J. A. Sistemas agrícolas resilientes como forma eficiente de enfrentar as mudanças climáticas e garantir a produção de alimentos. **Ecodebate**, abril 2012, disponível em <<https://www.ecodebate.com.br/2012/04/20/sistemas-agricolas-resilientes-como-forma-eficiente-de-enfrentar-as-mudancas-climaticas-e-garantir-a-producao-de-alimentos-artigo-de-joao-a-mangabeira/>>, acesso em 10/05/2020.
- MENDONÇA, E.; et al. Agroecologia, conservação do solo e da água e produção de alimentos na agricultura familiar. In: LEITE, L.; MACIEL, G.; ARAÚJO, A. (orgs.), **Agricultura conservacionista no Brasil**. Brasília: Embrapa, 2014, p. 411-424.
- GUTIÉRREZ E. A. L.; MORA MORAGA, F. EL GRITO DE LOS BIENES COMUNES: ¿QUÉ SON? Y ¿QUÉ NOS APORTAN? *Revista de Ciencias Sociales*, vol. I-II, núm. 131-132, 2011, pp. 127-145 Universidad de Costa Rica San José, Costa Rica.
- NASCIMENTO, D. Lavar as mãos contra o Coronavírus: mas, e a água?, **Revista da Rede APS**, v.2, nº 1, 2020, 66-69.
- NICHOLLS, C.; ALTIERI, M. et al. Agroecologia e o desenho de sistemas agrícolas resilientes às mudanças climáticas. **Revista Agriculturas/Cadernos de Debate**, 2015 ASPTA, Rio de Janeiro, n.2 jan.
- NICHOLLS, C. e ALTIERI, M. A Agroecologia em tempos de Covid-19. **Brasil de Fato**. Abril de 2020. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2020/04/01/artigo-a-Agroecologia-em-tempos-de-covid-19>>, acesso em 10/05/2020.
- OLIVEIRA, R; MORGADO, M. J. Planning the Urban Food System of the Metropolitan Área of Lisbon. A conceptual framework. In: ROGHEMA, R. (ed.) **Agriculture in an Urbanizing Society**, Chapter 1, Cambridge: Cambridge Scholars Publishing, 2016. 7-29.
- OLIVEIRA, R; CANCELA, J. Bem comer para responsável ser. Por uma estratégia de planeamento alimentar urbano. In: OLIVEIRA R., AMÂNCIO S., FADIGAS L. (Eds.), **Alfices na avenida**. Estratégias para (bem) alimentar a cidade. 1.ª Edição. Lisboa: Universidade de Lisboa, Colégio Food, Farming and Forestry, 2017. p. 26-34.
- OLIVEIRA, L. C. P. **Redes, ideias e ação pública na agricultura urbana – São Paulo, Montreal e Toronto**. Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo. São Paulo, Tese doutorado, 2017.
- OLIVEIRA, R; AMÂNCIO, S., at all **Alfices na avenida**. Estratégias para (bem) alimentar a cidade. 1.ª Edição. Lisboa: Universidade de Lisboa, Colégio Food, Farming and Forestry, 2017.
- OROZCO, A. P. **La subversión Feminista de la Economía**. Madrid: Traficante de Sueños, 2014.
- OSTROM, E. “Reformulating the commons”. **Ambientes & Sociedades**, nº 10. Setiembre 2002. Disponível em: <<http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/bitstream/handle/10535/3506/16883.pdf?sequence=1>>, acesso em 13/03/2010.
- OSTROM, E. et al. Revisiting the commons: local lessons, global challenges. **Sciences** nº 5412. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/13102089_Revisiting_the_Commons_Local_Lessons_Global_Challenges>, acesso em 15/06/2020.

- PERES, João. Descolonizar o imaginário para sobreviver ao coronavírus (e depois). Abril de 2020/Joio e o trigo, disponível em: <<https://oioioeotrigo.com.br/2020/04/descolonizar-o-imaginario-para-sobreviver-ao-coronavirus-e-depois/>>, acesso em 15 de abril de 2020.
