



**AGRICULTURA URBANA E SOBERANIA ALIMENTAR:  
UMA REFLEXÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DAS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS NA  
GRANDE GOIÂNIA (GO)**

**URBAN AGRICULTURE AND FOOD SOVEREIGNTY:  
THINKING THE MATTER OF SOCIAL AND ENVIRONMENTAL PRACTICES IN  
GOIÂNIA AND SURROUNDINGS (GO)**

**AGRICULTURA URBANA Y SOBERANÍA ALIMENTARIA:  
UNA REFLEXIÓN SOBRE LA IMPORTANCIA DE LAS PRÁCTICAS SOCIALES Y  
AMBIENTALES EN LA GRANDE GOIÂNIA (GO)**

*DOI 10.33360/RGN.2318-2695.2019.i3.p.129-150*

**Lara Cristine Gomes Ferreira**

Doutora em Geografia

Membro do Laboratório de Estudos e Pesquisas das Dinâmicas Territoriais (LABOTER)

Instituto de Estudos Socioambientais (IESA)

Universidade Federal de Goiás (UFG)

Email: laracristineufg@yahoo.com.br

**Stéfanny da Cruz Nóbrega**

Graduanda do Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Goiás (UFG)

E-mail: stefanny.nobrega.ufg@outlook.com

**RESUMO:**

As pesquisas voltadas à agricultura urbana agroecológica têm crescido sobremaneira nos últimos anos, dado sua importância teórica, geopolítica e principalmente social. Pensar a agricultura urbana e as práticas agroecológicas no contexto brasileiro atual, faz-se muito importante diante das alterações socioespaciais e mudanças nos hábitos alimentares, fruto do processo de globalização e do fortalecimento da agricultura capitalista no campo, que culmina com as vastas áreas em monoculturas. Compreender a agricultura urbana associada à agroecologia, constitui-se em uma alternativa de reduzir os variados efeitos da agricultura agronegocista, além de minimizar sérios problemas socioambientais urbanos associados ao uso de defensivos; à aquisição de alimentos e acesso à comida, bem como a uma alimentação de qualidade em consonância com a soberania alimentar. Acredita-se que a educação socioambiental, por meio de um olhar geográfico, contribua com um diálogo profícuo entre ciência e sociedade, bem como com a importância da agroecologia e soberania dos povos. Assim, tem-se como principais objetivos: qualificar o debate acerca da agricultura urbana agroecológica na atualidade; compreender o papel da sociobiodiversidade e soberania alimentar nesse contexto; e estabelecer um diálogo-ação com a sociedade, por meio da educação socioambiental. Para tanto, foram necessárias etapas metodológicas de levantamento teórico-bibliográfico sobre a temática da pesquisa; levantamento de dados secundários sobre agricultura urbana agroecológica; e, por fim, uma pesquisa-ação voltada para uma Escola da Rede Pública de Goiânia-GO. Infere-se, portanto, que se faz cada vez mais importante ampliar as pesquisas sobre as formas de produção agrícola, sobretudo voltada para alimentos agroecológicos e saudáveis, bem como a importância da agricultura familiar, que é a grande responsável pela produção de comida para os brasileiros. Acredita-se, por fim, no papel da educação para a ampliação desse debate, tanto no que tange à soberania alimentar, quanto como alternativa para a redução das desigualdades sociais.

**Palavras-chave:** Agricultura Urbana; Agroecologia; Sociobiodiversidade; Soberania Alimentar.

## ABSTRACT:

Research on agroecological urban agriculture has grown considerably in recent years, given its theoretical, geopolitical and mainly social importance. Thinking about urban agriculture and agroecological practices in the current Brazilian context is very important in the face of socio-spatial changes and changes in eating habits, resulting from the globalization process and the strengthening of capitalist agriculture in the countryside, which culminates in the vast areas of monocultures. Understanding urban agriculture associated with agroecology is an alternative to reduce the various effects of agribusiness, in addition to minimizing serious urban social and environmental problems associated with pesticide use; food acquisition and access to food, as well as quality food in line with food sovereignty. It is believed that socio-environmental education, through a geographical perspective, contributes to a fruitful dialogue between science and society, as well as the importance of agroecology and sovereignty of peoples. Thus, its main objectives are to qualify the debate about agroecological urban agriculture today; understand the role of sociobiodiversity and food sovereignty in this context; and establish an action dialogue with society through social and environmental education. Therefore, it was necessary methodological steps of theoretical and bibliographical survey on the research theme; survey of secondary data on agroecological urban agriculture; and, finally, an action research aimed at a public school in Goiânia-GO. It is inferred, therefore, that it is becoming increasingly important to expand research on the forms of agricultural production, especially focused on agroecological and healthy foods, as well as the importance of family farming, which is largely responsible for the production of food for Brazilians. . Finally, we believe in the role of education in broadening this debate, both with regard to food sovereignty and as an alternative to reducing social inequalities.

**Keywords:** Urban Agriculture; Agroecology; Sociobiodiversity; Food Ssovereignty.

---

## RESUMEN:

La investigación sobre agricultura urbana agroecológica ha crecido considerablemente en los últimos años, dada su importancia teórica, geopolítica y principalmente social. Pensar en la agricultura urbana y las prácticas agroecológicas en el contexto brasileño actual es muy importante en vista de los cambios socioespaciales y los cambios en los hábitos alimenticios, el resultado del proceso de globalización y el fortalecimiento de la agricultura capitalista en el campo, que culmina en las vastas áreas de monocultivos. Comprender la agricultura urbana asociada con la agroecología es una alternativa para reducir los diversos efectos de los agronegocios, además de minimizar los graves problemas sociales y ambientales urbanos asociados con el uso de pesticidas; adquisición de alimentos y acceso a alimentos, así como alimentos de calidad en línea con la soberanía alimentaria. Se cree que la educación socioambiental, desde una perspectiva geográfica, contribuye a un diálogo fructífero entre la ciencia y la sociedad, así como a la importancia de la agroecología y la soberanía de los pueblos. Por lo tanto, sus objetivos principales son: calificar el debate sobre la agricultura urbana agroecológica hoy; comprender el papel de la sociobiodiversidad y la soberanía alimentaria en este contexto; y establecer un diálogo de acción con la sociedad a través de la educación social y ambiental. Por lo tanto, fueron necesarios pasos metodológicos de revisión teórica y bibliográfica sobre el tema de investigación; encuesta de datos secundarios sobre agricultura urbana agroecológica; y, finalmente, una investigación de acción dirigida a una escuela pública en Goiânia-GO. Se infiere, por lo tanto, que cada vez es más importante ampliar la investigación sobre las formas de producción agrícola, especialmente enfocadas en alimentos agroecológicos y saludables, así como la importancia de la agricultura familiar, que es en gran parte responsable de la producción de alimentos para los brasileños. Finalmente, creemos en el papel de la educación para ampliar este debate, tanto con respecto a la soberanía alimentaria como una alternativa para reducir las desigualdades sociales.

**Palabras clave:** Agricultura Urbana; Agroecología Sociobiodiversidad; Soberanía Alimentaria.

## 1 INTRODUÇÃO

A presente proposta de artigo parte da importante premissa de se pensar a importância da agricultura urbana e as práticas agroecológicas na atualidade brasileira. O processo de globalização aliado ao modelo capitalista da agricultura veio ao longo de anos ampliando a territorialização das

monoculturas voltadas, sobretudo, ao mercado agroexportador, bem como ampliando os recursos e créditos rurais para os grandes produtores, em detrimento dos agricultores familiares.

