
Hortas urbanas agroecológicas

Mariana Rodrigues Almeida, Francielle Santana de Oliveira, Maurício Novaes Souza

<https://doi.org/10.4322/mp.978-65-84548-10-7.c7>

Resumo

O estilo de vida e alimentação da sociedade passou por mudanças insustentáveis após a revolução industrial. Com a chegada de máquinas e transporte ferroviário, tornou-se possível o aumento da produção de alimentos e o transporte até outras localidades para serem comercializados. Produzir alimentos passa a ser demanda não só local, mas também direcionada a outros mercados buscando geração de renda. Entretanto, a crescente demanda por produtos levou ao modo de produção com níveis contestáveis do uso de recursos naturais, ocasionando a degradação de solos, do ar e de corpos hídricos. A agroecologia é responsável por atrelar o conjunto de fatores presentes no agronegócio, produzindo alimentos de base familiar e respeitando os ciclos de produção de acordo com a natureza, utilizando o mínimo de insumos externos possíveis e regenerando o ambiente por intermédio de práticas conservacionistas que melhoram a qualidade do solo e do alimento. Pensar na origem do que se consome, torna consciente toda a cadeia produtiva e das responsabilidades que se tem enquanto cidadãos: seja nos impactos causados pelo consumo desenfreado de recursos ou por meio das ações que se produzem no cotidiano - favorecem a saúde do ambiente e da população. As hortas urbanas são ações que se destacam por auxiliarem a reformulação em espaços anteriormente abandonados em espaços urbanos sustentáveis, que por meio da mobilização social, são capazes de impactar em mudanças sociais, ambientais e econômicas de forma positiva. Neste contexto, este trabalho tem como objetivos: explorar a teoria acerca da horta urbana e seu viés agroecológico; avaliar a contribuição da horta para o processo de educação ambiental dos usuários; e identificar se a horta comunitária contribui para a formação de indivíduos com maior participação cidadã e envolvimento com as questões ambientais.

Palavras-chave: Agricultura urbana. Sustentabilidade. Agricultura familiar. Educação ambiental. Segurança alimentar.

1. Introdução

A população brasileira denominada indígena, antes do processo de colonização, costumava consumir alimentos como mandioca e frutos do mar. Com a chegada dos portugueses ao Brasil, o modo de cultivo foi modificado, sendo antes produzidos alimentos no meio da floresta, onde a disponibilidade de matéria orgânica era mais abundante e o ecossistema favorecia o cultivo, passando a ser então cultivado o alimento em forma de monocultivo, com objetivo de aumentar a produção.

A vegetação nativa começou a ser devastada visando o comércio de matéria-prima, onde a paisagem foi sendo modificada pela monocultura, objetivando a produção em larga escala, não necessariamente destinada à alimentação da sociedade, mas também ao abastecimento de indústrias. Juntamente com o modelo de agricultura convencional, a revolução verde ampliou as áreas destinadas à produção agrícola, produção de insumos de forma intensiva, causando grandes impactos negativos ao meio ambiente, como a poluição dos corpos hídricos, do ar e do próprio alimento consumido, fatores que acabam por afetar a própria saúde humana (DO NASCIMENTO; VILLELA, 2020; SOUZA, 2021; 2022).

Ademais, por intermédio da “Revolução Verde” e consequente aumento do setor do agronegócio, as populações rurais enfrentaram muitos desafios referentes à segurança alimentar e degradação do ambiente (FUTEMMA, 2020). Cabe destacar a degradação do solo, que está diretamente associada a intensa atividade agrícola adotada pelo monocultivo e a falta de cobertura vegetal do solo, acarretando na perda da fertilidade, compactação do solo e aumento dos processos erosivos (COSTA et al., 2018a).

