

DIAGNÓSTICO E ANÁLISE DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE FOMENTO À AGRICULTURA URBANA E À PRODUÇÃO AGROECOLÓGICA E ORGÂNICA EM BELO HORIZONTE E REGIÃO METROPOLITANA

Diagnosis and analysis of public policies to promote urban agriculture and agroecological and organic production in Belo Horizonte and metropolitan region

Alexandre Túlio Amaral Nascimento¹, Tais Silva Lomba², Elvira Peruhype de Aguiar³, Ana Flávia Ribeiro Evangelista⁴, Henrique Lua Santos Ferreira⁵

¹ Docente no Departamento de Engenharia Aplicada e Tecnologias Ambientais da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG) Unidade João Monlevade e no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UEMG Unidade Frutal, Brasil. Orcid 0000-0002-4377-1513 e e-mail alexandre.nascimento@uemg.br

² Discente de graduação em Engenharia Ambiental da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade João Monlevade, João Monlevade, Brasil. Orcid 0000-0001-7690-8582 e e-mail tais.0654877@discente.uemg.br

³ Discente de graduação em Pedagogia da Faculdade de Educação (FaE) da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Campus Belo Horizonte, Belo Horizonte, Brasil. Orcid 0000-0003-0307-6388 e e-mail elvira.0284757@discente.uemg.br

⁴ Discente de graduação em Engenharia Ambiental da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade João Monlevade, João Monlevade, Brasil. Orcid 0000-0003-4549-9477 e e-mail anaflaviasbn@gmail.com

⁵ Discente de graduação em Engenharia Ambiental da Universidade do Estado de Minas Gerais (UEMG), Unidade João Monlevade, João Monlevade, Brasil. Orcid 0000-0002-0055-1852 e e-mail henrique.0693514@discente.uemg.br

RESUMO

Este estudo investigou como a produção de agroecológicos da agricultura urbana de Belo Horizonte e região metropolitana está se valendo dos instrumentos legais e das políticas públicas disponíveis. O trabalho se deu através de revisão bibliográfica, da identificação e contato com instituições atuantes na região e da aplicação de um questionário amostral eletrônico, que obteve 34 respostas. Os resultados destacam: (i) a vitalidade das associações e coletivos envolvidos no movimento agroecológico e de agricultura urbana; (ii) a importância de políticas nacionais, como o PNAE e o PRONAF, e de estratégias amplas adequadas ao território, como o Sistema Participativo de Garantia (SPG) e as Comunidades que Sustentam a Agricultura (CSA); e (iii) a relevância de instrumentos locais, como a formação Trilha da Agroecologia e de articulações interinstitucionais como a da Rede Sisal. Avanços no contexto investigado parecem estar relacionados ao melhor uso de instrumentos disponíveis negligenciados, à consolidação do SPG e à ampliação dos canais de escoamento.

Palavras Chaves: Agroecologia, Ecologia Urbana, Sustentabilidade, Cidades

ABSTRACT

This study investigated how agroecological production of urban agriculture in Belo Horizonte and metropolitan region (BHRM) is taking advantage of the legal instruments and public policies available. The work was done through a literature review, the identification and contact with institutions active in the region, and the application of an electronic sample questionnaire, which obtained 34 responses. The results highlight: (i) the vitality of the associations and collectives involved in the agroecological and urban agriculture movement; (ii) the importance of national policies, such as PNAE and PRONAF, and of broad strategies suited to the territory, such as SPG and CSA; and (iii) the relevance of local instruments, such as the Agroecology Trail and inter-institutional articulations such as the Sisal Network. Advances in the investigated context seem to be related to the better use of neglected available instruments, to the consolidation of the SPG local and to the expansion of sales channels.

Keywords: Agroecology, Urban Ecology, Sustainability, Cities

INTRODUÇÃO

O modo como os alimentos são produzidos e consumidos repercute diretamente na saúde dos cidadãos, dos territórios e dos ecossistemas nos quais são cultivados (O'ROURKE et al., 2017; FIOCRUZ, 2019). Esta perspectiva equipara saúde à sustentabilidade, desafios pungentes do Antropoceno e da sociedade moderna (VEIGA, 2019; FOLKE et al., 2021), destacando a centralidade da transição para a produção orgânica, agroecológica e agroflorestal (COSTABEBER e MYANO, 2000; SANTANA et al., 2023) como estratégia central para o bem-viver (ACOSTA, 2016) e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 das Nações Unidas (ONU) (ONU, 2015).

A forma como os sistemas alimentares convencionais e industriais estão estruturados – sendo predominantemente apoiados pelos governos – favorece a concentração de poderes econômicos e políticos, agrava as desigualdades, produz commodities para exportação e não alimentos (IPES-Food, 2019), contribuindo para que mais da metade (58,7% ou cerca de 145 milhões de pessoas) da população brasileira esteja, em 2023, sob algum grau de insegurança alimentar, dos quais 33,1 milhões passam fome, encontrando-se na situação mais grave (Rede PENSSAN, 2022).

Neste sentido, é necessário um modelo de agricultura fundamentalmente diferente, que diversifique as unidades produtivas e as paisagens – rurais, urbanas e periurbanas, substituindo insumos, otimizando e restaurando a biodiversidade e seus serviços ecossistêmicos, em estratégias holísticas e interseccionais que busquem, planejadamente e no longo prazo, por sistemas agroecológicos e bioculturais diversificados e autossustentáveis (ALTIERI, 2012; IPES-Food, 2019; PADOVANI e GAIO, 2021).

A agroecologia é entendida como “a ciência que aplica conceitos e princípios ecológicos no desenho e gerenciamento de sistemas alimentares saudáveis” (GLIESSMAN, 2001). Para Altieri (2004), a agroecologia pode ser compreendida como ciência ou disciplina “que norteia princípios, conceitos e metodologias para se estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas, com o propósito de permitir a

implantação e o desenvolvimento de formas sustentáveis de agricultura”. Destaca-se que a agroecologia observa para além do técnico-agronômico, incluindo os olhares socioeconômico, cultural, sociopolítico e de saúde (ALTIERI, 2012; COSTA, 2017). Portanto, alimentos agroecológicos diferem dos orgânicos. Embora mais saudável que o da agricultura convencional, o alimento orgânico não envolve a mesma responsabilidade socioambiental que o agroecológico (IPEA, 2017). Padovani e Gaió (2021) fazem lembrar que “a adesão à lógica da agroecologia pode ir desde simples medidas de redução ou substituição do uso de insumos agroquímicos até a completa reestruturação da organização técnica e econômica de uma cidade”.