Arelado a esse debate, tem-se o processo de urbanização e industrialização, somado ao processo de expropriação do sujeito do campo no Brasil, sobretudo a partir da década de 1970, com a modernização agrícola e o pacote da Revolução Verde. Diante disso, pensar a agricultura hoje e a produção de alimentos que vão para as mesas dos brasileiros, perpassa também pelas grandes cidades e muitas delas com características metropolitanas.

Como o campo brasileiro, principalmente nas áreas do centro-oeste do Brasil, o qual o estado de Goiás está inserido, apresenta uma agricultura maciçamente voltada para a produção de grãos e biocombustíveis, como o etanol produzido pela cana-de-açúcar, orientados sobretudo para o mercado agroexportador, tem crescido sobremaneira a produção de hortaliças e frutas nas franjas das metrópoles, já que tem aumentado a pressão por alimentos devido à proximidade dos grandes centros urbanos e áreas conurbadas.

De acordo com Campos (2017), o modelo econômico capitalista norteia todo o sistema de produção mundial, inclusive de alimentos. Frente a isso, questiona-se: o atual sistema agroalimentar globalizado é capaz de garantir a segurança e a soberania alimentar do povo brasileiro?

Parte-se do entendimento que o sistema agroalimentar não pode ser visto somente do ponto de vista econômico ou político, precisam ser levadas em consideração as questões sociais, culturais e ambientais. Para tanto, considera-se essencial discutir as relações da soberania alimentar na atual conjuntura do sistema agroalimentar, destacando a autonomia e a importância dos sujeitos sociais na produção do seu próprio alimento, consciente das práticas agroecológicas voltadas para uma alimentação de qualidade.

O município de Goiânia possuía no último censo, 1.302.001 habitantes, e sua região metropolitana mais de 2 milhões de habitantes (IBGE, 2010). A estimativa populacional para 2018 projeta a grande Goiânia com quase 2 milhões e 500 mil habitantes. Isso coloca a metrópole Goiânia como uma das principais regiões do país em demanda de alimentos devido ao quantitativo populacional. Por meio dos dados da Ceasa – GO (2018), verifica-se que a grande Goiânia também apresenta uma relevante produção de hortifrutis, ofertando 219.970,60 toneladas de hortifrutis, cerca de 43% da oferta. Destacam-se os municípios de Goianápolis, que ofertou 64.418,51 toneladas (12,55%), Leopoldo de Bulhões com 48.231,07 toneladas (9,40%) e Goiânia com 28.364,94 toneladas (5,53%).

Diante do breve exposto, faz-se importante pensar a agricultura urbana e as práticas agroecológicas no contexto brasileiro e goiano atual, sobretudo diante das alterações socioespaciais



e mudanças nos hábitos alimentares, fruto do processo de globalização e do fortalecimento da agricultura capitalista no campo. Portanto, compreender a agricultura urbana associada à agroecologia, constitui-se em uma alternativa de reduzir os variados efeitos da agricultura agronegocista, além de minimizar sérios problemas socioambientais urbanos associados ao uso de defensivos; à aquisição de alimentos e acesso à comida, bem como a uma alimentação de qualidade em consonância com a soberania alimentar.

Desta forma, têm-se como objetivos principais: qualificar o debate a cerca da agricultura urbana agroecológica na atualidade; compreender o papel da sociobiodiversidade e soberania alimentar nesse contexto; e verificar as práticas agroecológicas desenvolvidas na grande Goiânia, sobretudo voltada para a educação socioambiental. Para tanto, foram necessárias etapas metodológicas de levantamento teórico-bibliográfico sobre a temática da pesquisa; levantamento de dados secundários utilizando-se de órgãos e instituições como IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), IMB-GO (Instituto Mauro Borges), CEASA-GO (Central de Abastecimento de Goiás) e Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo. Foi realizada também uma prática na Escola Estadual Vandy de Castro, localizada na periferia da cidade de Goiânia, voltada para reflexão e difusão da importância da agricultura urbana agroecológica, bem como a construção de uma horta escolar coletiva como ação diretamente relacionada à soberania alimentar.

## **2 O DEBATE DA AGRICULTURA URBANA E AGROECOLÓGICA NA ATUALIDADE**

O processo de urbanização no mundo, associado ao processo de industrialização, sobretudo nas últimas décadas, foram responsáveis pela potencialização de várias mudanças na sociedade em geral, seja no perfil demográfico, na qualidade de vida, no acesso e aquisição de alimentos, na qualidade desses alimentos e, conseqüentemente, na saúde do cidadão. Além da concentração hegemônica de terras e recursos públicos nas mãos do agronegócio, o que tem refletido diretamente nos efeitos socioambientais e espaciais e na soberania alimentar da população.

Esse debate permeia a relação campo-cidade, já que historicamente tem-se a agricultura vinculada aos espaços rurais, por meio do vínculo e trabalho dos camponeses à terra. Contudo, com o processo de urbanização e globalização tem crescido substancialmente a produção de alimentos nas áreas urbanas e muitas vezes nas franjas das metrópoles.

Antes de iniciar o debate sobre a agricultura urbana e agroecológica, faz-se necessário retornar brevemente aos dados da agricultura familiar no Brasil. Segundo os dados da Secretaria de

Agricultura familiar e Cooperativismo, a agricultura familiar apresenta um faturamento anual de US\$ 55,2 bilhões, além de ser a base da economia de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes, sendo responsável pela renda de cerca de 40% da população economicamente ativa do Brasil e por aproximadamente 70% dos brasileiros ocupados no campo (MAPA, 2019).

Segundo a Lei nº 11.326/2006, agricultores familiares são aqueles que praticam atividades no meio rural, possuem área de até quatro módulos fiscais, mão de obra da própria da família e renda vinculada ao próprio estabelecimento. Entram também nessa classificação silvicultores, aquicultores, extrativistas, pescadores, indígenas, quilombolas e assentados da reforma agrária.

De acordo com Castilho (2017)<sup>1</sup>, a expressividade da agricultura familiar está presente em vários países do mundo. Segundo dados da FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, nove em cada dez propriedades agrícolas mundiais (cerca de 570 milhões) são geridas por famílias, que produzem cerca de 80% dos alimentos no mundo.

A agricultura familiar produz 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil. Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país, além de empregar 74% das pessoas ocupadas no campo, de 10 postos de trabalho no meio rural, sete são de agricultores familiares. A importância econômica vincula-se ao abastecimento do mercado interno e ao controle da inflação dos alimentos consumidos pelos brasileiros, uma vez que mais de 50% dos alimentos da cesta básica são produzidos pela agricultura familiar (CASTILHO, 2017).

Mesmo com a importância da agricultura familiar para a produção de alimentos no Brasil, verifica-se que há um contrassenso em relação aos números. O que revela o desinteresse do Estado em financiar e apoiar os pequenos produtores, que produzem alimento para as mesas brasileiras, em detrimento dos vultosos investimentos públicos para a agricultura monocultora voltada majoritariamente para a exportação.

A tabela 1 traz os dados do Censo Agropecuário de 2006<sup>2</sup>, que revela que o Brasil possuía 84% de estabelecimentos da agricultura familiar em somente 24% das terras. Voltando o olhar para o estado de Goiás, verifica-se que 65% dos estabelecimentos da agricultura familiar estão sob 12% das terras, o que revela um estado altamente concentrado em monoculturas e grandes propriedades.