Solos compactados demandam de ações que proporcionem o desenvolvimento sadio das raízes. O modelo de cultivo agroecológico tem por base a utilização de resíduos vegetais como adubação e cobertura de solo. Essa técnica permite que seja disponibilizado aos solos nutrientes e matéria orgânica, diretamente na área de cultivo (SEDIYAMA; SANTOS; LIMA, 2014).

Diante desse cenário, as hortas urbanas surgem como alternativa para auxiliar na recuperação de áreas degradadas, além de minimizar os problemas ocasionados pela insegurança alimentar, gerando renda e oportunidade para famílias produzirem alimento de qualidade em espaços de convivência social e

conexão com a natureza (CARMO et al., 2020). Além disso, as hortas urbanas são locais ideais para a promoção e propagação de atividades que ampliam a Educação Ambiental, ferramenta fundamental para a construção da consciência agroecológica (COSTA et al., 2018b).

Neste sentido, objetiva-se discutir neste trabalho acerca das hortas urbanas e como estas auxiliam a minimizar os impactos sociais, econômicos e ambientais causados pelo modelo de agricultura convencional, além de proporcionar a produção de alimentos de acordo com os ciclos naturais de cada ambiente, promovendo a regeneração dos solos e auxiliando na educação ambiental.

2. Produção de alimentos não destrutivos ao ambiente: uma visão agroecológica

O êxodo rural, intensificado pela revolução verde, provocou o adensamento populacional em cidades e nas periferias urbanas, onde a qualidade de vida da população é afetada pela falta de saneamento básico, pela má distribuição da renda e péssimas condições de moradia (AQUINO; ASSIS, 2005; MAZALLA NETO; BERGAMASCO, 2017).

De acordo com dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), a urbanização no Brasil foi acelerada a partir do século XX, apresentando um crescimento populacional expansivo, atingindo no ano de 2010 crescimento de 402% (IPEA, 2016).

Instituído pela Lei Federal nº 10.257 de 2001 (BRASIL, 2001), o Estatuto da Cidade, apresenta um conjunto de instrumentos que deveriam ser executados na construção de uma cidade por meio de Planos Diretores, onde contariam com ferramentas de direitos básicos da sociedade tais como saneamento básico, educação e saúde.

O "Direito à cidade" está descrito no Estatuto como um direito básico do cidadão, de acesso à moradia e recursos básicos. Porém, na construção e desenvolvimento das cidades, é comum observar falhas na gestão pública e, principalmente, na elaboração do Plano Diretor Municipal. Desse modo, o acesso aos direitos básicos descritos por Lei para a sociedade se torna limitado.

No Brasil, o acesso legal e institucional do direito à cidade sofre contraste com a realidade urbana. Grande parcela da população não é reconhecida, sendo

praticamente indivíduos invisíveis diante do planejamento e da produção do espaço urbano. Alguns fatores tais como gênero, cor, idade e renda distribuem de forma desigual os direitos e benefícios produzidos nas cidades (GORSDORF et al., 2016).

A desigualdade social está presente na sociedade: aumenta constantemente e, paralelamente, a fome. A dinâmica de ocupação do território nas cidades desfavorece o cultivo de alimentos, sendo necessário o transporte do meio rural para o urbano, sendo então comercializados em supermercados e hortifrutigranjeiros. Vale ressaltar que, na medida em que as distâncias dos canais de comercialização são reduzidas, ocorrem menores gastos com o deslocamento dos alimentos, diminuindo consideravelmente o custo final para o consumidor, refletindo também da redução na qualidade dos alimentos, a depender do modo de conservação e transporte (CARACCILO, 2016). Além disso, o produtor rural se torna dependente para escoar seus produtos, o que também pode aumentar seus custos de produção.

Com a elevada variação dos preços de combustíveis e insumos, os gastos na produção de alimentos se tornaram flutuantes. Parte significativa dos produtores não possui informações suficientes que auxiliem na tomada de decisões sobre melhores modos de cultivo que favoreçam tanto a produtividade, quanto os lucros na comercialização de seus produtos.

