

AGRICULTURA URBANA NO SUL GLOBAL: INSIGHTS DE EXPERIÊNCIAS EM UMA CAPITAL DO NORDESTE BRASILEIRO**URBAN AGRICULTURE IN THE GLOBAL SOUTH: INSIGHTS FROM EXPERIENCES IN A CAPITAL CITY OF NORTHEASTERN BRAZIL****AGRICULTURA URBANA EN EL SUR GLOBAL: PERSPECTIVAS DESDE LAS EXPERIENCIAS EN UNA CAPITAL DEL NORESTE DE BRASIL**

10.56238/revgeov17n2-049

Enaira Liany Bezerra dos Santos

Doutoranda em Geografia

Instituição: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

E-mail: enairalia@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0125-3504>Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2057116642914222>**Elis Regina Costa de Moraes**

Doutora em Recursos Naturais

Instituição: Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

E-mail: elisregina@ufersa.edu.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0545-0700>Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1621529280559168>**Maria Betânia Ribeiro Torres**

Docente no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO) e

Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais e Humanas (PPGCISH)

Instituição: Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN)

E-mail: betanitorres@uern.br

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3556-3797>Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1623941842037132>**Zildenice Matias Guedes Maia**

Pós-Doutora em Ambiente, Tecnologia e Sociedade

Instituição: Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA)

E-mail: zilamada@gmail.com

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-5774-3257>Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6864554656942167>**RESUMO**

A Agricultura Urbana (AU) é uma iniciativa que promove a sustentabilidade socioambiental e econômica nos centros urbanos. O presente estudo teve como objetivo analisar experiências de AU na



cidade de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte (RN). As experiências analisadas são desenvolvidas nos bairros do Gramoré (zona norte) e Pitimbu (zona sul) da cidade. A metodologia consistiu na aplicação de entrevistas semiestruturadas a representantes de cada iniciativa. Cada representante foi indicado pelos grupos pesquisados. Para complementar as entrevistas, foi realizada pesquisa documental que possibilitou compreender o histórico de cada iniciativa. Foi possível entender a trajetória, objetivos e formas de atuação de cada experiência. Enquanto no Pitimbu, a AU se desenha a partir de um movimento ativista, no Gramoré as práticas são sustentadas com base na sobrevivência alimentar e econômica das pessoas. A primeira iniciativa é de menor escala produtiva e mais articulada politicamente, enquanto a segunda é de maior escala, e menos envolvida no contexto de ativismo socioambiental da cidade. Apesar de muitos desafios serem semelhantes às experiências analisadas (acesso à terra e água), entender as particularidades e demandas de cada movimento se torna importante para pensar políticas públicas eficientes de incentivo à AU.

Palavras-chave: Natal-RN. Agroecologia Urbana. Políticas Públicas.

ABSTRACT

Urban Agriculture (UA) is an initiative that promotes social, environmental, and economic sustainability in urban centers. The objective of this study was to analyze experiences of urban agriculture in the city of Natal, capital of the state of Rio Grande do Norte (RN). The experiences analyzed are developing in the neighborhoods of Gramoré (northern area) and Pitimbu (southern area). The methodology consisted of conducting semi-structured interviews with representatives from each initiative. Each representative was nominated by the groups surveyed. To complement the interviews, documentary research was conducted to understand the history of each initiative. It was possible to understand the trajectory, objectives and methods of action of each experience. While in Pitimbu UA is based on an activist movement, in Gramore the practices are sustained on the basis of people's food and economic survival. The first experience is smaller in scale and more politic articulated, while the second is lagger in scale and less involved in the city's context social and environment politic. Although many challenges are similar in both experiences (access to land and water), understand the particularities and demands of each movement become important to think effective public policies to incentive the UA.

Keywords: Natal-RN. Urban Agroecology. Public Policies. Family Farming.

RESUMEN

La Agricultura Urbana (AU) es una iniciativa que promueve la sostenibilidad socioambiental y económica en centros urbanos. Este estudio tuvo como objetivo analizar las experiencias de AU en la ciudad de Natal, capital del estado de Rio Grande do Norte (RN). Las experiencias analizadas se desarrollan en los barrios de Gramoré (zona norte) y Pitimbu (zona sur). La metodología consistió en entrevistas semiestructuradas con representantes de cada iniciativa. Cada representante fue nominado por los grupos encuestados. Para complementar las entrevistas, se realizó una investigación documental para comprender la historia de cada iniciativa. Fue posible comprender la trayectoria, los objetivos y los métodos de operación de cada experiencia. Mientras que en Pitimbu, la AU surgió de un movimiento activista, en Gramoré, las prácticas se sustentan en la alimentación y la supervivencia económica de las personas. La primera iniciativa es de menor escala y está más articulada políticamente, mientras que la segunda es de mayor escala y está menos involucrada en el activismo socioambiental de la ciudad. Si bien muchos desafíos son similares a las experiencias analizadas (acceso a la tierra y al agua), comprender las particularidades y demandas de cada movimiento resulta fundamental para desarrollar políticas públicas efectivas que fomenten la AU.

Palabras clave: Natal, Rio Grande do Norte. Agroecología Urbana. Políticas Públicas.



1 INTRODUÇÃO

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) se refere a toda qualquer atividade que envolva a produção agrícola, criação de animais ou cultivos de árvores realizado dentro das cidades ou nos seus arredores (Polastrini; Silva; Bazzoli, 2021). Essa prática representa uma alternativa frente à insegurança econômica e alimentar enfrentada por famílias nos centros urbanos (Mougeout, 2000).

Conforme Mougeot (2000), a AU apresenta características essenciais: ela está integrada diretamente no sistema econômico e ecológico urbano, é estimulada por uma série de fatores entre os quais pobreza urbana e insegurança alimentar são temas centrais. Outras características da AU são: i) local de produção e venda estão mais inter-relacionados no tempo e no espaço, possuem maior proximidade geográfica; ii) se desenvolve dentro das cidades ou arredores imediatos; iii) geralmente possuem poucas áreas à sua disposição, por isso a escala de produção tende a ser menor; iv) geralmente se opta pelo cultivo de hortaliças; v) a destinação primária dos produtos é a subsistência e a secundária é comercialização.

Acima de tudo, a AU é um instrumento de concretização do direito à cidade (Lefebvre, 1991) negado às pessoas, pois proporciona a capacidade de produzir, participar e usufruir da cidade enquanto coletividade. A AU surge como contraponto aos modos de produção capitalista, mercantilista e de segregação presentes na forma de produção do espaço urbano, promovendo o uso democrático e inclusivo do território. Nesse contexto, a importância de estudar as experiências de AU se justifica pela necessidade de se entender como surgiu, como é feita a gestão, quais os benefícios e formas de articulação de cada uma delas.

