



## O uso de geotecnologias abertas na disciplina Geografia Agrária: experiências na espacialização e diagnóstico da ocorrência da agricultura urbana no bairro Santa Lúcia, Maceió/AL

Cirlene Jeane Santos e Santos<sup>(1)</sup>

Página | 14

<sup>(1)</sup>Professora Pesquisadora da Universidade Federal de Alagoas, Coordenadora do Núcleo de Estudos Agrários e Dinâmicas Territoriais; Maceió, Alagoas; cirlene@igdema.ufal.br.

Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

Recebido em: 20 de fevereiro de 2017; Aceito em: 20 de março de 2017; publicado em 30 de 04 de 2017. Copyright© Autor, 2017.

**RESUMO:** Objetivou-se com o presente trabalho apresentar como na disciplina Geografia Agrária do curso de Geografia (Licenciatura e Bacharelado) da Universidade Federal de Alagoas iniciou atividades de campo buscando maximizar o processo ensino-aprendizagem, tornando esse mais significativo para os discentes, a partir da interação da teoria com a realidade, no espaço vivido no cotidiano da cidade, que apresenta em sua configuração urbana, espaços nos quais são desenvolvidas atividades voltadas a agricultura e a pecuária, visando o entendimento da questão agrária no Brasil, entendendo-se que as atividades de campo funcionam como um elemento facilitador do processo ensino-aprendizagem, rompendo com a aprendizagem mecânica, há possibilidades de transformando-se em uma aprendizagem mais significativa e prazerosa, pois para além do conteúdo explanado em sala, no contato com a realidade o aluno amplia o seu olhar sobre a temática e conseqüentemente, amplia e aprimora o conhecimento anterior. Para a realização desta investigação nos debruçamos sobre leituras a respeito da agricultura urbana e realização de trabalhos de campo e entrevistas. Os resultados foram satisfatórios, verificou-se que os alunos para entenderem as relações estabelecidas nesses espaços, trabalharam não somente os conteúdos da Geografia Agrária, para além desses, tiveram que recorrer aos conteúdos já ministrados em outras disciplinas, como Cartografia, Mapeamento Temático, Geografia Urbana e Geografia da População.

**Palavras-chave:** Geografia Agrária, Agricultura Urbana, Geotecnologias Abertas.

**ABSTRACT:** The objective of this work was to present, as in the subject Geografia Agrária do curso de Geografia (Licenciatura e Bacharelado) of the Universidade Federal de Alagoas, it started field activities in order to maximize the teaching-learning process, making this more significant for the students, from the Interaction between theory and reality in the space lived in the daily life of the city, which presents in its urban configuration, spaces in which activities are developed for agriculture and livestock, aiming at understanding the agrarian question in Brazil, understanding that the activities Of field work as a facilitating element of the teaching-learning process, breaking with mechanical learning, there are possibilities of becoming a more meaningful and pleasurable learning, because in addition to the content explained in the room, in the contact with reality the student broad Their view on the subject and, consequently, broadens and enhances the knowledge Terior. For the accomplishment of this investigation we focus on readings about urban agriculture and fieldwork and interviews. The results were satisfactory, it was verified that the students to understand the relations established in these spaces, worked not only the contents of Agrarian Geography, in addition to those, had to resort to the contents already taught in other disciplines, such as Cartografia, Mapeamento Temático, Geografia Urbana e Geografia da População.

**Keywords:** Agricultural Geography, Urban Agriculture, Geotechnology Open.

## INTRODUÇÃO

A disciplina Geografia Agrária no curso de Geografia (Licenciatura e Bacharelado) da Universidade Federal de Alagoas visa abordar os fundamentos teórico-metodológicos da Geografia Agrária, analisando o desenvolvimento da agricultura; a distinção entre questão agrária e questão agrícola; a origem e evolução da divisão do trabalho campo/cidade; determinações na organização das atividades agrárias (relação sociedade-natureza, modo de produção, estrutura fundiária, mão de obra, mercado, políticas públicas, etc.); renda da terra (diferencial/absoluta/monopólio). Introduzindo os discentes ao debate atual sobre as tendências sociais do rural e do agrário no Brasil, principalmente, com ênfase nas relações de trabalho e nos movimentos sociais de luta pela terra.

O conteúdo amplo busca o entendimento da questão agrária no Brasil, partindo dos processos históricos que lhe deram origem. Contudo, ao longo do desenvolvimento das aulas em sucessivos semestres, foi-se percebendo que a falta de atividades práticas de observação em campo, estava limitando o entendimento de alguns temas tratados em sala, inibindo os discentes a visibilizarem as diferentes realidades abordadas teoricamente.

