



## **A importância da horta doméstica como prática agroflorestal: Um estudo de caso na região de Ashanti, em Gana**

Por Lewis Kadzahlo e Sawyer Samuel Prempeh, adaptado pela RAÍZES.

As hortas domésticas são uma consideração importante em termos de socioeconomia familiar e se tornaram uma das principais contribuições para a vegetação urbana, mas sua importância muitas vezes não é reconhecida. Isso é particularmente relevante em regiões sub equatoriais úmidas, como Gana, pois as hortas domésticas têm sido um modo de vida para as comunidades da região de Ashanti, em Gana.

Este artigo é uma adaptação da RAÍZES do estudo de caso realizado por Lewis Kadzahlo e Sawyer Samuel Prempeh, que avaliaram a composição e a finalidade do estabelecimento de hortas domésticas, avaliaram seus benefícios sociais e econômicos para a subsistência das famílias urbanas e avaliaram sua contribuição para a vegetação urbana. O estudo buscou informações de 60 jardineiros domésticos selecionados por meio de amostragem intencional nos

quatro subúrbios de Bantama Sub Metro dentro da Assembleia Metropolitana de Kumasi.

## Background

Gana passou por uma rápida urbanização e crescimento populacional nos últimos anos como resultado do aumento da migração rural para urbana e do aumento da renda per capita [1]. O subúrbio de Bantama, na metrópole de Kumasi, é um dos distritos em desenvolvimento na região de Ashanti e está ameaçado pelo suprimento insuficiente de alimentos, especialmente legumes e frutas, degradação de espécies vegetais e poluição ambiental [2].

A horta doméstica tem sido considerada uma das estratégias mais eficazes de uso da terra para ajudar os pequenos agricultores a sustentar suas famílias e, atualmente, é um dos principais sistemas de produção que evoluiu a vida agrícola, o que ajudou na subsistência das famílias rurais em Gana. As hortas caseiras são microagroecossistemas ricos em componentes de agrobiodiversidade [3] e se enquadram no conceito de agricultura urbana [4].

Em geral, refere-se ao cultivo de um pequeno lote de terra próximo ou a uma curta distância da casa e é um tipo de sistema de cultivo misto que pode incluir legumes, frutas, plantações, temperos, ervas, plantas ornamentais e medicinais, bem como gado. Ele pode proporcionar subsistência, aumentar a segurança alimentar das famílias, aliviar a pobreza e gerar receita, além de contribuir para a vegetação urbana e rural [5].

Apesar do potencial significativo, sua contribuição para a subsistência é frequentemente mal compreendida e seu estabelecimento é visto como muito difícil para inclusão em políticas de desenvolvimento urbano e rural e programas de investimento, porque é erroneamente associado aos interesses de um pequeno conjunto de usuários diretos [6].

## Características e resultados do estudo de caso

O estudo foi realizado no submetrô de Bantama, dentro da Assembleia Metropolitana de Kumasi, que é uma área residencial e comercial. Sua população é totalmente urbana e soma 122.540 pessoas em 36.047 domicílios. Menos de 10% de sua população está envolvida com a agricultura, dos quais 91,6% são agricultores e o restante é pecuarista ou ambos. A área se enquadra no tipo subequatorial úmido e a temperatura média mínima é de cerca de 21,5°C e a máxima de 30,7°C. A umidade média é de cerca de 84% ao nascer do sol e 60% ao pôr do sol, com um regime de precipitação mínima de 165,2 mm em setembro e máxima de 214,3 mm em junho [7].



Localização de Gana, na África; Localização da Assembleia Metropolitana de Kumasi, em Gana.  
Fonte: RAÍZES, pelo Google Earth, 2024.

Foi usado um método de amostragem intencional para selecionar quatro comunidades dentro da subárea metropolitana, com ênfase na área residencial. Os jardineiros domésticos foram selecionados proposadamente e entrevistados por meio de questionários semiestruturados para dados primários, com uma amostra de 60 respostas, com 15 entrevistados de cada

comunidade de Abrepo, Atafoa, Ohwin e Amanfrom. Os dados coletados foram analisados usando o *Social Package for Social Sciences*, SPSS. Os dados secundários foram coletados por meio da revisão da literatura acadêmica e de outros documentos sobre hortas domésticas urbanas e vegetação urbana.