Há pouco mais de um ano foi publicada a Lei nº 14.935, de 26 de julho de 2024 (Brasil, 2024), que institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana (PNAUP) no Brasil. A PNAUP prevê que as iniciativas devem acontecer de forma integrada entre diferentes entes do poder público e sociedade civil de forma descentralizada, e traz em seu art. 5º a importância de divulgação dos produtos advindos da AU. Porém, existem iniciativas ainda pouco conhecidas pelo poder público, carecendo de mapeamento para reconhecimento e incentivos governamentais.

Esse mapeamento precisa ser realizado de forma sistematizada, saindo da lógica de entender a AU de forma isolada para reconhecer que cada experiência é um produto do espaço na qual ela se desenvolve. Nessa análise, não se busca apenas uma caracterização das atividades e sim a compreensão de como cada realidade pesquisada se relaciona com a dinâmica urbana. O espaço para de ser um mero palco das atividades humanas (Carlos, 2015) e passa a ser entendido como parte do processo de formação das experiências aqui a serem analisadas.

A presente discussão se relaciona com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ONU, 2015), sendo relacionados diretamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a seguir: 2 – Fome Zero e Agricultura Sustentável, ODS 11 –



Cidades e Comunidades Sustentáveis; ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis; e ODS 13 – Ação contra a Mudança Global do Clima.

Quando utilizada para orientar políticas públicas, o mapeamento de iniciativas de AU tem o potencial de fortalecer-las. Esse trabalho tem como objetivo geral analisar experiências de agricultura urbana na cidade de Natal/RN, capital do estado do Rio Grande do Norte. Os objetivos específicos foram: identificar a forma de atuação dessas experiências e entender as potencialidades e vulnerabilidades à continuidade de cada uma.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

O artigo se estrutura em pesquisa descritiva de abordagem qualitativa, constituindo um estudo de caso de duas experiências de agricultura urbana da cidade de Natal, capital do estado do Rio Grande do Norte (RN). A abordagem qualitativa leva em consideração conteúdo textual, verbal, que objetiva identificar padrões de respostas que podem levar à interpretação da realidade de uma comunidade ou resolução de um problema (Gil, 2008). O estudo descritivo visa a descrição das características de determinada população ou fenômeno (Gil, 2002). Em relação aos procedimentos técnicos a pesquisa é um estudo de caso, pois se debruça em um ou poucos objetos, de maneira que permite seu amplo conhecimento (Gil, 2008).

2.2 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Diante da ausência de dados oficiais sobre a prática da agricultura urbana na cidade, adotamos o prazo de coleta de dados como limitante para o número da amostra. A identificação das áreas de agricultura urbana em Natal deu-se por meio de visitas às feiras agroecológicas da cidade. Foram visitadas a feira da Governadoria no Centro Administrativo do Governo do RN, a feira da Central de Comercialização da Agricultura Familiar e Economia Solidária (CECAFES) e as feirinhas de esquina nos bairros de Ponta Negra e Capim Macio. Foram contatadas associações e cooperativas que trabalham com agricultura e/ou venda de produtos agrícolas em feiras que foram encontradas na internet para verificar se elas possuíam alguma experiência de AU.

2.3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

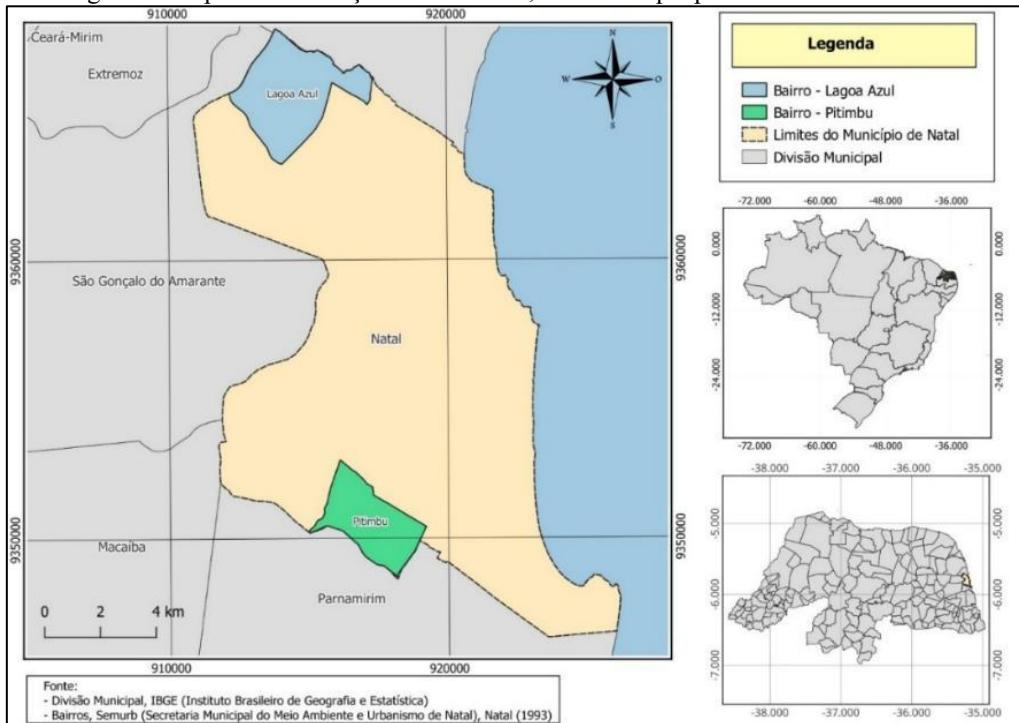
Natal é a capital do estado do Rio Grande do Norte, se localizando nas coordenadas 5° 47' 42" de latitude sul e 35° 12' 34" de longitude oeste. Localiza-se na mesorregião do Leste Potiguar e possui uma área de 167,401 km². No último censo demográfico, a cidade registrou 751.300 pessoas (IBGE, 2022), densidade demográfica de 4.805,24 hab/km² (IBGE, 2022) e um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,763.



O mapa de Natal está disposto na figura 1. Na cidade de Natal foram encontradas duas iniciativas. A primeira iniciativa ocorre no bairro Lagoa Azul (zona norte da cidade), é praticada pela Asociação Pró-Azul e tem foco na produção de hortaliças para comercialização. A segunda iniciativa ocorre no bairro do Pitimbu (zona Sul da cidade), é praticada pela Associação Horto Florestal Parque das Serras, está no bairro Pitimbu, tem foco na AU como ativismo socioambiental e se localiza na zona sul da cidade.

Ambos os bairros onde se encontram as iniciativas pesquisadas tiveram seus limites definidos pela Lei nº 4.328, de 05 de abril de 1993. O bairro Lagoa Azul possui 1.026,40 ha. Lagoa Azul se localiza no extremo norte da cidade, é um dos bairros mais recentes e foi criado a partir de políticas públicas voltadas para promoção de melhores condições de moradia (Bentes-Filho, 2014).