Entendendo que as atividades de campo funcionam como um elemento facilitador do processo ensino-aprendizagem, rompendo com a aprendizagem mecânica, possibilitando a transformação dessa em uma aprendizagem significativa, pois para além dos temas abordados em sala, no contato com a realidade, o aluno amplia o seu olhar sobre o conteúdo e conseqüentemente amplia e aprimora o conhecimento anterior.

No curso de Geografia, cujo objeto de estudo é o espaço produzido, organizado e transformado pelo homem, as atividades de campo são importantes para aproximar os temas discutidos em sala da realidade vivida. Não obstante, o curso em questão não prevê o financiamento de atividades de campo, e conseqüentemente, não dispõe de regras ou normatizações que regulem a realização das mesmas, o que não favorece ou incentiva os docentes ao desenvolvimento dessas.

Buscando uma solução plausível para a situação posta, observou-se a grande ocorrência de cultivos diversos e criações de animais no espaço urbano da cidade de Maceió. A partir dessa constatação foram realizadas pesquisas exploratórias que indicaram a viabilidade de utilização desses micros cenários do agrícola no urbano, para reflexões e análises de alguns recortes teóricos apresentados em sala.

## CONTEXTUALIZAÇÃO DA AGRICULTURA URBANA E PERI-URBANA (AUP)

O termo agricultura urbana, parece contraditório considerando que o discurso hegemônico conduz ao entendimento do fim do rural, enquanto modo de vida, e consequentemente das práticas a este associada. Assim, o termo agricultura é associado de forma dicotômica e excludente em relação ao urbano e as relações socioeconômicas aí estabelecidas. Todavia o entendimento dessa realidade conduz a “soma de diferentes perspectivas para se acercar das nuances e da complexidade das inter-relações entre a agricultura e a cidade no mundo contemporâneo. Justifica o uso do termo ‘agricultura urbana’ para provocar o estranhamento de aproximar o que parece incompatível” (ALMEIDA, 2015, p. 425).

Nesse entendimento o capitalismo uniu o que ele separou, ou seja, o campo e a cidade. Na atualidade como uma ação contra hegemônica, a agricultura desenvolve-se no urbano como uma possibilidade de geração de renda, sustentabilidade e segurança alimentar (ALMEIDA, 2015). Os locais de desenvolvimento dessa atividade na condição de terrenos ociosos e baldios, em sua maioria, estão em constantes disputas, sejam em função da ação do Estado ou dos agentes do capital que avançam por essas áreas conduzindo a valorização fundiária das mesmas.

De acordo com Almeida (2015, p. 431) “nas cidades e sua periferias, encontram-se também práticas agrícolas, relacionadas às particularidades dos lugares, que resistem ao nascer a cada dia, e que podem estar conectadas a redes transversais de mobilização e de enfrentamento da lógica da produção capitalista do espaço”. Para a autora “estas práticas materializam espaços sociais resultantes da vida cotidiana e da interação entre diferentes atores na sociedade”.

O crescimento das cidades está associado a diferentes fatores, um dos mais expressivos, relaciona-se ao processo de urbanização, que trouxe consigo a expansão desenfreada e desordenada das cidades. O ritmo da urbanização reduziu-se nos últimos anos, entretanto as suas consequências no espaço urbano continuam sendo sentidas, particularmente as repercussões da expulsão das populações do campo para a cidade sem perspectiva de melhores condições de vida, deparando-se com pobreza, marginalização e desigualdade socioeconômica.

Contudo, mesmo o homem do campo se distanciando de seu espaço de vivência, não perdeu a relação com a natureza. Suas raízes, muitas vezes, o permitiu e ainda permite desdobrar-se de situações adversas que a vida na cidade lhe impõe, como o

desemprego. É nesse contexto que vem aparece a discussão sobre Agricultura Urbana e Peri-urbana (AUP), pois o cultivo de vegetais e criação de animais em áreas urbanas passa a também participar da dinâmica socioeconômica e ambiental do urbano.

Monteiro (2002) destaca que para a FAO (1999), pode-se entender AUP como “práticas agrícolas dentro das cidades e em torno delas, que competem pelos recursos - terra, água, energia, mão-de-obra - que poderiam destinar-se também a outros fins para satisfazer as necessidades da população urbana”.

Destaca-se que a ocorrência da agricultura urbana agrega várias possibilidades de interação dos sujeitos envolvidos com a terra, com a propriedade dessas, com a relação de vizinhança, com a comercialização dos produtos, com o autoconsumo, com a divisão do trabalho na família, compreende-se que são muitas experiências e diferentes possibilidades analíticas, o que impede a construção de uma teoria geral (ALMEIDA, 2015).