A agroecologia é a mudança necessária já acontecendo. A inclusão das cidades – potencializando as iniciativas existentes e promovendo outras – como produtoras de alimento é parte deste novo paradigma. Porém, essas alternativas ainda são marginalizadas e periféricas do sistema político e econômico. Para que isso mude é central que incentivos tributários, fiscais, econômicos e políticos sejam empreendidos, alterando a lógica predatória e insustentável da agricultura convencional, industrial e de monocultura (IPES-Food, 2016), predominantemente privilegiada pela lógica política brasileira.

A agricultura urbana – através da criação e da expansão de hortas em quintais e em espaços produtivos comunitários, municipais, escolares, institucionais e prediais – e o incentivo à valorização, ao aproveitamento, à revitalização e à restauração dos espaços urbanos através da produção de alimentos saudáveis e comercializados em ciclos curtos são instrumentos e eixos importantes para os planos diretores municipais e para a legislação urbanística. Além de promover segurança alimentar e nutricional (SAN), políticas públicas de estímulo à agricultura urbana favorecem, dentre outros benefícios: a adaptação às emergências e aos extremos climáticos; a redução da pegada ecológica dos consumidores e dos territórios; a reaproximação cognitiva e o senso de pertencimento e de cuidado com a terra, com a biodiversidade, com o território e com as questões socioambientais ao seu redor (ONU-HABITAT, 2020; PADOVANI e GAIÓ, 2021).

Políticas públicas de base comunitária, inovadoras e inteligentes, comprometidas com a saúde, com a sustentabilidade, com o bem-viver e com a diversidade biocultural – que contribuam para a transição para a produção sustentável de alimentos e para a superação das crises contemporâneas – demandam pesquisa, ciência, educação, extensão e vontade política.

Os instrumentos legais e as políticas públicas relacionadas à produção agroecológica e orgânica e à agricultura familiar e urbana no Brasil nasceram das demandas e iniciativas da sociedade civil organizada e foram, aos poucos e de forma participativa, sendo construídas (COSTA, 2017; SABOURIN et al., 2019, ORNELAS, 2021). É necessário que a eficácia e a efetividades dessas políticas públicas disponíveis sejam avaliadas e investigadas, para que caminhos, aperfeiçoamentos e estratégias de replicação e escalonamento possam ser vislumbrados.

Sob uma perspectiva das capitais dos estados brasileiros e de suas regiões metropolitanas, a capital mineira tem se destacado por suas políticas de agricultura urbana e segurança alimentar, que desde o início da década de 1990, vem integrando iniciativas de produção agroecológica ao protagonismo de comunidades, especialmente as mais periféricas e vulneráveis, fomentando saúde, sustentabilidade e resiliência socioambiental (ALMEIDA, 2016; ALMEIDA e BIAZOTI, 2018; ALENCAR, 2018; ORNELAS et al., 2018; SCHMITT e BARBOSA, 2019; ORNELAS, 2021; PADOVANI e GAIO, 2021).

Valendo-se deste contexto e visando contribuir com a sua compreensão, expansão, aperfeiçoamento e replicação, este estudo investigou como a produção de agroecológicos e orgânicos da agricultura familiar e urbana de Belo Horizonte e sua região metropolitana (BHRM) está se valendo dos instrumentos legais e das políticas públicas disponíveis, considerando-se as normativas nacionais, do estado de Minas Gerais, de Belo Horizonte (BH) e dos municípios da região metropolitana (RM).

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi direcionada à capital do estado de Minas Gerais, Belo Horizonte, e a sua região metropolitana (BHRM), que apresenta mais de cinco milhões de habitantes e é composta por 34 municípios com distintas características demográficas, socioambientais, econômicas e políticas.

O estudo se deu em três etapas consecutivas, desenvolvidas entre janeiro de 2021 e agosto de 2022: (i) Levantamento, estudo e revisão bibliográfica das leis, decretos, normas, políticas públicas, produção científico-acadêmica, boas práticas e coletivos de produção agroecológica e orgânica pertinentes à BHRM; (ii) Elaboração, teste piloto e aplicação de questionários amostrais junto às(aos) agricultoras(es), lideranças e atores envolvidos nos contextos da agroecologia e da agricultura urbana de BHRM; e (iii) Tratamento, análises, interpretação e discussão dos dados obtidos. Estes procedimentos foram aprovados quanto à ética na pesquisa (CAAE/UEMG: 53351421.5.0000.5112, parecer n° 5.436.161).

A triagem, análise e identificação dos instrumentos, objetivos e mecanismos legais disponíveis para a agricultura urbana, agroecológica e orgânica foi a primeira etapa do estudo, que embasou a posterior elaboração e delineamento do questionário amostral da pesquisa.

Neste sentido, foram analisadas as seguintes normativas legais, considerando-se os níveis federal, do estado de Minas Gerais e dos municípios de BHRM: (i) Lei federal 10.831/2003 que dispõe sobre a agricultura orgânica e o Decreto federal 6.323/2007 que a regulamenta; (ii) Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) (Decreto federal 7.794/2012); (iii) Lei federal 11.326/2006 que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; (iv) Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNDSPT) (Decreto federal 6.040/2007); (v) Programa Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (Portaria 467/2018); (vi) Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (PEAPO) (Lei 21.146/2014); (vii) Política

Estadual de Apoio à Agricultura Urbana (Lei 15.973/2006); (viii) Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana (Lei municipal de BH 10.255/2011), (ix) Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Belo Horizonte; (x) Planos diretores dos municípios que compõem a região metropolitana (RM) de Belo Horizonte – buscas pelas palavras-chave ‘agricultura’ e ‘agroecologia’ foram feitas nos planos diretores dos 34 municípios da RMBH.

Junto às análises e triagens destas políticas, iniciaram-se esforços de contato, aproximação, apresentação da pesquisa e envolvimento da equipe de trabalho com as instituições e atores atuantes no contexto da agroecologia, da agricultura urbana e periurbana e da soberania e segurança alimentar e nutricional em BHRM.

O público participante da pesquisa – associações e lideranças, agricultores urbanos e periurbanos, feirantes e gestores públicos de BH e dos 34 municípios da RM – à medida em que ia sendo identificado e conhecido, foi elencado em uma planilha com os contatos amostrais do estudo.

Devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19, a amostragem da pesquisa se deu através de um questionário eletrônico aplicado pela plataforma *Google Forms*. O roteiro e questões amostrais recebeu aportes e contribuições de atores de instituições atuantes e experientes do contexto da agricultura urbana, familiar e agroecológica de BHRM. O roteiro piloto foi aplicado com um agricultor e técnico em agroecologia, colaborador do estudo, residente no estado de São Paulo – portanto não se enquadrando no recorte geográfico da pesquisa.