De todos os entrevistados, 53,3% eram homens e 46,7% eram mulheres. Quanto ao estado civil, 70% dos entrevistados afirmaram ser casados, seguidos por 15%, 10% e 5% que se declararam solteiros, viúvos e divorciados, respectivamente. Embora haja um número maior de homens, em algumas áreas as mulheres estão mais envolvidas na jardinagem doméstica do que seus colegas homens, na proporção de 3 mulheres para 2 homens.

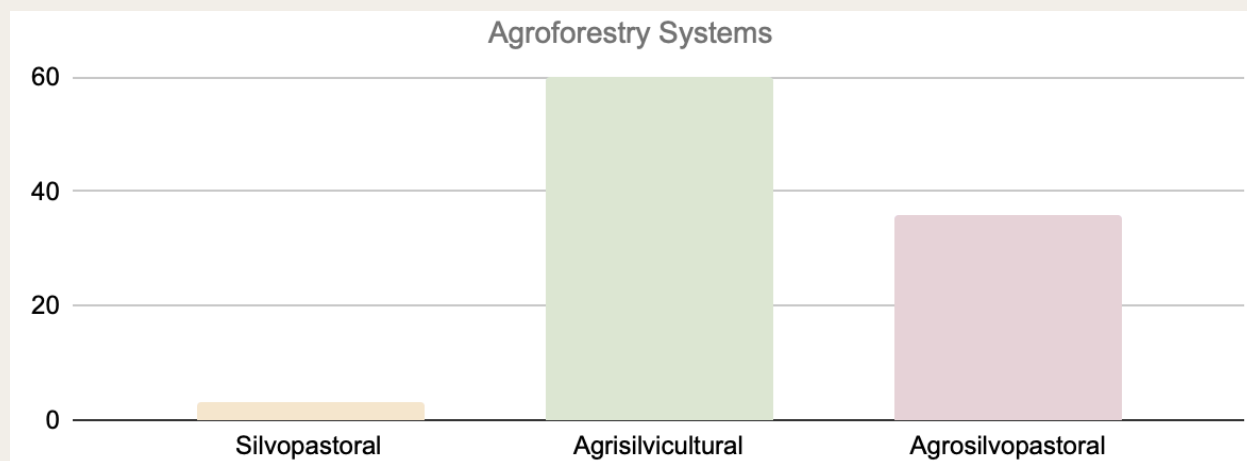
A maioria dos entrevistados, 56,7%, tinha meia-idade (entre 31 e 52 anos) e são os trabalhadores mais comuns nas hortas domésticas, enquanto 16,7% tinham menos de 31 anos e 26,7% tinham mais de 52 anos. Os aposentados também estão presentes no trabalho diário das hortas domésticas, o que significa que, quando as pessoas se aposentam do trabalho, elas não ficam paradas, mas se envolvem para complementar as necessidades alimentares da família e exercitar o corpo por meio de atividades nas hortas domésticas.

Do total da amostra, apenas 3,3% eram agricultores, mas 96,7% dos entrevistados eram proprietários de uma horta e a maioria deles (quase 40%) a praticava há mais de 10 anos, e os membros de suas famílias eram os próprios trabalhadores (88,3%). Isso deixa evidente que os horticultores urbanos vêm de diversas ocupações [8]. Uma pequena fração das famílias era composta por famílias cujo principal meio de subsistência era a agricultura urbana. Isso se deve à dificuldade de ter terras agrícolas suficientes devido à urbanização ao longo do tempo.

A aquisição de terras para hortas urbanas foi feita, em sua maioria, por compra definitiva (50%), o que deu ao jardineiro a propriedade total da terra. Isso é bom para o espaço verde urbano e para a produção de alimentos em nível familiar, já que o jardineiro pode cultivar árvores e plantações por um longo período de tempo. A maioria dos entrevistados também adquiriu a terra e a horta por herança familiar (30%). Isso é positivo para a produção urbana de alimentos e para o espaço verde, pois as pessoas herdaram e dão continuidade à horta. Outros adquiriram a terra por outros meios e são a minoria. Isso corresponde ao estudo de [9], que indicou que a maior segurança e estabilidade da terra usada para atividades agrícolas urbanas é a propriedade da terra, e

concluiu que as hortas privadas são uma forma mais segura de posse da terra do que a terra urbana alugada.