Diante dessa grave situação, é importante o desenvolvimento de ações que descentralizam a produção de alimentos, tornando o acesso mais fácil. Exemplo de ações que tornam o acesso ao alimento de modo mais igualitário e com segurança alimentar são as “Hortas Urbanas” – utiliza-se de espaços urbanos que não estavam cumprindo com sua função social, favorecendo atividades de conexão da sociedade com o alimento que é consumido.

Um caso de sucesso é a Horta Comunitária da Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, MG. Criada em 1982, o Projeto constitui um programa social que se tornou referência nacional como ação bem sucedida de política pública. O projeto completa 40 anos de existência (Figura 1).



Figura 1. Horta comunitária nos bairros Interlagos e Barro Vermelho, Sete Lagoas, MG. Fonte: Acervo Maurício Novaes (2008).

De acordo com a Prefeitura de Sete Lagoas, MG, a horta é considerada como um verdadeiro exemplo de projeto sustentável. As hortas comunitárias garantem renda e ocupação para cerca de 320 famílias, sendo aproximadamente 2.500 beneficiários indiretos. As plantações estão nos bairros Nova Cidade, JK, Montreal/Canadá (que estão em áreas de servidão da Cemig, debaixo das linhas de transmissão de energia), Cidade de Deus, Vapabuçú, Bernardo Valadares e Barreiro. Essas áreas, antes ociosas, passaram a produzir variados tipos de verduras e legumes sem o uso de agrotóxicos (PREFEITURA..., 2019) (Figura 2).



Figura 2. Horta comunitária nos bairros Nova Cidade, JK, Montreal/Canadá, Sete Lagoas, MG. Fonte: Acervo Maurício Novaes (2008).

Em visita ao Projeto Hortas Comunitária com alunos do IF Sudeste de MG campus Rio Pomba, em 2008, representantes da prefeitura e da EMBRAPA comentaram que a horta surgiu em função do crescimento populacional na cidade. Atraídas pela oferta de emprego nas indústrias e siderúrgicas, famílias de diversas cidades vizinhas, na maioria oriunda das atividades rurais, deslocaram-se para Sete Lagoas. Porém, não possuíam a qualificação profissional necessária; com isso, houve um aumento no número de desempregados, onerando os serviços assistenciais do município. Além disso, muitos eram aposentados e não tinham atividades saudáveis: em diversos casos, como consequência, brigas e bebidas.

Segundo Prefeitura... (2019), para as famílias que desejam ter um espaço para plantio nas hortas do Projeto, é necessário realizar um cadastro na SEMADETUR, para que as mesmas sejam submetidas a um estudo de vulnerabilidade socioeconômica pela secretaria de assistência social. Após análise e constatado a sua necessidade, a família é aprovada no programa e encaminhada para uma das hortas. Têm um presidente que os representa, no bairro Nova Cidade. Além de ser uma fonte de renda para as famílias, na horta as pessoas se distraem e ocupam seu tempo com o plantio e a colheita de verduras e legumes (Figura 3).



Figura 3. Horta comunitária nos bairros Cidade de Deus e Barreiro, Sete Lagoas, MG. Fonte: Acervo Maurício Novaes (2008).

Observa-se uma “Barraginha” para captação de água de chuva: será aproveitada para a irrigação das hortas. Parceria com a EMBRAPA MILHO E SORGO, de Sete Lagoas, MG.

3. Uso do espaço urbano e a educação ambiental

Políticas Públicas são conjuntos de ações que objetivam a garantia dos direitos previstos na Constituição Federal. Segundo Schmitt (2013), a criação de políticas contribui para a promoção da agroecologia, sendo ferramentas importantes para o fortalecimento da autonomia e garantia dos direitos de produtores e produtoras rurais, para assegurar a base familiar na agricultura, além de favorecer a valorização dos alimentos locais e práticas culturais.

A Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), instituída em 2012 e instrumentalizada em 2013 por intermédio do I Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (I PLANAPO), atualizado em 2016 (II PLANAPO), foi construída por movimentos sociais, organizações não governamentais e de agricultores familiares, apresentando-se como um marco na agroecologia no que tange aos diálogos entre sociedade e poder público, assegurando direitos trabalhistas, principalmente para mulheres rurais (BRASIL, 2012). Outro caminho de importante relevância para o meio rural, aberto por intermédio da PNAPO, foi o incentivo à formação de associações e cooperativas de trabalhadores. Deste modo, alcançaram melhores condições de colocar suas demandas em pauta de reuniões governamentais.

A criação de programas com o incentivo à aquisição e distribuição de alimentos cultivados pela agricultura familiar apresenta-se também como uma importante ferramenta: dentre estes, destacam-se o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), instituído em 2003; e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), atualizado em 2009. O PAA utiliza ações simples de aquisição pública para compra de alimentos produzidos por agricultores familiares. Esses alimentos são fornecidos para pessoas em situações de vulnerabilidade social, equipamentos públicos de alimentação e nutrição, instituições socioassistenciais e escolas da rede pública de ensino. O PNAE, por sua vez, objetiva garantir a alimentação de estudantes da rede pública de ensino durante o período letivo (NIEDERLE et al., 2019).

Tais programas viabilizam a chegada dos alimentos ao meio urbano e promovem garantias ao produtor, por meio de incentivos e financiamentos. Além do mais, garantem benefícios ambientais, sociais e econômicos, por intermédio de ações que visam a melhoria na qualidade do ambiente, diversificando a produção alimentar e, conseqüentemente, introduzindo novos produtos no prato do consumidor, fator que acarreta a valorização sociocultural (MONTEIRO, 2021).

A Lei nº 9.795/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, conceituando a Educação Ambiental como “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”, sendo componente essencial para as merendas escolares e importante recurso de atuação entre a sociedade e o ambiente, principalmente no meio urbano (BRASIL, 1999).

Com a garantia do direito básico de acesso à educação para a sociedade, é possível utilizá-la como instrumento para desenvolver ações que promovam melhorias na qualidade de vida, social e ambiental. A agroecologia aplicada no meio urbano, atrelada à ferramenta da Educação Ambiental, é capaz de garantir acesso às informações de cultivo e origem dos alimentos e interação entre a sociedade e os produtores (OTHMAN; RAMOS; LOBO, 2022).

Desta forma, os produtores são protagonistas no cenário da produção de alimentos, onde suas histórias são visíveis e o ciclo do alimento se apresenta de modo mais harmônico. O conhecimento da origem do alimento que se consome é capaz de promover conexão com o ambiente e com movimentos sociais importantes para a garantia de acesso saudável a estes.

As Hortas Urbanas Agroecológicas são espaços de fomento à produção de alimentos saudáveis e de qualidade (YAMAMOTO; MOREIRA, 2019). Além de promover troca de saberes entre produtores e sociedade, ações de Educação Ambiental e o cultivo de espécies denominadas Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), raramente encontradas em supermercados e de importante valor nutricional, tais como: taioba, *ora-pro-nobis*, baiano, capuchinha.

No município de Campos dos Goytacazes, estado do Rio de Janeiro, é possível citar exemplos de hortas urbanas, sendo elas comunitárias ou escolares, onde são implantadas em terrenos que estavam vazios e sem cumprir suas funções sociais. Com incentivo da prefeitura municipal na isenção de impostos, e de instituições de ensino na capacitação de alunos e produtores, as hortas urbanas se apresentam como importante ferramenta de Educação Ambiental, apresentando todos os ciclos de produção de alimentos, bem como o acesso aos produtores para troca de saberes, sementes, mudas e insumos (Figuras 4 a 11).



Figura 4. Horta urbana agroecológica. Fonte: Acervo Mariana R. Almeida (2022).



Figura 5. Canteiro consorciado. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).