O questionário amostral foi composto por 31 questões – 27 fechadas e 4 abertas – divididas em cinco seções, conforme as informações que buscou acessar: (I) Perfil da(o) respondente; (II) Políticas, instrumentos e diretrizes de fomento à produção agroecológica e à agricultura urbana; (III) Participação em comissões, redes e coletivos; (IV) Acesso à informação e oportunidades de capacitação; e (V) Cadeias produtivas e escoamento de produtos.

O link do questionário junto ao termo de consentimento livre e esclarecido de participação dos respondentes e de uma breve apresentação da pesquisa e de seus objetivos foi enviado aos potenciais colaboradores por e-mail, *WhatsApp* ou redes sociais – a depender do contato amostral. Esta abordagem e esforço amostral se deu repetidas vezes durante o estudo.

Os dados obtidos foram analisados por estatística descritiva e inferencial e apresentados na forma de tabelas e gráficos de distribuição de frequências. As quatro questões abertas foram submetidas ao método de análise de conteúdo (BARDIN, 1977), abrangendo os seguintes passos: (a) pré-análise dos dados; (b) tabulação temática; (c) agrupamento em categorias; e (d) interpretação dos resultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil dos respondentes

Trinta e quatro (34) atores do contexto da agroecologia e da agricultura urbana e familiar de BHRM responderam ao questionário amostral. Além da capital, representada por 13 ou 38% dos respondentes, outros 13 municípios dentre os 34 da região metropolitana estiveram representados: Jaboticatubas com 3 ou 9% da amostragem; Ribeirão das Neves, Sabará, Ibirité, Baldim, Contagem e Florestal por 2 (6%) respondentes cada; Barão de Cocais, Rio Acima, Esmeraldas, Nova União, Capim Branco e Mateus Leme por 1 (3%) respondente cada.

Deste total de 34 colaboradoras(es), 53% são mulheres e 47% são homens. Mais da metade (53%) dos respondentes eram adultos entre 36 e 60 anos, 18% estavam na faixa etária entre 20 e 35 anos e 15% tinham mais de 60 anos de idade. A maioria identificou-se como agricultor(a) (43%) (familiar 28% e urbano 15%), tendo sido também amostradas outras ocupações e interfaces com o contexto agroecológico urbano e periurbano de BHRM, a saber: processadores (20%), feirante ou comerciante (18%), gestor público (8%), outro (13%).

A maioria (65% ou 22) das(os) respondentes tem ensino superior completo, inclusive com oito especialistas, dois mestres e uma doutora dentre estes. Outros 15% (5) afirmaram ter ensino superior incompleto, 9% (3) o ensino médio e 12% (4) apenas o ensino fundamental.

Ao serem agrupados em dois grandes grupos, com e sem ensino superior, percebe-se que entre os que cursaram universidade há, proporcionalmente, mais processadores e técnicos. Entre os que não cursaram uma faculdade há, comparativamente, mais feirantes. Os três gestores públicos amostrados têm ensino superior. Em ambos os agrupamentos (com e sem ensino superior) predominam a ocupação com a agricultura familiar ou urbana e houve vários respondentes que se identificaram simultaneamente com mais de uma ocupação – como agricultor, processador e feirante, por exemplo.

Quase metade (48%) dos respondentes disseram trabalhar com produtos agrícolas em transição agroecológica, enquanto outros 29% trabalham com produtos orgânicos e 13% com agroflorestais, sendo que apenas 10% dos respondentes disseram trabalhar com produtos agrícolas convencionais.

Políticas e instrumentos de fomento à produção agroecológica e à agricultura urbana em BHRM

A palavra ‘agroecologia’ não está presente em nenhum dos Planos Diretores dos 34 municípios da RM, 19 ou 56% fazem menção à ‘agricultura’, mas apenas 4 ou 12% dos municípios (Caeté, Capim Branco, Esmeraldas e Itaguara) tratam explicitamente de ‘agricultura urbana’ em seu plano diretor. Por outro lado, a Trama Verde Azul do macrozoneamento do Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado (PDDI) da RMBH, inspirada em experiências francesas, apresenta-se como estratégica e sinérgica à agroecologia e à agricultura urbana no território pesquisado (OLIVEIRA e COSTA, 2018; OLIVEIRA, 2019). Isto sugere que a oportunidade e potencial de atrelar a agricultura urbana às políticas públicas e à legislação urbanística como estratégia de promoção de saúde e sustentabilidade é ainda sub explorada e trabalhada nos municípios da RMBH.

Apenas 1 dos 34 respondentes disse conhecer todas as 7 políticas ou normativas elencadas sobre agricultura urbana, agroecológica e orgânica. Quinze ou 44% disseram não conhecer nenhuma dessas políticas e leis. Os demais 19 (56%) respondentes disseram reconhecer ao menos uma das políticas ambientais elencadas.

A Lei Nacional da Agricultura Orgânica (Lei 10.831/2003) e a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO) (Decreto 7.794 /2012) foram as mais reconhecidas dentre as normas elencadas, tendo ambas sido apontadas por 35% dos respondentes. A Política Estadual de Agroecologia e Produção Orgânica (PEAPO) (Lei 21.146/2014) foi apontada por 32% (11) e a Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana de BH (Lei 10.255/2011) por 29% (10). A Política Estadual de Apoio à Agricultura Urbana (Lei 15.973/2006) e a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Lei 6.040/2007) foram lembradas por 18% (6). A Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais (Lei 11.326/2006) foi pontuada por 10% (6) dos respondentes.

Os respondentes parecem conhecer, ainda que desproporcionalmente, diversos instrumentos e abordagens de políticas públicas de fomento à agricultura familiar, urbana, agroecológica e orgânica, conforme apresentado pela Tabela 1. Os instrumentos mais reconhecidos foram as cooperativas e associações de agricultores e o PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar). O SPG (Sistema Participativo de Garantia), o PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) e as CSA (Comunidades que Sustentam a Agricultura) também se destacaram dentre os mais reconhecidos (Tabela 1).

O SPG pode ser compreendido como uma metodologia de avaliação da conformidade, previsto pela Lei 10.831/2003, formado por uma rede de agricultores e colaboradores que desenvolvem, participativamente, atividades de interesse da produção e da certificação orgânica e agroecológica. Um SPG se dá a partir da constituição de sua pessoa jurídica e do credenciamento do seu OPAC (Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade) junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e

Abastecimento (MAPA). A metodologia utilizada baseia-se na visita de pares às unidades produtivas vinculadas ao sistema, sendo que cada produtor que vise a certificação recebe ao menos uma visita de seus pares – agricultoras(es), produtoras(es), consumidoras(es) e colaboradoras(es) – durante o ano. A visita tem a finalidade de verificar as práticas orgânicas e agroecológicas utilizadas e os registros de rastreabilidade da produção, apontando não conformidades e estabelecendo estratégias e prazos para as adequações necessárias. As visitas são também oportunidades de capacitação e de trocas de saberes e de experiências, fortalecendo os princípios do associativismo e do cooperativismo (HIRATA, 2020).