A maioria dos entrevistados, 86,7%, estabeleceu a horta propositalmente para complementar as necessidades alimentares da família, enquanto 3,3% a estabeleceram para embelezamento e 5% para obter renda maior e outros fins. De acordo com os resultados, 60% dos entrevistados praticavam agrossilvicultura (culturas agrícolas e árvores), 36% praticavam agrossilvopastoril (árvores e arbustos, culturas agrícolas e animais) e 3,3% praticavam silvopastoril (árvores e arbustos e animais) na área de estudo. A área da horta doméstica não limita o número de componentes, mas geralmente é menor para o componente animal em comparação com plantas e culturas.



Prática de sistema agroflorestal (silvopastoril, agrissilvicultural e agrossilvopastoril) pelo número de entrevistados (60) no Sub metrô de Bantama. Fonte: Lewis Kadzahlo.

A estrutura desse sistema agroflorestal é a mesma do sistema agrissilvicultural, mas difere na composição. Ou seja, animais como aves, ovelhas, cabras, coelhos e vacas foram incluídos no sistema. Alguns dos animais eram mantidos em liberdade, principalmente as aves, enquanto outros eram mantidos em sistemas intensivos. Isso foi feito para evitar que eles destruíssem as plantações na horta.

As aves domésticas dominavam a área de estudo (54,8%), seguidas pelas ovelhas (19,4%), com algumas cabras (16,1%), coelhos (6,5%) e vacas (3,2%). Com relação às árvores, as árvores frutíferas (48,7%), como manga, laranja e

coco, eram mais presentes nas hortas domésticas, com algumas árvores medicinais. Com relação às culturas, banana, mandioca, milho e nabo são os componentes mais comuns encontrados nas hortas domésticas de Bantama, representando 71,8% do total.

A maioria dos horticultores, 63,9%, disse que as árvores dão sombra e alimento como benefícios obtidos dos componentes das árvores. Outros declararam benefícios como lenha, forragem, quebra-ventos e controle de erosão. No entanto, 56,7% dos entrevistados admitiram que as árvores causavam problemas às plantações por hospedarem pragas e doenças e por quebrarem os galhos.



Sistema agrisilvicultural da horta doméstica em Ohwim. Fonte: Lewis Kadzahlo.



Sistema agrissilvicultural de horta doméstica em Abrepo. Fonte: Lewis Kadzahlo.

Em relação à educação, 11,7% dos entrevistados não tinham educação formal, enquanto os 88,3% restantes tinham recebido algum tipo de educação, dos quais 23,3% tinham educação superior, o que é importante observar que a horta urbana é praticada por pessoas com diferentes níveis de educação, desde analfabetos até aqueles que frequentaram a universidade [10]. A maioria dos entrevistados, 68,7%, admitiu ter sido instruída sobre os benefícios do espaço verde, sendo que a maioria recebeu essa informação do rádio/televisão (54%), outros da escola (25%), igreja ou mesquita (21%). Isso significa que a mídia eletrônica ajuda e contribui para a compreensão dos benefícios e da importância do espaço verde urbano na subárea metropolitana de Bantama, na metrópole de Kumasi. As escolas e igrejas tiveram de desempenhar um papel na educação do público sobre a importância do plantio de árvores para os moradores da cidade.

## Benefícios das hortas domésticas

O aumento da quantidade de espaço verde dentro da matriz urbana pode reduzir as temperaturas da superfície de calor e do ar, além de diminuir o escoamento de tempestades. As árvores urbanas são uma fonte substancial de resfriamento por meio da sombra e da evapotranspiração e diminuem a velocidade do ar sobre os edifícios ("quebra-vento"), evitando correntes de ar e, quando estão ao redor das residências, melhoram a economia de energia no inverno [11].

As hortas domésticas promovem benefícios sociais, econômicos e ambientais, conforme resumido abaixo.

