

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL

Submetido em: 2/7/2024

Aceito em: 22/9/2025

Publicado em: 14/10/2026

Anna Karyne Costa Rego¹, Sabrina Santos Ribeiro²
Axa Emanuelle Simões Figueiredo³, Thiago Almeida Vieira⁴
Marcos Antônio Souza dos Santos⁵

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Desenvolvimento em Questão. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O manuscrito ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2026.64.16407>

¹ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Parauapebas/PA, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1514-7801>

² Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Belém/PA, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7137-1787>

³ Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, Juruti/PA, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-7276-905X>

⁴ Universidade Federal do Oeste do Pará – UFOPA, Santarém/PA, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0001-9926-2606>

⁵ Universidade Federal Rural da Amazônia – UFRA, Belém/ Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-1028-1515>

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

RESUMO

A expansão urbana tem provocado impactos significativos na produção e no consumo de alimentos, destacando a agricultura urbana como uma ferramenta importante para alcançar a autossuficiência alimentar e reduzir a escassez de alimentos nas áreas urbanas. Apesar de estudos anteriores destacarem as vantagens da agricultura urbana, como a utilização de terrenos ociosos e a melhoria da qualidade de vida, na região amazônica, especialmente no Pará, as pesquisas e iniciativas de apoio ainda são incipientes, requerendo avanços para compreender as interações desse setor com as sociedades urbanas e formular políticas públicas específicas. Nesse contexto, o presente estudo apresenta uma abordagem inédita ao analisar detalhadamente o perfil socioeconômico e a dinâmica produtiva da horticultura urbana em um bairro periférico de Parauapebas, Pará. A pesquisa, realizada com 18 agricultores, revelou que a produção é destinada prioritariamente para o autoconsumo e comercialização, constituindo a ocupação principal dos entrevistados. Observou-se lacunas na gestão das atividades, falta de assistência técnica regular e baixos níveis de escolaridade, fatores que podem impactar a eficiência e a qualidade da produção. Os resultados ressaltam a importância de estratégias que promovam capacitação em gestão agrícola, assistência técnica e práticas sustentáveis. Além disso, evidenciam a necessidade de políticas públicas direcionadas à agricultura urbana em regiões periféricas, incluindo incentivos financeiros, infraestrutura adequada e programas de formação, com potencial para fortalecer a economia local e melhorar a segurança alimentar.

Palavras-chave: Hortas; Agricultura Urbana; Agricultura Familiar Urbana; Políticas Públicas; Sustentabilidade.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

**SOCIOECONOMIC CHARACTERIZATION OF URBAN HORTICULTURE IN
PARAUPEBAS, PARÁ, BRAZIL**

ABSTRACT

Urban expansion has had a significant impact on food production and consumption, highlighting urban agriculture as an important tool for achieving food self-sufficiency and reducing food scarcity in urban areas. Although previous studies have highlighted the advantages of urban agriculture, such as the use of idle land and improved quality of life, in the Amazon region, especially in Pará, research and support initiatives are still incipient, requiring further progress in understanding the interactions of this sector with urban societies and formulating specific public policies. In this context, this study presents a novel approach by analyzing in detail the socioeconomic profile and productive dynamics of urban horticulture in a peripheral neighborhood of Parauapebas, Pará. The research, conducted with 18 farmers, revealed that production is primarily intended for self-consumption and commercialization, constituting the main occupation of the interviewees. Gaps in activity management, lack of regular technical assistance, and low levels of education were observed, factors that can impact the efficiency and quality of production. The results highlight the importance of strategies that promote capacity building in agricultural management, technical assistance, and sustainable practices. Furthermore, they demonstrate the need for public policies directed towards urban agriculture in peripheral regions, including financial incentives, adequate infrastructure, and training programs, with the potential to strengthen the local economy and improve food security.

Keywords: Urban Gardens; Urban Agriculture; Urban Family Farming; Public Policies; Sustainability.

1. INTRODUÇÃO

A expansão urbana tem provocado profundas transformações nos sistemas de produção e consumo de alimentos, especialmente nas cidades, onde a crescente demanda populacional pressiona a oferta alimentar e a organização do espaço urbano. Nesse contexto,

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

a agricultura urbana surge como uma estratégia relevante para a promoção da autossuficiência alimentar, a redução da escassez de alimentos e a ocupação produtiva de áreas ociosas nos centros urbanos (Lemos, 2015). Além de sua função produtiva, a prática agrícola no espaço urbano contribui para a valorização do patrimônio rural no contexto urbano, fortalecendo identidades socioculturais e promovendo melhorias na qualidade de vida da população (Carvalho; Branduini, 2017).

No município de Parauapebas, estado do Pará, esse processo de transformação territorial está diretamente relacionado à rápida expansão urbana provocada pelo intenso fluxo migratório atraído pelas oportunidades de trabalho no setor mineral. Essa dinâmica resultou na conversão de extensas áreas rurais em áreas urbanas, fazendo com que a cidade avançasse sobre antigas fazendas localizadas em seu entorno. Diante desse cenário, proprietários de grandes glebas próximas ao núcleo urbano passaram a integrar o mercado imobiliário ou a negociar suas terras com grandes loteadoras, o que culminou na implantação de diversos loteamentos urbanizados. Esse fenômeno se intensificou a partir de 2008, com o lançamento do loteamento Nova Carajás, considerado, à época, o maior loteamento aberto do Brasil, com aproximadamente 12 mil lotes distribuídos em uma área de 12 milhões de metros quadrados (Melo; Cardoso, 2014).

Apesar do planejamento realizado para o bairro Nova Carajás, muitos ainda são os espaços vazios e subutilizados. Destaca-se que a maior concentração desses vazios se localiza em áreas originalmente destinadas ao uso comercial, próximas à pontos turísticos, áreas de lazer, shopping center, restaurantes de alto padrão e às principais avenidas do bairro. A permanência desses espaços ociosos pode ser atribuída, em grande parte, à supervalorização imobiliária dessas áreas, consideradas nobres no contexto urbano local (Rego, 2023).

Em contrapartida, as áreas do bairro consideradas mais periféricas, especialmente aquelas limítrofes à zona rural, apresentam alto número de ocupações irregulares e lotes vazios ou subutilizados ocupados por atividades agropecuárias, sendo predominante a produção de hortaliças. Esse uso produtivo do solo urbano aproxima-se das discussões presentes na literatura sobre as transformações de vazios urbanos em áreas verdes produtivas (Rego, 2023).

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Estudos apontam diversas vantagens associadas à agricultura urbana, tais como a utilização de terrenos ociosos, a melhoria da paisagem urbana e a ampliação das áreas verdes (Kaufman; Bailkey, 2000). As hortas urbanas, em particular, configuram-se como estratégias eficazes de ocupação e revitalização de espaços específicos da cidade, promovendo maior vitalidade urbana e o engajamento das comunidades locais (Silva, Silva e Alejandro, 2016). Além disso, o cultivo de hortaliças em áreas urbanas destaca-se como uma alternativa promissora para a melhoria da qualidade de vida, ao possibilitar a produção de alimentos em pequenas áreas disponíveis nas cidades (Mougeot, 2000; Gonçalves, 2014; Comelli, 2015). Essas iniciativas contribuem não apenas para a subsistência e geração de renda, mas também para a segurança alimentar e nutricional, especialmente quando articuladas a políticas públicas que assegurem o direito humano à alimentação adequada (Siqueira; Espósito; Souza, 2019).