As CSAs exemplificam a importância da economia criativa, solidária e colaborativa para a produção agroecológica. Viabilizam um “ganha-ganha”, em que os parceiros financiadores, chamados de co-agricultores, têm garantido alimentos saudáveis e de qualidade, sabendo quem os produz e onde isso é feito, enquanto o produtor pode se dedicar completamente a sua propriedade e produção, sem se preocupar com a comercialização, preços e mercado (CSA Brasil, 2023).

Dentre as políticas públicas específicas de BHRM destacaram-se a Trilha da Agroecologia e a Rede Sisal (Tabela 1). A Trilha da Agroecologia, apontada por 50% da amostragem, é uma formação ofertada pela Secretaria Municipal de Assistência Social, Segurança Alimentar e Cidadania (SMASAC) da prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Subsecretaria de Segurança Alimentar e Nutricional (SUSAN), no Centro de Referência em Segurança Alimentar e Nutricional (CRESAN) da capital. A capacitação envolve os princípios, os fundamentos e as práticas da agroecologia em temas como manejo agroecológico de agroecossistemas, sistemas agroflorestais, plantas alimentícias tradicionais e não convencionais, plantas medicinais, gastronomia agroecológica, entre outros (Prefeitura de Belo Horizonte, 2023).

Tabela 1. Instrumentos de políticas públicas de fomento à agricultura familiar, urbana, agroecológica e orgânica apresentados por ordem de registros e reconhecimento dos respondentes ao questionário amostral da pesquisa.

Instrumentos e abordagens de políticas públicas reconhecidos pelos respondentes	n° (%)
Cooperativas ou associações de agricultores	27 (79%)
Programa nacional de alimentação escolar (PNAE)	26 (76%)
Certificação de Produto Orgânico SPG (sistema participativo de garantia)	20 (59%)
Programa nacional de fortalecimento da agricultura familiar (PRONAF)	18 (53%)
Comunidades que sustentam a agricultura (CSA)	18 (53%)
Trilha da Agroecologia (SUSAN-PBH)	17 (50%)
Rede Sisal: Circuitos de Comercialização Solidária da Agricultura Familiar e Urbana	15 (44%)
CONSEA - Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional	15 (44%)
Sistemas de fiscalização e controle da produção e beneficiamento da agricultura orgânica	14 (41%)
COMUSAN – Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional	14 (41%)
Assistência técnica e extensão rural (ATER)	14 (41%)
Central de Abastecimento da Agricultura Familiar e Urbana (CAFA)	14 (41%)
Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF)	12 (35%)
Programa municipal de aquisição de alimentos	11 (32%)
Apoio de instituições de pesquisa e universidades	11 (32%)
Outros selos e certificados de produção e qualidade	11 (32%)
Selo SiOrg do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica	10 (29%)
Programa Alimenta Brasil - Antigo PAA	10 (29%)
Centros de Vivência Agroecológica (CEVAEs)	10 (29%)
Formação profissional e educação para produtores rurais	9 (26%)
Recursos de compensação ambiental	8 (24%)
Fóruns e redes regionais de apoio ao agricultor	8 (24%)
CPorg - Comissão de Produção Orgânica (I.N. nº13/2015 MAPA)	7 (21%)
Doações de insumos para a produção	6 (18%)
Convênios públicos de fortalecimento da agricultura	5 (15%)
Doações financeiras	5 (15%)
Estímulos fiscais e tributários	3 (9%)
Convênios particulares de fortalecimento da agricultura	3 (9%)
Descontos e facilidades em seguros agrícolas	2 (6%)
Regulação de preços nas aquisições de insumos para a produção	1 (3%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

A Rede Sisal: Circuitos de Comercialização Solidária da Agricultura Familiar e Urbana, registrada por 44% dos respondentes (Tabela 1), é constituída por mais de 90 organizações de agricultores familiares e urbanos de mais de 100 municípios mineiros. A Rede Sisal é, atualmente, a gestora da Central de Abastecimento da Agricultura Familiar e Urbana (CAFA), também apontada por 41% dos respondentes. Apoiada pela prefeitura, a CAFA é um importante entreposto comercial, localizado em Belo Horizonte, que amplia o acesso aos mercados da capital e sua região metropolitana, contando com infraestrutura para este fim – área de armazenamento, câmara fria,

caminhão e prestação de serviços às organizações membro (REDE Agroecologia no Campo e na Cidade, 2023).

A maioria (71%) das(os) respondentes afirmaram que se beneficiam ou já se beneficiaram, se envolveram ou utilizaram de ao menos um dos instrumentos de políticas públicas apresentados pela Tabela 1. As estratégias ou instrumentos de políticas públicas mais vivenciados e reportados, conforme análises e agrupamentos de respostas abertas, reforçam a importância: (i) da CAFA e da formação Trilha da Agroecologia; (ii) de projetos interinstitucionais da SUSAN-PBH, da REDE de Intercâmbio e Tecnologia Alternativas, do AUÊ-UFMG (Grupo de Estudos em Agricultura Urbana da Universidade Federal de Minas Gerais), da AMAU (Articulação Metropolitana de Agricultura Urbana) e da FIOCRUZ; e (iii) das associações, cooperativas e coletivos organizados, inclusive para viabilizar assistência técnica e estratégias como o SPG e as CSA.

Os respondentes da pesquisa sentem que estão contribuindo com diversos dos objetivos e diretrizes das políticas de produção de orgânicos, agroecológicos e de agricultura urbana, destacando-se, por ordem decrescente de frequência nas repostas: “a promoção de práticas alimentares e hábitos de vida mais saudáveis” (88%), o “estímulo para a transição agroecológica” (76%), “estímulo ao consumo de produtos da transição agroecológica” (71%), “fortalecimento das redes e cooperativas de agricultores locais e regionais” (68%), a “promoção de agroecossistemas saudáveis” (65%) e a “conservação do solo, da água e dos recursos naturais” (65%).

Também se destacaram a sensação de “fortalecimento das cadeias produtivas de produtos agroecológicos” e a “gestão e reciclagem de resíduos orgânicos”, ambos assinalados por 56% (19) dos respondentes, enquanto 50% se sentem contribuindo com a “promoção de segurança e soberania alimentar e nutricional”. “Restauração de áreas degradadas” e “promoção de cidades mais verdes e sustentáveis” foram reconhecidos por 47% (16) dos respondentes. Outras possibilidades assinaladas foram: “viabilização da economia popular e solidária” (44%), “redução da vulnerabilidade socioambiental”

(41%) e “econômica” (32%), “redução dos impactos das chuvas e enchentes em áreas urbanas” (32%), “viabilização do PNAE” (24%) e “redução da mortalidade materno-infantil” (9%). Apenas 1 respondente afirmou não se sentir contribuindo com nenhum dos objetivos ou diretrizes das políticas públicas de produção de orgânicos, agroecológicos e de agricultura urbana.