<sup>1</sup> Ingrid Castilho, em reportagem intitulada “Brasil: 70% dos alimentos que vão à mesa dos brasileiros são da agricultura familiar” disponível no site oficial da Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário – outubro de 2017.

<sup>2</sup> Ainda não foram divulgados os dados oficiais referentes ao Censo agropecuário de 2017, mas já é sabido que importantes questões sobre a agricultura familiar foram retiradas do formulário sob a justificativa de falta de verbas para a realização do Censo.



**Tabela 1:** Número e percentual de estabelecimentos da agricultura familiar – Brasil e Goiás

Número de estabelecimentos	Brasil	Goiás
Total	5.175.636	135.692
Estabelecimentos da agricultura familiar (%)	84,36	65,09
Área total (ha)	333.660.459	26.135.498
Área da agricultura familiar (%)	24,01	12,70

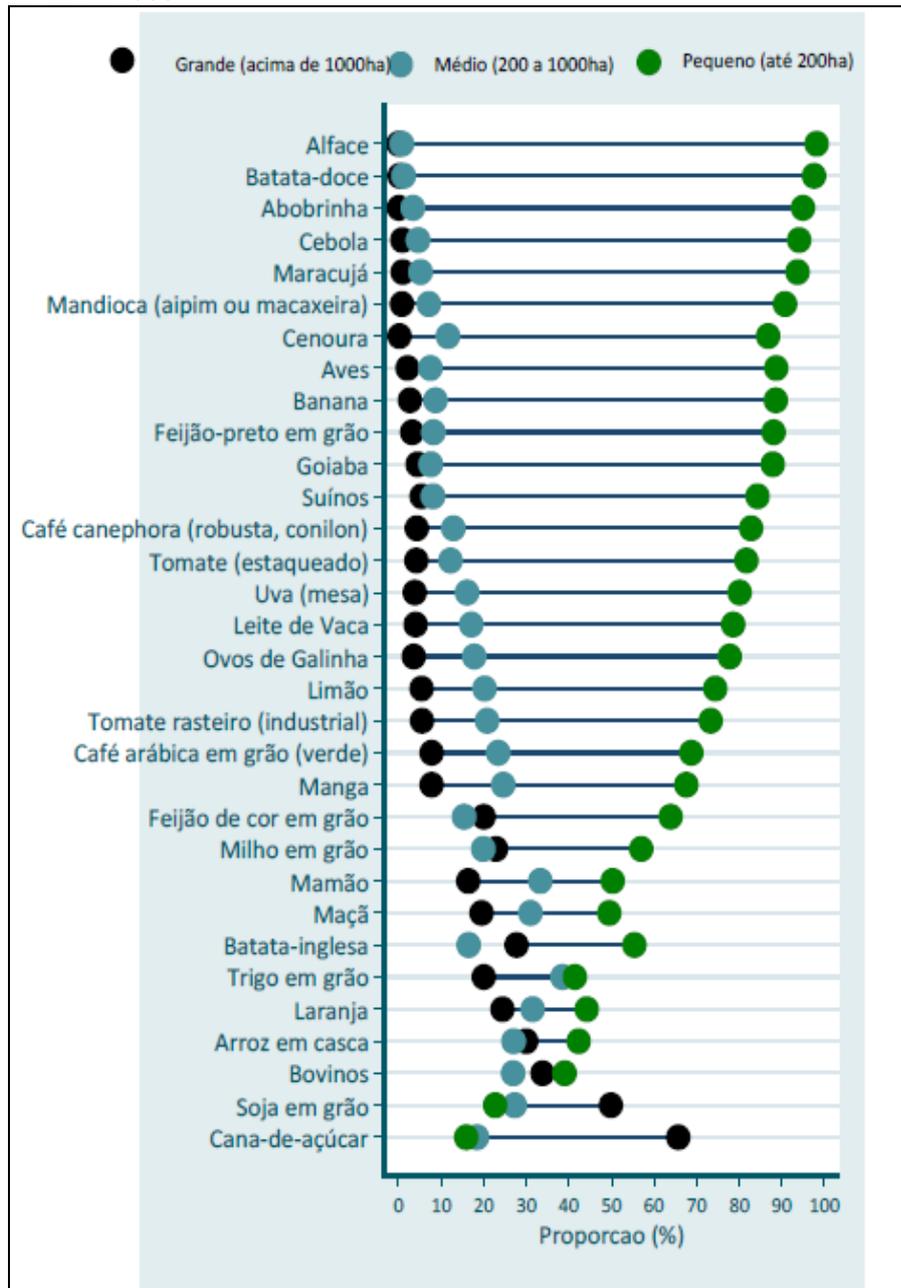
**Fonte:** BRASIL – Censo Agropecuário, IBGE, 2006

Inserido nesse debate interessa compreender quem produz comida para os brasileiros, utilizando-se da recente pesquisa de Mitidiero Júnior *et al.* (2017), onde refletem sobre a importância da agricultura familiar para a produção de comida (a comida aqui possui um teor crítico se pensado na produção de *commodities* que inclui soja, milho, entre outros, que não vão para a mesa da população brasileira, mas sim, em sua maioria, para exportação e sobretudo, para se transformar em ração animal).

Acredita-se, portanto, que os agricultores familiares são os sujeitos capazes de assegurar a Soberania Alimentar, pois conforme mostram claramente os dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), os mesmos produzem cerca de 70% dos alimentos que chegam à mesa dos brasileiros, mesmo tendo somente 24% das terras. Ou seja, a agricultura familiar produz o equivalente ao dobro de comida das áreas do agronegócio.

A figura 1 mostra de forma bastante clara, a diferença proporcional no volume de importantes alimentos produzidos entre pequeno, médio e grande produtor. Verifica-se que produtos muito presentes na mesa dos brasileiros, como frutas e verduras, são produzidos, em sua grande maioria, pelos pequenos produtores. Em contrapartida, observa-se muito claramente que produtos relacionados às monoculturas e à agroexportação, tais como soja, cana-de-açúcar e proteína animal (carne bovina), são produzidos em sua maioria pelos grandes produtores.

**Figura 1:** Diferença proporcional entre pequeno, médio e grande estabelecimento no volume de produção de alimentos consumidos no Brasil – 2006



**Fonte:** Mitidiero Júnior, *et al* (2017). Dados do Censo Agropecuário de 2006

O estado de Goiás é bastante conhecido pela força econômica e política voltada ao agronegócio, contudo, o enfoque na agricultura capitalista tem deixado em segundo plano a agricultura familiar. Segundo Medina *et al.* (2018), em Goiás particularmente, sabe-se pouco sobre a relevância quantitativa da agricultura familiar, contudo os autores afirmam que o setor é numericamente significativo, contando tanto com agricultores tradicionais quanto com assentados, o que favorece o desenvolvimento da produção de alimentos no estado.



Entretanto, o estado de Goiás apresenta uma concentração de terras em produções agrícolas voltadas ao mercado externo e baseadas no monocultivo, podem-se citar a produção de cana-de-açúcar e soja, por exemplo, onde Goiás apresenta a segunda e a quarta maior produção do Brasil, respectivamente. Isso acaba acarretando uma pressão pela necessidade de alimentos, especialmente nas proximidades da capital Goiânia, já que apresenta maior quantitativo populacional, fruto do processo de urbanização e metropolização relativamente recente.

