



**ENAN  
PUR 2023**

Belém 22 a 26 de maio



## Territórios para agrofloresta urbana: uma perspectiva a partir dos marcos legais brasileiros

**Victória Pansani Silveira Maia**

Programa de Pós-Graduação Arquitetura Tecnologia e Cidade na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

**Silvia A. Mikami Gonçalves Pina**

Programa de Pós-Graduação Arquitetura Tecnologia e Cidade na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

**Gisela Cunha Viana Leonelli**

Programa de Pós-Graduação Arquitetura Tecnologia e Cidade na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

### Sessão Temática 4: Convergências entre Urbanização e Natureza.

*Resumo. A crise sanitária, econômica, política e social instaurada pela pandemia do Covid-19 agravou a questão da fome e da insegurança alimentar que vinha se delineando pela ênfase neoliberal no planejamento das cidades. Agora se faz ainda mais necessário ressignificar ações no território a fim de construir táticas e estratégias para mitigar tais problemáticas, além de construir ações que contemplem as ODS da Agenda 2030 e as diretrizes da Nova Agenda Urbana da ONU. A tendência do desenvolvimento humano cada vez mais urbano associada à necessidade de respostas a ODS 2: fome zero e agricultura sustentável convoca um planejamento das cidades mais próximo da agricultura e dos vínculos rurais. Assim, a agrofloresta, enquanto metodologia de agricultura agroecológica pode ser um instrumento de promoção da soberania alimentar, educação e recuperação ambiental. O objetivo desse trabalho é identificar quais territórios a legislação brasileira delimita para a agrofloresta enquanto prática agroecológica de agricultura urbana sustentável. A partir de levantamento e revisão bibliográfica se verificou as possibilidades de implementar agroflorestas segundo o regime jurídico brasileiro. Embora a legislação federal reconheça e incentive a agrofloresta, o resultado aponta a necessidade de ampliar a articulação entre as políticas públicas locais para o êxito das iniciativas agroecológicas.*

*Palavras-chave. Agricultura urbana; Legislação; Soberania alimentar; Urbanismo ecológico; Paisagem.*

### Territories for urban agroforestry: a perspective from the Brazilian legal frameworks

*Abstract. The health, economic, political and social crisis brought by the Covid-19 pandemic aggravated the issue of hunger and food insecurity that had been emerging from the neoliberal emphasis on city planning. Now it is even more necessary to reframe actions in the territory in order to build tactics and strategies to mitigate such problems, in addition to building actions that address the SDGs of the 2030 Agenda and the guidelines of the UN New Urban Agenda. The trend of increasingly urban human development associated with the need to respond to SDG 2: zero hunger and sustainable agriculture calls for city planning closer to agriculture and rural ties. Thus, agroforestry, as an agroecological agriculture methodology, can be an instrument to promote food sovereignty, education and environmental recovery. The objective of this work is to identify which territories the Brazilian legislation delimits for agroforestry as an agroecological practice of sustainable urban agriculture. Based on a survey and bibliographical review, the possibilities of implementing agroforestry according to the Brazilian legal regime*

were verified. Although federal legislation recognizes and encourages agroforestry, the result points to the need to expand the articulation between local public policies for the success of agroecological initiatives.

*Keywords:* Urban agriculture; Legislation; Food sovereignty; Ecological urbanism; Landscape.

## **Territorios para la agroflorestra urbana: una perspectiva desde los marcos legales brasileños**

**Resumen.** La crisis sanitaria, económica, política y social provocada por la pandemia del Covid-19 agravó el problema del hambre y la inseguridad alimentaria que venía surgiendo del énfasis neoliberal en la planificación de las ciudades. Ahora es aún más necesario replantear acciones en el territorio con el fin de construir tácticas y estrategias para mitigar dichos problemas, además de construir acciones que aborden los ODS de la Agenda 2030 y los lineamientos de la Nueva Agenda Urbana de la ONU. La tendencia de un desarrollo humano cada vez más urbano asociado a la necesidad de responder al ODS 2: hambre cero y agricultura sostenible exige una planificación de las ciudades más cercana a la agricultura y los vínculos rurales. Así, la agroforestería, como metodología de agricultura agroecológica, puede ser un instrumento para promover la soberanía alimentaria, la educación y la recuperación ambiental. El objetivo de este trabajo es identificar qué territorios delimita la legislación brasileña para la agrosilvicultura como práctica agroecológica de agricultura urbana sostenible. Con base en una encuesta y revisión bibliográfica, se verificaron las posibilidades de implementación de la agroforestería de acuerdo con el régimen legal brasileño. Si bien la legislación federal reconoce y fomenta la agroforestería, el resultado apunta a la necesidad de ampliar la articulación entre las políticas públicas locales para el éxito de las iniciativas agroecológicas.

*Palabras clave:* Agricultura urbana; Legislación; Soberanía Alimentaria; Urbanismo ecológico; Paisaje.