Figura 6. Buquê de hortaliças produzido por alunos da rede municipal de ensino.
Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).



Figura 7. Canteiros com cobertura vegetal. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida.



Figura 8. Educação Ambiental com alunos em escola de Campos, RJ. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).



Figura 9. Alunos montando canteiro consorciado. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).



Figura 10. Croqui do canteiro. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).

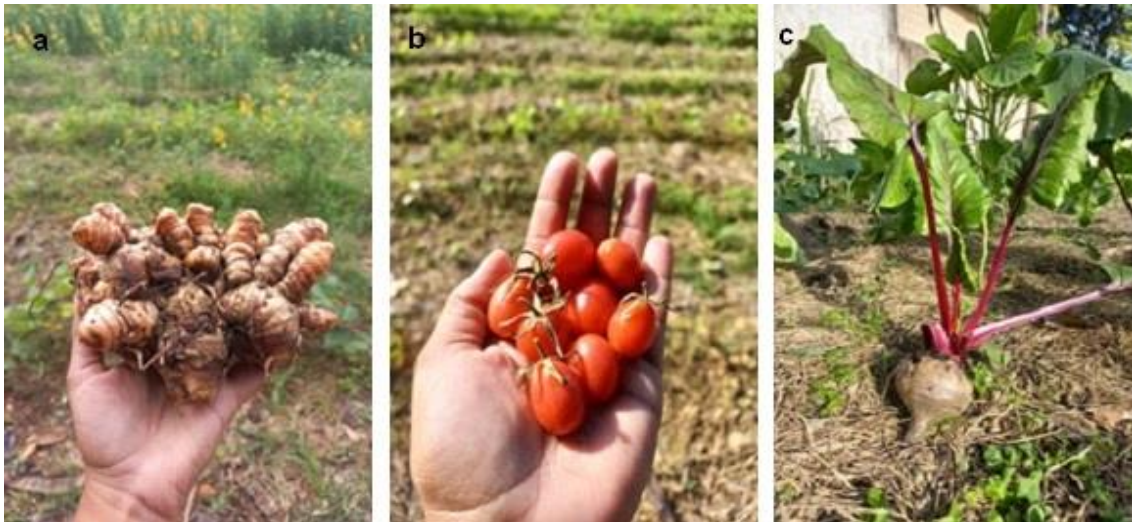


Figura 11. (a) Cúrcuma; b) Tomate cereja; e (c) Beterraba produzidos na horta. Fonte: Acervo Mariana Rodrigues Almeida (2022).

4. Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA)

Considerada uma tecnologia social, a Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA) é um sistema que promove a produção, comercialização e consumo de alimentos saudáveis, favorecendo relações interpessoais. A tecnologia surgiu no Japão, nos anos da década de 1960, e chegou ao Brasil no ano de 2011, tendo crescido consideravelmente nos centros urbanos (MELO et al., 2020).

A CSA garante a rastreabilidade dos produtos, cria um novo modo de comercialização dos alimentos e permite que os membros associados, denominados co-agricultores⁹, sejam responsáveis e participantes do sistema de produção dos alimentos que consomem diariamente. A atuação dos co-agricultores não se limita apenas à compra e consumo dos produtos: também são responsáveis por garantir o capital necessário para a manutenção dos plantios, com pagamento mensal antecipado para os agricultores. Desse modo, o agricultor não precisa recorrer a linhas de crédito para subsidiar seu negócio.

Este sistema se apresenta como uma vertente contrária ao modelo agroindustrial tradicional. Tem a proposta de desenvolver e fomentar veículos de comercialização valorizando os alimentos locais, promovendo o

⁹ Antigos consumidores.

desenvolvimento regional, preservando e regenerando o ambiente, garantindo relações de fidelidade entre consumidores e agricultores. O objetivo principal é a construção do trabalho coletivo, com confiança e pertencimento, onde o agricultor e os co-agricultores desenvolvem funções específicas para a manutenção do sistema, garantindo a soberania alimentar.

