



## **Análise censitária e mapeamento da produção agroecológica do assentamento Milton Santos**

*Census analysis and mapping of the agroecological production of the Milton Santos settlement*

ANDRADE, Nathan S. de<sup>1</sup>; ROCHA, Herivelto F.<sup>2</sup>. BATISTA, Erika<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Instituto Federal de São Paulo, nathan.andrade@aluno.ifsp.edu.br; <sup>2</sup> Instituto Federal de São Paulo, herivelto.rocha@ifsp.edu.br; <sup>3</sup> Instituto Federal de São Paulo, erika.batista@ifsp.edu.br

### **Eixo temático: Políticas Públicas e Agroecologia**

**Resumo:** Neste trabalho apresentamos uma análise censitária e o mapeamento da produção de alimentos das famílias do assentamento Milton Santos da cidade de Americana/São Paulo. Partindo da compreensão da política pública como algo necessário para resolução de um problema público, entendemos que a entender a realidade na qual a política pública se realiza é de fundamental importância para o êxito da própria política. Este trabalho é resultado de um projeto de ensino, desenvolvido junto ao Núcleo de Agroecologia, Educação e Sociedade – NEAES do Instituto Federal de São Paulo. Pudemos verificar que boa parte das famílias assentadas não dependem exclusivamente da produção de alimentos para sua sobrevivência, a produção, para maioria delas, é uma atividade complementar. Todavia, ao analisarmos as famílias organizadas em torno do trabalho cooperado, percebemos que a produção de alimentos é parte fundamental na renda destas famílias.

**Palavras-Chave:** Reforma Agrária; agroecologia; software livre; banco de dados.

**Keywords:** Land reform; agroecology; free software; database.

### **Contexto**

O objetivo geral desta proposta foi mapear a produção agroecológica do assentamento rural Milton Santos, que faz parte da Região Metropolitana de Campinas - RMC, localizado no município de Americana. O mapeamento se deu a partir do uso de *softwares* livres: *Phildigit* (programa de vetorização de mapas), *Philcarto* (programa de cartografia temática), *Libre Office* e *Inkscape* (programa editor de gráficos vetoriais) e como base teórica os princípios da Cartografia Geográfica Crítica, na qual o mapa é visto como capaz de transmitir uma visão de mundo de seu autor e é, por excelência, parte do discurso geográfico e instrumento da análise geográfica (GIRARDI, 2008). Esta perspectiva rompe com a lógica do mapa como algo pragmático.

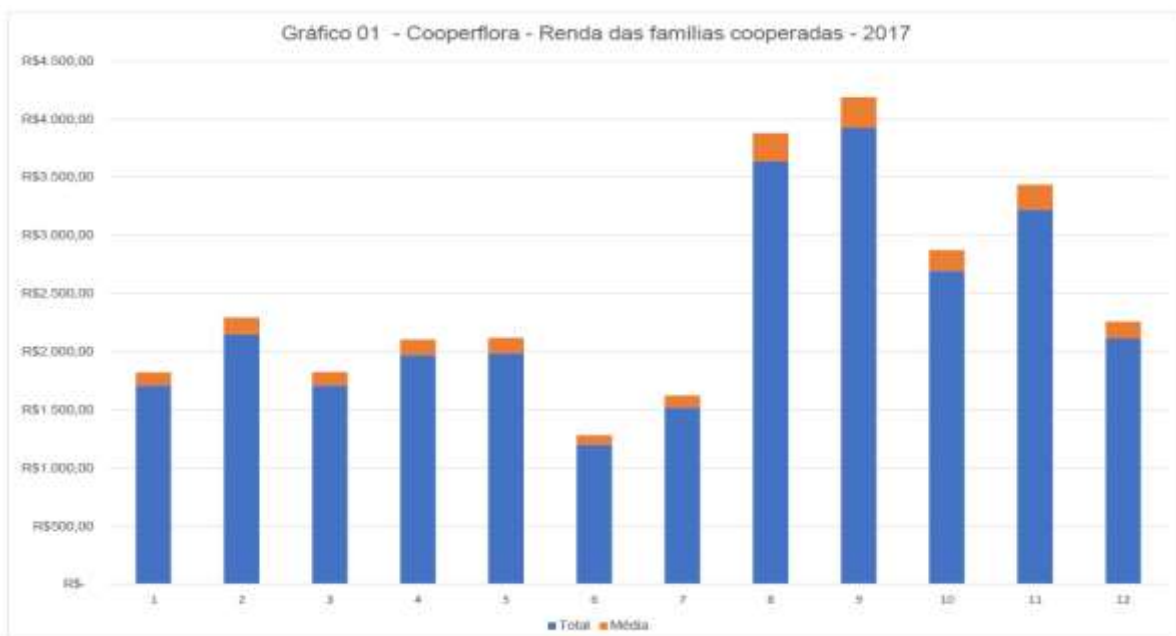
Partindo da ideia da agroecologia como “ciência, movimento político e prática social” (ABA, 2004), entendemos que a coleta e sistematização de informações da produção de alimentos, que tem como matriz sociotécnica a agroecologia, é de fundamental importância para o desenvolvimento territorial das famílias, este mapeamento se fez necessário devido a inconsistência e falta de regularidade de dados oficiais relacionados com a produção camponesa.