A AUP é, em geral, praticada em pequenos espaços no urbano, tais como: quintais, terrenos baldios, terrenos íngremes, margens de vias pouco movimentadas, etc. Localizadas em áreas que normalmente são depositárias de lixo e entulhos em geral, favorecendo a proliferação de roedores e outras espécies peçonhentas.

A limpeza e utilização dessas áreas produtivamente favorecem a sua vizinhança em particular e a cidade de forma geral com a melhoria do ambiente local. Esta forma de agricultura está se desenvolvendo nas cidades propiciando o enfrentamento as situações de miserabilidade, de desemprego e da insegurança alimentar. A atividade leva a geração de renda, a produção de alimentos orgânicos a partir de práticas agroecológicas, a ocupação dos membros da família que trabalham juntos nesse processo.

Das ações de agricultura urbana podem surge política pública que tenham como objetivo construir alternativas, principalmente para os que saíram do campo rumo as cidades e não conseguiram ser inseridos no mercado de trabalho. Cabe enfatizar a importância dessa, a necessidade de desenvolver sua tipificação, bem como fomentar a discussão visando a elaboração de políticas públicas de apoio a essa atividade que vem crescendo progressivamente em muitas cidades do mundo, tornando-se uma estratégia dinâmica para auxiliar na ampliação econômica e na melhoria social de algumas comunidades urbanas, que, para além disso, possibilita a criação de um ambiente urbano melhor e sustentável.

Roese (2003) indica que a destinação da “produção de cultivos para utilização e consumo próprio ou para a venda em pequena escala, em mercados locais. Difere da agricultura tradicional (rural) em vários aspectos: Inicialmente, a área disponível para o

cultivo é muito restrita na agricultura urbana”. Aborda ainda que “há escassez de conhecimentos técnicos por parte dos agentes/produtores diretamente envolvidos; frequentemente não há possibilidade de dedicação exclusiva à atividade; [...] há grande diversidade de cultivos; e a finalidade da atividade é distinta”. Arremata afirmando que “não é requisito para a agricultura urbana a obtenção de lucro financeiro”.

Mougeot (2000) relata que o conceito de agricultura urbana é ampliado quando são analisadas as contribuições de sua prática para o meio ambiente e para a saúde humana, por constituir importante forma de suprir os sistemas de alimentação urbanos, relacionando-se com a segurança alimentar e o desenvolvimento da biodiversidade e por proporcionar melhor aproveitamento dos espaços, contribuindo, dessa forma, para o manejo adequado dos recursos de solo e da água. Mougeot (2000) propõe um esquema para a análise da cadeia produtiva envolvida na agricultura urbana, destacando os determinantes e suas inter-relações, ver figuras 1 e 2.



Figura 1. Determinantes necessários à análise da agricultura urbana.  
Fonte: Esquema elaborado por Mougeot (2000), adaptado pela autora.



Figura 2. Inter-relações necessárias ao entendimento da agricultura urbana.

Fonte: Esquema elaborado por Mougeot (2000), adaptado pela autora.

Considerando que há grande ocorrência de cultivos de plantas medicinais, Dias (2000) ressalta o poder curativo das plantas medicinais, que também é um componente da qualidade de vida proporcionada pela agricultura urbana. De acordo com Pessoa (2004, p.32) “a agricultura urbana pode diminuir ou contribuir para aliviar os gastos com a alimentação dessas famílias, admitindo melhores condições de existência”.

O lócus da pesquisa apresenta o panorama de um bairro que vem crescendo comercialmente, porém, apresenta uma população, que em sua maioria é carente, a agricultura urbana apresenta-se como uma das alternativas para a mitigação dessa realidade.

## PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Os primeiros trabalhos realizados nas turmas da disciplina pautaram-se na observação e descrição das ocorrências da agricultura urbana em diferentes bairros do município de Maceió, posteriormente, nas turmas seguintes, foram sendo selecionados os bairros de maiores ocorrências, e nessa etapa integraram-se as atividades as geotecnologias abertas, disponibilizadas a partir do *Google Earth*. Este constitui-se um

aplicativo de mapas em três dimensões, que como uma interface acessível e fácil, disponibiliza imagens captadas por satélites, embora nem todas as imagens sejam atualizadas periodicamente, mantém a sua validade para este trabalho. Permitindo ainda que as imagens capturadas sejam transferidas para outros programas.