### **1.Introdução**

O combate à fome e à insegurança alimentar é enfatizado no Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 2: Fome Zero e Agricultura Sustentável, delimitando a interseccionalidade do combater a fome e insegurança alimentar com a questão da agricultura sustentável. Considerando que Organização das Nações Unidas (ONU) estima que, até 2050, 80% do mundo habitará as cidades, se faz necessário pensar estratégias para transformá-las em lugares mais sustentáveis, inclusivos e habitáveis, tal como indica a Nova Agenda Urbana e Agenda 2030 da ONU (ONU, 2017). Assim, pensar em agricultura urbana e as possibilidades derivadas dela no combate à fome se torna uma questão cada dia mais atual e urgente. Com a crise sanitária, econômica, política e social instaurada a partir da pandemia do Covid-19, agravou-se ainda mais as problemáticas urbanas, principalmente acerca da fome e da insegurança alimentar que já vinha se delineando pela ênfase neoliberal no planejamento das cidades (FAO, 2021). Portanto, agora mostra-se urgente ressignificar ações no território a fim de construir táticas e estratégias para mitigar tais problemáticas, na perspectiva da sustentabilidade urbana.

A FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nation*) define agricultura urbana como prática que produz alimentos e outros produtos agrícolas e processo relacionado (transformação, distribuição, comercialização, reciclagem, entre outros) dentro das cidades e regiões vizinhas, de forma a utilizar e regenerar recursos locais para atender às necessidades em constante mudanças das populações locais (FAO, 2022). O conceito de agricultura urbana é amplo e inclui diversas vertentes de agricultura, desde a de subsistência, orgânica, agroecológica, entre outras. É importante enfatizar que

não necessariamente a agricultura urbana seguirá uma vertente de sustentabilidade. Por isso, para pensar em estratégias de agricultura sustentável e o combate à fome a fim de criar ações para contemplar o objetivo 2 das ODS, primeiramente tem que se compreender o conceito de sustentabilidade no campo da agricultura.

A sustentabilidade na agricultura é uma concepção bastante imprecisa e possui sua utilização de maneira muitas vezes contraditória, visto que tem sido utilizado por distintos atores em distintos contextos, para se referir muitas vezes a interesses antagônicos aos que ele pressupõe. Portanto, é necessário reforçar que a conceituação de agricultura sustentável envolve um conjunto de preocupações quando assumida enquanto um sistema de esfera energética, econômica, social e ecológica. A agricultura sustentável é uma resposta relativamente recente à preocupação com a degradação dos recursos naturais associados à agricultura moderna. Sendo assim, seu conceito incorpora a ideia de se desenvolver agroecossistemas com uma dependência mínima de insumos agroquímicos e energéticos e, sobretudo, possui como foco a eficiência biológica, econômica e a proteção do meio ambiente. Portanto, o cerne da questão quando se pensa agricultura sustentável é o entendimento complexo da natureza, dos agroecossistemas e dos princípios que direcionam seu funcionamento (COSTA, 2017).

Desta maneira, a agroecologia se constitui como uma área da ciência que se fundamenta nos princípios ecológicos básicos para desenhar, estudar, avaliar e manejar os agroecossistemas de um ponto de vista integral, incorporando as dimensões culturais, sociais, econômicas, físicas e técnicas (ALTIERI, 2002). O termo agroecologia surgiu em 1930, formulado por ecólogos, para designar a ecologia aplicada à agricultura, se estruturando nos anos 1950, com o amadurecimento do conceito de ecossistemas (COSTA, 2017). Nos anos 1960 e 1970, os estudos de sistemas naturais de cultivo passaram a se estabelecer como base conceitual e metodológica do estudo de agroecossistemas, marcando a fundamentação da agroecologia no desenvolvimento do conceito de sustentabilidade na agricultura (GLIESSMAN, 2011). Assim, a agroecologia se complementa à agricultura sustentável, pois auxilia na delimitação das dimensões produtivas, ecológicas, energéticas, sociais, culturais e econômicas. Além disso, incorpora os conhecimentos acumulados no campo da ecologia, mesclando-os com os saberes dos povos tradicionais, de forma a buscar soluções alternativas para os impactos causados pela agricultura contemporânea (COSTA, 2017).

Os Sistemas Agroflorestais (SAFs) são uma metodologia de agricultura agroecológica e podem ser definidos de diversas maneiras, o próprio Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal (ICRAF) apresenta diversas definições. Desse modo, a definição adotada nesse artigo para sistema agroflorestal segue os princípios agroecológicos de sistemas baseados na dinâmica, na ecologia e na gestão dos recursos naturais (ICRAF, 2022). Através da diversificação da paisagem, são capazes de sustentar uma produção com benefícios sociais, econômicos e ambientais para todos aqueles que usam o solo em diversas escalas. Ou seja, os sistemas agroflorestais são formas de manejo da terra e produção que, através do princípio da sucessão ecológica - a qual envolve a consorciação de espécies arbóreas com outras culturas anuais e perenes - criam sistemas diversos que buscam maximizar as interações positivas entre as espécies, de ordem econômica ou ecológica, promovem o aumento da

diversidade de produtos e, conseqüentemente, diminuem a necessidade de insumos e reduzem os impactos ambientais.

Existem diversos tipos de SAF, que variam em estrutura (disposição dos componentes), em arranjo temporal (disposição dos componentes simultaneamente ou sequencialmente), em função (produção de bens e serviços e em papéis socioeconômicos) (KABASHIMA et al, 2009). Os SAFs podem ser compreendidos como instrumentos que possuem seus princípios associados à agroecologia e se constituem como ferramenta de promoção de serviços ecossistêmicos, soberania alimentar, recuperação e educação ambiental, seja em ambientes rurais ou urbanos.