Figura 1: Mapa de localização de Natal/RN, com destaque para os bairros estudados.



Fonte: Autores, 2025.

Conforme Bentes-Filho (2014), o bairro apresenta desde seus primeiros anos a presença de atividade agrícola (demonstrado na figura 2), que se iniciou na busca de sustento para as famílias, que eram predominantemente de baixa renda. Atualmente, o bairro é o polo produtor da maior parte das hortaliças que abastece a cidade de Natal (Bentes-Filho, 2014) e por meio de uma rápida análise de imagens de satélite é possível verificar a forte presença de cultivos distribuídos nos quintais de residências.

Figura 1: Bairro Lagoa Azul à direita e focos de produção à esquerda.



Fonte: Adaptado de Google Earth, maio de 2025.

O bairro Pitimbu ocupa uma área de 739,57 ha. Pitimbu fica no extremo sul da cidade, conforme demonstrado na figura 3. A realidade do bairro Pitimbu difere do primeiro bairro: não é reconhecidamente área de atividade agrícola, porém abriga alguns dos maiores remanescentes florestais intraurbanos da cidade de Natal.

Figura 2: Bairro Pitimbu à direita, com foco em remanescentes de vegetação à esquerda.



Fonte: Adaptado de Google Earth, maio de 2025.

Conforme a Prefeitura de Natal (2012), antes de ser bairro o Pitimbu representava a zona rural da cidade, com forte presença de sítios, fazendas e terras de mata, e historicamente é uma das últimas zonas a apresentar ocupação urbana. A partir de 1983 aconteceu uma urbanização acelerada da cidade de Natal e 10 anos depois o bairro Pitimbu foi criado.

Em 2010 (Natal, 2012; Natal, 2012a) o bairro Lagoa Azul agrupava mais pessoas de baixa renda (a renda média de pessoas com 10 ou mais anos era de 0,79 salário mínimo ao mês) e que precisaram buscar alternativas para seu próprio sustento. Enquanto que no Pitimbu as pessoas tinham

melhores condições financeiras (a renda mensal era de 2,69 salários mínimos ao mês). Vale salientar que no ano de 2010, o salário mínimo brasileiro estava fixado num valor de R\$ 510,00.

Em 1991, próximo à data da criação legal dos bairros, o Pitimbu apresentava mais habitantes que o bairro Lagoa Azul. Quase 20 anos depois, o bairro Lagoa Azul passou a apresentar maior densidade demográfica e maior número de pessoas residindo na área. Em quase 20 anos, o Pitimbu teve um aumento de 4.049 habitantes, enquanto o Lagoa Azul apresentou um crescimento de 51.425 moradores (IBGE, 2010; Natal, 2012; Natal, 2012a).

2.4 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

As entrevistas foram aplicadas entre janeiro e abril de 2023, durante visitas previamente agendadas às unidades de cultivo de cada grupo. Foi utilizado como instrumento de coleta de dados um roteiro de entrevista semiestruturado com 44 questões abertas e fechadas. O roteiro estava dividido em i) Perfil socioeconômico; ii) participação no projeto de AU; iii) aspectos técnicos de cultivo; e iv) acesso a Políticas Públicas. O estudo está vinculado ao projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), sob o número CAAE 60524822.4.0000.5294 e parecer número 5.776.285.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 AGRICULTURA URBANA NO BAIRRO LAGOA AZUL: O CULTIVO PELA SOBREVIVÊNCIA

Em Natal, nota-se a presença de focos de agricultura urbana, cujas territorialidades são notadas pela presença dos agricultores urbanos (Azevedo; Perxacs; Alió, 2020). A AU se concretiza na cidade a partir de pequenas hortas, quintais produtivos, cultivos às margens de BR e demais estabelecimentos comerciais de hortaliças e essas se encontram em sua maior parte em área periférica da cidade.

O cultivo no bairro Lagoa Azul é uma prática tradicional, desde o início se caracteriza pelo cultivo majoritário de hortaliças, tendo entre os anos de 1980 e 1990 se caracterizado pelo intenso uso de agroquímicos (Zaar, 2017). Nesse bairro predominam as atividades de agricultura periurbana. A comunidade do Gramorezinho está localizada próximo ao Rio Doce, e as unidades de cultivo visitadas se encontram próximo às margens da Lagoa Azul, corpo hídrico que deu nome ao bairro. A comunidade do Gramoré está em área intitulada Zona de Proteção Ambiental (Hespanhol, 2015). A figura 4 demonstra alguns dos espaços produtivos das famílias entrevistadas.



Figura 4 – Unidades produtivas em Lagoa Azul, Natal/RN. a) plantio em consórcio de hortaliças; b) cultivo orgânico de uvas; c) cultivo de frutíferas nos quintais das unidades; d) Sistema Agroflorestal (SAF) próximo à plantação.



Fonte: Autores, 2023.

As duas unidades produtivas visitadas nesse primeiro bairro fazem parte da Associação ProAzul, que foi criada em 2005 pelos agricultores para facilitar o processo de formalização da atividade. A articulação dos produtores em associações e cooperativas facilita a continuidade das atividades desenvolvidas, principalmente por promover uma socialização mais dinâmica desses espaços produtivos (Souza et al., 2019), assim os produtores conseguem compartilhar experiências, superar possíveis dificuldades e desenvolverem uma rede de relações com base na solidariedade que perpassa o momento da produção, mas envolve também os consumidores.

A AAU realizada na comunidade do Gramorezinho, por ser periurbana, é a que mais se assemelha à agricultura rural, que conforme Borges, Castanho e Santos (2022) tem como características a produção homogênea de culturas, agricultura como principal modo de vida e praticada pela maioria dos membros de uma comunidade, espaço definido e diferenciado e possui uma certa distância do mercado. Isso pode se justificar pelo fato de a comunidade ficar quase na saída da cidade, entre Natal e Extremoz. Apesar disso, núcleos urbanos são encontrados a poucos metros (10 metros). As duas unidades de cultivo pertencem a três famílias que trabalham na área há cerca de oito anos.

As três famílias envolvidas na presente pesquisa continham um total de dez membros adultos trabalhando na produção da área visitada, com dedicação integral à atividade do cultivo. As pessoas entrevistadas apresentavam de 25 a 50 anos, todas nasceram na cidade de Natal. Do total, 30% das



pessoas eram do sexo feminino, enquanto 70% eram do sexo masculino. Uma pessoa (10%) tinha curso técnico de administração de negócios, enquanto o restante ou tinha ensino médio completo (30%) ou ensino fundamental completo (60%).

A relação com a comunidade no Gramorezinho é benéfica, não havendo nenhum conflito. O entorno imediato das unidades produtivas é composto por outros produtores, que segundo os membros das famílias entrevistadas agem em cooperação para que ninguém saia prejudicado seja por falta de transporte para a produção ou por qualquer outra problemática. A mão de obra utilizada na área de cultivo é familiar, contando com um trabalhador informal para auxiliar no transporte dos produtos e manejo da horta.