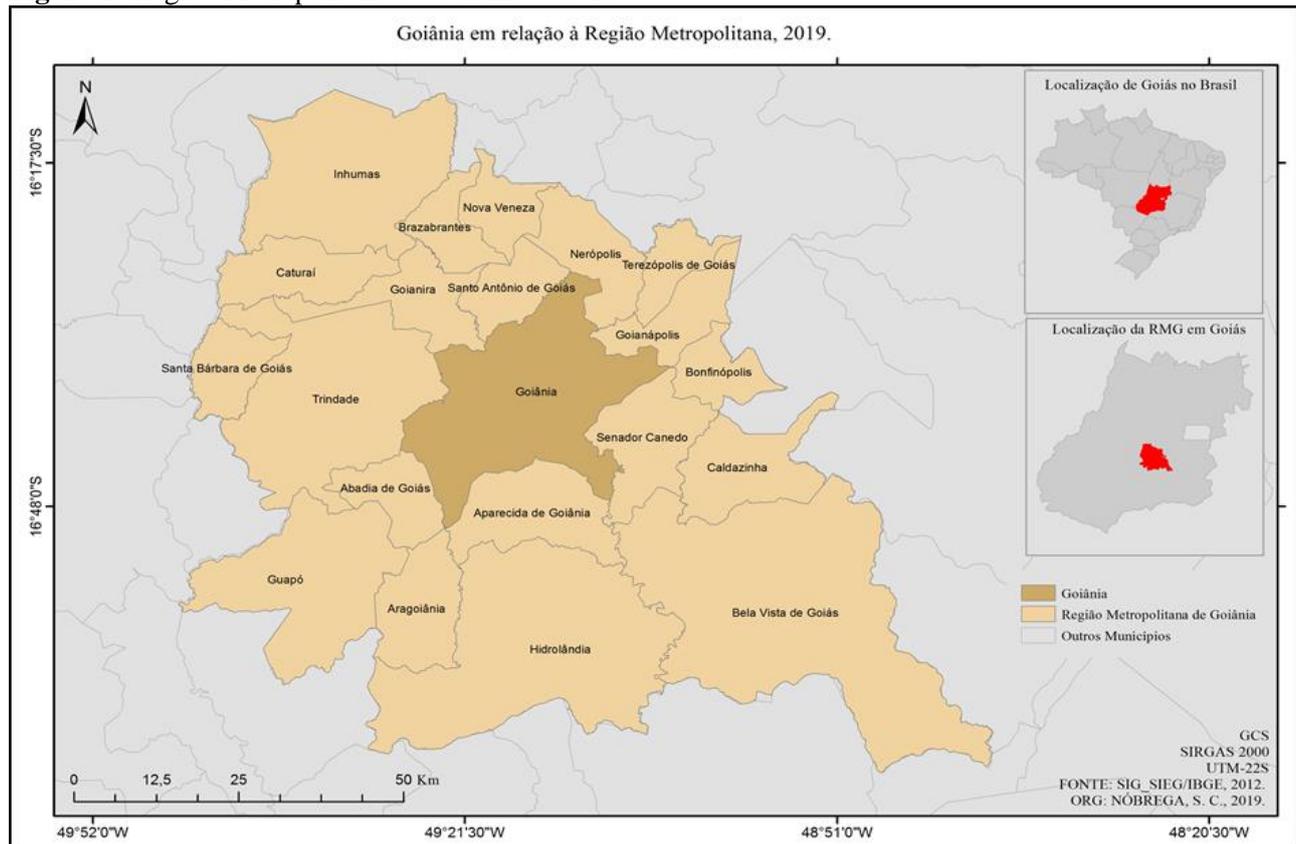
Diante dessa realidade, a temática da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil deve ser entendida dentro do cenário das mudanças da sociedade contemporânea em que se destacam: o processo de globalização; as mudanças nas técnicas e avanço das tecnologias da informação; o aumento da produção e o consumo de alimentos industriais e processados; além do predomínio das monoculturas no meio rural (RODRIGUES, 2009).

De acordo com Souza *et al.* (2016), o significado de agricultura urbana diz respeito ao local dos espaços dentro e ao redor das cidades ou áreas urbanas. A área que possui alguma atividade agrícola e que se insere dentro das cidades é chamada de intra-urbana e pode ser qualquer tipo de área: individual, coletiva, podendo envolver vias públicas, praças, parques e áreas que não estão sendo utilizadas como lotes e terrenos baldios.

Ainda segundo Souza *et al.* (2016), o desenvolvimento de agricultura em áreas urbanas e periurbanas está associado ao próprio desenvolvimento e expansão urbana das cidades, de como se dá o seu crescimento demográfico, o seu desenvolvimento econômico e acesso a postos de trabalho e renda. Desta forma, há uma reconfiguração dos espaços urbanos, mediante novos usos do solo, novas estruturas populacionais, novas práticas sociais, dentre outras possibilidades. Para alguns autores como Ferreira e Castilho (2007), este entendimento para ser assertivo, ou seja, a densidade populacional está permitindo a propagação da agricultura urbana.

Observa-se desta maneira, que das 18 microrregiões do estado de Goiás, a que mais se destaca na oferta de produtos é a microrregião Goiânia (Figura 2), que ofertou mais de 219.970,00 toneladas de hortifrutis em 2018; seguida pela microrregião Anápolis e Entorno de Brasília. Verifica-se, portanto, a importância da demanda urbana e populacional pelos produtos para aumentar a oferta sobretudo nas adjacências das grandes cidades.

A tabela 2 mostra a quantidade produzida em toneladas, os valores em reais e o percentual de participação no estado de Goiás, das microrregiões goianas.

**Figura 2:** Região Metropolitana de Goiânia – Goiás

Fonte: SIEG – IBGE, 2012

**Tabela 2:** Participação das microrregiões goianas na oferta de produtos hortifrútiis – 2018

<b>Participação das Microrregiões de Goiás – Produção de alimentos</b>			
<b>Microrregião</b>	<b>Quantidade (t)</b>	<b>Valor R\$</b>	<b>% participação no estado</b>
<b>Anápolis</b>	<b>145.080,3760</b>	<b>262.557.969,39</b>	<b>28,26976 %</b>
Anicuns	8.083,9859	15.658.078,72	1,57521 %
Aragarças	59,8000	60.829,31	0,01165 %
Catalão	685,4850	1.735.457,75	0,13357 %
Ceres	12.627,3150	20.266.706,25	2,46051 %
Chapada dos Veadeiros	7.813,2940	15.074.346,64	1,52247 %
<b>Entorno de Brasília</b>	<b>79.829,5004</b>	<b>130.698.482,41</b>	<b>15,55525 %</b>
<b>Goiânia</b>	<b>219.970,5951</b>	<b>479.161.576,59</b>	<b>42,86256 %</b>
Iporá	256,2820	583.294,72	0,04994 %
Meia Ponte	11.992,9826	19.957.546,52	2,33690 %
Pires do Rio	15.134,7485	21.102.978,29	2,94909 %
Porangatu	1.915,5998	3.057.552,10	0,37327 %
Quirinópolis	88,3080	278.240,38	0,01721 %
Rio Vermelho	251,8590	296.997,34	0,04908 %
São Miguel do Araguaia	1.319,6040	1.386.521,43	0,25713 %
Sudoeste de Goiás	4.021,3720	6.742.160,89	0,78359 %
Vale do Rio dos Bois	3.590,3150	9.398.053,36	0,69959 %
Vale do Paranã	478,4640	576.595,48	0,09323 %

Fonte: Análise conjuntural – CEASA, 2018



Assim, a agricultura urbana encontra-se como uma alternativa para os problemas criados pelo aumento populacional nas cidades, especialmente os que têm relação com a alimentação, saúde, meio ambiente, geração de renda e soberania para os povos. Segundo Souza *et al* (2016), quando a produção da agricultura urbana é consumida pela população local, mediante comercialização em mercados da região em que é produzida, grande parte das pessoas beneficia-se do consumo de alimentos frescos e saudáveis. A agricultura urbana pode contribuir, de forma eficiente, para a segurança e soberania alimentar.