No município de Campos dos Goytacazes existe uma CSA funcionando em uma horta urbana de base ecológica, que segue os princípios da agroecologia e promove a educação ambiental em conjunto com a produção de alimentos sustentáveis.

A CSA de Campos atualmente possui 10 co-agricultores e 1 agricultor responsável, onde semanalmente os membros partilham dos alimentos produzidos. A partilha é realizada toda sexta-feira, no próprio ambiente da horta, os co-agricultores se encontram e montam suas cestas de produtos tais como *ora-pro-nobis*, tomates, milho, taioba, alface, rúcula, baiano, almeirão, temperos e pimentas. Os alimentos plantados são escolhidos entre os membros e de acordo com a região, respeitando a safra e a disponibilidade de sementes e mudas locais (Figura 12).



Figura 12. Partilha dos alimentos da CSA. Fonte: Acervo Mariana R. Almeida (2022).

5. Considerações finais

Considerando o contexto social e a alta degradação dos solos brasileiros decorrente da monocultura, é importante promover ações de incentivo ao cultivo agroecológico, com o objetivo de agregar melhorias na qualidade do solo e dos alimentos e garantir a segurança alimentar.

As políticas públicas são capazes de promover o desenvolvimento sustentável à medida que ações são desenvolvidas, a exemplo das hortas urbanas agroecológicas, que atrelam conhecimentos populares, educação ambiental e alianças entre poder público e sociedade civil em prol da garantia dos direitos ao alimento seguro, educação e bem-estar.

6. Referências

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L., **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

BRASIL. **Decreto nº 7.794, de 20 de agosto de 2012**. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica. Diário Oficial da União - Seção 1 – 21 de agosto de 2012, Página 4. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794>. Acesso em: 06 set. 2022.

BRASIL. **Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001**. Estabelece diretrizes gerais da política urbana e estabelece outras diretrizes. Brasília, 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001>. Acesso em: 20 jul. 2022.

CARACCILO, M. **Soberanía alimentaria y mercados alternativos**. Dissertação (Mestrado em Economía Solidaria) - Universidad Nacional de Gral San Martín, Centro de Estudios y Formación en Economía Social y Solidaria La Yumba, Cooperativa de Consumo Ltda., Buenos Aires. 2016.

CARMO, D. F.; ARAÚJO, L. C. S.; HAMACHER, L. S.; PAIVA, P. F.; CECCHIN, D. Rede de hortas urbanas e quintais produtivos: experiência no Estado do Rio de Janeiro. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

COSTA, R.; ANJOS, M. P.; BARBOSA, A. D. R.; OLIVEIRA, C. G. G. A utilização de uma horta orgânica urbana para promoção da Educação Ambiental e propagação do conhecimento agroecológico. **Cadernos de Agroecologia**, v. 13, n. 1, 2018b.

COSTA, T. G. A.; IWATA, B. de F.; TOLEDO, C. E. de; COELHO, J. V.; CUNHA, L. M.; CLEMENTINO, G. E. dos S.; LEOPOLDO, N. C. M. Dinâmica de Carbono do Solo em Unidade de Conservação do Cerrado Brasileiro sob diferentes

fitofisionomias. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 7, n. 4, p. 306-323, 2018a.

FUTEMMA, C. Organic agriculture, agroecology, and agroforestry: small farmers in Brazil. In: **Socio-Environmental Regimes and Local Visions**. Springer, Cham, 2020. p. 409-433.

GORSDORF, L. F.; COELHO, L. X. P.; TROMBINI, M. A.; HOSHINO, T. A. P. **Os silêncios da Nova Agenda Urbana da ONU**. Jornal Gazeta do Povo, 6 jul. 2016. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/vida-e-cidadania/futuro-das-cidades/os-silencios-da-nova-agenda-urbana-da-onu-7>. Acesso em: 20 jul. 2022.