A associação Pro-Azul passou os anos iniciais produzindo com o uso de defensivos químicos, e passou por algumas dificuldades em função da área utilizada para cultivo ser uma zona de proteção ambiental (Hespanhol, 2015). A maioria das pessoas da comunidade reside sozinha e tem idades acima de 50 anos, porém a comunidade possui uma boa representatividade de residências com pessoas de 10 a 24 anos com algumas crianças (Zaar, 2017).

O conjunto Gramoré recebeu iniciativas externas que buscaram incentivar o cultivo agroecológico na comunidade. Tais incentivos vieram a partir do Projeto Amigo Verde, conduzido pelo Ministério Público, através da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente, da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) e foi financiado pela Petróleo Brasileiro S. A. (PETROBRAS). O Projeto tinha como objetivo fomentar a produção orgânica na comunidade a fim de minimizar os impactos socioambientais causados pelo uso de agrotóxicos e adubos químicos utilizados (Medeiros; Silva; Ataíde, 2015).

Conforme Zaar (2017), as técnicas para cultivo de hortaliças nos últimos 50 anos na comunidade passaram por fases evolutivas. A primeira foi baseada em técnicas mais rústicas de produção, que foram repassadas entre gerações. A segunda fase é marcada pela inserção do uso de herbicidas e inseticidas na produção, que resultou num grande impacto no Rio Doce. A terceira fase é a de retomada de técnicas anteriores, com conhecimento técnico mais aguçado, mas de base agroecológica. Porém, conforme relatado pelos entrevistados, existem produtores que utilizam defensivos na produção, e há a preocupação de que parte da água utilizada, que vem da Lagoa Azul, esteja contaminada com substâncias que descharacterizem a produção agroecológica.

A partir dessa experiência, é possível entender como é importante a articulação entre produtores e o apoio institucional para o desenvolvimento de práticas e de projetos viáveis de AUP sobre bases agroecológicas, o que precisa de preparação (Sousa; Calaça, 2019). Atualmente, cerca de 30 produtores do Gramorezinho possuem o selo de orgânico fornecido pelo Ministério da Agricultura (Medeiros; Silva; Ataíde, 2015).



A área total das unidades visitadas é particular, contendo 2,5 hectares de terra dividido em alguns pontos principais: área do quintal da família, área do Sistema Agroflorestal (SAF), área para ornamentais e o viveiro/área coberta que funciona como área de reprodução de mudas e cultivo de plantas mais sensíveis à exposição solar. O principal tipo de planta cultivado pelos produtores é vegetal de folhagem, que possui tempo de cultivo menor. Porém, a família também tem dedicado tempo às frutíferas e ornamentais. O cultivo de ornamentais começou por volta de 2020, quando os produtores pensaram em expandir o mercado.

A divisão da terra para cultivo foi espontânea, mas com observação foi possível traçar motivações para cada uma: as ornamentais se encontram mais próximas do corpo hídrico, e assim estão em um lugar com temperatura menor. As frutíferas de menor porte se concentram nos quintais das famílias por estarem ligadas mais diretamente ao consumo delas e pelo uso de água das pias para irrigação das plantas. O SAF se encontra em uma área que já continha um grande número de plantas de maior porte que as famílias escolheram conservar. O viveiro se encontra em área onde o solo é mais arenoso, assim os agricultores cultivam de forma suspensa para não despender tantos recursos diminuindo o teor arenoso do solo.

As ações de manejo e venda dos produtos garante a sustentabilidade financeira dos entrevistados, não sendo necessário nenhum trabalho em outras localidades para complementação de renda. As mudas das plantas que são mais escoadas (hortaliças e folhosas) são adquiridas por compra, enquanto que as outras são reproduzidas por estaquia a partir de matrizes deles ou por sementes produzidas no próprio cultivo.

3.2 A AGRICULTURA URBANA NO BAIRRO PITIMBU: AGRICULTURA COMO ATIVISMO SOCIOAMBIENTAL

A associação Horto Florestal Parque das Serras, localizada no bairro Pitimbu, zona sul de Natal-RN, é uma organização da sociedade civil que aglutina agricultores que realizam suas atividades de agricultura das mais diversas tipologias (sendo urbanas, periurbanas e rurais), tais como hortas comunitárias, sistemas agroflorestais (SAF), telhados verdes e outros e que conta com uma articulação comunitária e parceria com a Rede Xique Xique (RXX), uma das associações e cooperativas mais fortes do estado do Rio Grande do Norte. A figura 5 demonstra um espaço público onde foi implantado, pelo grupo, uma área de agricultura urbana (SAF e compostagem).



Figura 5 – Espaço público ocupado pela Associação Horto Florestal Parque das Serras. a) sistema de compostagem urbana de podas da arborização; b) SAF mantido pelo grupo.



Fonte: Autores, 2023.

A experiência do Horto Florestal Parque das Serras foi encontrada a partir de comunicação com a Rede Xique Xique (RXX), que indicou que a única experiência de AU relacionada à rede era a do horto. A Associação foi fundada em 1991 a partir da ação de um conjunto de moradores, que protestaram para proteger uma área arborizada que estava prestes a ser convertida em área comercial. Atualmente, tal área é o principal ponto de encontro dos 70 associados do Horto Florestal Parque das Serras.

Os agricultores urbanos do Horto Florestal Parque das Serras são pessoas mais jovens, entre os 21 e 29 anos, cinco homens e duas mulheres, e se identificam enquanto agricultores urbanos, produzindo em diferentes modalidades: três produzem apenas no Horto Florestal, um produz no Horto e em casa (quintal produtivo horizontal), outro produz em horta vertical em apartamento e a última pessoa produz em maior escala, para comercialização de mudas de hortaliças e ornamentais. Todos eles vêm de famílias que trabalhavam com agricultura.

O agricultor LR, que concedeu a entrevista e é coordenador do projeto, é filho de engenheiros agrônomos que trabalham com assistência técnica, possui graduação completa em Gestão Pública para o Desenvolvimento Econômico e Social, e mestrado em andamento em Tecnologia para o Desenvolvimento Social. Além de agricultor urbano, ele trabalha com gestão de projetos com vínculo formalizado dentro da Rede Xique Xique. Os demais agricultores também possuem ensino superior em andamento ou completo, em cursos como Ecologia e Agronomia.

A origem da associação se deu no Horto Florestal Parque das Serras, que foi fundada por um grupo de moradores a partir de um passeio ciclístico ao redor da área e que tinha o objetivo de proteger as plantas nativas que existiam no terreno e de proteger as áreas verdes do Pitimbú como um todo, que no momento estava em expansão, abandono e uso indevido das áreas verdes remanescentes.