Refletir sobre soberania alimentar é atribuir ao alimento a sua função vital básica: a sobrevivência humana, sendo assim, um direito fundamental. É importante aqui descrever que existem dois conceitos que tratam a questão do direito à alimentação: segurança alimentar e soberania alimentar. Na década de 1970, se iniciou a discussão do conceito de segurança alimentar e, a partir de então, passou por inúmeras reformulações. Hoje, a FAO o descreve enquanto acesso físico, social e econômico a alimentos nutritivos, em quantidade suficiente para satisfazer suas necessidades e preferências alimentares, em prol de uma vida ativa e saudável (SILVA, 2022). Já o conceito de soberania alimentar se originou no movimento da Via Campesina e foi referendado no Fórum Mundial de Soberania Alimentar, em 2001. Essa conceituação é uma estratégia de enfrentamento às políticas neoliberais, que coloca o poder decisório sobre o sistema agroalimentar mundial nas mãos das grandes corporações. Essa forma de organização de poder impõe aos países diversas medidas que fragilizam a autossuficiência dos povos (BEZERRA, 2022). O grande diferencial na proposta da soberania alimentar é o fato dela apresentar um conceito mais abrangente, que não se restringe apenas ao suprimento de demanda, mas também engloba as discussões socioeconômicas. A soberania alimentar busca mudanças nas formas de produção alimentar para que seja ecológica e considere as diferentes realidades socioculturais de cada território (XAVIER et al., 2018). Portanto, soberania alimentar pode ser entendida enquanto um direito dos povos a alimentos nutritivos e culturalmente adequados, acessíveis, produzidos de forma sustentável e ecológica, além da garantia do poder de decidir seu próprio sistema alimentar e produtivo (Fórum Mundial pela Soberania Alimentar, 2007).

Uma vez que os espaços urbanos também podem acomodar soluções para o enfrentamento da fome, alinhado aos ODS, especialmente aos ODS 2 e 11, este trabalho tem o objetivo de identificar em quais territórios a legislação brasileira delimita para a agrofloresta enquanto prática agroecológica de agricultura urbana sustentável, como estratégia de busca de soberania alimentar.

## **2. Metodologia**

Este trabalho se baseou numa análise exploratória, a partir de levantamentos e de revisão bibliográfica. Primeiramente, acerca dos conceitos de sistemas agroflorestais. Em segundo momento, um levantamento acerca das políticas nacionais sobre agricultura urbana, agroecologia e segurança alimentar (Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica, Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana, Política Nacional de Segurança

Alimentar e Nutricional e o Sistema Nacional Alimentar e Nutricional e Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional), a fim de compreender o marco legal sobre esses conceitos e demonstrar como estão intimamente relacionados com sistemas agroflorestais. E, em um terceiro momento, um levantamento de toda a legislação que trata especificamente sobre sistema agroflorestal, da legislação mais recente à mais antiga (Novo Código Florestal/2012, Instrução Normativa no5/2009 e a CONAMA 369/2006) de forma a identificar em quais territórios é legal implementar agroflorestas, segundo o regime jurídico brasileiro.

### **3. Sistemas agroflorestais e agricultura urbana**

A partir da compreensão do conceito de agricultura urbana e a agroecologia como uma metodologia de sustentabilidade no campo da agricultura, a preposição da agricultura agroecológica propõe a produção de alimentos simultaneamente à conservação dos recursos naturais, através da gestão das paisagens, utilizando estratégias que contribuam para serviços ecossistêmicos, como produção de alimentos e matérias-primas de modo conjunto com a conservação do solo, da água, da biodiversidade, entre outros (SILVA, 2013). É importante destacar que existem diversos sistemas agroecológicos possíveis, dentre eles o agroflorestal (SAF), objeto de estudo da presente pesquisa, pensar SAF enquanto metodologia de agricultura urbana agroecológica e sustentável é uma estratégia para mitigar as problemáticas urbanas, principalmente acerca da fome e insegurança alimentar.

A busca da promoção de soberania alimentar por meio da agrofloresta urbana pode ser uma estratégia a ser valorizada, na medida que constitui uma metodologia capaz de materializar a produção, o acesso e o consumo de alimentos saudáveis e nutritivos, sobretudo, garantindo a autonomia dos povos em decidir o que e como plantar, pensando em estratégias contextualizadas a seu território. Assim, buscar diferentes metodologias de produção de alimentos em outros territórios, como a agrofloresta urbana, pode ser uma alternativa numa lógica que desestrutura a atual sistemática capitalista, em que o alimento não é visto enquanto direito, mas enquanto produto. Portanto, articular soberania alimentar, agroecologia e, conseqüentemente, SAF, é discutir uma estratégia em que a produção de alimentos assume um modelo de enfrentamento ao atual sistema de produção que prioriza as políticas neoliberais.

Apesar da agrofloresta já existir enquanto prática dos povos originários e comunidades tradicionais, a conceituação de SAF foi desenvolvida na década de 1950 pelo agricultor e pesquisador suíço Ernst Götsch, que a implantou na década de 1980 no Brasil, no sul da Bahia. Götsch desenvolveu a SAF a partir do conceito de agricultura sintrópica - também desenvolvido por ele - um modelo de agricultura que seria um conjunto teórico e prático, que considera os processos naturais e os traduz para as práticas agrícolas em sua forma, função e dinâmica (AMADOR, 2017). O pesquisador utilizou do termo sintropia como forma de conceituar e esclarecer que a proposta da agricultura sintrópica se apresenta como uma alternativa e um contraponto à agricultura convencional, que se baseia na monocultura, na entropia e na dispersão de energia, na medida em que pratica um desenvolvimento não construtivo e minerador sobre o ambiente. Este conceito visa enfrentar a prática da agricultura monocultural entrópica que se baseia no consumo de energia externa ao sistema e, com

isso, provoca diversos problemas ambientais como a perda da biodiversidade, degradação de solos, escassez de água e energia e contaminações tóxicas (através dos insumos e agrotóxicos), que afeta tanto os trabalhadores, consumidores como o meio ambiente.