Apesar do avanço das discussões acerca da Agricultura Urbana (AU), é evidente que os estudos necessitam de avanços, especialmente no que se refere à compreensão das interações entre essa atividade e as dinâmicas sociais urbanas, bem como à formulação de políticas públicas específicas que contemplem as particularidades do setor agropecuário no contexto urbano (Fróes Júnior, 2020). Na região amazônica, e de forma mais específica no estado do Pará, as pesquisas e as iniciativas de apoio à AU estão em estágio inicial e concentram-se majoritariamente na Região Metropolitana de Belém (RMB), o que evidencia a necessidade de investigações em outros municípios do estado. Em grande parte dessas localidades, observa-se a ausência de reconhecimento e legitimação da agricultura urbana como atividade produtiva por parte do poder público (Fróes Júnior, 2020).

Diante desse contexto, surgiram os seguintes questionamentos: como a horticultura é desenvolvida na área urbana no município de Parauapebas? Quem são os agricultores urbanos envolvidos nessa prática? Essa atividade é reconhecida e legitimada pelo poder público local? Assim, este estudo tem como objetivo analisar o perfil socioeconômico e a dinâmica produtiva da horticultura desenvolvida no bairro Nova Carajás, em Parauapebas, Pará, Brasil. A caracterização socioeconômica dessa atividade permitirá compreender o perfil dos praticantes, suas condições de vida e as contribuições da horticultura urbana para

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Área de Estudo

Através de uma análise geoespacial preliminar do perímetro urbano, identificou-se a maior concentração de práticas de horticultura no bairro Nova Carajás e, por esse motivo, foi escolhido para o desenvolvimento da pesquisa (Figura 1).

[illegible]

Revista Desenvolvimento em Questão - Editora Unijuí – ISSN 2237-6453 – Ano 24 – N. 64 – 2026 – e16407

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL

2.2. Coleta e análise de dados

A identificação e o mapeamento das hortas urbanas foram realizados a partir da análise de uma ortofotocarta do perímetro urbano do município utilizando o *software* de geoprocessamento de imagens livre, *Quantum Gis (QGIS)* versão 3.26.3 (Buenos Aires), com a identificação visual das áreas com a prática de horticultura. A delimitação dos polígonos foi realizada manualmente, levando em consideração aspectos como: cor, textura, sombreamento, forma e disposição no terreno, com posterior validação em campo.

A seleção dos polígonos para validação em campo seguiu inicialmente um critério de amostragem aleatória simples, em que 25 polígonos foram escolhidos aleatoriamente a partir dos 40 identificados na análise geoespacial, garantindo igualdade de chance de inclusão. Contudo, a amostra final de 18 agricultores entrevistados foi constituída por conveniência, incluindo apenas os polígonos com horticultura ativa e cujos responsáveis puderam ser identificados. Essa abordagem considerou limitações de tempo e disponibilidade da equipe de pesquisa, garantindo a viabilidade operacional do estudo.

As entrevistas foram conduzidas com o auxílio de um questionário, aplicado com o objetivo de caracterizar o perfil socioeconômico dos agricultores, os sistemas de produção adotados e sua capacidade administrativa e empreendedora. Concomitantemente, cada participante assinou o termo de consentimento livre esclarecido. Os questionários foram preenchidos garantindo o anonimato dos participantes. Os entrevistados tinham conhecimento de que estavam participando de uma coleta de dados para análise científica, e nenhum deles expressou desconforto ou solicitou a retirada de seus dados do estudo.

O questionário auxiliou na coleta de informações similares às observadas em estudos anteriores (Fróes Júnior, 2020; Pacheco *et al.*, 2018; Araújo *et al.*, 2017; Silva e Sablayrolles, 2014; Santos e Silva, 2007; Madaleno, 2002), possibilitando uma comparação abrangente com os resultados de outras pesquisas realizadas no estado do Pará.

Os dados coletados com a aplicação do questionário foram tabulados e processados utilizando o programa *Microsoft Office Excel* 2016. As análises foram conduzidas com base nos modelos de estatística descritiva.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1. Práticas de horticultura no bairro Nova Carajás

Na identificação e mapeamento das hortas urbanas foram identificados 40 polígonos com características semelhantes às práticas de horticultura distribuídos no bairro (Figura 2). As áreas dos polígonos totalizaram 17.024,35 m², tendo variação de 27,68 m² até 2.577,7 m², com área média dos polígonos de 415,23 m².

Figura 2: Distribuição Espacial das Hortas Urbanas no bairro Nova Carajás, Parauapebas-PA, Brasil.



Fonte: Os Autores.

Após o mapeamento, foram escolhidos aleatoriamente 25 polígonos para uma investigação *in loco* e coleta de dados socioeconômicos. Dentre esses polígonos, em 4 a atividade já não estava em andamento (Figura 3), em 3 a atividade estava ocorrendo, mas não foi possível identificar os responsáveis, e em 18 a atividade estava plenamente ativa, permitindo a identificação dos responsáveis e a aplicação do questionário socioeconômico.

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL

Figura 3: Sistemas de produção de hortaliças desativados no bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.



Fonte: Os autores.

O bairro Nova Carajás, originalmente planejado, foi impactado por ocupações irregulares em áreas destinadas inicialmente ao uso público e espaços verdes. Essa ocupação desordenada foi predominantemente realizada por migrantes de outras cidades e estados em busca de condições de vida mais favoráveis, conforme relatos dos moradores.

De acordo com as respostas obtidas por meio do questionário, os horticultores do bairro Nova Carajás, é composta, predominantemente, por migrantes de outros estados (67%), tais como Maranhão (33%), Goiás (11%), Piauí (6%), Ceará (6%), Amazonas (6%) e Bahia (6%) (Tabela 1). Esse resultado evidencia a forte influência dos fluxos migratórios na conformação da agricultura urbana no município de Parauapebas, fenômeno associado à dinâmica econômica regional e à expansão urbana impulsionada pelo setor mineral.

Esse resultado assemelha-se parcialmente com os encontrados por Sequeira (2014) e Fróes Júnior (2020) em estudos realizados na Região Metropolitana de Belém, região Nordeste do Pará, onde a AU é predominantemente desenvolvida por migrantes, oriundos, majoritariamente, da zona rural e de outros municípios do nordeste paraense.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Tabela 1: Perfil dos Produtores: origem, tempo de residência no município e na propriedade no Bairro Nova Carajás, Parauapebas – PA, Brasil.

Estado de origem	Estado de origem	Frequência (%)	Tempo médio de residência em Parauapebas (anos)	Tempo médio de residência na propriedade (anos)
AM	1	6%	22	1
BA	1	6%	10	6
CE	1	6%	5	1
GO	2	11%	23	2
MA	6	33%	13	4
PA	6	33%	7	5
PI	1	6%	8	2
Total Geral	18	100%	12	4

Fonte: Os autores.

A média geral de tempo de residência em Parauapebas para a amostra é de 12 anos. Os agricultores oriundos do estado de Goiás (GO) têm o maior tempo médio de residência em Parauapebas, com 23 anos, indicando uma presença mais duradoura desses migrantes na região. Os agricultores do Amazonas (AM), Bahia (BA), Ceará (CE) e Piauí (PI) têm tempos médios de 22, 10, 5 e 8 anos, respectivamente (Tabela 1). Quanto à média geral de tempo de residência na propriedade, observou-se o período de 3 anos para a amostra em questão, tempo médio inferior ao encontrado por Sequeira (2014).