A fundação da associação ocorreu em 1991 com um mutirão que o grupo intitulou de “vamos cuidar do que ainda é nosso”, com distribuição de folhetos, mudas de plantas nativas da Mata Atlântica e buscou-se sensibilizar a população sobre a importância da conservação das áreas verdes. Desde sua



origem, as ações no horto são realizadas na forma de mutirão, fato que tem desenvolvido a coletividade do grupo. Atualmente, a área se encontra em processo administrativo na Prefeitura de Natal para a área ser formalmente cedida à associação.

A associação do Pitimbu ainda não trabalha com a venda do que é produzido no meio urbano, principalmente em função da pouca quantidade produzida, e desse quantitativo não ser constante. Isso é um reflexo do fato da atividade ser, pelo menos até então, utilizada como atividade secundária pelas pessoas que trabalham com agricultura urbana na associação, além da pouca área disponível. Vale ressaltar, que, das pessoas que trabalham com agricultura urbana na associação, uma delas cultiva em vasos em sua residência, que possui uma pequena área. Apesar de não trabalhar com venda, no Horto Florestal, frequentemente, os agricultores urbanos realizam feiras de troca, ocasião em que cada um pode levar sua produção para trocar com o produto de outra pessoa que tenha interesse.

A divisão do trabalho é realizada de forma espontânea, de modo que o coordenador fica encarregado de motivar e articular as pessoas e os mutirões. Porém, nas duas áreas existem diferenças de gestão e articulação significativas:

Aqui na agroflorestal do Pitimbu acaba que a maior parte do trabalho fica para mim mesmo, inclusive de mobilização das pessoas. Então a articulação para conseguir o material orgânico, a comunicação com os moradores para que o pessoal pare de jogar folha no lixo e coloque nos canteiros, o manejo de espalhar o material fazer o plantio, os cuidados, boa parte é feito por mim, mas tem mutirões periódicos que tem como objetivo acelerar o sistema. [...] no Horto a questão da autogestão é muito mais forte. (LR, 2022).

Ainda conforme o representante, a relação com os moradores ao redor do horto é problemática. Isso porque a maioria das pessoas tem uma visão de que aquele espaço deveria estar sendo utilizado de alguma outra forma, como se as atividades ali desenvolvidas fossem um desperdício de área. Existe um conflito então das pessoas que se uniram em 1991 para proteger o Horto, formando a associação, e aquelas que veem no espaço um meio para exploração de fins privados.

A parte das pessoas, elas não têm boa relação com o horto devido a interesses de ocupar a área do Horto florestal para fins privados. O horto ocupa a área pensando na questão pública, é uma organização coletiva para garantir o acesso à terra a todos, animais, humanos. [...] O horto tem uma boa relação com a comunidade mais longe do horto (LR, 2022).

A comunidade no entorno do horto acaba por não reconhecer o papel daquele espaço no bem-estar delas frente à realidade urbana. E isso pode ser justificado pelo fato do horto florestal ter passado pouco mais de seis meses fechado, então a comunidade vizinha acabou criando um distanciamento do espaço, não vendo uma utilidade. Outra possível motivação, conforme o representante, é que as pessoas que moram mais próximo do horto têm visões mais individualistas, de ideais mais conservadores e menos coletivas. Na área da agrofloresta, a relação com os vizinhos é positiva, os moradores da área veem o uso e as ações como algo benéfico e até apoiam, doando mudas, resíduos de poda. Isso também



porque existe uma visão de que as ações os beneficiam, uma vez que os próprios moradores podem receber composto para suas plantas, frutas das árvores e demais recursos.

A entrevista do Horto Florestal Parque das Serras aconteceu em duas áreas, que se deu em duas visitas: no Horto Florestal Parque das Serras e na Agrofloresta do Pitimbu, ambos no mesmo bairro. O Horto ocupa uma área de 3.600 m² e desde a criação da associação é o principal ponto de encontro dos associados, onde são realizados mutirões frequentes, reuniões de planejamento e a maioria dos produtores utilizam a área para gerar algum produto.

Dentro dessa área, além do cultivo é realizada a compostagem de resíduos de poda urbana da prefeitura de Natal, que é cedido para as atividades da associação. A compostagem realizada no espaço está sendo realizada com vistas a gerar composto tanto para atividades dos agricultores quanto para melhoria da qualidade do solo da área da agrofloresta, que é um solo que antes recebia resíduos, entre eles de medicamentos em função da Unidade Básica de Saúde (UBS) que existe próximo.

No final do ano de 2022 a associação recebeu aproximadamente 30 toneladas de resíduos triturados de poda da arborização urbana de Natal, que foi doado e entregue pela prefeitura. Os resíduos foram depositados em uma parte do solo da agroflorestal e tem sido revolvido manualmente pelo menos uma vez a cada mês pelos voluntários, que também têm realizado o espalhamento do resíduo já decomposto para melhoria do solo da agrofloresta.

A compostagem realizada pelos agricultores é realizada de forma nomeada de “laminar” por eles. Nessa metodologia, os resíduos ainda não decompostos são espalhados pelo solo formando uma lâmina ao longo da área, a fim de criar uma cobertura morta espessa que possa enriquecer o solo em termos de nutrientes e ainda acumular umidade quando chove. É evitado fazer grandes montantes de composto a fim de diminuir a dependência por revolvimento e a compactação do material.

Como nós temos uma vasta área e estamos tendo acesso à chamada maravalha, que é esse triturado de poda, galhos, folhas e sementes, a gente acha que a forma mais eficiente de fazer isso é espalhando o material ao longo do solo. [...] Buscamos espalhar ela para deixar o solo coberto e que os próprios seres do solo, entre eles minhocas, vermes, cupins façam esse trabalho junto dos microorganismos para fazer essa decomposição. Que é uma forma também da gente ter menos trabalho na implantação. (LR, 2022).

Quanto ao manejo das áreas ocupadas pelo horto, a parte da irrigação é toda realizada de forma manual, tendo no horto alguns pontos de microaspersão. Os agricultores buscam realizar algumas ações para a rega ser mais eficiente, entre elas forrar o solo para aumentar a umidade ao redor das plantas, e realizar uma quebra do vento com plantas de porte maior para que o vento não retire tanto a umidade após a rega.

O modelo de produção é agroecológico, sem certificação orgânica ainda. A associação recorreu à Rede Xique Xique para retirada do selo orgânico a partir de processos participativos e se encontra



no processo de aquisição, porém segundo o coordenador a urgência ainda é pequena em função das poucas vendas que são realizadas para público externo.

Nós temos acesso a certa orientação de agrônomos e gestores ambientais que estão nos orientando no plano de manejo para a gente conseguir um selo de orgânico. Porém no momento nós não temos ele, mas também não temos necessidade por termos uma produção muito pequena. [...] Mas trabalhamos visando sempre a agroecologia. Não a obtenção de um selo orgânico, mas a partir dos princípios da agroecologia regenerativa. (LR, 2022).