Neste contexto, para que a agricultura urbana possa manter uma relação direta com a qualidade dos alimentos, saúde e soberania, faz-se fundamental associá-la às técnicas agroecológicas que, segundo Guzmán (2005), refere-se a um trato ecologicamente responsável dos recursos, integrando também conhecimentos de variadas ciências. Destaca-se também que para a agroecologia é muito importante contribuir para o resgate do saber popular, que não tem se limitado somente ao espaço rural, sendo aplicada também em espaços urbanos.

De modo geral é importante destacar que a agroecologia se baseia na construção de uma relação de equilíbrio e interação, de forma harmoniosa, entre os seres humanos, as plantas, os recursos naturais, o solo, a energia solar, entre outros organismos existentes. Acredita-se que somente desta forma será possível que o agrossistema se torne produtivo (ALTIERI, 2004).

A agroecologia busca integrar os saberes históricos dos camponeses com os conhecimentos de diferentes ciências, permitindo, tanto a compreensão, análise e crítica do atual modelo do desenvolvimento e de agricultura, como o estabelecimento de novas estratégias para o desenvolvimento rural e novos desenhos de agriculturas mais sustentáveis, desde uma abordagem transdisciplinar (CAPORAL, 2009).

Diante do exposto, a agroecologia está voltada para a ideia de equilíbrio, tendo na base da produção agroecológica o uso de técnicas e práticas que respeitem e estejam em interação direta com a natureza, no intuito de se cuidar e modificar minimamente o ambiente e os organismos que participam do processo de produção. Diante destas características, diferentes segmentos de produção agrícola, que não a industrial, estão sendo desenvolvidas, sendo que a que recebe maior destaque é agricultura orgânica (ASSIS; ROMEIRO, 2002).

### 3 SOCIOBIODIVERSIDADE E SOBERANIA ALIMENTAR: A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO SOCIAMBIENTAL NO DEBATE SOBRE AGRICULTURA URBANA AGROECOLÓGICA

Somado ao debate exposto, destaca-se o conceito de Soberania Alimentar, que nasce de um contraponto do conceito de Segurança Alimentar estabelecido pela FAO. O entendimento de soberania alimentar passa pela ideia de que para um povo ser de fato livre e soberano, faz-se necessário passar pela alimentação. Desta forma, faz-se fundamental abordar e discutir o conceito de soberania alimentar também nas áreas urbanas e grandes cidades, atentando-se para a sociobiodiversidade<sup>3</sup> e para o papel de uma educação socioambiental nesse processo. Antes disso é importante resgatar brevemente como as formas de apropriação do cerrado goiano criam diferenças explícitas em todo o território estadual. A mídia ainda privilegia a ideia de “estado celeiro do Brasil”, uma vez que o processo de modernização da agricultura e industrialização trouxe modificações culturais de forma impositiva, sem respeitar as diferenças identitárias, e de maneira homogeneizadora (BORGES, 2009).

Ao analisar as “monoculturas da mente”, Shiva (2002) fala de sistemas de saberes desaparecidos. Os saberes tradicionais, acumulados ao longo da história humana com a agricultura, foram paulatinamente subjugados por políticas de eliminação. Isso se dá à medida que a monocultura da mente que busca apenas ver a produtividade, taxa as florestas e matas nativas de improdutivas e as substituem por monocultivos de grãos e eucaliptos.

Alinhado a este entendimento, compreende-se que o modelo convencional de produção de alimentos iniciado com a vinda dos colonizadores com o sistema *plantation* e o extermínio das populações locais, bem como o processo de modernização da agricultura na década de 1970, apoiado em forte uso de insumos químicos precisa ser superado. Sendo necessário reconectar a produção de alimentos aos mecanismos orgânicos e biológicos naturais, e resgatar a fertilidade do solo e a agrobiodiversidade dos sistemas produtivos.

Os problemas decorrentes da contaminação dos recursos ambientais e dos alimentos por agrotóxicos configura uma situação de calamidade na saúde pública nacional, tendo em vista a amplitude da população exposta nas fábricas de agrotóxicos, na produção agrícola, no combate às endemias e no consumo desses alimentos contaminados. Há em curso um progressivo aumento do

<sup>3</sup> Alinhamos este conceito ao entendimento de Memória Biocultural proposto por Toledo (2015). Como as sabedorias tradicionais que partem de bases ecológicas e culturais de conexão entre natureza e agricultura. Essa conexão - que é como elos entre passado, presente e futuro da humanidade - só será possível por meio de dinâmicas coevolutivas entre diversidade biológica e cultural, que são construções mutuamente dependentes enraizadas em contextos geográficos definidos.



consumo e intensificação do uso dessas substâncias no país. Exemplos claros são a Lei n 12.873/13 e o Decreto nº 8.133/13, que estabelecem a anuência de importação, produção, comercialização e uso de agrotóxicos em situação de emergência fito ou zoonitária concedida apenas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), sem as avaliações prévias dos órgãos de saúde e de meio ambiente (RIGOTTO, 2014). Pignati (2016) também desenvolveu pesquisas que encontraram resquícios de veneno no corpo humano e nos alimentos. Qualquer produto químico usado nas culturas, seja ela de hortaliças, soja ou milho, deixa algum resíduo fora e dentro desses alimentos.

A Revolução Verde e o processo de industrialização da agricultura são dois elementos que permitem trazer uma contextualização introdutória do cenário de emergência dos impérios agroalimentares (CAMPOS, 2017). No Brasil, a Revolução Verde teve início na segunda metade do século XX, mas só tomou força na década de 1970, devido aos incentivos do Governo Federal, que forneceu crédito rural, concedeu incentivos fiscais e subsídios, e investiu em pesquisa e extensão rural. Foi instituído um pacote tecnológico no Brasil com o intuito de modernizar o campo, por meio de investimentos em máquinas e equipamentos e em pesquisas.

Dessa forma, uma série de tramitações legislativas ocorreram no corpo do estado brasileiro e uma das repercussões que se pode considerar no debate sobre a sociobiodiversidade refere-se à expansão da fronteira agrícola; aos incentivos ao uso de agrotóxicos; e as alterações no Código florestal (Lei nº 12.651/2012), Lei Federal que regula o uso da terra e dos recursos naturais do país, considerado o principal marco legal ambiental. Estimativas do governo brasileiro apontam que 48,45% da vegetação nativa do bioma cerrado foi suprimida até o ano de 2010 (MMA 2011). Ou seja, o cerrado possui apenas 51% de vegetação remanescente, sendo este percentual representativo, sobretudo, nas regiões de presença das comunidades tradicionais (norte e nordeste goiano).