Essa análise oferece um panorama sobre a distribuição de migrantes de diferentes estados em Parauapebas e os padrões de tempo de residência, proporcionando uma compreensão valiosa da dinâmica populacional na região. De maneira geral, evidencia-se uma variação nos tempos médios de residência na propriedade quando comparados ao tempo total de permanência em Parauapebas. Essa avaliação conjunta é crucial para a compreensão das tendências relacionadas à estabilidade e mobilidade residencial na região, indicando uma diversidade de padrões de estabelecimento e deslocamento entre os agricultores migrantes.

Em relação ao gênero dos entrevistados, foi possível observar que 56% dos entrevistados (n=10) são do gênero masculino, enquanto 44% (n=8) são do gênero feminino (Tabela 2), corroborando a tendência identificada por Sequeira (2014), Fróes Júnior (2020) e Savian (2021), na qual a predominância masculina sobre a feminina é confirmada no desenvolvimento das atividades de AU. Contudo, diferem dos resultados encontrados por Madaleno (2002), Araújo *et al.* (2017), Pacheco *et al.* (2018) e Fragelus (2020), também

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

foram realizados no estado do Pará, e revelaram que as práticas de AU eram predominantemente realizada por mulheres.

Cabe destacar que inclusão de perspectivas de gênero em estudos sobre agricultura urbana tem se tornado mais comum, buscando a compreensão das experiências de homens e mulheres envolvidos na agricultura urbana. A mudança na percepção do "agricultor urbano" reflete uma abordagem mais diversificada, afastando-se da visão tradicional masculinizada e uniforme do residente urbano dedicado à agricultura (Sequeira, 2014).

Tabela 2: Gênero dos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Gênero	Quantidade	%
Masculino	10	56%
Feminino	8	44%
Total	18	100%

Fonte: Os autores.

Quanto à faixa etária, as idades dos entrevistados variaram de 28 a 74 anos (Tabela 3). Entre as pessoas que praticam a atividade, a maior parte encontra-se na faixa etária de 40 a 49 anos, resultados semelhantes também foram identificados em outros estudos também realizados no estado do Pará (Sequeira, 2014, Fragelus, 2020 e Fróes Júnior, 2020). A média de idade dos participantes é de 47,88 anos. Chama a atenção a presença reduzida de adultos jovens (6%) no gerenciamento de negócios de agricultura urbana. Estes resultados corroboram com dados encontrados por Fróes Júnior (2020). Tal fato pode estar relacionado ao desenvolvimento de outras atividades como estudo e trabalho em outros setores, por parte dos jovens.

Tabela 3: Faixa etária dos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Idade	Quantidade	%
20 - 29 anos	1	6%
30 - 39 anos	3	17%
40 - 49 anos	7	39%
50 - 59 anos	4	22%
60 - 69 anos	2	11%
> 70 anos	1	6%
Total	18	100%

Fonte: Os autores.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

No que diz respeito ao nível de escolaridade, observou-se que 66,7% (n=12) dos entrevistados concluíram o Ensino Fundamental I, enquanto 16,7% (n=3) concluíram o Ensino Fundamental II. Além disso, 6% (n=1) possuem ensino médio completo, e 11,1% (n=2) são analfabetos (Tabela 4). Essa distribuição assemelha-se a padrões comuns encontrados em estudos sobre agricultura urbana em países em desenvolvimento, nos quais o nível de escolaridade frequentemente se concentra no Ensino Fundamental (Pacheco *et al.*, 2018). No estado do Pará, padrão semelhante foi encontrado por Serqueira (2014) e Fragelus (2020). Segundo Fragelus (2020), a baixa escolaridade dos agricultores urbanos torna desafiadora sua integração no mercado de trabalho; no entanto, a prática da agricultura permite que eles atendam às suas necessidades.

O padrão identificado para os agricultores urbanos no estado do Pará difere significativamente dos identificados no Sul do país por Savian (2021). O nível de escolaridade dos entrevistados identificado pelo autor predominou entre as categorias de ensino médio completo e ensino superior incompleto. As categorias, ensino fundamental, completo e incompleto, e não alfabetizado, representaram a menor parcela entre os entrevistados.

Tabela 4: Escolaridade dos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Escolaridade	Quantidade	%
Analfabeto	2	11%
Ensino Fundamental I	12	67%
Ensino Fundamental II	3	17%
Ensino médio	1	6%
Ensino Superior	0	0%
Total	18	100%

Fonte: Os autores.

A análise das ocupações principais e do fator decisivo para a produção de hortaliças entre os entrevistados forneceu uma perspectiva inicial valiosa para entender os fatores que influenciam a prática da horticultura no bairro Nova Carajás. A maioria dos horticultores (n=17) apontou ter a agricultura como sua principal ocupação, com apenas um caso em que o trabalho doméstico é a principal atividade. Esses dados indicam que a agricultura desempenha um papel predominante nas atividades laborais dos entrevistados sendo sua ocupação principal (Tabela 5).

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Tabela 5: Ocupação dos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Ocupação Principal	Quantidade	Frequência (%)
Doméstica	1	6%
Agricultor (a) familiar	17	94%
Total Geral	18	100%

Fonte: Os autores.

Em relação aos estímulos para o desenvolvimento da horticultura, observou-se que as principais razões são divididas entre "Necessidade" (n=10) e "Origem rural" (n=8). O fator "Origem rural" pode indicar que alguns horticultores possuem experiência prévia na agricultura. Já o fator "Necessidade" sugere o desenvolvimento da horticultura como meio de subsistência (Tabela 6). A agricultura urbana tem maior potencial quando as famílias vulneráveis têm, ou tiveram, relações com áreas rurais e atividades agrícolas (Vieira e Panagopoulos, 2024).

Tabela 6: Fatores motivacionais para o desenvolvimento da horticultura pelos agricultores urbanos do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Motivação para o desenvolvimento da horticultura	Quantidade	Frequência (%)
Origem do campo	8	44%
Necessidade	10	56%
Total	18	100%

Fonte: Os autores.

Quando contrastados os resultados da ocupação principal e do estímulo para produção de hortaliças percebe-se a importância dessa atividade na economia local, sendo a principal fonte de renda para esses agricultores, divergindo dos resultados encontrados por Araújo *et al.* (2017) e Pacheco *et al.* (2018), onde os entrevistados tinham outra atividade laboral como fonte de renda. Rodrigues *et al.* (2020) identificaram diferentes categorias de agricultores, incluindo aqueles para quem a atividade agrícola é a principal fonte de renda, servidores públicos que a praticam de forma complementar e empresários que a realizam paralelamente ao seu comércio.