Deste modo, a agricultura sintrópica pode ser um contraponto a esse modelo, na medida que se inspira na dinâmica natural dos ecossistemas. Os ecossistemas realizam a sintropia quando desenvolvem um ambiente natural clímax, onde todo o ciclo natural se completa nele mesmo, de forma a contribuir para o funcionamento adequado de todos os serviços ecossistêmicos. Assim, a agricultura sintrópica e, conseqüentemente, o sistema agroflorestal visa potencializar os processos naturais de forma a otimizar a produção, tanto das espécies de interesse quanto da biodiversidade como um todo.

O divisor de águas trazido pela agrofloresta é que não se trata de um pacote tecnológico, mas sim, de uma metodologia de agricultura que necessita assegurar a aprendizagem de todo o processo produtivo, os princípios e conceitos precisam ser internalizados e materializados em técnicas e práticas. O principal elemento da agricultura sintrópica é o conhecimento, portanto, a educação agroflorestal assume uma enorme importância. O modo de pensar estruturante da agrofloresta reside na possibilidade de uma produção de alimentos e ocupação do planeta de forma sustentável, sendo assim, uma forma de discutir uma perspectiva de sociedade a partir da tomada de consciência da necessidade de mudança da nossa relação com o planeta. Visto que, o próprio sistema proporciona simultaneamente a produção de alimentos e restauração dos ambientes, integrando o ser humano ao meio e restaurando o elo perdido, que construiu a imagem do ser humano como algo à parte da natureza. Em suma, a agrofloresta traz uma consciência ambiental real, transformadora e revolucionária (AMADOR, 2017). Vale destacar que a implantação de um sistema agroflorestal requer mais do que um espaço físico, mas também a consciência de que agrofloresta é um processo educativo construtivista e experimental, não um projeto em que existe uma receita pronta, a construção do SAF ocorre através do diálogo, trocas, ação e reflexão, teoria e prática.

Apesar do crescente reconhecimento sobre a importância do envolvimento do ser humano para a sustentabilidade dos processos de restauração ecológica dos ambientes, a maioria das iniciativas de restauração de áreas degradadas e recomposição da vegetação nativa não consideram a necessidade e potencialidade da inclusão de pessoas e comunidades nesses processos. Os processos de projetos de restauração através de métodos convencionais, possuem um alto custo e baixo retorno financeiro, portanto, é necessário encontrar formas de restauração mais eficiente que considerem os habitantes como atores da paisagem e, desse modo, os envolvam na conservação e manejo dos recursos naturais. Os sistemas agroflorestais são instrumentos potentes que trazem oportunidades de incluir o ser humano aos processos de restauração em áreas alternadas, enquanto propicia a produção de alimentos (MICCOLIS et al., 2016).

O manejo agroflorestal desempenha um papel importante ao induzir e acelerar processos ecológicos que incentivem a melhoria do ambiente e das populações afetadas. A metodologia agroflorestal tem como princípio o uso

alternativo da terra, onde há manipulação e introdução diversos portes de vegetação (árvores, espécies arbustivas, frutíferas, hortaliças e outros cultivos), de forma a potencializar o uso mais eficiente da luz e água, considerando o conceito de sucessão ecológica. Além disso, o manejo e a sistemática agroflorestal promove reciclagem de nutrientes, conservação do solo - prevenindo a degradação por erosão, lixiviação e insolação - e diversidade biológica - que diminui a incidência de pragas e doenças. Portanto, os sistemas agroflorestais possuem grande potência de influência positiva quando se trata da sustentabilidade do agroecossistema, já que promove equilíbrio entre os aspectos econômicos, sociais e ambientais, sendo assim, um importante instrumento de soberania alimentar, recuperação e educação ambiental (AMARAL; NASCIMENTO,2022).

Dessa forma, se evidencia a potencialidade do sistema agroflorestal e a importância da busca por estratégias para transformar as cidades em ambientes mais sustentáveis, considerando a tendência da ocupação humana ser cada vez mais urbana.

### *3.1 Políticas nacionais sobre agricultura urbana, agroecologia e segurança alimentar.*

No Brasil, em escala federal, existem três grandes políticas que abordam a agricultura urbana, agroecologia e segurança alimentar. A seguir, são apresentados a relação da legislação e os conceitos dos sistemas agroflorestais e seus princípios.

Inicialmente, foi analisada a legislação a respeito do conceito de segurança alimentar, visto que o marco jurídico ainda não trata do conceito de soberania alimentar. A lei no 11346, de 15 de setembro de 2006, criou o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN, com o objetivo de assegurar o direito humano à alimentação adequada e saudável. Sendo uma legislação importantíssima, define o conceito de segurança alimentar como a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Além disso, apresenta segurança alimentar como uma base das práticas alimentares, de forma que essas sejam promotores de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam sustentáveis a nível ambiental, cultural, econômico e social. A partir de em 2006, o Estado brasileiro reconheceu a questão da fome enquanto um problema nacional e traçou caminhos legais para garantir o direito de todos os cidadãos a terem segurança alimentar.