O acesso à água das duas áreas é um pouco restrito. Na agrofloresta não existe sistema de irrigação. Os voluntários realizam a rega apenas do composto orgânico com auxílio de um carro-pipa uma vez por semana. Nas mudas, a rega é feita apenas após o plantio, sendo regadas apenas nas chuvas ou quando algum morador realiza a rega. Por isso, existe preferência por plantas de pouca demanda hídrica.

As mudas utilizadas nas atividades são de produção própria, tanto dos produtores urbanos quanto dos produtores rurais. A associação também possui parceria firmada com o projeto intitulado “Arboriza Natal”, que é coordenado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e trabalha com produção de mudas nativas e frutíferas para distribuição, assim como parceria também com o projeto “Planta Natal”, que é da prefeitura municipal. Também são recebidas mudas de vizinhos das áreas.

3.3 DESAFIOS E LIMITAÇÕES DAS INICIATIVAS

Uma das dificuldades encontradas no caso do Gramorezinho é que não existe separação de atividades a serem exercidas, o que diminui a organização de tempo de cada membro que participa do manejo da horta. Existe uma divisão em relação a dias para as atividades, que em sua maioria é determinada pelos dias em que a família leva a produção para as feiras de produtos orgânicos. A família participa de cinco feiras, sendo a primeira na CECAFES, promovida pela Secretaria do Estado do Desenvolvimento Rural e da Agricultura Familiar (SEDRAF) do Rio Grande do Norte, a segunda no bairro Ponta Negra, no gabinete da governadoria, outra no bairro Petrópolis e Lagoa Nova.

Quanto ao recebimento de orientações técnicas, as famílias recebiam apoio do projeto Amigo Verde, porém os investimentos foram cessados e as famílias ficaram sem apoio técnico. Houve a tentativa de realizar o pagamento dividindo o valor para os integrantes da família, porém de acordo com a maioria deles o custo era inacessível. Quando questionados sobre quais formações técnicas queriam receber, os agricultores citaram: conhecimento e controle de doenças e pragas, preparação e manejo do solo e entendimento sobre mudanças climáticas.

Na produção, o principal obstáculo reside na falta de insumos e difusão de técnicas de combate a pragas e doenças, que se mostram resistentes, principalmente no verão (Zaar, 2017). Atualmente, de todos os produtores da comunidade, apenas cerca de 20% possui algum tipo de financiamento.



Entre as limitações que foram citadas pelo representante do Horto Florestal, encontram-se o acesso à água em boa quantidade e qualidade. Isso porque os agricultores não têm condições de arcar com água da rede, e mesmo arcando frequentemente a água se encontra com nível de cloro elevado, o que pode, de acordo com eles, comprometer a saúde das plantas mais sensíveis. Existe uma articulação para conseguir carros-pipa com frequência para abastecer o Horto, porém a prefeitura ainda não deu um posicionamento. Houve a tentativa também de optar pelo poço, porém isso requereria um investimento acima do disponível pela associação.

Outra limitação citada foi a falta de assessoria técnica que informe e prepare melhor os agricultores, uma vez que nem sempre eles sabem lidar com problemas de plantio, tais como pragas e doenças. A falta de estrutura também é um problema que afeta a associação, uma vez que eles não possuem banheiros adequados, bancadas de feira para venda de produtos, carro próprio para transporte de produtos e equipamentos importantes para produtividade do Horto.

O acesso a insumos básicos também foi listado. A maioria dos insumos, como sementes, é de produção própria ou adquirida a partir de troca com parceiros, tornando mais difícil a aquisição. A partir do poder público a associação não consegue recursos como investimentos nas ações, sementes, capacitações e outros, e de acordo com os membros é por falta de reconhecimento institucional do papel do agricultor urbano.

O acesso a sementes crioulas, por exemplo, é algo que é desejo dos associados, porém eles não são aptos a concorrerem em editais para recebimento desses insumos em função da agricultura ser realizada no meio urbano. Recentemente eles conseguiram sementes crioulas a partir de um edital da Rede Xique Xique e realizaram a reprodução e multiplicação dessas sementes.

Quanto à ajuda para recebimento de recursos, a associação esporadicamente recebe alguma forma de apoio. Atualmente, a ajuda vem mais do governo municipal, conforme fala abaixo:

Politicamente e no discurso sim, na prática não necessariamente. Não temos visto esse apoio, apesar de ter a maior distância do ponto de vista ideológico do governo municipal, ele é quem mais tem apoiado e enviado esses materiais triturados, mas isso depois de muita disputa, reivindicação, pressão política e envio de ofícios. (LR, 2022).

Conforme representante, a maior dificuldade da associação vem de pautar o discurso agroecológico na cidade de Natal sem nenhum recurso para desenvolvimento de projetos e ações. A falta desses recursos não permite também a remuneração dos voluntários, que sem receber precisam optar por trabalhar formalmente em outros espaços e áreas que não correlatas à causa da associação. Assim, sobra pouco tempo para se dedicarem às atividades do Horto. O retorno financeiro a curto prazo na maioria do tempo é inexistente. Atualmente, todo o trabalho e esforço para manter a associação funcionando é voluntário e com recursos próprios, não havendo nenhuma fonte fixa de renda para alimentação das demandas.



Quando comparado entre produzir na cidade ou na zona rural, foram apontados os benefícios de facilidade de acesso a insumos. Em contrapartida, existe uma maior dificuldade de acesso a esterco na zona urbana, por ter pouca ou quase nenhuma criação de equinos e bovinos na cidade. A solidariedade também foi um ponto positivo para produzir na zona rural, pois de acordo com o representante na zona urbana as pessoas são mais divididas, sendo difícil formar redes de apoio.

Um ponto interessante é que todos os agricultores possuem a mentalidade de que se encontram produzindo na zona urbana da cidade e que isso possui algumas vantagens, entre elas: proximidade maior com núcleos de venda, maior facilidade de transporte de mercadoria. Porém, algumas dificuldades citadas são: pouco acesso a terras para plantio (o que justamente impede o aumento na quantidade de produção). Acesso à terra foi o empecilho mais citado para aumento da produção. Entre outras dificuldades, a comunidade também passa por problemas de estrutura e serviços básicos, não tendo transporte público, áreas verdes públicas e a própria articulação comunitária é deficiente, visto que a comunicação entre os produtores é praticamente inexistente (Medeiros; Silva; Ataíde, 2015).

Sobre incentivos do governo na Associação Pro-Azul, as famílias ainda não têm acesso a políticas públicas apesar de realizarem tentativas prévias. O sucesso obtido foi na política de compras diretas da prefeitura de Natal, onde os produtos eram escoados para merenda escolar local. Porém, após a pandemia as famílias não foram beneficiadas por nenhuma iniciativa governamental. Apesar disso, a cada trimestre existe uma visita da prefeitura de Natal para verificar como se encontra a produção, quais as demandas das famílias e realizar diagnósticos, porém os próprios agricultores não souberam informar para qual finalidade isso é realizado.