Este projeto está inserido em ações de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidas junto ao NEAES do Instituto Federal de São Paulo campus Campinas. Nosso objetivo inicial era construir um banco de dados com informações sobre a produção de alimentos agroecológicos das famílias organizadas na COOPERFLORA, que atualmente possui cerca de 13 famílias cooperadas no assentamento. A cooperativa comercializa cestas agroecológicas, com alimentos produzidos pelos camponeses, nas cidades da RMC. Com o avanço da pesquisa foi possível coletar e sistematizar dados censitários de boa parte das famílias assentadas. No campo das políticas públicas (SECCHI, 2010) conhecer ou se aproximar da realidade a ser beneficiada é de fundamental importância, para que a política alcance êxito. Deste modo, nossos esforços visam contribuir este propósito.

## Descrição da Experiência

Para o desenvolvimento deste projeto foi necessário estabelecer um diálogo, junto às famílias assentadas que fazem parte da COOPERFLORA, sobre a importância de conhecer e sistematizar as informações referentes a produção. Após esta etapa a cooperativa nos forneceu os dados mensais, referentes ao ano de 2017, da entrega de alimentos das famílias cooperadas. Após a coleta dos dados, nosso trabalho foi o de sistematizar as informações em uma planilha de *Excel* e definir um código de identificação para cada família do assentamento, este código é necessário para cruzarmos o banco de dados com a base cartográfica do assentamento.