Quando questionados em uma questão fechada: “você se sente contemplado ou atuando em algum(s) dos planos ou programas elencados”, relacionados à agricultura urbana e à produção orgânica e agroecológica, os três mais citados foram o Plano Municipal de Agroecologia e Produção Orgânica, o Plano Diretor Municipal e o Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional, cada um marcado por 6 ou 18% dos respondentes da pesquisa. Também houve registros de 2 ou 6% dos respondentes para as alternativas do PDDI RMBH e de Planos de Manejo de Unidades de Conservação (exemplo: Parques, Estações Ecológicas, etc.). Destaca-se que 3 ou 9% dos respondentes disseram não se sentir contemplados por nenhum dos planos ou programas elencados, todos eles agricultores.

Uma série de possíveis políticas públicas de fomento à agroecologia e à agricultura urbana foram elencadas e as(os) respondentes solicitadas(os) a escolher qual(is) lhe parecia(m) mais promissora(s) (Tabela 2), sendo possível também a indicação de outra(s) política(s) em resposta aberta. Estímulos às feiras e circuitos locais de produção e escoamento foi a política pública considerada mais promissora, seguida por estímulos: fiscais e tributários; para que os cidadãos e seus coletivos desenvolvam hortas urbanas; e à visitação e ao turismo em espaços de produção agroecológica e de agrofloresta.

A maioria dos respondentes (28 ou 82%) apresentou alguma resposta à questão aberta “Se você pudesse propor e implementar uma forma de incentivar a agroecologia e a agricultura urbana, qual seria?”. Estas respostas se agruparam em três grandes blocos.

Tabela 2. Estratégias de políticas públicas de fomento à agricultura urbana, familiar, agroecológica e orgânica consideradas mais promissoras pelos respondentes de acordo com a frequência das respostas obtidas.

Possibilidades consideradas promissoras para a agroecologia e agricultura urbana ordenadas pela frequência das respostas obtidas	n° (%)
Estímulos às feiras e circuitos locais de produção e escoamento agrícola	15 (44%)
Estímulos para que os cidadãos e seus coletivos desenvolvam hortas urbanas	9 (26%)
Estímulos fiscais e tributários para a transição agroecológica	9 (26%)
Estímulo à visitação e ao turismo em espaços de produção agroecológica e de agrofloresta	7 (21%)
Estímulos fiscais e tributários para a restauração de ecossistemas através de agroflorestas	6 (18%)
Produção de alimentos em áreas públicas urbanas (ex. praças, terrenos ociosos, etc.)	5 (15%)
Produção de alimentos em espaços coletivos institucionais (ex. escolas, condomínios, etc.)	4 (12%)
Estímulo ao consumo de orgânicos e agroecológicos por meio de campanhas de conscientização dos consumidores	1 (3%)
Não vejo um futuro promissor para agroecologia e agricultura urbana	1 (3%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

O primeiro relaciona-se às diversas proposições voltadas ao fortalecimento dos processos comunitários de economia circular, criativa e autossustentável nos territórios, através do incentivo às hortas urbanas e comunitárias em espaços municipais e do fortalecimento de circuitos curtos, cooperativos e comunitários de produção, comercialização e escoamento. Entende-se circuitos curtos de comercialização como “relações de proximidade que buscam restringir ou reduzir a presença de elos ao mínimo possível, preferencialmente colocando em contato direto os ofertantes e os demandantes de produtos alimentares” (SCHNEIDER, 2021). Inclusive com estímulo ao cooperativismo e a convênios e parcerias com “supermercados locais” e “amigos da vizinhança”, a “inclusão de área destinadas às hortas comunitários no plano diretor municipal” e a “criação de hortas pedagógicas modelos”. Estas recomendações alinham-se às apresentadas por Padovani e Gaio (2021) para estimular a agroecologia e a agricultura urbana em BH, valendo-se do seu plano diretor e instrumentos jurídicos do direito urbanístico.

O segundo agrupamento de proposições apresentadas pelos respondentes volta-se ao fortalecimento e ao apoio aos canais de escoamento dos produtos, conforme ilustra os trechos extraídos das respostas obtidas: “estimulando feiras orgânicas e agroecológicas na capital, facilitando o acesso dos pequenos produtores aos canais de comercialização

direta” e o “fortalecimento dos programas de aquisição de alimentos (PAA) e PNAE nas pequenas cidades para consumo local da produção orgânica do município”.

O terceiro e último agrupamento está relacionado à criação de incentivos fiscais, tributários e ajudas de custo para a produção agroecológica e agroflorestal da agricultura familiar e urbana. Inclusive com maiores incentivos e fortalecimento das agências – governamentais e não governamentais – de ATER. Destacam-se dentre as propostas apresentadas: “desburocratização para obter registro CAF – cadastro nacional da agricultura familiar”; “compartilhar terras com o acompanhamento do poder público para produção de alimentos”; e a criação de uma “remuneração mensal para todos os produtores cadastrados e que tenham compromisso com a agroecologia, para superar as dificuldades diversas que eles enfrentam no processo de transição e evitar desistências na causa agroecológica”.

Participação em comissões, redes e coletivos

A maior parte (25 ou 74%) das(os) respondentes fazem parte de algum coletivo, rede, associação ou cooperativa de produtores agroecológicos ou orgânicos. Destes, a maioria (17 ou 68%) disse pertencer à Associação Horizontes Agroecológicos (AHA) SPG RMBH. Também foram mencionadas a Associação Amanu – Educação, Ecologia e Solidariedade, a REDE de Intercâmbio e Tecnologia Alternativas, a AFLORA (Associação Florestalense de Agroecologia), a Feira Terra Viva, a Rede Sisal, o *Slow Food* Brasil, o Mulheres Entre Serras (um subgrupo da AHA SPG RMB), o CSA Minas, a COOPAS (Cooperativa de Alimentos Saudáveis), a COOPERAMA (Cooperativa da Agricultura Camponesa da RMBH), a Cooperativa Canteiros e a Associação Comunitária do Bairro Milionários e Adjacências.