Desde a criação do SISAN, alguns avanços legais e institucionais têm garantido a construção de uma estrutura responsável pela implementação de estratégias de combate à fome e promoção da segurança alimentar. Em 2010, com o decreto no 7272, de 25 de agosto, é regulamentada a lei no11346 que cria o SISAN, e institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, assim, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

O PNSAN associa a questão da segurança alimentar com a agroecologia e, conseqüentemente, a prática agroflorestal. O capítulo II - dos objetivos e diretrizes da PNSAN - especificamente no artigo 3, item II, delimita

a promoção de abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica, de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos. Também enfatiza, no item III, desse mesmo artigo, a necessidade da instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, o que poderia ser associado às práticas agroflorestais, visto que um dos grandes princípios dos SAFs é a educação ambiental e alimentar. O artigo 4, que discorre sobre os objetivos específicos da PNSAN, no item III, apresenta como objetivo a promoção de sistemas sustentáveis de base agroecológica, de produção e distribuição de alimentos que respeitem a biodiversidade e fortaleçam a agricultura familiar, de comunidades tradicionais e povos indígenas. O capítulo IX, das disposições transitórias e finais, tem como parágrafo único o direcionamento de quais temas as políticas, programas e ações relacionadas ao PNSAN deverão seguir, apresentando no item IX a questão da conservação, manejo e uso sustentável da agrobiodiversidade. Assim, esse item traça novamente diálogos entre a agroecologia, prática agroflorestal e segurança alimentar. Portanto, é de suma importância destacar a maneira como o PNSAN trata a questão da agroecologia e, conseqüentemente, agroflorestal como uma questão associada à promoção de segurança alimentar.

Em segundo lugar, discute-se a legislação federal sobre agroecologia e, como já dito anteriormente, agroecologia e agrofloresta são conceitos intimamente relacionados. O Decreto no 7794, de 20 de agosto de 2012, institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (PNAPO), seu objetivo principal é integrar, articular e adequar políticas, programas e ações indutoras de transição agroecológica e da produção orgânica e de base agroecológica, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável e qualidade de vida da população, por meio do uso sustentável dos recursos naturais e da oferta e consumo de alimentos saudáveis. Uma das diretrizes da PNAPO é a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional de forma a garantir o direito humano à alimentação adequada e saudável. Essa diretriz traz destaque para potencialidade do uso da agroecologia como instrumento de promoção da soberania alimentar e já apresenta a questão da soberania alimentar também, não apenas da segurança. Estabelece também algumas diretrizes que podem ser relacionadas como a prática agroflorestal, uma vez que essa está diretamente relacionada aos princípios agroecológicos. As diretrizes da PNAPO discorrem sobre conservação, recuperação e recomposição de ecossistemas modificados através dos princípios agroecológicos, pensando em métodos e práticas que busquem a redução dos resíduos poluentes e da dependência de insumos externos para a produção. Portanto, a PNAPO é uma política nacional que, por tratar da agroecologia, já estabelece diretrizes que dialogam com SAFs, enfatizando sua potencialidade de promoção de soberania alimentar e que tem seus objetivos de acordo com os ODS da ONU e com a PNSAN.

E em terceiro lugar, se apresenta a legislação acerca da agricultura urbana na escala federal e sua relação com a agrofloresta, assim, demonstrando o diálogo entre SAF e o meio urbano. A portaria no 467, de 07 de fevereiro de 2018, institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (PNAUP). É importante destacar que essa política vem sob a responsabilidade da Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, mostrando a importância da agricultura urbana enquanto promotora de segurança alimentar. Apesar de breve, essa política traz importantes diretrizes



que dialogam com a proposta de sistema agroflorestal, na medida que estimula a produção agroecológica de alimentos nas cidades e a implantação de produção com fins pedagógicos em instituições de ensino, principalmente em regiões de vulnerabilidade social. Ela delimita possíveis territórios que caberiam a agroflorestas urbanas, tratando de regiões de vulnerabilidade social, estimulando a prática agroecológica de forma a aproveitar as áreas ociosas urbanas e periurbanas para a produção sustentável, a partir do processamento e comercialização de alimentos saudáveis. Ao mesmo tempo, é uma política que converge com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, contribuindo para a ampliação das condições de acesso e do consumo de alimentos saudáveis para famílias em situação vulnerável. Tem também seus objetivos de acordo com os ODS da ONU. Portanto, as diretrizes da PNAUP têm como objetivos ações que dialogam com as potencialidades e contribuições que o sistema agroflorestal urbano busca promover. Na medida que busca potencializar ações de segurança alimentar e nutricional, contribui para a inclusão social de moradores urbanos, promove educação ambiental, reaproveitamento e a reciclagem de resíduos orgânicos, estimula o convívio social e as atividades culturais relacionadas à produção agrícola, entre outros aspectos.

Assim, as três políticas nacionais analisadas (PNSAN, PNAOP e PNAUP) já discutem a agricultura urbana agroecológica sustentável como instrumento de promoção de segurança alimentar e soberania alimentar e estabelecem diretrizes que dialogam com os princípios agroflorestais. A PNAUP, por sua vez, já delimita possíveis territórios que caberiam à agrofloresta urbana como: áreas ociosas urbanas e periurbanas em territórios de vulnerabilidade social, áreas associadas a instituições de ensino - com objetos pedagógicos - principalmente em territórios vulneráveis.