No estudo realizado por Silva (2019), em Marituba – Pará, a autora identificou que apesar dos problemas impostos pela atividade, a questão da estratégia de renda se sobressai,

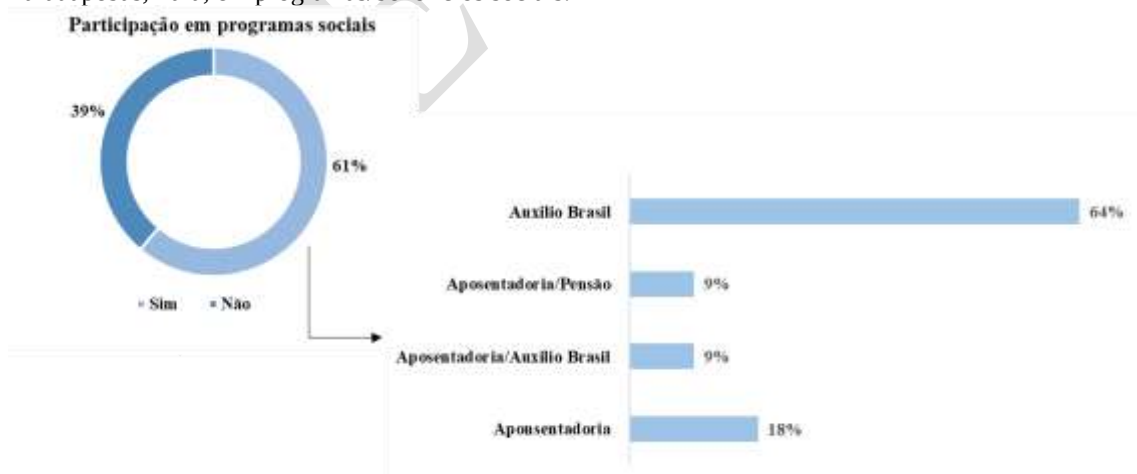
CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL

seguida pelo prazer em mexer com a terra e por último, ter histórico de vida com a agricultura.

Quando avaliado o acesso à benefícios sociais, dentre os entrevistados foi observado que 61% (Figura 4) participam de programas sociais do governo federal. Em destaque, o atual programa “Bolsa Família” (conhecido como Auxílio Brasil no período de aplicação dos questionários), apresentou a maior participação entre os entrevistados (64%). Esse resultado assemelha-se com o encontrado por Sequeira (2014) e Fróes Júnior (2020) em Ananindeua – Pará e diferem dos encontrados por Silva (2019), em Marituba – Pará.

O programa Auxílio Brasil que tinha como premissa transferir renda para famílias em situação de extrema pobreza (renda de até R\$105,00 por pessoa) e pobreza (renda entre R\$ 105,01 e R\$ 210,00 por pessoa), demonstrando sua relevância proeminente na subsistência da comunidade. Apesar de participações em menor escala, a presença em programas/benefícios como "Aposentadoria" (18%), "Aposentadoria/Auxílio Brasil" (9%) e "Aposentadoria/Pensão" (9%). Esse resultado demonstra a importância desses benefícios no suporte às famílias, fornecendo assistência essencial para atender às suas necessidades básicas, mas também aponta para desafios socioeconômicos existentes e, simultaneamente, abre oportunidades para a implementação de novos programas ou o reforço dos já existentes.

Figura 4: Representação esquemática da participação dos produtores de hortaliças do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, em programas/benefícios sociais.



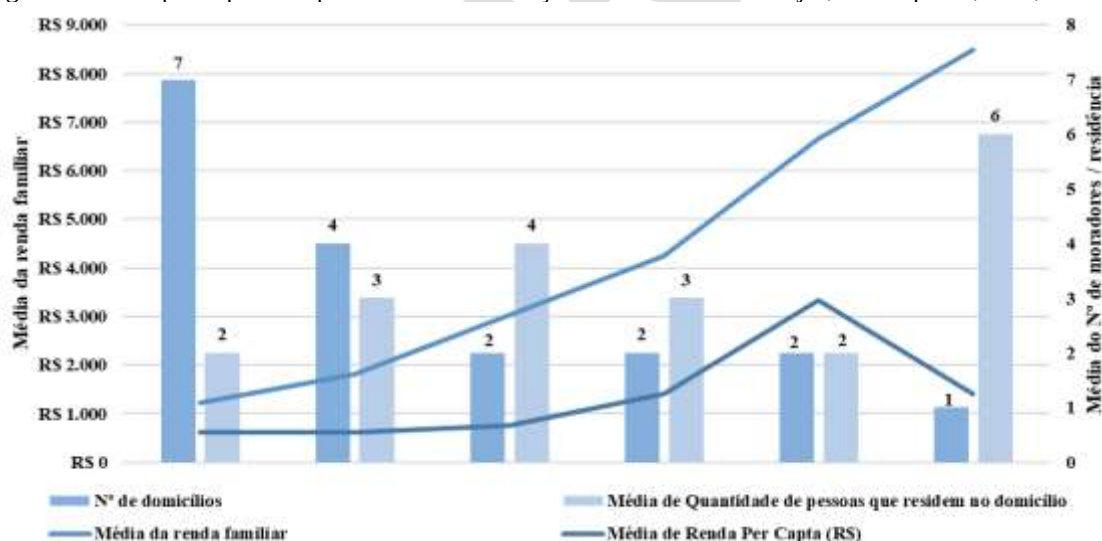
Fonte: Os autores.

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL

Ao comparar os dados de acesso a programas sociais com a renda per capita calculada a partir das declarações nas entrevistas, identificou-se uma discrepância. Notavelmente, o critério de acesso ao programa "Auxílio Brasil" não refletia a realidade da renda declarada, uma vez que todas os entrevistados não se enquadravam nas categorias de extrema pobreza e pobreza registradas pelo governo federal à época.

A análise dos dados de renda per capita e renda familiar mensal dos produtores de horticultura no bairro Nova Carajás revela uma variabilidade significativa nos perfis econômicos presentes na comunidade. A análise destaca a heterogeneidade econômica no bairro Nova Carajás, com uma predominância de famílias em faixas de renda mais baixas, mas também com representação em estratos de renda mais elevados. Essa diversidade é necessária para compreender as nuances socioeconômicas da comunidade e pode fornecer indicadores valiosos para futuras intervenções e políticas de desenvolvimento local (Figura 5).

Figura 5: Renda per capita dos produtores de hortaliças do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.



Fonte: Os autores.

Quando questionados sobre a disponibilidade de água em suas residências, 72,2% afirmaram utilizar a água disponibilizada pelo serviço de abastecimento público (n=13), 22,2% utiliza água de poço comum (n=4) e 5,6% rios e igarapés (n=1) (Tabela 7).

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

A importância da água para o desenvolvimento das culturas agrícolas ressalta a necessidade de garantir que a fonte de água esteja alinhada com as exigências específicas dessas culturas. Diante dos desafios enfrentados no abastecimento de água no bairro, a pesquisa identificou que 56% dos entrevistados não utilizam sistema de irrigação em suas hortas. Entre os 44% que utilizam irrigação, adotam exclusivamente sistemas com aspersores, sendo, predominantemente, empregados apenas em parte da área produtiva (33%), enquanto em uma escala menor, são utilizados para irrigar toda a produção (11%) (Tabela 7). Dentre as culturas beneficiadas pela prática de irrigação, destacam-se aquelas conhecidas popularmente como couve, cebolinha, alface, pimenta, coentro e hortelã.