As suas ferramentas são utilizadas para delimitação dos limites geográficos das ocorrências de agricultura urbana em Maceió, medição de áreas, levantamento de latitude e longitude, e visita exploratória virtual através a ferramenta *Streetview*, que é um recurso que permite andar virtualmente por ruas. Como o uso desse recurso as áreas foram identificadas e averiguadas, selecionando assim as que iriam ser visitadas e catalogadas.

A metodologia utilizada para desenvolvimento dessa pesquisa consistiu em, primeiramente, dividir a turma de alunos em grupo, as quais seguiram as etapas, a saber:

• **1ª etapa** – levantamento bibliográfico e documental: essa etapa constituiu-se em uma pesquisa para levantar o material bibliográfico e documental disponível sobre a temática abordada. O levantamento foi pautado, principalmente, na base eletrônica dada escassez de materiais impressos. Considerando que não há de forma significativa, livros que tratem especificamente sobre Agricultura Urbana e Peri-urbana no Brasil.

• **2ª etapa** – levantamento cartográfico com delimitação espacial: nessa etapa fez-se a determinação das áreas susceptíveis ao desenvolvimento da agricultura urbana no bairro de Santa Lúcia, a partir de imagem de satélite disponível no site *Google Earth*.

• **3ª etapa** – visita técnica exploratória: esta etapa foi caracterizada por pesquisa técnica exploratória de campo, a partir do mapa do bairro e nesse das áreas potenciais de existência da agricultura urbana, buscando verificar em quais desses locais ocorre à prática da agricultura urbana, visando à seleção de possíveis estudos de caso.

• **4ª etapa** – elaboração do roteiro de entrevista semiestruturada: selecionada as áreas de estudo, e feita à visita exploratória, foi elaborada entrevista semiestruturada para ter-se a interlocução do os agricultores urbanos.

• **5ª etapa** – trabalhos de campo: este trabalho de campo desenvolveu-se por estudo de caso, já que considerar-se, dentro do perímetro do bairro, apenas áreas que estejam sendo utilizadas para agricultura urbana. Inclui nessa etapa levantamento geral da área, a aplicação da entrevista semiestruturada, bem como o registro do local por fotografias.

• **6ª etapa** – sistematização e organização dos dados: após a coleta das informações realizadas em campo iniciou-se a organização sistemática dos dados, de forma que foi possível analisar o fenômeno investigado no sentido mais amplo, mediante sua ligação com os conhecimentos previamente obtidos em torno do que estar sendo abordado.

• **7ª etapa** – elaboração da redação final do trabalho: essa etapa tratou da amarração e finalização de todo o processo da pesquisa, essa fase se caracterizou pela produção de artigos, concretizando a exploração de uma representação socioespacial a partir de todas as etapas desenvolvidas na pesquisa.

Para este trabalho foram apresentados às experiências vivenciadas por dois grupos de alunos no bairro Santa Lúcia.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O bairro de Santa Lúcia situado no município de Maceió-AL, apresenta uma área de aproximadamente 4.025 km<sup>2</sup>, população de 26.061 de acordo com o censo de 2010 do IBGE.

O Bairro foi criado através da lei municipal 4953 em 06 de janeiro de 2000. Alterando assim a lei N° 4.687/98, que dispõe sobre o perímetro urbano de Maceió, a divisão do município em regiões administrativas e inclui o abairramento da zona urbana e da outras providencias. (Publicado no Diário Oficial do Município em 07/01/2000).

O bairro Santa Lúcia está localizado a Oeste da cidade de Maceió. Seus limites geográficos são: ao norte os bairros Tabuleiro do Martins e Antares, ao sul Bairros Petrópolis e Jardim Petrópolis, ao leste Bairro Antares e ao oeste Bairro Tabuleiro do Martins. O bairro é constituído pelos loteamentos Cambuci (local de realização da visita técnica do primeiro grupo). Dispõe dos serviços urbanos básicos, tendo posto de saúde, escolas, e um pequeno comercio local, ver figura 3.





Figura 3: Mapa da delimitação do bairro de Santa Lúcia

Fonte: Google Maps, 2014

### Atividades de campo realizada pelo grupo 1

O levantamento dos dados foi realizado nas ruas 54 e 55 do loteamento Cambuci, seus limites estão expressos na figura 4 e 5.