- É um lugar para relaxar e ajuda a lidar com o estresse emocional;
- As interações ativas e passivas das crianças com as plantas influenciam suas atitudes e ações em relação às árvores e à jardinagem;
- Ajuda no engajamento com seus vizinhos;
- Lida com a segurança alimentar e nutricional, fornecendo legumes, frutas e carnes frescas e usando menos produtos químicos;
- Aumenta a renda com a venda de produtos de jardinagem doméstica de animais, árvores e plantações;
- Embelezamento do meio ambiente;
- Evita enchentes;
- Reduz as emissões atmosféricas de CO<sub>2</sub>;
- Reduz a velocidade do vento e controla a erosão;

As hortas domésticas proporcionam um meio de recreação, ajudando as pessoas a aliviar o estresse emocional por meio do trabalho e do monitoramento do sucesso da horta. A demanda das pessoas por produtos de horta, especialmente ervas, pode criar um bom relacionamento entre os vizinhos.

Alguns entrevistados afirmaram que, durante a COVID-19, muitos vizinhos vieram buscar as folhas medicinais da árvore de Neem, formando uma espécie

de amizade entre eles. Além disso, como alguns dos produtos da horta doméstica, especialmente as frutas da estação, são dados de presente aos vizinhos próximos, isso criou um bom relacionamento interpessoal entre o proprietário da horta e os vizinhos ao redor. As pessoas que têm uma horta em seu condomínio são vistas como pessoas trabalhadoras, o que melhora seu status social.

A produção agrícola é vista tanto como uma fonte de renda principal quanto suplementar para atender às necessidades da família de comprar commodities e outros insumos para suas plantações. Como renda principal, o agricultor urbano pode adaptar sua produção à demanda do mercado, fornecendo itens perecíveis e de alto valor. Como renda suplementar, a produção tem vantagens econômicas em relação à compra da mesma quantidade de produtos no mercado, especialmente os legumes e frutas da estação.

Desde a produção até o momento em que o alimento chega à mesa do consumidor urbano, há uma série de atividades de intervenção, como montagem, manuseio, processamento, embalagem, transporte, armazenamento, atacado e varejo. Isso eleva os preços dos alimentos, o que aumenta ainda mais a proporção de gastos com alimentação. Portanto, os produtores urbanos de hortas domésticas estão em vantagem, pois produzem parte de seus próprios alimentos, reduzindo todas essas intervenções e fornecendo alimentos frescos, sendo essa atividade vital para melhorar a dieta familiar e reduzir os custos com alimentação.

Os produtos das hortas urbanas oferecem boa qualidade nutricional. Todos os entrevistados afirmaram que preferem comer alimentos de sua horta a comprá-los no mercado, pois a maioria dos horticultores tem a percepção de que a maior parte dos produtos no mercado contém produtos químicos que podem ser prejudiciais à saúde. Acredita-se que as frutas e os legumes, em particular, sejam ricos em minerais e vitaminas, e seu potencial nutricional é grande quando comparado ao de outros alimentos, pois fornecem mais nutrientes essenciais em quantidades significativas do que qualquer outro alimento [8].

Alguns desafios foram encontrados pelos participantes do estudo, sendo a intrusão humana (26,3%), a criação de animais perigosos (23,6%) e o controle de doenças e pragas (20,8%) os mais comentados, seguidos pela intrusão animal (18,1%). O aumento da escuridão nos espaços e outros problemas

relacionados também foram mencionados (11,2% ambos). Os participantes (13%) relataram que os espaços verdes são usados como locais para despejo de lixo doméstico (ou seja, resíduos líquidos e sólidos). Portanto, não é de surpreender que os corpos d'água na maioria das comunidades tenham se transformado em lixo urbano e contribuído para as inundações sazonais na cidade. Outros entrevistados revelaram que as árvores urbanas representavam ameaças físicas à segurança (12,2%) e consideraram que ventos fortes podem arrancar árvores, danificando propriedades e colocando em risco a vida humana.

Por fim, além de promover, o estudo incentiva a continuação desse banco de dados, a educação sobre os serviços ecossistêmicos na área urbana e sugere que o governo garanta que mais árvores frutíferas e outras culturas com alto valor econômico, não se limitando a valores estéticos, possam ser dadas aos moradores urbanos durante o Green Ghana Day para promover a vegetação urbana.