Os resultados da pesquisa revelaram ainda padrões distintos nas práticas de cultivo adotadas pelos agricultores no que diz respeito à irrigação e às técnicas de produção. Todos os agricultores que contam com sistemas de irrigação optam por métodos convencionais de cultivo. Além disso, 75% dos horticultores que utilizam irrigação também utilizam telas de sombreamento “sombrite” como estratégia para controlar a incidência direta da luz solar (Tabela 7).

Por outro lado, entre os agricultores que não dispõem de sistemas de irrigação, observou-se que 90% deles utilizam métodos convencionais de produção, enquanto 10% adotam práticas de cultivo orgânicas. Ao avaliar a cobertura da área de cultivo desses agricultores, observou-se que a maior parte (80%) produzem a céu aberto. Esta prática pode estar relacionada a fatores como custos operacionais mais elevados. Apenas 10% dos agricultores utilizam estufas, indicando um interesse em controlar as condições ambientais para otimizar a produção. Os outros 10% utilizam tela de sombreamento (sombrite), para minimizar a exposição excessiva à luz solar (Tabela 7).

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Tabela 7: Utilização de água pelos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Fonte de Água da Residência	Quantidade	Frequência (%)
Serviço de abastecimento público do município	13	72,2%
Poço comum	4	22,2%
Rio/Igarapé	1	5,6%
Total Geral	18	100,0%
Propriedade com produção irrigada?	Quantidade	Frequência (%)
Sim	8	44%
Não	10	56%
Total Geral	18	100%
Área irrigada	Quantidade	Frequência (%)
Toda a área de produção é irrigada	2	11%
Apenas parte da área de produção é irrigada	6	33%
Não se aplica	10	56%
Total Geral	18	100%
Cultura (s) irrigada (s)	Total	Frequência (%)
Cebolinha	10	56%
Alface / Couve	1	6%
Alface / Cebolinha / Coentro / Couve Pimenta e Hortelã	1	6%
Alface / Couve / Coentro / Cebolinha	1	6%
Cebolinha e Coentro	1	6%
Couve	2	11%
Couve / Cebolinha	1	6%
Couve / Cebolinha / Coentro / Alface	1	6%
Total Geral	18	100%
Sistema De Produção	Quantidade	Frequência (%)
Convencional	17	94%
Orgânico	1	6%
Total Geral	18	100%
Tipo De Cobertura	Quantidade	Frequência (%)
Céu Aberto	10	56%
Sombrite	7	39%
Estufa	1	6%
Total Geral	18	100%

Fonte: Os autores.

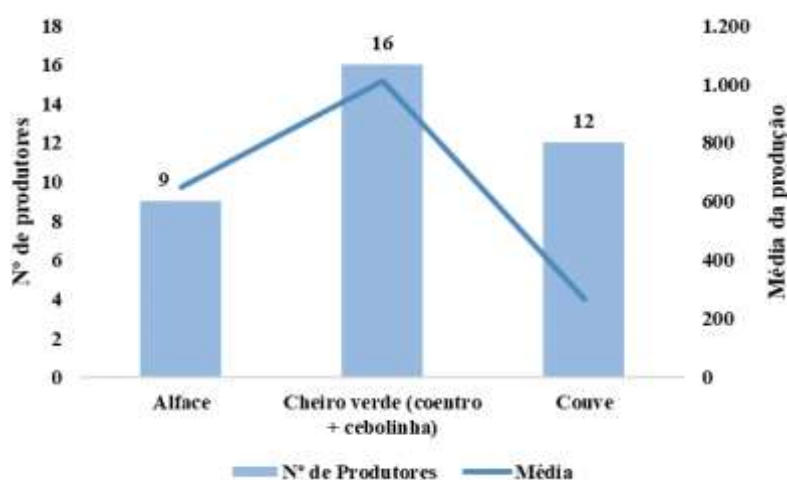
Essa análise ressalta a diversidade nas práticas agrícolas dentro do bairro estudado, sugerindo que fatores como acesso à irrigação, métodos de cultivo e escolha de cobertura da área estão interligados. Esses resultados oferecem subsídios importantes para o

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

desenvolvimento de estratégias de apoio aos agricultores, considerando as particularidades de cada grupo e promovendo práticas sustentáveis e eficientes.

Os agricultores foram indagados sobre as principais culturas produzidas. Como resultado, observou-se que *Coriandrum sativum* L. (coentro) e *Allium schoenoprasum* (cebolinha) são as culturas mais produzidas entre agricultores (n=16). A produção conjunta dessas duas culturas resulta em um produto popularmente conhecido na região como “cheiro verde”, sendo muito utilizado na culinária regional. A produção média de “cheiro verde” corresponde a 1.012 maços/mês. A *Brassica oleracea* (couve) é produzida por 12 agricultores, tendo uma produção média equivalente a 268 maços/mês. Entre os entrevistados, 9 agricultores relataram que realizam o cultivo de *Lactuca sativa* (alface). A produção média dessa cultura foi equivalente a 651 pés/mês (Figura 6). O valor total no gráfico ultrapassa o número de entrevistados pois alguns deles produzem mais de uma das culturas.

Figura 6: Principais culturas produzidas pelos horticultores do bairro Nova Carajás e sua produtividade média.



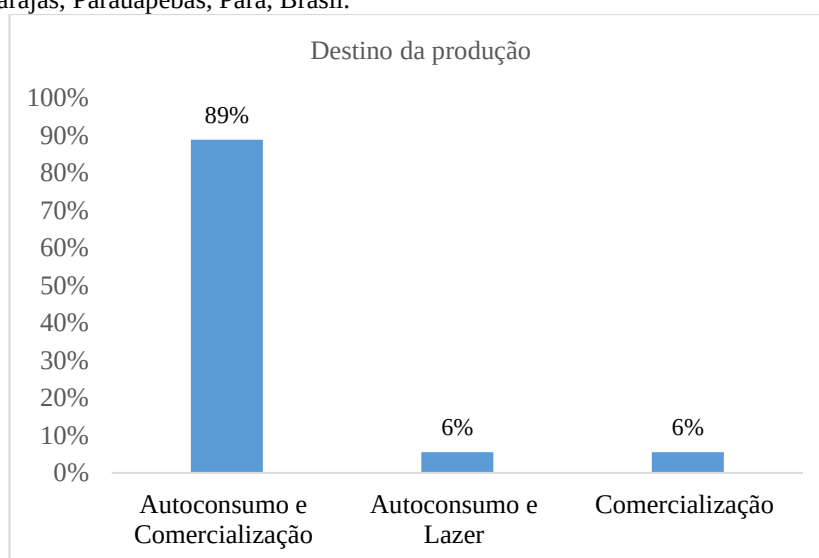
Fonte: Os autores.

Os agricultores foram questionados sobre o destino de sua produção e a motivação para continuar produzindo. Os resultados revelaram que a produção é destinada prioritariamente para o autoconsumo e comercialização e tem como motivação a renda gerada pela sua comercialização. Um percentual de 6%, destina a produção para o autoconsumo e tem como motivação o lazer e distração gerada, enquanto outro grupo

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

igualmente proporcional, 6%, direciona seus produtos exclusivamente para a comercialização e tem como motivação a renda gerada pela comercialização (Figura 7).

Figura 7: Destino da produção e motivação para seguir produzindo observados entre horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.



Fonte: Os autores.

Esses resultados indicam a predominância do destino da produção para o autoconsumo e comercialização, isso sugere uma estratégia que combina a segurança alimentar e a oportunidade de gerar renda adicional por meio da venda de excedentes.