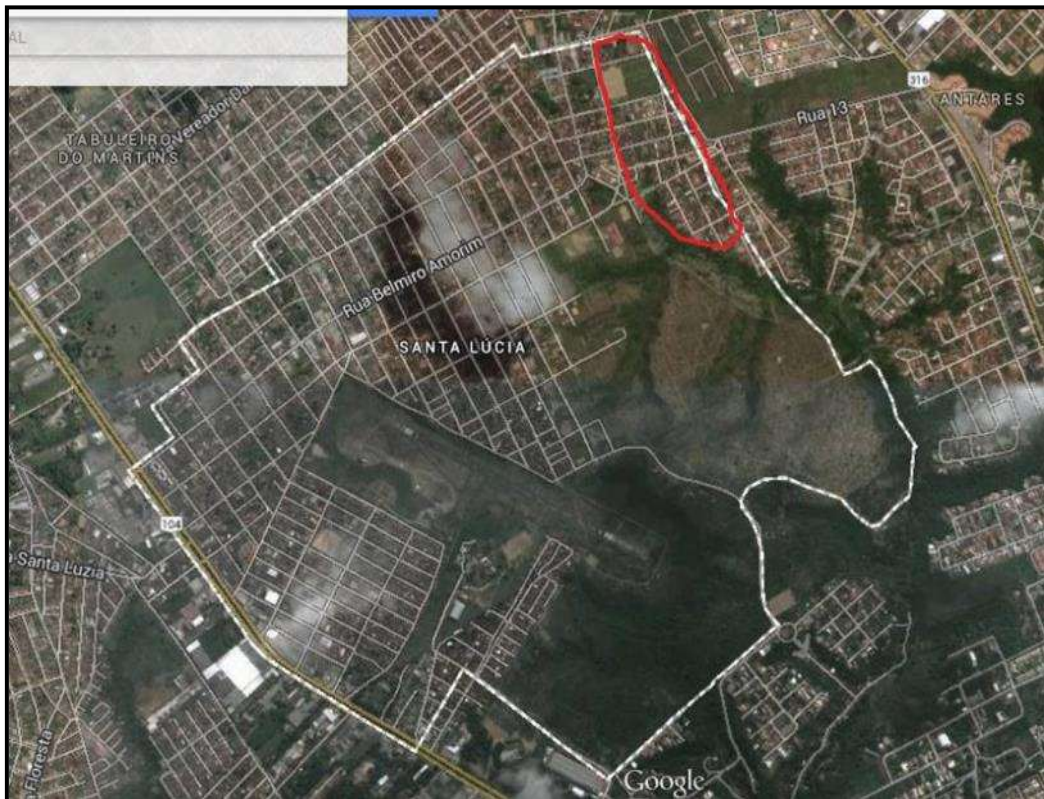


Figura 4. Limites do Bairro Santa Lúcia, Maceió-AL

Fonte: Google Maps, 2014.



Figura 5: Limites das ruas 54 e 55, local de realização da coleta de dados.

Fonte: Google Maps, 2014.

Para cumprir os procedimentos metodológicos previstos, o grupo 1 realizou visita técnica em duas residências, com o objetivo de entrevistar seus proprietários e coletar dados e informações sobre agricultura urbana no bairro. Também utilizaram imagens de satélite e mapas para localizar a região, além de elaborarem croquis esquemáticos da organização interna das áreas visitadas.

A visita foi realizada na residência da D. Quitéria, que possuía uma criação de galinhas, precisamente sete galinhas, um galo e seis pintinhos (ver figura 6). Esta relatou que nasceu em Palmeira dos Índios, e é parte de uma família de doze irmãos. Ela e seus familiares criavam animais no município de origem, mantendo a tradição familiar após migrar para capital. Afirmou que criavam “de tudo porcos, galinhas, boi, vaca, cavalo etc. e cria até hoje”, contou também que criavam ovelhas, hoje em dia não mais, mas já criaram bastante.

D. Quitéria relatou, que a propriedade de sua família era uma fazenda, que tinha muitas plantações: feijão, milho, abóbora, acerola e pinha. Afirmou que sua mãe possuía aproximadamente 10 hectares de plantação de pinha e dentro desta, consorciado cultivavam feijão e milho, porém o forte é a produção de pinha. Morando em Maceió há cerca de 24 anos e o hábito de criar galinhas na residência foi de seu marido, que utilizava para subsistência. Questionada se ela vendia as galinhas, informou que não anunciava a venda das galinhas, porém, visto que a vizinhança sabe que ela cria galinhas, quando pedem para comprar ela vende ou doa (a maioria é doada para pessoas próximas).

D. Quitéria conta que não compra ovos, visto que as galinhas produzem bastante, suficientes até para doar. Confessou que doa muitas vezes porque as pessoas acham que devido a ela não cobrar um valor específico, querem oferecer um quantia irrisória, então ela acaba doando, porém afirmou que, se fossem vendidos, os ovos e também as galinhas custariam mais caro do que o que é comercializado normalmente pelas empresas. Interessante entendimento da agricultora, pois a produção de mercadorias simples pela família, não consegue concorrer com a produção em larga escala da produção ampliada capitalista.