Estes grupos e organizações – dentre tantas outras não mencionados ou amostradas nesta pesquisa – viabilizam a agroecologia e agricultura urbana e periurbana em BHRM. Essa diversidade de grupos comunitários de agricultores, em diálogo com gestores públicos e com grupos de pesquisa e extensão, legítima e contribui, historicamente, para a construção, monitoramento e aperfeiçoamento de políticas

públicas comprometidas com a agroecologia e a agricultura urbana em BHRM (PADOVANI e GAIO, 2021; ORNELAS, 2021; Grupo de Estudos em Agricultura Urbana – AUÊ, 2022).

A expressividade de menções à AHA SPG RMBH pode ter se dado pelo fato de, durante esta pesquisa, o contexto da agroecologia e da agricultura urbana e periurbana de BHRM estar passando pelo momento de constituição de seu OPAC (Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica) para credenciamento junto ao MAPA e atuação do SPG na certificação da produção orgânica e agroecológica destes atores e de suas unidades produtivas.

Uma porção representativa (65%) das(os) respondentes participam ou já participaram (12%) de alguma comissão, conselho ou grupo organizado para promoção de melhores condições de produção agroecológica ou orgânica e de agricultura urbana ou familiar, totalizando 77% do grupo amostral com experiências e envolvimento nesse exercício cooperativo e democrático de construção de melhores políticas públicas de produção agroecológica e de SAN. Dos 23% que nunca tiveram essa experiência, metade disse que gostaria de participar de algum destes coletivos e apenas 11% disseram não ter interesse ou perfil para este tipo de trabalho. Estes resultados condizem com o perfil cooperativo, participativo, democrático e inclusivo das construções de políticas que integram produção agrícola e segurança alimentar e nutricional (SAN) à melhores condições socioambientais e de saúde.

Acesso à informação e oportunidades de capacitação

O gráfico da Figura 1 demonstra que os meios digitais e redes sociais são as fontes mais utilizadas para acesso às informações. Este resultado reforça, por um lado, a praticidade e o dinamismo destas tecnologias móveis de informação e comunicação, e por outro, a necessidade de cuidado e atenção frente às notícias falsas, ao negacionismo científico e político e às pós-verdades do mundo moderno.

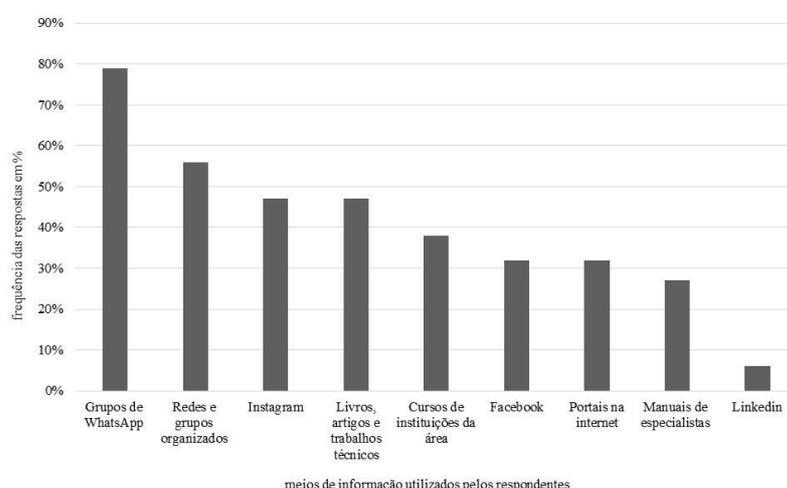


Figura 1. Formas como os respondentes da pesquisa disseram se informar sobre questões relacionadas a sua prática agroecológica ou de agricultor urbano ou periurbano. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

Boa parte (68%) dos respondentes receberam alguma capacitação que contribuiu para o seu trabalho nos últimos anos. Estes cursos foram oferecidos por diversas instituições, conforme as respostas obtidas, destacando-se em número de citações a SUSAN-PBH e sua formação Trilha da Agroecologia e o SENAR MG (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural – Administração Regional de Minas Gerais). Foram também mencionadas a REDE de Intercâmbio e Tecnologia Alternativas, a Embrapa, o ICLEI Governos Locais Pela Sustentabilidade, a UFLA (Universidade Federal de Lavras), a AABD (Associação dos Agricultores Agroecológicos e Biodinâmicos da Serra do Rola Moça), a Rede Povos da Mata e o Instituto Federal do Sul de Minas (IF Sul de Minas).

Quando questionadas(os) sobre qual o tipo de capacitação gostariam de receber, foram apontados os seguintes temas: uso de insumos para a produção agroecológica; beneficiamento de frutas e hortaliças; alimentação saudável; manejo homeopático das doenças agrícolas; leis e políticas públicas para fomentar agroecologia nos municípios; agroecologia nas periferias; estratégias de divulgação e escoamento de produtos; produção de substrato de cogumelos comestíveis; hidroponia; e ervas medicinais.

Biodiversidade, cadeias produtivas e escoamento de produtos

A maioria dos respondentes trabalham com até 50 espécies, quer seja na sua produção ou processamento (Figura 2). Muitos (73%) trabalham com plantas alimentícias não convencionais (PANCs) e 62% com produtos processados derivados da produção agroecológica, como doces, compotas, pães, geleias, temperos, chás e produção de fubá. Três em cada quatro (75%) respondentes disseram que nunca utilizam químicos industrializados em suas práticas e 25% que os utilizaram apenas em situações muito específicas.

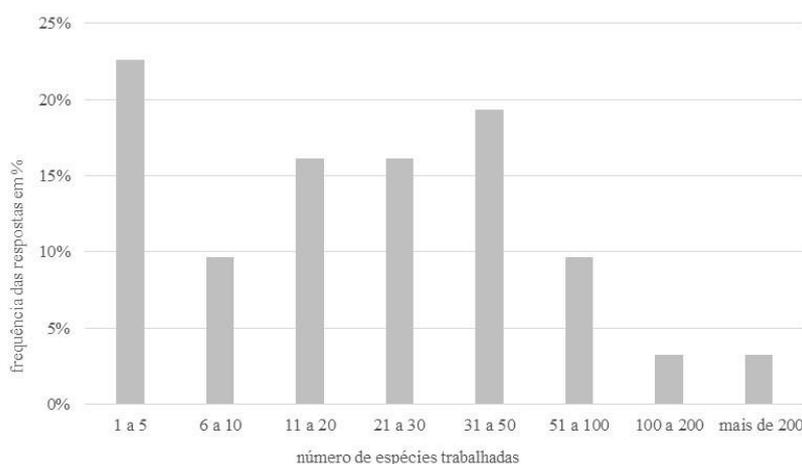


Figura 2. Quantidade de espécies agrícolas ou agrofloretais com que os respondentes disseram trabalhar, quer seja produzindo, processando ou escoando. **Fonte:** Elaborado pelos autores.