A horticultura doméstica urbana pode ser considerada uma forma de produzir fora do mercado ou mesmo uma economia de subsistência e que cumpre papel na complementação da alimentação com o fornecimento de produtos frescos (Pessoa, Souza e Schuch, 2006). No estudo de Sequeira (2014) as principais motivações foram a garantia de renda e as dificuldades em conseguir trabalho.

Os agricultores que direcionam sua produção para o autoconsumo e lazer revela uma ênfase na qualidade de vida e no aproveitamento dos produtos cultivados para fins recreativos, assim como observado por Silva (2019). Isso pode refletir uma busca por equilíbrio entre trabalho e lazer, reforçando a ideia de que a agricultura vai além de uma atividade puramente comercial.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Por fim, os 6% que escolhem destinar sua produção exclusivamente para a comercialização indicam uma orientação mais voltada para o aspecto econômico para atender à demanda do mercado local.

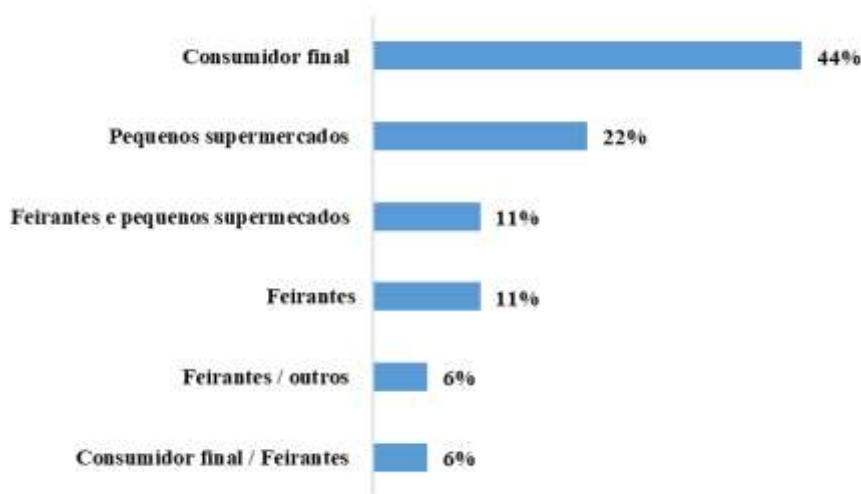
Pesquisas conduzidas em Santa Maria – RS por Pessoa, Souza e Schuch (2006) revelam que a maioria dos praticantes de agricultura urbana destina seus produtos para consumo próprio, podendo também vender ou doar o excedente. No mesmo estudo, os autores destacam que 26,3% dos entrevistados consideram a prática como um passatempo, enquanto 44,7% a praticam por razões culturais, como a tradição agrícola. Os resultados evidenciam a principal motivação por trás da iniciativa da agricultura urbana, identificada por Araújo (2016), a qual reside na garantia da segurança alimentar e nutricional, juntamente com a participação ativa das comunidades locais, o incremento de renda para os produtores e a promoção de atividades recreativas por meio de hortas. Dessa maneira, essas iniciativas almejam proporcionar às famílias da comunidade acesso a alimentos mais saudáveis, ao mesmo tempo em que contribuem para o aumento da renda.

Os agricultores que direcionam sua produção para a comercialização têm os consumidores finais como sua principal clientela, 44% (Figura 8). Geralmente, esses consumidores adquirem os produtos diretamente nas propriedades, uma prática que beneficia os agricultores, evitando custos operacionais associados ao transporte da produção. Resultado semelhante foi observado por Honda, Gomes e Cabral (2016), onde a comercialização ocorre diretamente na residência dos agricultores, pois já existem clientes regulares dentro da própria comunidade.

Os pequenos supermercados correspondem a 22% dos clientes dos agricultores urbanos do bairro Nova Carajás, seguidos pelos feirantes e pela categoria que combina feirantes e pequenos supermercados, ambos com 11%. A combinação das categorias consumidor final e feirantes e feirantes e outros correspondem a 6% cada. A baixa relação comercial com os grupos que incluem feirantes e outros agentes comerciais se dá em função do valor pago no produto, pois estes buscam preços mais baixos para posterior revenda, assumindo o papel de atravessadores.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Figura 8: Principais clientes dos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas – Pará, Brasil.



Fonte: Os autores.

Quando questionados sobre a mão de obra utilizada no processo produtivo, 89% dos agricultores entrevistados relataram utilizar a mão de obra familiar (Figura 9) e 11% mão de obra contratada. Ao correlacionar esses resultados com o destino da produção e a motivação, observou-se que 78% dos que utilizavam a mão de obra familiar destinavam a produção para o autoconsumo e comercialização, motivados por atender suas necessidades alimentares e financeiras.

A média do número de trabalhadores envolvidos no processo produtivo é de 2,5 para mão de obra contratada e 1,5 para mão de obra familiar (Figura 9). A utilização de mão de obra contratada pode estar relacionada ao tamanho da família e o fator idade dos agricultores urbanos. De acordo com Silva (2019) o emprego de mão de obra contratada para tratos culturais diversos na AU se deve principalmente por motivo da idade avançada dos agricultores, que mesmo tendo poucos recursos investem em ajuda externa para manter a produção.

CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL

Figura 9: Representação esquemática referente a mão de obra utilizada nas práticas de horticultura do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.



Fonte: Os autores.

Em relação aos serviços de assistência técnica, a maior parte dos entrevistados, 56%, declarou não receber nenhum tipo de assistência. Entre os 44% que recebem algum tipo de assistência técnica, todos relataram ter recebido acompanhamento de técnicos da prefeitura, sendo que 14% relataram receber acompanhamento semanal, 14 % mensal, 43% anualmente e 29% que não conseguiram estabelecer uma frequência de acesso aos serviços, responderam raramente (Tabela 8). Os resultados encontrados reforçam o observado por Silva e Sablayrolles (2014) em que a agricultura urbana na região amazônica enfrenta desafios significativos, destacando-se a escassez de assistência técnica e limitações no espaço disponível para produção.

Tabela 8: Acesso aos serviços de assistência técnica pelos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Acesso a Assistência Técnica	Quantidade	Frequência (%)
Sim	8	44%
Não	10	56%
Total Geral	18	100%
Frequência de Acesso a Assistência Técnica	Quantidade	Frequência (%)
Semanalmente	2	11%
Mensalmente	2	11%
Raramente	2	11%
Anualmente	2	11%
Não se aplica	10	56%
Total Geral	18	100%

Fonte: Os autores.