Contou que investe em remédios para a eliminação de parasitas nas galinhas e que, além dos benefícios já citados, as galinhas proporcionam a eliminação de baratas, escorpiões e ratos em seu quintal.



Figura 6: Criação de galinhas. Fontes: Grupo 1, 2014.

Também foi elaborado pelo grupo o croqui esquemático do quintal em estudo, estes são representações espaciais simples que busca retratar um determinado recorte do espaço estudado, nesse caso os alunos, buscaram fixar o local onde a criação era desenvolvida em relação ao contexto da área total do imóvel, ver figura 7.

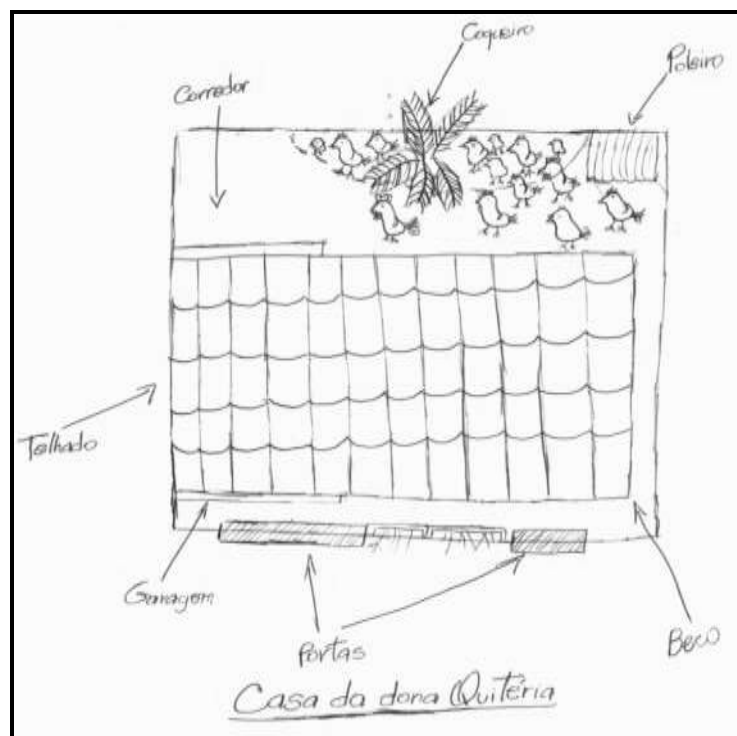


Figura 7: Croqui da casa da D. Quitéria.

Fonte: Grupo 1, 2014

Para os alunos, apesar de estarem longe de sua terra de origem as pessoas que praticam a agricultura urbana sentem a necessidade de darem continuidade ao que seus pais ou avós praticavam. Os entrevistados em seus relatos destacaram que apreciam os vegetais e animais de suas propriedades, pois além dos benefícios à saúde que eles proporcionam, por não conterem agrotóxicos e aditivos químicos, são para eles uma ótima terapia, principalmente aos mais idosos que se sentem mais úteis e “matam” as saudades dos tempos de outrora.

Assim a agricultura no meio urbano verificada no bairro é normalmente praticada por pessoas que exerciam atividades agrícolas em cidades do interior do estado, porém devido ao sistema de distribuição de terras em nosso país, que beneficia os grandes produtores e exclui os pequenos, a alternativa que essas pessoas encontram é tentar uma vida melhor na cidade, o que muitas vezes não acontece.

### **Atividades de campo realizada pelo grupo 2**

A imagem de satélite mostra a área estudada de modo criterioso. Pode-se perceber que é uma das poucas áreas que é coberto por vegetação no bairro. Pois, todo o entorno possui imóveis residenciais e comerciais. Segue abaixo a área de estudo do grupo 2, ver figura 8.