A aquisição de insumos para a produção e o escoamento dos produtos são as maiores dificuldades enfrentadas na prática agroecológica, tendo sido ambas apontadas por 53% (18) dos respondentes à pesquisa. A falta de estímulo público governamental e a logística de distribuição foram apontadas por 44% (15) cada, seguidos por: extremos climáticos (32%), acesso a água de qualidade e quantidade (29%), falta de incentivos fiscais e tributários (26%), controle de pragas (24%), oscilação de preços e de mercado (18%), falta de áreas para produzir (18%), falta de assistência técnica (15%) e baixa demanda pelos produtos (15%).

Os respondentes escoam seus produtos em feiras locais e regionais (35%), bem como nos mercados e comércios próximos (23%), através de CSAs (12%) e de *e-commerce*

(7%). Uma porcentagem representativa (62%) dos respondentes teve o escoamento de sua produção impactado pela pandemia de COVID-19. O que talvez contribua para que a maioria (82%) utilize ferramentas de tecnologia digital móvel (aplicativos de celular, redes sociais, portais da internet, etc.) para o escoamento de seus produtos, sendo que 38% disseram que a maior parte é escoada através do uso dessas tecnologias. Apenas 18% disseram não utilizar ferramentas de tecnologia digital móvel para o escoamento da produção.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos reforçam a importância, a diversidade e a vitalidade das associações e dos coletivos da sociedade civil organizada atuando junto aos agentes públicos na construção histórica das políticas públicas de fomento à produção agroecologia e orgânica e da agricultura urbana e periurbana em BHRM.

Parece haver um potencial subexplorado de atrelar a agricultura urbana às políticas públicas e à legislação urbanística como estratégia de promoção de saúde e sustentabilidade nos municípios da RMBH. Nesse sentido, os dados obtidos também indicam que as normativas e políticas públicas de agricultura urbana e agroecologia são pouco conhecidas e que esforços de comunicação e divulgação nesse sentido seriam bem-vindos.

Os resultados reafirmam a importância de políticas públicas e mecanismos de amplitude nacional (PNAE, PRONAF, SPG e CSA) e revelam instrumentos locais de destaque em BHRM, como a formação Trilha da Agroecologia (SUSAN-PBH) e a Rede Sisal, que reúne diversas organizações e coletivos para fomentar circuitos solidários de comercialização da agricultura familiar e urbana.

Alguns instrumentos potenciais previstos em normativas existentes se mostraram subutilizados e pouco exercitados e conhecidos, carecendo de estímulos e estratégias de implementação, como a vinculação de recursos e fundos de compensação ambiental, estímulos fiscais e tributários, convênios, doações, descontos e facilidades às iniciativas

alinhadas aos princípios agroecológicos e da agricultura urbana. Neste sentido, parece estratégico que as políticas e as estratégias de incentivo à produção agroecológica e agroflorestal, inclusive em áreas urbanas e periurbanas, atentem-se para os sinergismos e oportunidades atrelados à Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (Lei 14.119/2021), à restauração ecológica, à compensação ambiental e à tendência ESG (Boas Práticas Ambientais, Sociais e de Governança).

As(os) respondentes à pesquisa, se pudessem propor e implementar uma forma de incentivar a agroecologia e a agricultura urbana, estimulariam: feiras, circuitos curtos de comercialização e canais de escoamento; processos comunitários de economia circular, criativa e autossustentável nos territórios; incentivos fiscais, tributários e ajudas de custo para a produção agroecológica e agroflorestal da agroecologia urbana e familiar.

O avanço na certificação e na avaliação participativa e colaborativa da conformidade orgânica da produção, através do SPG RMBH, além de contribuir para o escoamento, apontado como uma das maiores dificuldades da prática agroecológica, tende a reforçar o senso colaborativo, de trocas, aprendizados e construção democrática e social, característica do movimento e da resistência agroecológica.

AGRADECIMENTOS

As(aos) respondentes do questionário amostral. À Associação Horizontes Agroecológicos SPG RMBH, ao AUÊ-UFMG (Grupo de Estudos em Agricultura Urbana da Universidade Federal de Minas Gerais) e a todas(os) que colaboraram com esta pesquisa. Ao Programa Institucional de Apoio à Pesquisa da Universidade do Estado de Minas Gerais (PAPq-UEMG) e ao Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa da UEMG (PQ-UEMG) pelas bolsas concedidas.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, Alberto. **O bem viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos**. São Paulo: Autonomia Literária. Editora Elefante, 2016. 268 p.

ALENCAR, Victor G. de S. L. **Agroecologia para além do rural e urbano na RMBH**. 2018. 124 p. Trabalho de conclusão do curso (Arquitetura e Urbanismo). Escola de Arquitetura, Urbanismo e Design, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em:

https://aueufmg.files.wordpress.com/2018/07/agroecologia_para-alc3a9m-do-rural-e-o-urbano-na-regi3a3o-metropolitana-de-belo-horizonte_versc3a3o-final-compressed.pdf. Acesso em: 10 de março de 2023.

ALMEIDA, Daniela A. O. **Isto e Aquilo: agriculturas e produção do espaço na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH)**. 2016. 438 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação do Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2016.

ALMEIDA, Daniela A. O.; BIAZOTI, André R. Agriculturas urbanas: agroecologia para a cidade, na cidade e da cidade! **Cadernos de Agroecologia. Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia e V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno**. Vol. 13, N° 1, jul. 2018. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/169/1603>. Acesso em: 10 de março de 2023.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4.ed. – Porto Alegre: Editora UFRGS, 2004. 120 p.

ALTIERI, Miguel. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3.ed. rev. ampl. – São Paulo, Rio de Janeiro: Expressão Popular, 2012. 400 p.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 1997. 229 p.

COMUNIDADES QUE SUSTENTAM A AGRICULTURA – CSA BRASIL. **Associação Comunitária CSA Brasil**. 2023. <https://csabrasil.org/csa/sobre/>

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. **Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 141 p.

COSTABEBER, José Antônio; MOYANO, Eduardo. **Transição agroecológica e ação social coletiva**. 2000. 13 p. Disponível em: <http://coral.ufsm.br/desenvolvimentorural/textos/28.pdf>. Acesso em: 10 de março de 2023.

FOLKE, Carl; POLASKY, Stephen; ROCKSTROM, Johan; GALAZ, Victor; WESTLEY, Frances; LAMONT, Michèle; SCHEFFER, Marten; OSTERBLOM, Henrik; CARPENTER, Stephen R.; CHAPIN III, Stuart F.; SETO, Karen C.; Weber, Elke U.; CRONA, Beatrice I.; DAILY, Gretchen C.; DASGUPTA, Partha; GAFFNEY, Owen; GORDON, Line J.; HOFF, Holger; LEVIN, Simon A.; LUBCHENCO, Jane; STEFFEN, Wil; WALKER, Brian H. Our future in the Anthropocene biosphere, **Ambio**, v. 50, p. 834–869, 2021.

Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ. **Cadernos de estudos: saúde e agroecologia**. Vol. 1. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, ANA, ABA-Agroecologia. 2019. 248 p. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/caderno-de-estudos-saude-e-agroecologia-vol-1>. Acesso em: 23 de setembro de 2022.

GLIESSMAN, Stephen R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ªed. Ed. UFRGS. Porto Alegre, 2001. 653 p.

Grupo de Estudos em Agricultura Urbana – AUÊ!. **Anuário das agriculturas metropolitanas 2020/2021: uma publicação sobre a região metropolitana de Belo Horizonte**. Instituto de Geociências. Universidade do Estado de Minas Gerais (UFMG). 2022. Disponível em: <https://aueufmg.wordpress.com/anuario-das-agriculturas-metropolitanas-primeira-edicao/>. Acesso em: 24 de setembro de 2022.

HIRATA, Aloísia R.; ROCHA, L. C. D. **Sistemas participativos de garantia do Brasil: histórias e experiências.** Pouso Alegre: IF Sul De Minas, 2020. 226 p. Disponível em: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/proex/publicacoes_livros/SPG_Brasil_-_E-Book_-_HirataRocha_-_IFSULDEMINAS_1.pdf. Acessado em: 24 de setembro de 2022.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. **A política nacional de agroecologia e produção orgânica no Brasil: uma trajetória de luta pelo desenvolvimento rural sustentável.** Organizadores: Regina Helena Rosa Sambuichi ... [et al.]. – Brasília, 2017. 463 p.

International Panel of Experts on Sustainable Food Systems – IPES-Food. **Da uniformidade à diversidade: uma mudança de paradigma da agricultura industrial para sistemas agroecológicos diversificados.** Tradução da FIOCRUZ. Cadernos de estudos: saúde e agroecologia. Vol. 1, Cap 4, p. 49-140, 2019. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/documento/caderno-de-estudos-saude-e-agroecologia-vol-1>. Acesso em 23 de setembro de 2022.

OLIVEIRA, Ana M.; COSTA, Heloísa S. de M. A trama verde e azul no planejamento territorial: aproximações e distanciamento. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 20, n. 3, p. 538-55, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.22296/2317-1529.2018v20n3p538>. Acesso em: 10 de março de 2023.

OLIVEIRA, Ana M. **A trama verde e azul: transitando entre a abstração e a experiência urbana.** 2019 289 p. Tese (Doutorado em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/32702>. Acesso em: 10 de março de 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acessado em: 24 de setembro de 2022.

ONU-HABITAT. **World Cities Report 2020 The Value of Sustainable Urbanization.** 2020. Disponível em: <https://unhabitat.org/World%20Cities%20Report%202020>. Acessado em: 24 de setembro de 2022.

O'ROURKE, Mergan E., DeLONGE, Marcia S., SALVADOR, Ricardo. Insights from agroecology and a critical next step: Integrating human health. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 41, n. 7, p. 880–884, 2017.

ORNELAS, Gabriel M.; ALENCAR, Victor G. de S. L.; ARAÚJO, Melissa L. Caracterização e mapeamento das agriculturas na Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Cadernos de Agroecologia. Anais do VI Congresso Latino-americano de Agroecologia; X Congresso Brasileiro de Agroecologia e V Seminário de Agroecologia do Distrito Federal e Entorno.** V. 13, n. 1, jul. 2018. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/283/1840>. Acesso em: 10 de março de 2023.

ORNELAS, Gabriel M. **Agroecologia e política: ações coletivas e institucionalização da agroecologia no município de Belo Horizonte (1993-2020).** 2021. 166 p. Dissertação (Mestrado em Ciência Política), Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/39903>. Acesso em: 10 de março de 2023.

PADOVANI, Vinícius P.; GAIO, Daniel. A Agricultura Urbana e suas Aproximações com a Legislação Urbanística: o Caso de Belo Horizonte. **Doutrina – Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico**, n. 96, p. 30-43, 2021.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE – PBH. **Trilha da Agroecologia**. 2023.
<https://prefeitura.pbh.gov.br/smasac/susan/gastronomia-e-qualificacao-profissional/trilha-agroecologica>

REDE AGROECOLOGIA NO CAMPO E NA CIDADE – REDE. **Conhecendo a Rede Sisal**. 2023.
<https://redemg.org.br/conhecendo-a-rede-sisal/>

Rede Brasileira de Pesquisa em Soberania e Segurança Alimentar – Rede PENSSAN. **II Inquérito Nacional sobre Insegurança Alimentar no Contexto da Pandemia da COVID-19 no Brasil** [livro eletrônico]. São Paulo, SP: Fundação Friedrich Ebert, 2022. 112 p. Disponível em:
<https://olheparaafome.com.br/wp-content/uploads/2022/06/Relatorio-II-VIGISAN-2022.pdf>. Acesso em: 23 de setembro de 2022.

SABOURIN, Eric; GUÉNEAU, Stéphane; COLONNA, Juliana; SILVA, Luiz Raimundo T. (orgs). **Construção de Políticas Estaduais de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil: avanços, obstáculos e efeitos das dinâmicas subnacionais**. Curitiba: CRV. 2019. 272 p.

SANTANA, Gildo R.; ANDRADE, Horasa Maria L. da S.; ANDRADE, Luciano P. Agroecologia e agricultura familiar sustentável: percursos e estratégias para transição. **Revista Brasileira de Planejamento e Desenvolvimento** 12.1, p. 55-72, 2023.

SCHNEIDER, Sergio. Circuitos que apontam caminhos para sistemas alimentares mais sustentáveis e inclusivo. In: DAROLT, Moacir Roberto; ROVER, Oscar José (organizadores). **Circuitos curtos de comercialização, agroecologia e inovação social**. Florianópolis: Estúdio Semprelo, 2021. p. 9-16. Disponível em:
https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2021-10/circuitos_curtos_2.pdf. Acesso em: 10 de março de 2023.

SCHMITT, Claudia J.; BARBOSA, YAMIRA R. de S. A construção da política estadual de agroecologia e produção orgânica em Minas Gerais: interações Estado-sociedade na institucionalização da agroecologia. In: SABOURIN, Eric; GUÉNEAU, Stéphane; COLONNA, Juliana; SILVA, Raimundo T. (orgs). **Construção de Políticas Estaduais de Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil: avanços, obstáculos e efeitos das dinâmicas subnacionais**. Curitiba: CRV. 2019. Cap 4, p. 75-98.

VEIGA, José Eli da. **O Antropoceno e a Ciência do Sistema Terra**. São Paulo. Editora 34, 2019. 152 p.