- PETERSEN, P.; MONTEIRO, D. Agroecologia ou Colapso. **Outras Palavras**, 30 de abril de 2020. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/crise-brasileira/Agroecologia-ou-colapso-1/>>, acesso em 02/05/2020.
- SANTANDREU, A.; LOUVO, I.C. **Panorama da agricultura urbana e periurbana no Brasil e diretrizes políticas para sua promoção**. Belo Horizonte: FAO/MDS/SESAN/DPSD, 2008.
- SANTOS, B. **A gramática do tempo**. Por uma nova cultura política. Porto: Afrontamento, 2006. 511p.
- SANTOS, B. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: SANTOS, B.; MENESES, M. P. (orgs.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Almedina, 2009. p. 23-71.
- SANTOS, B. **A cruel pedagogia do vírus**. Coimbra: Almedina, 2020.
- SCHWARCZ, L. **Pandemia marca o final do século XX**, 2020. Disponível em: <<https://www.hypeness.com.br/2020/04/lilia-schwarcz-sobre-coronavirus-pandemia-marca-o-final-do-seculo-20/>>, acesso em 01/05/2020.
- SHIVA, V. **Um vírus, a humanidade**, a terra. Instituto Unisinos, abril de 2020. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/598043-um-virus-a-humanidade-e-a-terra-artigo-de-vandana-shiva>>, acesso em 10 de maio de 2020.
- SHIVA, V. The seed and the Earth: biotechnology and the colonisation of regeneration, **Development Dialogue**, (1-2), 1992. p. 151-168.
- SVAMPA, M. Estamos em uma crise em que o universo civilizatório está em disputa. **Entrevista El ciudadano**, 5 de abril de 2020, trauída e publicada 20 de abril no IHU. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597889-estamos-em-uma-crise-em-que-o-horizonte-civilizatorio-esta-em-disputa-entrevista-com-maristella-svampa>>, acesso em 10/05/2020.
- YAPA, K. **Práticas ancestrais de criação de água**: uma guia de campo. Estratégias para adaptarmos a a escasez de água. Quito: Edipcentro/PNUD, 2013. 207p.
- TAIT, M. M. L.; et al. Agroecologia e tecnologia social como caminhos para o desenvolvimento rural integral: uma aproximação. **Economia e Desenvolvimento**, [S.l.], v. 32, mar. 2020.
- TAIT, M. M. L. e BRITO, V. J. Questões sobre gênero e tecnologia na construção da Agroecologia. **Scientiae Studia**, v.15, 2017. p. 73-96.
- TAIT, M. e BRITO, V. Outras economias e propostas de ética ambiental: diálogo entre feminismos e ações coletivas de mulheres rurais. In: SILVA, L. (Org.), **Ciência e Tecnologia para a Transformação socioambiental**. Jundiaí: Paco Editorial, 2016. p. 52-72.
- TAIT, L. M. M. **Elas dizem não! Mulheres camponesas e resistência aos cultivos transgênicos**. Campinas: Librum, 2015. 140p.
- VARGAS, R. *La cultura del agua: lecciones de la América Indígena*. Montevideo: Unesco/Programa Hidrológico Internacional, 2006.
- PETERSEN, P. e MONTEIRO, D. Agroecologia ou Colapso. **Outras Palavras**. Maio de 2020. Disponível em: <<https://outraspalavras.net/crise-civilizatoria/Agroecologia-ou-colapso-2/>>, acesso em 01/06/2020.
- TOLEDO, V. M. A Agroecologia é uma revolução epistemológica. **Revista Agriculturas**, vol. 13, n.º 1, 2016. p. 42-5.
- WEZEL, A. et al. Agroecology as a science, a movement and a practice: a review, **Agronomy for Sustainable Development**, v. 29, n.º 4, 2009. p. 503-15.