Além dessas incoerências, o agronegócio dificulta o cultivo do campesinato, que fica sem recursos para competir, pois o governo estimula, por meio de subsídios desleais, os grandes produtores de soja, milho e cana-de-açúcar. Levando em consideração as problemáticas do camponês, além das dificuldades comuns no meio rural como a concentração de terras e monopólio de sementes e insumos, verifica-se, também, a falta de políticas públicas que favoreçam a classe. Sendo assim, a sociobiodiversidade é silenciada e eliminada pelo desmatamento, pelo agrotóxico, pelo fertilizante e pelas sementes transgênicas. Em nome do lucro se desrespeita o tempo da natureza e as temporalidades dos diferentes sujeitos sociais (PORTO-GONÇALVES, 2008).

Diante dessas contradições, surgiu durante a década de 1990, o conceito de Soberania Alimentar, com um viés político muito vinculado aos movimentos sociais, com o intuito de

reorganizar o cultivo e a distribuição dos alimentos de qualidade na sociedade. Para atingir a soberania alimentar, os movimentos sociais, como o Movimento dos Trabalhadores Rurais sem Terra - MST, o Movimento dos Pequenos Agricultores - MPA - e a Via Campesina, lutam diariamente por direitos que pertençam as suas realidades, como a implantação da reforma agrária de forma mais efetiva, já que essa pode favorecer a produção de alimentos sustentado pela ideia de modelos de produção alternativos como a Agroecologia e os Alimentos Orgânicos, além de distribuição em menores circuitos, ao contrário da lógica capitalista de produção de *commodities*. O que é importante ressaltar é que a Soberania Alimentar é muito mais que um conceito, mas sim um princípio que orienta a luta camponesa. Configura-se em um proposta alternativa e viável de produção agrícola e de consumo consciente, que apoia os pequenos produtores, o cuidado com os recursos naturais e humanos, o acesso e permanência na terra e o direito de se produzir um alimento com qualidade, livre de defensivos e com a participação de todos(as).

Ressalta-se que Altieri (2004) aborda a agroecologia como o manejo ecológico dos recursos naturais, vinculado às formas de ação social coletiva e propostas de desenvolvimento participativo associado com uma produção agrícola que contribua para a segurança e soberania alimentar. Acredita-se ainda, que a garantia da soberania alimentar passa, necessariamente, pelo fortalecimento dos circuitos curtos de produção e comercialização de alimentos. Além de garantir a disponibilidade de alimentos frescos e saudáveis para a população urbana de forma geral, a produção de alimentos na comunidade, pela comunidade e para a comunidade, representa uma oportunidade de trabalho e renda para populações em situação de vulnerabilidade social. O quadro 1 mostra alguns exemplos de feiras e locais que comercializam produtos agroecológicos ou orgânicos na grande Goiânia.

Essa discussão revela o quão importante é a participação social no processo de desenvolvimento da agroecologia como fator de promoção social local e regional, o que justifica as práticas agroecológicas não apenas como estratégia de manejo técnico-agronômico, mas sim, como alternativa político-social.



**Quadro 1:** Comercialização de produtos agroecológicos e orgânicos na Grande Goiânia.

FERRAMENTA DE COMERCIALIZAÇÃO	NOME	LOCAL	PERÍODO
Feira	Cerrado Alimentos Orgânicos	Rua 10, esquina com a Rua 93, 342 – Sul.	3 <sup>a</sup> e 5 <sup>a</sup> feira, das 16h às 19h
Feira	Feirinha Agroecológica	REUNI/UFG	6 <sup>a</sup> feira, das 11 às 14h
Feira	Feira Agroecológica	CONAB	Segunda 4 <sup>a</sup> feira do mês, das 14 às 16h
Feira	Feira Institucional Agroecológica do IFG	Reitoria do IFG e IFG Centro	Segunda 4 <sup>a</sup> feira do mês, das 9 às 13h
Feira	Feira Institucional Agroecológica da UFG	Reitoria da UFG, Pátio do IQ/ICB e FANUT	Primeira 4 <sup>a</sup> feira do mês, das 9 às 16h
Feira	Feira da Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Orgânica	Mercado da Vila Nova	4 <sup>a</sup> feira, das 16h às 19h
Feira	Feira da Associação para o Desenvolvimento da Agricultura Orgânica	Mercado da 74, Centro	Sábado, das 7h às 11h
Feira	Espaço Vila Verde	Avenida T-15	2 <sup>a</sup> das 7:30 às 15h; 3 <sup>a</sup> e 4 <sup>a</sup> feira das 7:30 às 19h; 5 <sup>a</sup> , 6 <sup>a</sup> e sábado das 7:30 às 21h
Feira	Feira de Orgânicos do Europark Manakai	Alphaville Araguaia	2 <sup>a</sup> feira de 17 às 21h
Feira	Feira do Urias Magalhães	Rua Sergipe, 145	Sábado, das 8:30às 11h
Comunidade que sustenta a agricultura	Agrofloresta	Chácara de Recreios Samambaia	2 <sup>a</sup> Feira
Comunidade que sustenta a agricultura	Florata	Condomínio Florata, Santo Antônio de Goiás	Todos os dias
Cesta Online	Cesta Agroecológica	IFG Aparecida de Goiânia	Segunda 4 <sup>a</sup> feira do mês, às 8h
Cesta Online	Hortaliças orgânicas	Toda a cidade de Goiânia e proximidade	2 <sup>a</sup> feira

**Fonte:** Mapa de Feiras Orgânicas - IDEC e Trabalho de Campo

**Organização:** Os autores, 2019

Diante dessa discussão, busca-se apontar uma outra relação campo-cidade, estabelecendo uma articulação entre a escala local urbana de produção com as ações cotidianas, de forma a orientar práticas a partir da tomada de consciência por meio da politização do consumo. A

construção de alianças e articulações entre o campo e a cidade como a luta por soberania alimentar e por uma reforma agrária popular são um oportuno caminho para a superação do projeto desigual do agronegócio. Baseado nisso, buscou-se verticalizar e difundir as reflexões sobre a importância da agricultura urbana na produção de alimentos para a grande Goiânia, as práticas agroecológicas e de soberania alimentar, por meio da educação socioambiental.

Diante da relevância e da atualidade dos temas propostos nesse artigo, traz-se por fim, a importância de se criar espaços para a discussão, verticalização e uso de práticas associadas a agricultura urbana agroecológica, pois se considera uma forma de se promover a cidadania, o acesso a alimentos saudáveis, além de contribuir para que o indivíduo se reconheça como parte do meio ambiente, resgatando o sentimento de pertença e o integrando socialmente. Acredita-se, portanto, que uma das formas mais eficazes é a de se trabalhar essa temática com jovens e crianças, por meio da educação socioambiental, pois é uma forma de se estimular o protagonismo social, a troca de saberes e habilidades coletivas e a soberania dos povos, que passa necessariamente pelo direito à comida.

Na grande Goiânia, destaca-se o projeto Horta Escolar, vinculado à Secretaria Municipal da Educação de Goiânia, que possui cerca de 250 instituições cadastradas no ano de 2019 e realiza aproximadamente 26 oficinas por mês. O objetivo desse projeto é estimular o consumo de alimentos naturais pela comunidade escolar, além da troca de conhecimentos e influência nas escolhas alimentares. Segundo dados da Prefeitura de Goiânia (2019), esse projeto já atendeu em média 85 mil alunos, com idade de seis meses a 15 anos. O atendimento é feito em escolas, em centros municipais de Educação Infantil (CMEI) e instituições conveniadas ao município.