Um ponto interessante é que todos os agricultores possuem a mentalidade de que se encontram produzindo na zona urbana da cidade e que isso possui algumas vantagens, entre elas: proximidade maior com núcleos de venda, maior facilidade de transporte de mercadoria. Porém, algumas dificuldades citadas são: pouco acesso a terras para plantio (o que justamente impede o aumento na quantidade de produção). Acesso à terra foi o empecilho mais citado para aumento da produção. Entre outras dificuldades, a comunidade também passa por problemas de estrutura e serviços básicos, não tendo transporte público, áreas verdes públicas e a própria articulação comunitária é deficiente, visto que a comunicação entre os produtores é praticamente inexistente (Medeiros; Silva; Ataíde, 2015).

3.4 EXISTE INCENTIVO À AU EM NATAL?

Em Natal já existem iniciativas concretas em termos de políticas públicas para incentivo da AU. Em 2020 foi sancionada a Lei municipal nº 7.018, de 16 de março de 2020 (Natal, 2020), que instituiu a Política de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana do Município de Natal. A lei reconhece como agricultura urbana as atividades de produção, extrativismo e coleta de produtos agrícolas. De acordo com o art. 2º da referida lei, “é assegurado o direito à utilização de espaços públicos e privados,



para o desenvolvimento de atividades de agricultura urbana [...] relacionadas à manutenção e incremento da qualidade de vida [...]” e reconhece como parte do sistema de AU da cidade as hortas urbanas, as práticas de jardinagem urbana e silvicultura urbana.

Entre os instrumentos da política municipal de AU de Natal, é citado o Plano Municipal de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana. De forma prática, o município deve, a partir da política:

- I - Definir áreas prioritárias ao desenvolvimento de agricultura urbana comunitária e individual e das condicionantes para sua implantação junto ao CONSEA, Conselho responsável pela política de agricultura urbana a ser criado;
- II - Viabilizar a aquisição de produtos da agricultura urbana para os programas governamentais de aquisição de alimentos;
- III - Estimular a criação e apoiar o funcionamento de feiras livres e de outras formas de comercialização direta entre agricultores urbanos e consumidores;
- IV - Publicar anualmente no site da prefeitura municipal um relatório de acompanhamento da implementação da Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana (NATAL, 2020).

Ou seja, a política de AU de Natal determina detalhamento de áreas prioritárias à AU, a criação de um conselho responsável pela agricultura urbana, proporcionar o acesso de produtos de AU a programas governamentais de aquisição de alimentos e a publicação anual de relatórios de implementação da política criada. Foi realizada a busca do plano e não foi encontrada a execução das determinações da política.

O papel das feiras foi reafirmado, uma vez que tem se configurado uma forma de venda direta, sem atravessador, e que permite o produtor entrar em contato direto e formar vínculos com os consumidores. As feiras são entendidas como importante canal de comercialização nos espaços intraurbanos e periurbanos, sendo parte constituinte desse processo de práticas agrícolas urbanas. Além disso, constituem o chamado circuito curto de abastecimento das cidades (Gomes; Souza; Gomes, 2018).

Apesar das dificuldades impostas pela falta de acesso a canais formais de comercialização, esses promovem uma maior aproximação entre o produtor e o consumidor final, reduzindo por exemplo o tempo e energia gastos para que esses produtos cheguem ao destino final. Consequentemente, torna-se mais fácil a entrega de vegetais frescos para os consumidores, tendo em visto que as hortaliças, por exemplo, têm uma vida útil reduzida após colheita (Mendes, 2019).

Esse tipo de produção, onde o cultivo, processamento e comercialização dos insumos são feitos em uma área geográfica delimitada e de menor escala, chama-se Sistemas Locais Alimentares (local food systems) e proporciona, segundo Mesquita (2019), uma maior resiliência, cooperação e autonomia que o atual sistema alimentar, o melhor acesso a alimentos menos processados e reduz gastos com transporte e armazenamento de produtos.

Contudo, um ponto negativo seria a falta de regulamentação dessas atividades por parte do poder público, uma vez que eles ocorrem de forma invisibilizada. Esse é um dos motivos que



desencadeou uma limitação na presente pesquisa: as práticas de AU não são amplamente documentadas nas prefeituras ou divulgadas dentro das cidades, dificultando o processo de mapeamento e identificação de outras experiências.

As duas experiências analisadas na cidade de Natal se diferem em vários aspectos. A postura dos membros de pressionar as autoridades por políticas públicas, maior articulação entre os participantes e a comunidade e a ocupação de espaços que está mais presente na experiência do Pitimbu.

Conforme Justo (2020), que fez uma análise dos movimentos de AU na cidade de São Paulo (SP), a forma como um movimento lida com a ideia de ocupação de terras pode caracterizá-lo como socioterritorial ou socioespacial. O primeiro termo se enquadra quando a atuação do movimento está diretamente relacionada à conquista de terra (para produção, para moradia e demais finalidades). O segundo termo é quando a atuação no movimento ocorre sem o intuito de ocupação e conquista de terras. Quando um grupo detentor de uma horta urbana ocupa um espaço público buscando aumentar a terra produtiva, por exemplo, este se territorializa porque entra na disputa pela configuração e pelo uso do espaço público.

Ainda conforme Justo (2020), em São Paulo (SP) os movimentos socioespaciais e socioterritoriais se relacionam e se combinam entre si, de modo que um presta apoio e retroalimenta o outro, fortalecendo a atuação em conjunto. Nas duas experiências da cidade de Natal não é observada essa combinação entre os envolvidos, de forma que um movimento não dialoga com o outro de forma direta, o que poderia contribuir com o fortalecimento de ambos os casos. O que é possível perceber é que a experiência de Pitimbu detém pessoas mais articuladas politicamente e que isso pode ser em função do diálogo com a Rede Xique Xique, que já possui um campo de atuação consolidado em todo o estado do RN, além da própria formação e maior acesso à informação dos participantes dessa associação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo traz contribuições ao estudo da AU no Rio Grande do Norte, especificamente na cidade de Natal. Foi possível mapear duas iniciativas, cada uma em momentos diferentes de atuação. A principal diferença em termos de atuação é que uma atua na ocupação de espaços públicos, com ocupação de áreas ociosas da cidade, e a segunda atua em terreno próprio, com vistas à autossustento das famílias.

Foi possível identificar que a falta de incentivos governamentais influencia no desempenho das iniciativas, seja por meio de financiamento, distribuição de materiais ou por meio de capacitação dos membros envolvidos. A cidade de Natal se encontra mais próximo de criar uma política eficiente de incentivo à AU, uma vez que já existe uma lei que versa sobre o tema.