## Referências

- [1] Owusu, G., & Yankson, P. W. (2017). Urbanization in Ghana. *The economy of Ghana Sixty years after independence*, 23-38. Available at: [https://books.google.com.gh/books?hl=en&lr=&id=Sw7xDOAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA207&dq=Owusu+%26+Yankson,+ \(2017\)&ots=fJcat18grT&sig=fnWwZ7gQhRtQGqMnP3TV2PN4.4fg&redir\\_esc=y#v=onepage&q=Owusu%20%26%20Yankson%2C%20\(2017\)&f=false](https://books.google.com.gh/books?hl=en&lr=&id=Sw7xDOAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA207&dq=Owusu+%26+Yankson,+ (2017)&ots=fJcat18grT&sig=fnWwZ7gQhRtQGqMnP3TV2PN4.4fg&redir_esc=y#v=onepage&q=Owusu%20%26%20Yankson%2C%20(2017)&f=false)
- [2] Kumasi, G., & Asare, G. O. (2021). Kumasi, Ghana. Available at: [https://www.researchgate.net/profile/Godwin-Opoku-Asare/publication/355290267\\_Encroachments\\_on\\_Urban\\_Green\\_Spaces\\_The\\_case\\_of\\_Kumasi\\_Ghana/links/62f24a3f88b83e7320be0d7f/Encroachments-on-Urban-Green-Spaces-The-case-of-Kumasi-Ghana.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Godwin-Opoku-Asare/publication/355290267_Encroachments_on_Urban_Green_Spaces_The_case_of_Kumasi_Ghana/links/62f24a3f88b83e7320be0d7f/Encroachments-on-Urban-Green-Spaces-The-case-of-Kumasi-Ghana.pdf)
- [3] Haaland and Den-Bosch, 2015. "Challenges and strategies for urban green-space planning in cities undergoing densification: A review". Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S161886671500103X>
- [4] Ngema, P. Z., Sibanda, M., & Musemwa, L. (2018). Household food security status and its determinants in Maphumulo local municipality, South Africa. *Sustainability*, 10(9), 3307. [https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as\\_sdt=0%2C5&q=Ngema+et+al.%2C+2018&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=en&as_sdt=0%2C5&q=Ngema+et+al.%2C+2018&btnG)  
≡
- [5] Amenu, 2017. "Home-Garden Agro-Forestry Practices and Its Contribution to Rural Livelihood in Dawro Zone Essera District". Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/234664917.pdf>

- [6] Kronenberg, J., Haase, A., Łaszkiwicz, E., Antal, A., Baravikova, A., Biernacka, M., ... & Onose, D. A. (2020). Environmental justice in the context of urban green space availability, accessibility, and attractiveness in postsocialist cities. *Cities*, 106, 102862. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275120312105>
- [7] Odoom, I. K. (2020). *AN ASSESSMENT OF GHANA STATISTICAL SERVICE INSTITUTIONAL REFORM PROGRAMME: ROLE OF THE MULTI DONOR TRUST FUND* (Doctoral dissertation). Available at: <http://www.udsspace.uds.edu.gh/handle/123456789/2625>
- [8] Legesse, A., Tesfay, G., & Abay, F. (2016). The impact of urban home gardening on household socio-economy. *Arts and Design Studies*, 39(2016), 21-30. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/234686085.pdf>
- [9] Jehlička, P., Daněk, P., & Vávra, J. (2019). Rethinking resilience: home gardening, food sharing and everyday resistance. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 40(4), 511-527. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02255189.2018.1498325>
- [10] Šiftová, J. (2021). "Shaping the urban home garden: Socio-ecological forces in the management of private green spaces". Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S026483772100507X?via%3Dihub>
- [11] Moss, J., Doick, K., Smith, S., Shahrestani, M., (2018). "Influence of evaporative cooling by urban forests on cooling demand in cities". Available at: [https://www.researchgate.net/publication/326855839\\_Influence\\_of\\_evaporative\\_cooling\\_by\\_urban\\_forests\\_on\\_cooling\\_demand\\_in\\_cities](https://www.researchgate.net/publication/326855839_Influence_of_evaporative_cooling_by_urban_forests_on_cooling_demand_in_cities)