Walter (2013) traz o conceito de *food movement* importante para compreender o papel social das hortas comunitárias. Para ele, as hortas são uma das muitas vertentes do movimento alimentar da sociedade civil atual, ao lado de mercado de agricultores, fazendas orgânicas, alimentos lentos (*slow foods*) comércio justo e cooperativas de alimentos. As hortas urbanas e comunitárias são uma forma de pedagogia pública e de rico aprendizado relacionado aos movimentos sociais. Essas hortas urbanas podem ser desenvolvidas em vários locais, como escolas, hospitais, terrenos baldios, entre outros.

Desta forma, concorda-se com Walter (2013), quando defende que o movimento alimentar também é sobre comunidade, identidade, prazer e, mais notavelmente, sobre a criação de um novo espaço social e econômico alternativo às grandes corporações e muitas vezes ao Estado. Ou seja, trata-se também da construção de uma soberania alimentar na sociedade urbana.



Diante disso, para finalizar o presente artigo, será abordada de forma sintética uma pesquisa realizada na Escola Estadual Vandy de Castro, localizada na periferia de Goiânia, com uma turma de 30 alunos, pesquisa esta voltada ao processo de construção da sociobiodiversidade, por meio das práticas agroecológicas e da soberania alimentar. O intuito foi verificar na prática esse movimento alimentar urbano que tem crescido nas grandes cidades e entender como a educação socioambiental pode ter papel fundamental para a difusão desses conceitos e ações. Buscou-se utilizar de práticas e técnicas que proporcionassem a instrumentalização de crianças e jovens para a análise do espaço ao qual estão inseridos, visando gerar empoderamento, autonomia e contribuir para o exercício da cidadania e para a transformação social (Figura 3).

**Figura 3:** A construção coletiva da horta escolar – Goiânia, Goiás



**Fonte:** Os autores, 2018

Objetivou-se em síntese, que os estudantes conhecessem as diferentes formas de produção agrícola, sua evolução ao longo do tempo e conhecessem os dados referentes à produção de alimentos pela agricultura familiar, como a maior responsável pela produção dos alimentos que chegam às mesas dos brasileiros, adepta a sustentabilidade ambiental e mantenedora da cultura popular. Muitas vezes negligenciado pela lógica da produção capitalista, conforme já mencionado anteriormente.

A partir da prática o sujeito pode melhor compreender a organização do espaço geográfico permitindo a construção do conhecimento e entrever de modo significativo pelo processo de ensino-

aprendizagem a realidade espacial em múltiplas escalas: cerrado / escola / produção de alimento. A culminância dessa pesquisa-ação voltada para a escola, foi a construção de uma horta escolar, enquanto um exemplo de agricultura urbana, na qual pode-se verticalizar sobre a produção de alimentos saudáveis, em várias escalas da sociedade, bem como resgatar a manutenção de práticas tradicionais. Além da reprodução da agricultura agroecológica na cidade enquanto via de obtenção de renda e garantia da soberania alimentar. O quadro 2 apresenta a síntese das atividades realizadas no âmbito da escola.

**Quadro 2:** Síntese das atividades realizadas na Escola Estadual Vandy de Castro.

TEMA DA ATIVIDADE	CONTEÚDO	METODOLOGIA
A História da agricultura e os modelos de produção	A história da agricultura no Brasil; projetos políticos para o campo brasileiro: agronegócio X agroecologia; produção de alimentos; movimentos sociais e reforma agrária.	Exposição dialogada e dinâmicas em grupo
A Biodiversidade do Cerrado	Bioma cerrado, Sustentabilidade no uso dos recursos naturais, sociobiodiversidade, extrativismo, etc.	Roda de conversa; Dinâmica em grupo; e atividade de pesquisa para casa
Agricultura urbana e relação campo-cidade	Produção de alimentos no meio urbano, relação campo cidade a partir da produção-consumo, expressões de ruralidades na cidade, migração, reutilização de resíduos sólidos.	Oficina de construção de horta vertical, roda de conversa sobre o tema
Agroecologia e Compostagem	Reaproveitamento de resíduos orgânicos, educação ambiental, relação com a natureza no meio urbano.	Oficina com a construção de uma composteira doméstica – feita pelos alunos
Manejo Agroecológico do Solo	Disponibilidade de terra no meio urbano, manejo agroecológico do solo, problemáticas do uso de agrotóxicos.	Maquetes e materiais didáticos com uso de solo; Teoria e prática simultâneos – trabalho no local destinado à horta da escola
Trabalho de Campo – agrofloresta na cidade	Agricultura urbana agroecológica, plantas medicinais, agrofloresta, recuperação de área degradada em áreas urbanas	Visita guiada e dialogada na agrofloresta da Escola de Agronomia da UFG
Horta agroecológica urbana na escola	Ciclo de cultivo, a irrigação do solo, as relações de produção, a alimentação saudável, a distribuição e disposição dos canteiros	Construção prática da horta – alunos, professores e pesquisadores

**Fonte:** Os autores, 2019

Fez-se a opção para a construção da horta escolar coletiva plantando-se verduras e legumes que pudessem ser utilizados na merenda escolar e que fossem de fácil plantio e manejo para que os alunos pudessem reproduzir a atividade realizada também em suas casas. Foram plantadas: alface, acelga, couve, rúcula, pimentas diversas, orégano, tomilho, tomate, jiló, abacate e mamão; também foram plantadas algumas Pancs (plantas alimentícias não convencionais), como: taioba, feijão



borboleta, jambú, beldroega, peixinho e azedinha; e plantas medicinais como: penicilina, alecrim, menta, hortelã, lavanda, carqueja, capim santo, balsamo e boldo. A figura 4 mostra a construção da horta agroecológica coletiva no espaço da escola.

**Figura 4:** Plantio realizado pelos alunos - horta escolar agroecológica



**Fonte:** Os autores, 2018

Após o processo de construção da horta escolar, passou-se a realizar visitas pontuais voltadas à assistência e manutenção da horta, que ficou sob os cuidados da comunidade escolar. Com isso, buscou-se trabalhar na prática o conceito de soberania alimentar, apoiando-se no fato da importância de o sujeito aprender, ter possibilidade e ser responsável pelo cultivo do seu próprio alimento. Entende-se que esse conceito deve servir como parte do aprendizado de crianças e jovens: o saber utilizar e valorizar a terra, sobretudo para os jovens que vivenciam os espaços urbanos, compreender a importância dos alimentos saudáveis e da produção em pequena escala. Reiteramos Walter (2013) no sentido de ressaltar que as hortas comunitárias podem ser espaços onde reciprocidade, confiança e cooperação podem ser aprendidas e praticadas por meio das diferenças sociais, onde mecanismos para compartilhar recursos e dirimir os conflitos podem ser desenvolvidos de forma coletiva, democrática e buscando o interesse comum.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sobretudo a partir de 1970, diversas transformações socioespaciais, políticas e culturais foram provocadas pela modernização e globalização e, assim sendo, novas demandas foram postas ao sistema educacional brasileiro. Tais mudanças repercutiram na prática pedagógica, no saber fazer, na formação profissional, no modo de ensinar e aprender, refletindo a necessidade de reformulações de propósito do sistema educativo. E é diante desta realidade que o projeto buscou atuar, uma vez que pautados por Paulo Freire (2005) entendemos a relação sociedade e universidade como momento essencial da transformação social e a educação como prática social de conscientização e libertação.