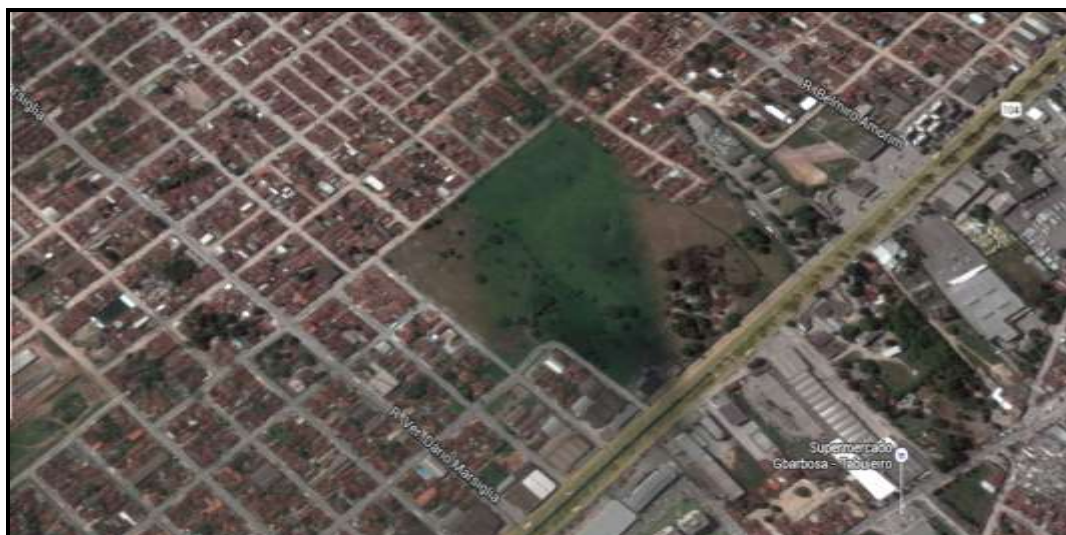


Figura 8. Área estudada via satélite

Fonte: Adaptada do Google Maps.

Foi percebido que existem ações que estão provocando alteração no bairro. Observou-se que não ocorre só pela criação de animais na área, a poluição e sujeira evidenciada foi devastador, favorecendo assim proliferação de doenças como a da dengue entre outras, ver figura 9.



Figura 9. Sujeira deixada por moradores.

Fonte: Adaptada do Google Maps.

Identificou-se que várias famílias deixaram suas terras a procura de uma vida de qualidade na cidade de Maceió, contudo não deixam de trabalhar na agricultura. Os discentes tiveram contato com o Sr. Maciel, este trabalhava em terras alugadas, na qual realizava a criação de animais como: aves, bovinos e equinos. Os animais são utilizados para autoconsumo e comercialização, e os equinos: cavalos e burros são utilizados para carregamento de produtos e esporte como a cavalgada. Existiam também os cachorros para proteção de toda a área, ver figura 10 e 11.

Os agricultores são migrantes, e como a grande maioria desses migrantes não obteve oportunidades apropriadas de trabalho, que possibilitassem um salário favorável, muito menos um espaço para moradia.



Figura 10. Guinés, galinhas e perus.  
Fonte: Grupo 2, 2016.



Figura 11. Estábulo Cavalos  
Fonte: Grupo 2, 2016.

Atualmente, produzir e comprar no local de origem das atividades ocasiona aproximação entre os produtores e consumidores, incentivando a economia local, no caso dos bairros. Diminuindo as distâncias e prevenindo o desperdício, maximizando a logística. Possibilitando o agricultor urbano viver melhor. Havendo vastas trocas sociais em torno do desenvolvimento da atividade. Comprando diretamente do produtor, ele aufera maior renda e o comprador paga mais em conta os produtos.

As atividades são desenvolvidas pela família, podendo-se inferir que eles executam suas atividades com ferramentas tradicionais, como: enxadas, cordas, facões, dentre outros.

Os discentes chegaram à conclusão que esses problemas existem em diferentes partes do Brasil, não sendo uma especificidade de Maceió, todavia, a singularidade está em como essas situações são equacionadas, quando se tem políticas públicas voltadas para implantação de condições que favoreçam a sociedade, pode gerar emprego, renda, qualidade de vida, enfim diversos fatores que poderão minimizar: a violência, lixo, poluição.

Reconheceram ainda que é essencial que as famílias obtenham conhecimentos e auxílios adequados para a utilização do solo e da água, fundamental na agricultura urbana, para não ocorrer o abandono desses locais cultivados por esgotamento físico. Essas famílias necessitam apoio visando o aprimoramento das suas práticas sustentáveis buscando a melhoria da produtividade.

## CONCLUSÃO

As atividades de campo que estão sendo realizadas através da disciplina Geografia Agrárias têm-se mostrado válida para a proposta inicial, pois a partir da discussão e aproximação com a realidade da agricultura urbana praticada nos bairros de Maceió, os alunos estão interagindo com os diversos conteúdos abordados na disciplina, bem como os conteúdos acumulados ao longo do curso ofertados por outras disciplinas.

Ao depararem-se com uma realidade distante da sua, os discentes são motivados a reflexão para responder as indagações postas, pela teoria e pela realidade concreta. Culminando por desenvolverem uma aprendizagem significativa, a partir dos fatores motivadores para a construção ou complementação dos conhecimentos adquiridos em sala.