Nos casos analisados, dificuldades como acesso à terra, a água e a capacitações e treinamentos foram citados. Portanto, tais constatações podem orientar novas pesquisas no sentido de entender como elas podem atuar para apoiar tais iniciativas.

O fortalecimento e comunicação entre os membros de diferentes projetos, que apesar disso são de uma mesma cidade, é um meio importante para troca de experiências e orientação das ações de articulação. A necessidade de trabalhos científicos e de acompanhamentos mais técnicos acerca de AU também se torna clara após ouvir as demandas dos participantes.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.



REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Francisco Fransualdo; PERXACS, Helena; ALIÓ, Maria Àngelis. Dimensão social da agricultura urbana e periurbana. *Mercator*, Fortaleza, v. 19, e19005, 2020; Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/wtNvrfqJPX8v9GTGt6P6qfS/?format=pdf&lang=pt> Acesso: Jan 2022

BENTES-FILHO, Giovanni Roberto Protásio. Uma nota Natal, um novo lugar: memórias e representações de um conjunto habitacional. *Revista de História, Sociedade e Cultura*, v. 2, n. 2, 2014. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/bilros/article/view/7528/6283> Acesso: 15 Set 2024.

BORGES, L. A. F.; CASTANHO, R. B.; SANTOS, J. C. Contribuições sobre a agricultura urbana no município de Ituiutaba-MG, Brasil. *Geosul*, v. 37, n. 81, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/75929/49246> Acesso: 10 Jan 2023

_____. Lei nº 14.935, de 26 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Agricultura Urbana e Periurbana. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/l14935.htm Acesso: 1 Nov 2025.

CARNEIRO, M. F. B.; PEREIRA, L. A. G.; GONÇALVES, T. M. Agricultura Urbana e segurança alimentar no Brasil: desafios e perspectivas. *Revista Desenvolvimento Social*, v. 19, n. 1, 2016. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/rds/article/view/1901> Acesso: 15 Set 2023

CARLOS, Ana Fani Alessandri. A virada espacial. *Revista Mercator*, v. 14, n. 4, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mercator/a/TMNf6BWkMCTzxD3cy8pLm5P/?format=pdf&lang=pt> Acesso: 15 Maio 2023

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOMES, João Flávio Bomfim; SOUZA, Alex Oliveira; GOMES, Renata da Silva Bomfim. Caracterização socioespacial da produção e comercialização de hortícolas na Ilha de São Luís, Maranhão. *Scientia Plena*, v. 14, n. 4, 2018. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/4023> Acesso: 10 Ou 2022

HESPAÑHOL, Rosangela Medeiros. A Agricultura Urbana em Natal (RN): da produção convencional à orgânica. *Revista Franco-brasileira de Geografia*, n. 24, 2015. Disponível em: <https://journals.openedition.org/confins/10214> Acesso: 15 Mai 2022

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Natal/Panorama. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rn/mossoro.html>. Acesso: 10 Mai 2022

_____. Natal/Panorama. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/natal/panorama>. Acesso: 10 Mai 2022

_____. Censo do IBGE 2022. Disponível em <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rn/natal/panorama>. Acesso: 10 Mai 2022



_____. Censo do IBGE 2010. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude/9662-censo-demografico-2010.html> Acesso: 10 Mai 2022

JUSTO, M. G. Agroecologia e agricultura urbana em São Paulo: movimentos socioespaciais e socioterritoriais. Revista NERA, v. 23, n. 55, 2020. Disponível em:
<https://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/article/view/6671/5813> Acesso: 10 Jun 2022

LEFEBVRE, Henri. O direito à cidade. Ed Moraes Ltda. São Paulo, Brasil. 1991

MEDEIROS, C. B. N.; SILVA, M. L. P.; ATAÍDE, R. M. C. As hortas urbanas como uma contribuição às cidades sustentáveis: o caso de Gramorezinho em Natal/RN. Periódico Técnico e Científico Cidades Verdes, v. 03, n. 08, 2015. Disponível em:
<https://pdfs.semanticscholar.org/215f/9df28a4f8bf7b4be7676ab22e2ce313e2eb5.pdf> Acesso: 10 Ago 2021

MENDES, Daiara Batista. Potencialidades da produção de alimentos nas cidades: experiências de agricultura urbana no município de Pirapozinho, São Paulo. Revista Geografia em Ato, v. 8, n. 15, 2019. Disponível em:
<https://revista.fct.unesp.br/index.php/geografiaematos/article/view/6995/Mendes> Acesso: 07 Nov 2022.

MOUGEOT, L.J.A. Agricultura Urbana – conceito e definição. In: BAKKER, N. et al. (Ed.). Cultivando cidades, cultivando comida. International Development Research Centre (IDRC), Cities Feling People Programme. Ottawa, Canadá, 2000. p. 1-7.

Prefeitura Municipal de Natal/RN. Lei Nº 7.018, de 16 de março de 2020. Institui a Política Municipal de Apoio à Agricultura Urbana e Periurbana, e dá outras providências. Disponível em:
<https://www.ufrgs.br/agriurb/download/lei-municipal-agricultura-urbana-natal-rn/> Acesso: 10 Jan 2023

_____. Lei nº 4.328, de 05 de abril de 1993. Define os limites dos bairros que especifica. Disponível em: https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/semp/limites_Bairros.pdf Acesso: 15 Abr 2024

_____. Conheça Melhor seu Bairro: Lagoa Azul. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Natal/RN, 2012. Disponível em:
https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/semp/Lagoa_Azul.pdf

_____. Conheça Melhor seu Bairro: Pitimbu. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. Natal/RN, 2012a. Disponível em:
<https://www.natal.rn.gov.br/storage/app/media/semp/Pitimbu.pdf>

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Transformando Nossa Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> Acesso: 15 Jan 2020

POLASTRINI, A.; SILVA, C. R. S.; BAZZOLI, J. A. Agricultura Urbana na região central de Palmas, Tocantins: convencional ou agroecológica? Informe GEPEC, v. 25, n. 1, 2021. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/25339/17071> Acesso: 15 jan 2022



SOUZA, J. S. de et al. The experience of community gardens: social organization and food security. Revista de Nutrição, v. 32, e180291, 2019. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rn/a/4RG3VVHg8nfHYs8dHL7gnbr/?lang=en#> Acesso: 08 Nov 2022

SOUZA, R. P. O.; CALAÇA, M. Agricultura urbana: uma nova alternativa para a produção de alimentos e melhor qualidade ambiental para a cidade. Campo-território, v. 14, n. 32, 2019. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/48311> Acesso: 10 Dez 2022

ZAAR, M. H. A agricultura urbana como práxis de um território “híbrido” e complexo. Singularidades e contradições que permeiam as atividades hortícolas na cidade de Natal, RN. Revista OKARA: Geografia em debate, v.11, n.2, 2017. Disponível em:
<file:///C:/Users/User/Downloads/36781-88440-1-PB.pdf> Acesso: 10 Jan 2021