### *3.2 Legislação sobre sistemas agroflorestais*

Quando se trata precisamente da legislação acerca de Sistemas Agroflorestais, a abordagem apresenta uma revisão legal sobre toda legislação que diz respeito especificamente sobre a agrofloresta. Por meio desse levantamento, foi possível delimitar os territórios potenciais para a agrofloresta. Assim, foi realizado um mapeamento da legislação mais recente para a mais antiga, começando pelo Novo Código Florestal de 2012, depois a instrução normativa nº 5 de 2009 e por último a CONAMA 369/2006.

Primeiramente, é apresentado o Novo Código Florestal visto que esse é o principal marco legal a respeito da agrofloresta. Ele foi instituído pela Lei nº 12.651 de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa. No artigo 3, item IX, apresenta sobre a questão da vegetação nativa especificamente em áreas de interesse social, onde entende-se legal a exploração agroflorestal sustentável, desde que praticada na pequena propriedade ou posse rural familiar ou por povos e comunidades tradicionais, com ênfase na necessidade de não descaracterização da cobertura vegetal existente e no não prejuízo da função ambiental da área. Deste modo, esse item delimita territórios possíveis de se implantar uma agrofloresta urbana, territórios de vegetação nativa localizados em áreas de interesse social. No item X, do mesmo artigo, onde dispõe sobre atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental em áreas de vegetação nativa, é apresentada a possibilidade de abertura de pequenas vias de acesso interno para a retirada

de produtos oriundos das atividades de manejo agroflorestal sustentável. Também dispõe sobre a legalidade da exploração agroflorestal e manejo florestal sustentável, comunitário e familiar, incluindo a extração de produtos florestais não madeireiros, contanto que não descaracterize a cobertura vegetal nativa existente e não prejudique a função ambiental da área. Portanto, o item X dispõe características-chaves para interpretar quais territórios são possíveis de implementar sistemas agroflorestais, mantendo em vista a vegetação nativa, uma vez que pela descrição é viável a implementação de SAFs em Áreas de Preservação Permanente (APP), contanto que se atente a não descaracterização da vegetação e não prejudique a função ambiental da área.

Já o capítulo X, do Novo Código Florestal, descreve sobre o programa de apoio e incentivo à preservação e recuperação do meio ambiente. O item II deste capítulo discorre sobre a compensação pelas medidas de conservação ambiental necessárias para o cumprimento dos objetivos do Novo Código Florestal, descreve linhas de financiamento para atender iniciativas de preservação voluntária de manejo florestal e agroflorestal sustentável, dentre outros tipos, realizados na propriedade ou posse rural. Esse item, portanto, reconhece o sistema agroflorestal enquanto um instrumento de conservação ambiental e descreve sobre financiamento para atividades agroflorestais.

O capítulo XII, sobre agricultura familiar, no artigo 54 descreve que poderão ser computados como áreas de reserva legais plantios de árvores frutíferas, ornamentais ou industriais, compostos por espécies exóticas, quando cultivadas em sistema intercalar ou em consórcio com espécies nativas da região em sistemas agroflorestais. Ou seja, ele prevê que em propriedades rurais de agricultores familiares pode-se computar SAF enquanto parte da Reserva Legal (RL), assim, delimitando RL como mais um possível território que cabe à agrofloresta. O artigo 58, deste mesmo capítulo, descreve que no caso de agricultura familiar, caso sejam assegurados o controle e a fiscalização dos órgãos ambientais, o poder público poderá instituir programa de apoio técnico e incentivos financeiros para atender iniciativas de sistema agroflorestal. Esse capítulo enfatiza a associação entre agricultura familiar e a agrofloresta, traçando inclusive incentivos financeiros para tal prática. Assim, pode-se entender que ele delimita mais um possível território de Reserva Legal e associação com a prática da agricultura familiar. E, por último, no Novo Código Florestal, o capítulo XIII sobre disposições transitórias, na seção III sobre áreas consolidadas em áreas de Reserva Legal, reforça a possibilidade de nessas áreas ser implementado uma recomposição por meio de sistema agroflorestal, o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas ou frutíferas, descrevendo alguns parâmetros como: o plantio de espécies exóticas ter que ser combinado com as espécies nativas de ocorrência regional, e a área recomposta com espécies exóticas não pode exceder a 50% da área total a ser recuperada.

Então, o Novo Código Florestal, reconhece o sistema agroflorestal enquanto metodologia de recuperação ambiental e dispõe sobre os territórios que poderiam ser implementados agroflorestas, como APPs, Reserva Legal e áreas de vegetação nativa em territórios de interesse social, sempre enfatizando a necessidade de não interferir na função ambiental da área, não descaracterizando a cobertura vegetal, e não explorando itens madeireiros. Além disso, estabelece parâmetros sobre financiamento, incentivo financeiro e apoio técnico de sistemas agroflorestais.