IPEA – INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Relatório brasileiro para o Habitat III**. Brasília: ConCidades; Ipea, 2016. Acesso em: 21 jul. 2022.

MAZALLA NETO, W.; BERGAMASCO, S. M. P. A experiência agroecológica e o fortalecimento da racionalidade camponesa na relação com a natureza. In: DELGADO, G. M.; BERGAMASCO, S. P. (Org.). **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017.

MELO, A. M.; FREITAS, A. F.; CALBINO, D. Comunidade que Sustenta a Agricultura (CSA): panorama das pesquisas brasileiras. COLÓQUIO - **Revista do Desenvolvimento Regional**, Taquara/RS, v. 17, n. 2, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26767/1663>. Acesso em: 01 out. 2022.

MONTEIRO, D. Agroecossistemas In: DIAS, A. P.; STAUFFER, A. B.; MOURA, L. H. G.; VARGAS, M. C. (Org.). **Dicionário de agroecologia e educação**. São Paulo: Expressão Popular, p. 78-83, 2021.

NASCIMENTO, A. C. D. L. do; VILLELA, L. E. O ensino da agroecologia através da prática de hortas escolares. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

NIEDERLE, P. A.; SABOURIN, E. J.; JOB SCHMITT, C.; AVILA, M. L. de; PETERSEN, P.; SANTOS, A. W. de. A trajetória brasileira de construção de políticas públicas para a agroecologia. **Redes** (Santa Cruz do Sul. Online), v. 24, n. 1, p. 270-291, 2019.

OTHMAN, S.; RAMOS, R.; LOBO, W. Hortas cidadinas como laboratório de Educação Ambiental. **EduSer**, v. 14, n. 1, 2022.

PREFEITURA DE SETE LAGOAS. **Hortas Comunitárias Urbanas de Sete Lagoas**: uma experiência bem sucedida de política pública. Disponível em: <https://setelagoas.com.br/noticias/cidade/58435-hortas-comunitarias-urbanas-de-sete-lagoas-uma-experiencia-bem-sucedida-de-politica-publica>. Acesso em: 03 out. 2022.

SCHMITT, C. Transição agroecológica e desenvolvimento rural: um olhar a partir da experiência brasileira. In: SAUER, S.; BALESTRO, M. (Org.). **Agroecologia**

e os desafios da transição agroecológica. São Paulo: Expressão Popular, p. 177-203, 2013.

SEDIYAMA M. A. N.; SANTOS I. C.; LIMA P. C. Cultivo de hortaliças no sistema orgânico. **Revista Ceres**, Viçosa, n. 61, p. 829-837, 2014.

SOUZA, M. N. A complexidade dos meios de produção convencionais e a quebra de paradigmas. In: SOUZA, M. N. (Org.) **Tópicos em recuperação de áreas degradadas**. Vol. II. Canoas: Mérida Publishers Ltda. 2021. p. 23-36. <https://doi.org/10.4322/mp.978-65-994457-2-9.c1>.

SOUZA, M. N. Avaliação de impactos ambientais: definições, glossário e conceitos. In: **SOUZA, M. N. (Org.) Tópicos em recuperação de áreas degradadas. Vol. III. – Canoas, RS: Mérida Publishers. p. 36-71. 2022.** <https://doi.org/10.4322/mp.978-65-84548-04-6.c1>.

YAMAMOTO, T.; MOREIRA, C. Hortas urbanas como intervenções temporárias: uma breve reflexão. **Mosaico**, v. 10, n. 16, p. 73-86, 2019.

Autores

Mariana Rodrigues Almeida, Francielle Santana de Oliveira, Maurício Novaes Souza*

Pós-Graduação em Agroecologia do Instituto Federal do Espírito Santo - Campus de Alegre. Caixa Postal 47, CEP: 29500- 000, Alegre-ES, Brasil.

* Autor para correspondência: mauricios.novaes@ifes.edu.br