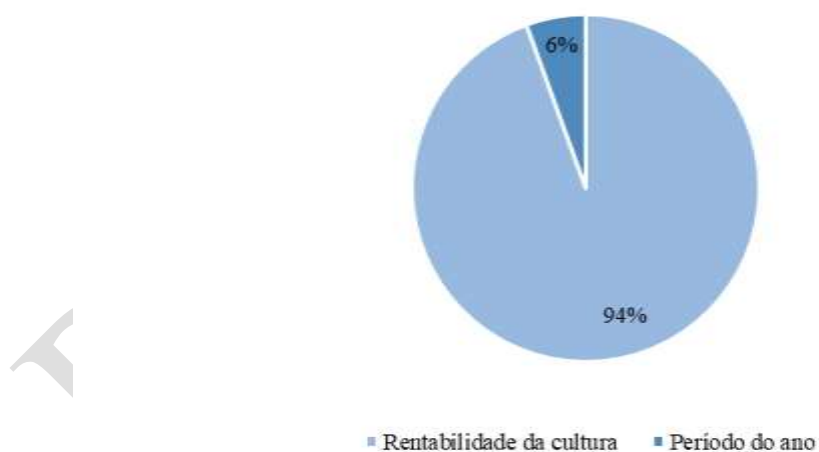
**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

A deficiência no acesso aos serviços de assistência técnica pode ser um dos fatores determinantes para a limitada diversificação na produção agrícola, além de representar um obstáculo significativo no planejamento e gestão eficiente da produção. Sendo este último facilmente identificado quando se observam os resultados sobre os questionamentos referentes ao planejamento da produção.

Compreender as preferências e critérios adotados pelos agricultores pode orientar na elaboração de estratégias mais eficazes de apoio e desenvolvimento à horticultura de forma a auxiliar no planejamento e diversificação da produção, visando o fortalecimento da atividade, ampliação do mercado e aumento de faturamento.

Quando avaliados os resultados referentes ao planejamento da produção, observou-se que o critério de maior relevância para definir as culturas a serem produzidas foi a rentabilidade da cultura, indicada por 94% dos agricultores (n=17). Apenas 6% (n=1) leva em consideração o período do ano (Figura 10).

Figura 10: Critérios utilizados pelos horticultores do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, na escolha das culturas produzidas.



Fonte: Os autores.

A análise dos resultados revela um claro predomínio da rentabilidade como principal impulsionador nas decisões de planejamento da produção entre os agricultores e diferem dos resultados encontrados por Fróes Júnior (2020), onde a rentabilidade pouco se expressou

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

devido ao baixo retorno financeiro alegado por parte dos entrevistados. Entretanto, corroboram os resultados identificados na análise da destinação da produção, em que 89% dos agricultores relataram destinar a produção para o autoconsumo e comercialização.

Apesar de apenas um agricultor relatar que levava em consideração o período do ano para determinar o que será produzido, este fator deve receber maior atenção, visto que na região de estudo predominam duas estações, período seco, o “verão amazônico” e o período chuvoso, o “inverno amazônico”. Diante disso, conhecer as condições climáticas no setor agrícola, é fundamental, pois estas condicionam a prática de atividades produtivas agropecuárias, determinando as culturas e épocas de plantio, de acordo com Crepaldi (2012).

Apesar de os agricultores indicarem a rentabilidade das culturas como critério para sua adoção, a pesquisa revelou que 78% deles não realizam nenhum tipo de registro da produção. Apenas 22% afirmaram fazer registros em cadernos de anotações (Tabela 9). Embora afirmem fazer registros em cadernos de anotações, esses agricultores não conseguiram determinar o custo total e/ou o custo unitário da produção. Eles reconhecem a existência de falhas no registro das informações, atribuindo isso a eventuais esquecimentos. Esses resultados evidenciam a ineficiência na gestão do negócio.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Tabela 9: Gestão financeira realizada pelos produtores de hortaliças do bairro Nova Carajás, Parauapebas, Pará, Brasil.

Registro dos Custos e Retorno Financeiro da produção	Quantidade	Frequência (%)	Destino das receitas do negócio	Quantidade	Frequência (%)
Não faz registro	14	78%	Parte para os negócios e parte para uso pessoal	4	29%
			Não contabiliza	9	64%
			Estima valores médios para o negócio e para as despesas pessoais	1	7%
Faz registro em caderno de anotações	4	22%	Parte para os negócios e parte para uso pessoal	3	75%
			Não contabiliza	1	25%
Total Geral	18	100%			

Fonte: Os autores.

A falta de registros financeiros prejudica a gestão da atividade e impossibilita realizar inferências sobre sua viabilidade. De acordo com Silva (2016) é comum o produtor brasileiro considerar a sua contabilidade em desembolsos visíveis e imediatos (sejam eles feitos de modo formal ou apenas mental), com gastos como por exemplo: combustíveis, insumos agrícolas, entre outros.

Em relação às estratégias adotadas pelos horticultores para evitar problemas financeiros devido à variação de preços dos produtos no mercado, 39% alegaram reduzir a produção, 28% alegaram fazer promoção, 17% seguem produzindo normalmente e 6% paralisam a produção para evitar prejuízos (Tabela 10).

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Tabela 10: Estratégias adotadas pelos horticultores do bairro Nova Carajás, em Parauapebas, Pará, para evitar problemas financeiros devido a variação de preços dos produtos no mercado.

Estratégias para evitar problemas financeiros devido a variação de preços dos produtos no mercado	Quantidade	Frequência (%)
Suspende a produção	1	6%
Continua produzindo normalmente	3	17%
Faz promoção	5	28%
Reduz a produção	7	39%
Não informado	2	11%
Total Geral	18	100%

Fonte: Os autores.

Entre os que reduzem a produção é possível inferir que estes buscam adaptar-se às mudanças no mercado, ajustando a escala de produção para evitar possíveis prejuízos. Em síntese, os resultados destacam a diversidade de estratégias adotadas pelos horticultores para enfrentar desafios financeiros associados à volatilidade dos preços. Essas abordagens refletem uma adaptação consciente às condições do mercado, mostrando a resiliência e a capacidade de resposta dos produtores diante das complexidades econômicas que influenciam o setor hortícola. Essas descobertas podem fornecer importantes direcionamentos para o desenvolvimento de políticas e práticas que apoiem a sustentabilidade financeira dos produtores nesse contexto.

CONCLUSÕES

O surgimento e crescimento da horticultura no bairro Nova Carajás têm origem na necessidade de subsistência dos agricultores, predominantemente migrantes do gênero masculino, com baixos níveis de escolaridade. Esses produtores cultivam principalmente para o autoconsumo e para comercialização, considerando a agricultura urbana como sua ocupação principal.

Os resultados evidenciam que a assistência técnica é pouco frequente e que há lacunas significativas na gestão das atividades, com muitos agricultores conduzindo suas operações de forma inadequada. Tais fatores podem limitar a eficiência, a qualidade da produção e o potencial de crescimento sustentável da horticultura no bairro.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

Este estudo apresenta uma abordagem inédita ao analisar detalhadamente a horticultura urbana em bairro periférico de Parauapebas, contribuindo para o conhecimento sobre agricultores urbanos em contextos fora da região metropolitana do estado e fornecendo informações essenciais para a formulação de políticas públicas. Nesse sentido, a implementação de ações voltadas para a agricultura urbana, incluindo incentivos financeiros, programas de capacitação, assistência técnica regular e infraestrutura adequada para a produção e comercialização é fundamental para fortalecer a economia local, melhorar a sustentabilidade das práticas agrícolas e garantir condições mais favoráveis aos agricultores.

Dessa forma, os achados do estudo não apenas caracterizam a realidade da horticultura urbana em uma área periférica, mas também fornecem subsídios concretos para desenvolver estratégias e políticas públicas que promovam o crescimento econômico e a segurança alimentar em municípios do interior do estado.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. S. O planejamento urbano e ambiental na construção de cidades sustentáveis: As hortas urbanas comunitárias em Porto, Portugal, e Belo Horizonte, Brasil. *Urbana: Rev. Eletrônica Cent. Interdiscip. Estud. Cid*, v. 8, n. 2, p. 190–209, 2016.