A segunda legislação analisada é a instrução normativa no 5 de 8 de setembro de 2009, que dispõe sobre os procedimentos metodológicos para a restauração e recuperação das Áreas de Preservação Permanente e da Reserva Legal. Essa legislação é de extrema importância visto que no capítulo II é definido pela primeira vez em escala federal o que são sistemas agroflorestais:

"Sistemas Agroflorestais - SAF: sistemas de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes;"(BRASIL, 2009)

O capítulo VII, apresenta sistemas agroflorestais como indutores da recuperação de APP em propriedade ou posse de agricultor familiar, de empreendedor rural ou dos povos e comunidades tradicionais. Já no artigo 9, dispõe os requisitos e procedimento que os SAFs, nesse contexto, devem seguir: controle da erosão (quando necessário); recomposição e manutenção da fisionomia vegetal nativa, mantendo permanentemente a cobertura do solo; estabelecimento da densidade vegetativa (500 indivíduos por hectare), e necessidade de espécies perenes nativas da fitofisionomia local; limitação do uso de insumos agroquímicos, priorizando o uso de adubação verde; restrição do uso da área para pastejo de animais doméstico; utilização de espécie agrícolas de cultivos anuais deve ser garantida a manutenção da função ambiental da APP; consorciação de espécies perenes, nativas ou exóticas não invasoras, destinadas a produção e coleta de produtos não madeireiros (como fibras, folhas, frutos ou sementes); e manutenção das mudas estabelecidas, plantadas e/ou germinadas, mediante coroamento, controle de fatores de perturbação como espécies competidoras, insetos, fogo ou outros e cercamento ou isolamento da área, quando necessário e tecnicamente justificado. Assim, a instrução normativa no 5 pode ser entendida como principal marco legal para esclarecer o conceito de agrofloresta e delimitar seus principais parâmetros de implementação e manejo.

E, por último, a legislação mais antiga analisada, de 2006, que foi a primeira a apresentar questões importantes a respeito de SAF, essenciais para iniciar a trajetória legal do conceito. A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) no 369, de 28 de março de 2006, dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em APP. No artigo 2, é prevista a possibilidade de manejo agroflorestal, ambientalmente sustentável, em área de interesse social praticado em pequena propriedade rural ou posse familiar que não descaracterize a cobertura vegetal nativa, ou impeça sua recuperação e que não prejudique a função ecológica da área. Para isso, o artigo 2 dispõe que nesse manejo é necessário a aprovação de um órgão ambiental competente, através de burocracias específicas. Assim, o CONAMA 369/2006 já traça a possibilidade do manejo agroflorestal em APP em áreas de interesse social, ou seja, já delimita possíveis territórios para a implementação de SAFs em 2006, desde que respeite a cobertura vegetal existente e a sua função ecológica, assim como o Novo Código Florestal de 2012. Além disso, o artigo 11 também considera a intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental em APP, o que possibilita a

abertura de pequenas vias de acesso interno para a retirada de produtos oriundos das atividades de manejo florestal sustentável praticado na pequena propriedade ou posse rural familiar. Apesar de superficial, o CONAMA 369/2006 foi uma legislação essencial para trazer a discussão sobre sistemas agroflorestais para o campo legal, e traçou importantes diretrizes que serviram de base legal para o Novo Código Florestal de 2012.

#### **4. Conclusão**

A legislação brasileira apresenta um aparato legal importante sobre políticas de agroecologia, agricultura urbana e segurança alimentar. A discussão legal acerca da agricultura urbana agroecológica sustentável como instrumento de promoção de soberania alimentar estabelece diretrizes que dialogam com os princípios agroflorestais. A PNAUP tem grande destaque nessa discussão na medida que incentiva a produção agroecológica urbana e, portanto, pode-se interpretar como incentivo também as práticas agroflorestais urbanas. Essa política já delimita possíveis territórios que caberiam à agrofloresta urbana como: áreas ociosas urbanas e periurbanas, territórios de vulnerabilidade social, áreas associadas a instituições de ensino, principalmente em territórios vulneráveis. A legislação acerca da segurança alimentar, SISAN e PNSAN, também desempenha um papel importante de garantia de direito humano à alimentação adequada e já traça diálogos que associam a promoção de segurança alimentar e agroecologia a práticas agroflorestais.

O mapeamento da legislação que trata especificamente de agroflorestas trouxe a delimitação, ainda que inicial, dos possíveis territórios legais para se implementar SAFs. Apresenta importantes conquistas sobre a temática, principalmente o reconhecimento de agroflorestas enquanto instrumento de recuperação ambiental (CONAMA, 2006; BRASIL, 2008; BRASIL, 2012). O CONAMA 369 em 2006, já traçava as diretrizes sobre legislação agroflorestal dispondo sobre a possibilidade de ser implementada em áreas de APP, dando enfoque a áreas de interesse social, e a necessidade de não descaracterizar a cobertura vegetal nativa e sua função ecológica. Em 2008, com a instrução normativa no5, foi esclarecido o conceito de agrofloresta do ponto de vista legal e seus parâmetros de implementação e manejo. E, apenas em 2012, com o Novo Código Florestal, os sistemas agroflorestais ganharam mais destaque legal como instrumento de recuperação ambiental e foram delimitados mais claramente os possíveis territórios que poderiam ser implementados como APPs, Reserva Legal e áreas de vegetação nativa em territórios de interesse social, sempre enfatizando a necessidade de não interferir na função ambiental da área, não descaracterizando a cobertura vegetal e não explorando itens madeireiros. Também promove incentivo a implantação de agroflorestas, na medida que estabelece parâmetros sobre financiamento, incentivo financeiro e apoio técnico de sistemas agroflorestais.