Os alunos retornam das atividades não somente com o conhecimento aprimorado, como também, mais sensíveis a dura realidade desses sujeitos sociais, que na maioria das vezes desenvolve essas atividades, por não conseguirem outras colocações no mercado de trabalho formal e regular de trabalho.

## REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, Daniela Adil Oliveira de. Agricultura urbana: isto e aquilo. COSTA, Geraldo Magela (Org). **Teorias e Práticas Urbanas: Condições Para a Sociedade Urbana**. Belo Horizonte: Com Arte Editora, 2015, p.419-447.
2. COVARRUBIAS, J. D. R. **Agricultura urbana em Porto Ferreira-SP: Mapeamento, caracterização e tipificação**. Dissertação (Mestrado) Universidade Federal de São Carlos, 2011.
3. DIAS, J. A. B. **Produção de plantas medicinais e agricultura urbana**. Horticultura Brasileira, Brasília, v. 18, p. 140-143, 2000.
4. FAO. Comitê de Agricultura. La agricultura urbana y periurbana. In: **Documento do Tema 9 del Programa Provisional**. Roma, 25-29, jan. 1999.
5. FAO. Questines de la agricultura urbana. In: FAO AG21. **Revista Enfoques**, jan. 1999.



6. FERREIRA, J. R.; CASTILHO, C. J. M. Agricultura urbana: discutindo algumas das suas engrenagens para debater o tema sob a ótica da análise espacial. In. **Revista de Geografia**, Recife, v. 24, n. 2, p. 6-23, 2007.
7. GIL, A. C. **Métodos e técnica de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
8. MACHADO, A. T.; MACHADO, C. T. T. **Agricultura Urbana**. EMBRAPA, Documento 48, junho, 2002.
9. MENDONÇA, M. M.; MONTEIRO, D.; SILVA, R. M. Agricultura Urbana: ensaio exploratório e pequeno mosaico de experiências. In: **Agricultura na Cidade – Coletânea de textos sobre as experiências desenvolvidas no âmbito do “Programa de Agricultura Urbana” da AST-PTA, na zona Oeste do município do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: AST-PTA. 2005.
10. MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 29. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010. (Coleção temas sociais).
11. MONTEIRO, A. V. V. M. Agricultura Urbana e Peri-urbana: questões e perspectivas. In. **Informações Econômicas**. SP. v. 32, n. 6. 2002.
12. MOUGEOT, L. Agricultura Urbana: Conceito e Definição. In. **Revista de Agricultura Urbana**. 2000.
13. NUGENT, R.; EGAL, F. La agricultura urbana y peri-urbana, seguridad alimentaria y nutrición doméstica. In: **Documento de discusión para la Conferência Electrónica de FAO-ETC/RUAF sobre la Agricultura Urbana y Peri-urbana**, 21 ago. - 30 set. 2000.
14. PESSOA C. C.; SOUZA M.; SCHUCH I. **Agricultura urbana e segurança alimentar: estudo no município de Santa Maria – RS**. Segurança Alimentar e Nutricional, Campinas, 13(1): 23-37, 2006.
15. PESSOA, C. C. **Projeto inovador pesquisa a agricultura urbana em Santa Maria**. CCR Notícias, Santa Maria, p. 03, 10 maio 2004.
16. PRIMO, G. A.; FERREIRA T. A.; PINTO, I. de O.; SANTOS, J. P.; FERREIRA J. de S. Mapeamento e caracterização da agricultura urbana no município de Gurupi – TO. In. **Revista Verde** (Pombal - PB - Brasil), v 9. , n. 4, p. 212 - 219, out-dez, 2014.
17. ROESE, A. D. **Agricultura Urbana**. 2003.  
<http://www.agronline.com.br/artigos/artigo.php?id=112&pg=1&n=3>.
18. SANTADREU, A.; LOVO, I. **Panorama da Agricultura Urbana e Periurbana no Brasil e Diretrizes Políticas para sua Promoção: identificação e**

**caracterização de iniciativas de AUP em regiões metropolitanas brasileiras.**

Documento referencial geral. Belo Horizonte: REDE, IPES – Promoción del  
Desarrollo Sostenible, RUAFA – FAO, MDS, SESAN, DPSD n. 4, diciembre  
2007.

19. SILVA, G. A. CASTANHO, R. B. **Mapeamento da agricultura urbana no  
município de Ituiutaba- Minas Gerais Brasil.** Pesquisa financiada pelo  
Programa de Bolsas Institucional de Iniciação Científica - PBIIC –  
FAPEMIG/UFU 2010.