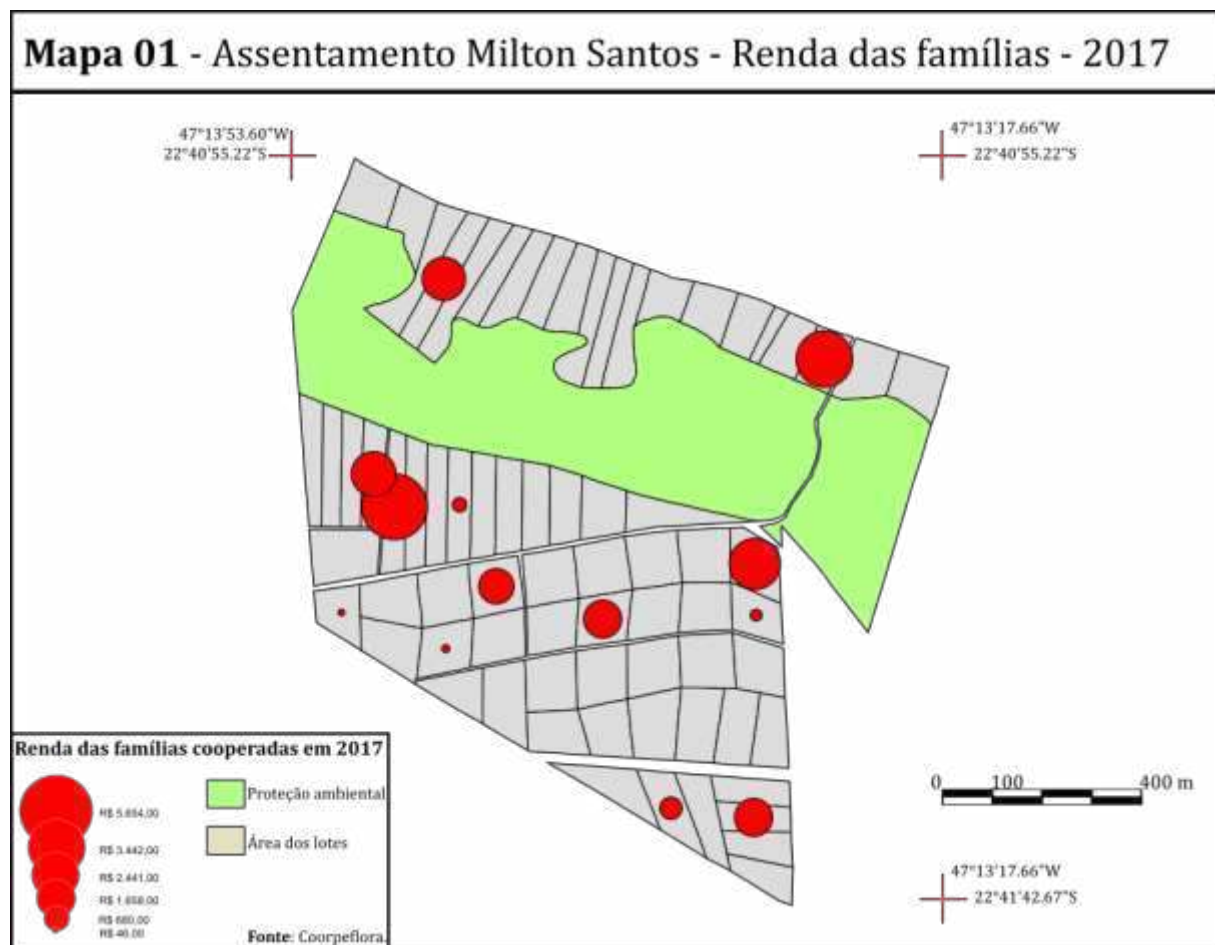


No gráfico 1, temos os dados dos rendimentos oriundos da entrega das cestas no ano de 2017. Verificamos um crescimento nos rendimentos durante o segundo semestre. A análise dos dados suscita alguns questionamentos como, por exemplo: quais fatores contribuíram com o crescimento verificado? por qual razão existe esta



diferença entre os semestres? A busca destas, e de outras respostas pode contribuir com o desenvolvimento territorial das famílias e do assentamento.

No mapa 1, por exemplo, é possível analisar o total da renda das famílias cooperadas, oriunda da comercialização dos alimentos. De maneira geral esta produção representa, para este grupo de famílias, uma parcela significativa da renda anual. Algumas famílias conseguem ultrapassar R\$ 5 mil/ano em entregas. Verificamos, nesta fase do projeto, que as famílias que conseguem melhores resultados financeiros são aquelas que produzem alimentos com algum valor agregado como, por exemplo, ovos e pães.



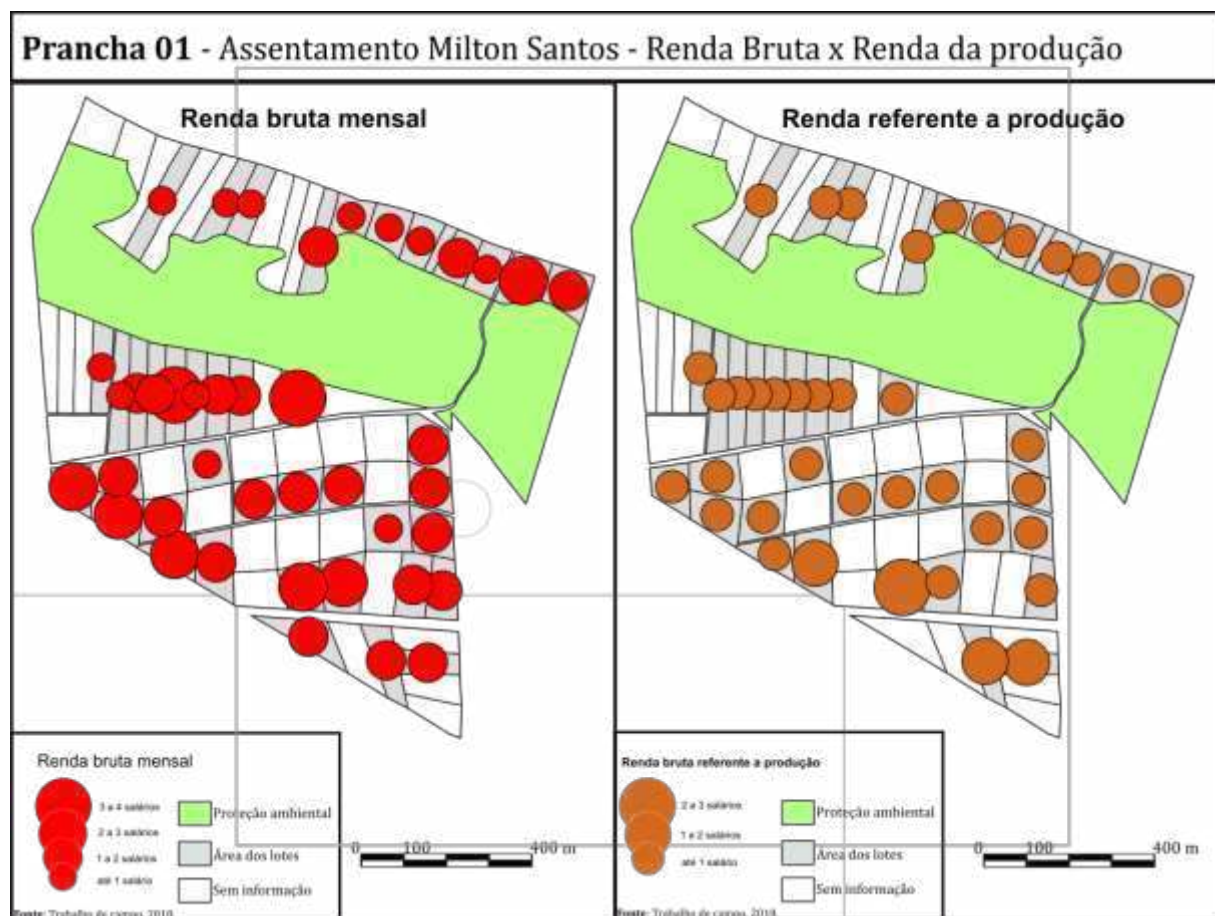
Esta etapa nos propiciou compreender um pouco mais sobre a dinâmica de funcionamento de um assentamento rural, sobretudo em relação a produção, qualidade e expectativa futura das famílias. Após esta etapa avançamos no sentido de buscar mapear as informações censitárias das famílias. Aplicamos um questionário com questões como: *quantos assentados moram no lote; qual a renda familiar mensal; o que vocês produzem ou produziam no lote; quantas pessoas trabalham no lote; qual a renda mensal relacionada a produção*. Das 65 famílias assentadas conseguimos informações de cerca de 40, esta fase do projeto ainda está em andamento e pretendemos finalizá-la ao longo deste ano. Durante este processo a necessidade de trabalhos de campo foi maior. A principal dificuldade foi romper com o estranhamento das famílias em relação a pesquisa. Neste sentido,