Por fim, a partir da análise das políticas nacionais e das legislações específicas sobre agroflorestas, é possível concluir que sistemas agroflorestais podem ser implementados no território urbano em: áreas ociosas urbanas e periurbanas em territórios de vulnerabilidade social; áreas associadas a instituições de ensino, principalmente em territórios vulneráveis; APP; Reserva Legal; e áreas de vegetação nativa de interesse social. Assim, a legislação prevê aparato legal para se implementar SAF no urbano enquanto instrumento

agroecológico de soberania alimentar em territórios vulneráveis e, portanto, esclarece o objetivo desse artigo sobre quais territórios é possível implantar SAF. Conclui-se que a legislação federal no Brasil de forma geral, reconhece e incentiva a agrofloresta e produções agroecológicas em diversos territórios, que deverão dialogar com políticas públicas regionais, municipais, sobretudo vinculadas ao planejamento urbano, para incentivar e financiar iniciativas agroecológicas de promoção de segurança alimentar no urbano.

## Referências

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, 2012.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: as bases científicas da agricultura alternativa**. Rio de Janeiro: PTA-FASE, 1989.

AMADOR, Denise B. **Educação Agroflorestral e a Perspectiva Pedagógica dos Mutirões**. Embrapa, 2017.

AMARAL, Dany Silvio. NASCIMENTO, Edglênia Lopes do. **Agrofloresta Urbana**. Secretária de Meio Ambiente e Subsecretária de Segurança Alimentar de Belo Horizonte: Belo Horizonte, 2021. Disponível em <[https://issuu.com/volver/docs/revista\\_agroflorestas\\_urbanas](https://issuu.com/volver/docs/revista_agroflorestas_urbanas)> Acesso em dezembro 2022.

BEZERRA, Islandia. **Soberania e segurança alimentar e nutricional**. In: DIAS, Alexandre Pessoa et al. Dicionário de agroecologia e educação. São Paulo: Expressão Popular, 2022. p 713.

BRASIL. Decreto no 7272, de 25 de agosto de 2010. **Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros**

**para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências**. Brasília: Presidência da República, 2006.

BRASIL. Decreto no 7794, de 20 de agosto de 2012. **Aprova o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica**. Brasília: Congresso Nacional, 2012.

BRASIL. Instrução normativa no 5 do Ministério do Meio Ambiente, de 8 de setembro de 2009. **Dispõe sobre os procedimentos metodológicos para restauração e recuperação das Áreas de Preservação Permanentes e da Reserva Legal instituídas pela Lei no 4.771, de 15 de setembro de 1965**. Brasília: Congresso Nacional, 2009.

BRASIL. Lei no 11346, de 15 de setembro de 2006. **Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: Presidência da República, 2006.

BRASIL. Lei no 12651, de 25 de maio de 2012. **Dispõe sobre a proteção de vegetação nativa**. Brasília: Congresso Nacional, 2012.

BRASIL. Lei no 12727, de 17 de outubro de 2012. **Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.** Brasília: Congresso Nacional, 2012.

BRASIL. Portaria no 467, de 07 de fevereiro de 2018. **Aprova o Plano Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana.** Brasília: Congresso Nacional, 2018.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 369, de 28 de março de 2006. **Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente - APP.** 2006.

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA n° 429 de fevereiro de 2011. **Dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente - APPs.** 2011.

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

FAO, Rikolto and RUAF. **Urban and peri-urban agriculture sourcebook – From production to food systems.** Rome: FAO and Rikolto, 2022.

FAO. **Comitê de Agricultura. Insegurança Alimentar e Covid-19 no Brasil.** Disponível em <<http://www.fao.org/family-farming/detail/fr/c/1392789/>> Acesso em junho 2022.

FÓRUM MUNDIAL PELA SOBERANIA ALIMENTAR. Declaração de Nyéléni. Nyéléni (Mali), 2007. Disponível em <[http://www.wrm.org.uy/temas/mujer/Declaracion\\_Mujeres\\_Nyeleni\\_PR.html](http://www.wrm.org.uy/temas/mujer/Declaracion_Mujeres_Nyeleni_PR.html)> Acesso em: 20 junho de 2022.

GLIESSMANN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2011.

ICRAF - World of Agroforestry. What is agroforestry, 2022. Disponível em: <<https://www.worldagroforestry.org/about/agroforestry>>. Acesso em: 10 nov. 2022

JOSÉ, S. Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits: An overview. **Agroforestry Systems**, v. 76, p 1-10, 2009.

KABASHIMA, Yukie; ANDRADE, Marcelo L. F.; GANDARA, Flávio B.; TOMAS, Fábio L. Sistemas Agroflorestais em Áreas Urbanas. **Revista da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (REVSBAU)**, Piracicaba, v.4, n.3, p.0-20, 2009.

KRENAK, Ailton. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo, 2019.

MICCOLIS, Andrew; et al. **Restauração ecológica com Sistemas Agroflorestais: Como conciliar conservação com produção – opções para Cerrado e Caatinga.** 1. ed. Brasília (DF): Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN) e Centro Internacional de Pesquisa Agroflorestal (ICRAF), 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nova Agenda Urbana**. Secretária da Habitat III: Quito, 2017.

SILVA, Daniele Aparecida. **Vínculos rural-urbanos como estratégia para o combate à fome e às desigualdades sociais**. Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, XIX, Blumenau, 2022.

SILVA, I. C. **Sistemas agroflorestais: conceitos e métodos**. Itabuna : SBSAF, 2013

WEZEL, A. et. al. Agroecology as a science, a movement and a practice. **Agronomy for Sustainable Developemnt**, vol. 29, p 503-515, 2009.

XAVIER, L. P. et al. **Food sovereignty: via campesina's proposal for the agro-food system**. v. 4, n. 7, p. 13, 2018.