Entendemos que a associação entre teoria e prática pode levar o sujeito a melhor compreender a organização do espaço geográfico, permitindo a construção de conhecimento para os direitos dos cidadãos e de empoderamento, tanto na formação escolar, como na construção de significados geográficos para a realidade vivida. Uma vez que, apesar do esforço do capital de dissociar cidade e campo, a relação entre a população urbana e os alimentos é vetor central de exposição das contradições do atual modelo hegemônico para o campo, que produz majoritariamente mercadorias e não alimento/comida. Isto é extremamente importante no que diz respeito à soberania alimentar, sobretudo no atual contexto em que o Brasil volta ao mapa da fome - de acordo com o IBGE, entre 2016 e 2017, a pobreza da população passou de 25,7% para 26,5%. Enquanto os extremamente pobres, que vivem com menos de R\$140,00 mensais (pela definição do Banco Mundial), saltaram de 6,6%, em 2016, para 7,4%, em 2017.

Diante disso, temos pesquisas e evidências que mostram como os métodos agroecológicos já contribuem para a segurança alimentar a nível local, regional e nacional. Além de que, aumentam os níveis de capital natural, humano, social, financeiro e físico nas comunidades agrícolas e das periferias urbanas. A consciência coletiva está aumentando e a reação a este modelo está acontecendo com a transição agroecológica, quando vemos que esse projeto não apenas tem tomado forma, no seio das organizações, como também tem se apresentado como possibilidade concreta de reprodução social e alternativa da vida, não apenas para os camponeses, como também para a parcela significativa da classe trabalhadora urbana que se encontra em condições precarizadas de vida. Mas para a potencialização e difusão da agroecologia, políticas públicas são fundamentais, tanto no incentivo e financiamento de novas pesquisas como na conscientização de produtores e



consumidores da importância da agroecologia para a alimentação enquanto uma escolha e um ato político.

## REFERÊNCIAS

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

ASSIS, R. L. de; ROMEIRO, A. R. **Agroecologia e Agricultura Orgânica: controvérsias e tendências**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, Curitiba, v. 6, p. 67-80, 2002.

BORGES, Joyce Almeida. ALMEIDA, Maria Geralda de. Experiências com as Identidades Goianas no Ensino Fundamental de Geografia. **Revista Boletim Goiano de Geografia**. Goiânia, v. 29, n. 2, p. 199-211, 2009.

BRASIL. Lei Nº 11.326, de 24 de Julho de 2006. **Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm)> Acesso em: 06/06/2019.

BRASIL, LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. **Código Florestal**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm)> Acesso em: 05/07/2018.

CAMPOS, Janaina Cassia. SILVA, Julyana Baroni da. Soberania Alimentar No Contexto Do Atual Sistema Agroalimentar Globalizado. **VIII Simpósio Internacional de Geografia Agrária e IX Simpósio Nacional de Geografia Agrária**. 2017. Disponível em: <[https://singa2017.files.wordpress.com/2017/12/gt17\\_1506901460\\_arquivo\\_artigo\\_singa\\_janaina\\_julyana.pdf](https://singa2017.files.wordpress.com/2017/12/gt17_1506901460_arquivo_artigo_singa_janaina_julyana.pdf)>

CAPORAL, F. R. Em defesa de um Plano Nacional de Transição Agroecológica: compromisso com as atuais e nosso legado para as futuras gerações. In SAUER, S. BALESTRO, M. V. (Org.). **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. São Paulo: Expressão Popular, 2009.

CASTILHO, Ingrid. Brasil: 70% dos alimentos que vão à mesa dos brasileiros são da agricultura familiar. **Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário** – outubro de 2017.

FERREIRA, J. R.; CASTILHO, C. J. M. Agricultura urbana: discutindo algumas das suas engrenagens para debater o tema sob a ótica da análise espacial. **Revista de Geografia**, Recife, v. 24, n. 2, p. 6-23, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 42ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

CEASA - GOVERNO DO ESTADO DE GOIÁS. **Centrais de Abastecimento de Goiás S/A – CEASA**. Disponível em: <<http://www.ceasa.go.gov.br/>> Acesso em: 03/08/2019.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em: <<https://ibge.gov.br/>> Acesso em: 03/08/2019.

IMB - Instituto Mauro Borges. **Estatísticas Municipais**. Disponível em: <[www.imb.go.gov.br](http://www.imb.go.gov.br)> Acesso em: 03/08/2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR- IDEC. **Mapa de Feiras Orgânicas**. Disponível em: <<https://feirasorganicas.org.br/>> Acesso em: 12/09/2018.

EDINA, Gabriel. **Agricultura familiar em Goiás**: lições para o assessoramento técnico. 4ª. Ed. Goiânia: Editora UFG, 2018.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Monitoramento do Bioma Cerrado**. Acordo de Cooperação Técnica MMA/IBAMA, 2009-2010. Brasília, 2011.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO – MAPA. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/>> Acesso em: 03/05/2019.

MITIDIERO, Marco Antonio; BARBOSA, Humberto Junior Neves; SÁ, Thiago Héric. Quem Produz Comida para os brasileiros? 10 anos do Censo Agropecuário 2006. **Revista Pegada**, vol. 18, n. 37 Setembro-Dezembro/2017.

MOVIMENTO DOS PEQUENOS AGRICULTORES - MPA. **Comida justa e saudável: O que você não sabe sobre Soberania Alimentar**. Disponível em: [www.mpabrasil.org.br](http://www.mpabrasil.org.br). Acesso em 10/07/2019.

PIGNATI, Wanderlei. Agronegócio, agrotóxicos e saúde. In **Agrotóxicos – violações socioambientais e direitos humanos no Brasil**. SOUZA, Murilo M. O.; FOLGADO, Cleber A. R. (Orgs.). Editora URG: Anápolis, 2016.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Temporalidades amazônicas: uma contribuição à Ecologia Política. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, n. 17, p. 21-31. 2008.

RIGOTTO. Raquel Maria; VASCONCELOS, Dayse Paixão; ROCHA, Mayara Melo. Uso de agrotóxicos no Brasil e problemas para a saúde pública. **Cad. Saúde Pública**, vol. 30, n. 7 Rio de Janeiro, 2014.

RODRIGUES, V. L. G. S. **Urbanização e ruralidade**. Brasília, DF: MDA, 2009.

SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR E COOPERATIVISMO – MDA/GO. Disponível em: <[www.mda.gov.br](http://www.mda.gov.br)> Acesso em: 07/07/2019.

SEVILLA GUZMÁN, E. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável. In: AQUINO, A. M. e ASSIS R. L. (Ed.). **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005, p. 103-132.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente**. Global Editora. 2002.

SOUZA, Mariana Barbosa de; COSTA, João Paulo Reis; ZANCHI, Verence. Agricultura Urbana sob o Prisma da Agroecologia e da Agricultura Orgânica. In: **Anais 1º Seminário Nacional de Desenvolvimento Regional**. 2016.

TOLEDO, Victor M.; BARRERA-BASSOLS, Narciso. **A Memória Biocultural: A Importância Ecológica dos Saberes Tradicionais**. Expressão Popular: São Paulo, 2015.



WALTER, Pierre. Theorising community gardens as pedagogical sites in the food movement. **Environmental Education Research**, 19:4, 521-539, 2013.

Recebido em 09 de Setembro de 2019

Aprovado em 14 de Outubro de 2019