apresentamos alguns resultados de pesquisas e projetos realizados pelo núcleo sobre o assentamento, esta apresentação “quebrou o gelo” e propiciou avançarmos com a coleta de dados.

Verificamos que além das famílias beneficiadas diretamente pela Reforma Agrária temos muitos “agregados” (parentes e amigos) que moram no lote. O assentamento é muito próximo do perímetro urbano da cidade de Americana, o que facilita o deslocamento de boa parte da força de trabalho para atividades laborais na cidade.



Na prancha 01, apresentamos os dados da *renda bruta mensal das famílias x renda mensal oriunda da produção* (estas informações dizem respeito a todas as famílias questionadas durante a pesquisa). Podemos verificar, a partir da leitura dos dados, que boa parte das famílias tem sua renda ligada diretamente a produção de alimentos, todavia, na maior parte dos casos, esse montante é de até 1 salário mínimo. Segundo muitas das famílias entrevistadas a comercialização ocorre em feiras livres e entre as famílias do assentamento. A produção de alimentos se destina muito mais a complementação da renda, ou a subsistência, do que a atividade econômica principal das famílias. Em boa parte dos lotes a renda obtida através de pensões e aposentadorias, ou de empregos na cidade, responde pela maior parte do rendimento mensal. Este quadro é muito parecido com o verificado em outros assentamentos rurais das diversas regiões do país, onde a mão de obra



está envelhecendo e as atividades laborais urbanas ou benefícios dos governos são os responsáveis pela renda das famílias assentadas (ROCHA, 2013).

## Resultados

A pesquisa até o momento nos aproximou, um pouco mais, da realidade das famílias assentadas. As informações a respeito da produção e os dados censitários já nos permite intervenções mais efetivas na realidade das famílias. No campo das políticas públicas, partindo de uma perspectiva de que vai além das amarras oficiais (SECCHI, 2010), propor ações sem conhecer a realidade pode ser um obstáculo ao êxito das propostas. No NEAES, por exemplo, já estamos desenvolvendo alguns projetos de extensão tecnológica que visam amenizar algumas das carências verificadas nesta e em outras pesquisas desenvolvidas pelo núcleo, conseguimos desenvolver um irrigador automatizado de baixo custo e estamos desenvolvendo uma composteira eletrônica, ambos visam facilitar o dia a dia do trabalhador rural, já que boa parte da força de trabalho é composta por idosos. Outro projeto em desenvolvimento é o DATALUTA PRODUÇÃO, um aplicativo de gerenciamento produtivo que vai permitir o gerenciamento dos processos produtivos (gastos com insumos, quantidade e qualidade produzida e etc.) e, concomitantemente, criar um banco de dados que irá fomentar projetos e pesquisas futuras.

## Agradecimentos

Agradecemos a todos os assentados e assentadas do Milton Santos. Ao Instituto Federal de São Paulo, campus Campinas. Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico que fomenta pesquisas na área de agroecologia. Aos colegas pesquisadores do NEAES.

## Referências bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE AGROECOLOGIA - ABA. **Estatuto da associação brasileira de agroecologia**. Porto Alegre, RS, 2004.

GIRARDI, Ed. P. **Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira**. 347 f. Tese (Doutorado Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente. 2008.

ROCHA, H. F. **Produção territorial das Reformas Agrária no Brasil**. 242 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente 2013.

SECCHI, L. **Políticas Públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.