ARAÚJO, A. S.; ANJOS, D. R.; SILVA, R. S.; SANTOS, M. A. S.; MARTINS, C. M.; ALMEIDA, R. H. C. Análise socioeconômica de agricultores da comunidade quilombola do Abacatal, Ananindeua, estado do Pará, Brasil. *Biota Amazônia*, v. 7, n. 1, p. 30–37, 2017. DOI: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18561/2179-5746/biotaamazonia.v7n1p30-37>.

CARVALHO, I. V. DE; BRANDUINI, P. N. Patrimonio y agricultura urbana en Recife: Análisis y directrices para el barrio de Várzea. *Revista Urbano*, v. 20, n. 36, p. 30–41, 2017. DOI: <https://doi.org/10.22320/07183607.2017.20.36.03>

COMELLI, J. P. *Agricultura urbana: contribuição para a qualidade ambiental urbana e desenvolvimento sustentável. Estudo de Caso – hortas escolares no município de Feliz/RS*. 2015. 203 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/139382/000989842.pdf?sequence=1&isAlowed=y>. Acesso em: 10 julho 2023.

CREPALDI, S. A. *Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial*. São Paulo: Editora Atlas, 2012.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

FRAGELUS, K. *Contribuição da agricultura urbana e periurbana ao desenvolvimento local do município de Marituba- Pará*. 2020. 74 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/15421>. Acesso em: 01 de novembro de 2023.

FRÓES JÚNIOR, P. S. M. *Agricultura urbana no município de Ananindeua (PA): análise socioeconômica e ambiental das práticas adotadas no bairro do Curuçambá*. 2020. 98 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, 2020.

GONÇALVES, R. G. G. *Hortas Urbanas: estudo de caso de Lisboa*. 2014. 130 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrônômica). Instituto Superior de Agronomia da Universidade de Lisboa. Portugal, 2014. Disponível em: https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6809/1/VERS%20c3%83O%20DEFINITIV A_Tese%20de%20Mestrado_Rita%20Gon%20a7alves.pdf. Acesso em: 10 nov. 2022.

HONDA, Y. F.; GOMES, S. C.; CABRAL, E. R. Agricultura familiar em área periurbana do município de Ananindeua-PA: práticas e estratégias desenvolvidas. *Horizonte Científico*, 10(1), p. 1–23. 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Parauapebas*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pa/parauapebas/panorama>. Acesso em: 13 ago. 2023.

KAUFMAN, J.; BAILKEY, M. *Farming inside cities: Entrepreneurial urban agriculture in the United States*. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2000.

LEMO, N. D. S.; ANDRADE, L. M. D. S. DE; MEDEIROS, V. A. S. DE. Desafios do Planejamento Urbano no Brasil e seus Marcos legais sob a Ótica da Agricultura Urbana. *Paranoá: cadernos de arquitetura e urbanismo*, n. 61–70, 2015.

MADALENO, I. M. (2002). *A cidade das mangueiras: agricultura urbana em Belém do Pará*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. n.1., 2002. 193 p

MELO, A.C.C; CARDOSO, A. C. D. Cidade para quem? O descompasso entre políticas ambientais e urbanas na periferia do Capitalismo. *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*, v. 21, n. 29, p. 82-82, 2014. DOI: 10.5752/P.23161752.2014v21n29p82

MOUGEOT, L. J. A. Agricultura urbana: conceito e definição. *Revista de Agricultura Urbana*, v. 1, n. 1, p. 01-08, 2000.

PACHECO, L. B.; REBELLO, F. K., SANTOS, M. A. S.; FRÓES JÚNIOR, P. S.; SILVA, S. M. Avaliação das potencialidades para a agricultura urbana no entorno da Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA), município de Belém (PA). *Agrarian Academy*, v. 5, n.10, p. 16–28, 2018.

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

PESSOA, C. C.; SOUZA, M. DE; SCHUCH, I. Agricultura urbana e segurança alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS. *Segurança Alimentar e Nutricional*, v. 13, n. 1, p. 23–37, 2006.

REGO, A. K. C. *Agricultura urbana no município de Parauapebas: sistemas de produção e ambiente institucional*. 2023. 120 f. Tese (Doutorado) - Doutorado em Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, Parauapebas, 2023. Disponível em: <https://repositorio.ufra.edu.br/jspui/handle/123456789/2269>. Acesso em: 15 fev. 2024.

RODRIGUES, C. O.; LOPES, M. L. B.; REBELLO, F. K.; SILVA CORRÊA, R. D. S. Caracterização socioeconômica dos sistemas de Agricultura Urbana e Periurbana adotados no Município de Irituia, Pará, Brasil. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 7, p. 1–21, 2020.

SAVIAN, Moisés. *Agricultura urbana na promoção de cidades sustentáveis*. Tese (doutorado em Produção Vegetal) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Lages, 2021.

SANTOS, M. A. S.; SILVA, M. Y. C. Agricultura Urbana e Periurbana na Região Metropolitana de Belém: um estudo exploratório com produtores de hortaliças no município de Marituba. *Movendo Ideias*, 12(Jun), p. 87–93. 2007.

SEQUEIRA, G. R. *Agricultura urbana e periurbana no Curuçambá em Ananindeua, Região Metropolitana de Belém: perspectivas e desafios*. Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Pará, Núcleo de Meio Ambiente, Pós-Graduação em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia, Belém, 2014.

SILVA, E. R. R.; SABLAYROLLES, M. G. P. Caracterização das Atividades de Agricultura Urbana: Um Estudo de Caso em Santarém – Pará. *Cadernos de Agroecologia*, 9(4), p. 1–13. 2014.

SILVA, G. J. A.; SILVA, S. E.; ALEJANDRO, C. Densidade, dispersão e forma urbana. Dimensões e limites da sustentabilidade habitacional. *Arquitextos Vitruvius*, v. 189, 2016.

SILVA, R. Fazendeiros não fazem a contabilidade correta. *Revista de Política Agrícola*, v.25, n.3, p.125-129. 2016.

SILVA, J. S. da. *Caracterização socioeconômica e estudo da valoração dos quintais rurais no município de Marituba, PA*. 2019. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural 2019. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2019.

SIQUEIRA, D. P.; ESPÓSITO, M. P.; SOUZA, B. C. L. Direito à alimentação e os direitos da personalidade: da previsão à concretização desse direito sob a perspectiva do acesso à justiça. *Revista de Constitucionalização do Direito Brasileiro*, v. 2, n. 2, p. 1–28, 2019.

VIEIRA, T. A.; PANAGOPOULOS, T. Urban agriculture in Brazil: Possibilities and

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOECONÔMICA DA HORTICULTURA URBANA EM
PARAUAPEBAS, PARÁ, BRASIL**

challenges for Santarém, eastern Amazonia. *Land Use Policy*, v. 139, p. 107082, 2024.

Autor Correspondente:

Anna Karyne Costa Rego

Universidade Federal Rural Da Amazônia - UFRA

Av. Duane Silva Sousa, S/N. Estrada de Acesso a Ufra: Rodovia PA 275. CEP: 68515-000.

Parauapebas/PA, Brasil.

anna.kcosta@hotmail.com

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

