Revista Macambira
ISSN:2594-4754
Revista Macambira
Laboratório de Políticas Públicas, Ruralidades e Desenvolvimento Territorial (LaPPRuDes)
ARTIGO
https://doi.org/10.35642/rm.v4i2.444

Agroecologia e agrotóxicos: as percepções da população soteropolitana

Maria Aparecida Jose de Oliveira[1*], Nair Casagrande[2], Lídia Maria Soares Pires Cardel[3], Leandro Vieira dos Santos Aguiar[4]

[1] Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Associado IV. Doutorado em Fisiologia Vegetal. https://orcid.org/0000-0002-8863-8951

[2]Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Associada II, da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Doutorado em Educação. https://orcid.org/0000-0002-9629-0262

[3]Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Sociologia. Professora Associada IV. Doutorado em Ciência Social (Antropologia Social). https://orcid.org/0000-0001-5019-9116

[4]Graduado no Bacharelado Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia Universidade Federal da Bahia (UFBA). https://orcid.org/0000-0003-4237-043

*Autor correspondente: aparecid@ufba.br

Resumo

O trabalho tem como objetivo apresentar os resultados de uma pesquisa sobre as percepções da população em relação aos termos agroecologia e agrotóxicos. Os dados foram coletados em diferentes localidades do município de Salvador (BA), totalizando 1.730 entrevistas. Em torno de 90% dos entrevistados sabem o que é agrotóxico, e 93% tem conhecimento dos seus impactos sobre a saúde humana. Aproximadamente 51% dos entrevistados ouviram falar da agroecologia; porém, 62% não sabem do que se trata a agroecologia. Os resultados indicaram que a população entrevistada possui mais informações sobre agrotóxicos do que sobre agroecologia. Atribuímos esse resultado à falta de uma formação cidadã para as questões ambientais. Outro fato relevante são os impactos da televisão como uma das principais fontes de informação da população brasileira. Recomendamos políticas públicas de formação cidadã em agroecologia e seus benefícios à saúde e ao meio ambiente.

Palavras-chave: Meio ambiente, Soberania alimentar, Agricultura sustentável.

REVISTA MACAMBIRA
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, *campus* Serrinha. Estrada Vicinal de Aparecida, s/n, Bairro Aparecida, Serrinha (Ba), CEP: 48700-000, sala 01, prédio acadêmico.

Revista Macambira
ISSN:2594-4754

Macambira Journal
Laboratory of Public Policies, Ruralities and Territorial Development (LaPPRuDes)
ARTICLE
https://doi.org/10.35642/rm.v4i2.444

Agroecology and agrotoxic: perceptions of the soteropolitana population

Maria Aparecida Jose de Oliveira[1*], Nair Casagrande[2], Lídia Maria Soares Pires Cardel[3], Leandro Vieira dos Santos Aguiar[4]

[1] Federal University of Bahia (UFBA). Associate professor IV. Doctoral in Plant Physiology. https://orcid.org/0000-0002-8863-8951

[2] Federal University of Bahia (UFBA). Associate professor II. Doctoral student in Education. https://orcid.org/0000-0002-9629-0262

[3]Federal University of Bahia, Faculty of philosophy and human sciences, Sociology department. Associate professor IV. Doctoral student in social science. (Social Anthropologist). https://orcid.org/0000-0001-5019-9116

[4]Graduate student of Interdisciplinary bachelor's degree in science and technology. Federal University of Bahia (UFBA). https://orcid.org/0000-0003-4237-043

*Corresponding author: aparecid@ufba.br

Abstract
The aim of this paper is to show the results of a survey which verified the perception of the population of Salvador regard to agroecology and pesticides. The data were collected using surveys. It was applied in different locations of Salvador, reaching 1.730 people. A round 90% of the interviewees knew what pesticides are and 93% are aware of its impacts on human health. Approximately 51 % of the interviewees heard about agroecology. However, 62 % do not know what it is. The results indicated that the interviewed population has more information on pesticides than on agroecology. We attributed this result to the lack of citizenship education for environmental issues. Another relevant fact is the impacts of television as one of the main sources of information Brazilian population. We recommend public policies for citizen training on agroecology and its health and environmental benefits.

Keywords: Environment, Food sovereignty, Sustainable agriculture.

MACAMBIRA JOURNAL
Federal Institute of Education, Science and Technology Baiano, c*ampus* Serrinha. Estrada Vicinal de Aparecida, s/n, Bairro Aparecida, Serrinha, Bahia, Brasil, CEP: 48700-000, sala 01, prédio acadêmico.

Introdução

O Brasil é um dos maiores produtores mundiais de cereais, grãos, cana-de-açúcar e de bovinos, sendo também um dos maiores consumidores de agrotóxicos do mundo desde 2008 (ANVISA, 2012). Este consumo de agrotóxicos iniciou com a chamada revolução verde (1966) que implantou o padrão da máxima produção com o mínimo custo, utilizando recursos de mecanização e uso de agrotóxicos como única saída para aumento da produção de alimentos (CAVALLET, 1999).

Nos últimos 30 anos, inúmeras pesquisas multidisciplinares apontam que o uso de agrotóxicos em escalas cada vez maior é nocivo ao meio ambiente e à saúde dos seres vivos (humanos e não-humanos).

> Somados, todos os casos de intoxicação notificados junto ao Ministérios da Saúde entre 2014 a 2017, contabilizam mais de 25 mil intoxicações por agrotóxicos, o que significa uma média de 3.125 por ano, ou 8 intoxicações diárias. Cabe esclarecer, entretanto, que se calcula que para cada caso de intoxicação notificada, tenha-se 50 outros não notificados. Isso significa uma subnotificação da ordem de 1 para 50. Por conseguinte, é possível que tenham havido 1.250.000 (um milhão e duzentas e cinquenta mil) intoxicações por agrotóxico de uso agrícola neste período (BOMBARDI, 2017, p. 54).

Nesta perspectiva, o uso indiscriminado dos insumos agroquímicos se transformou em um dos principais fatores dos conflitos fundiários e ambientais, como aponta a Associação Brasileira de Saúde Coletiva:

> A opção política do governo por legitimar a expansão do agronegócio tem gerado conflitos socioambientais e de saúde. As populações atingidas, desafiadas a lidar com problemas até então desconhecidos, têm denunciado os impactos desse modelo de expropriação das terras, proletarização em relações de trabalho precárias, degradação e contaminação ambiental, adoecimento das pessoas, desaparecimento e mudanças no modo de vida das comunidades camponesas –, trazendo a público o 'outro lado' do desenvolvimento no campo e questionando, com suas lutas, os níveis toleráveis de subordinação e exploração (ABRASCO, 2015, p. 181).

Na contramão deste modelo de produção surge a agroecologia em meados da década de 1970, tendo maior ênfase na década de 1980, por meio dos estudos sobre ecologia do solo, implementada pela Dra. Ana Primavesi, pioneira da agroecologia no Brasil (PRIMAVESI, 1979; COSTA *et al.*, 2015). A agroecologia é considerada uma ciência de natureza multidisciplinar que tem seus princípios baseados no conhecimento científico e no conhecimento tradicional, visando tanto a soberania alimentar (ALTIERI, 1989) como a diversidade ecológica e sociocultural (CAPORAL; COSTABEBER, 2002; GUZMÁ, 2001).

Entretanto, a agroecologia também é defendida como um movimento social para a soberania e o bem viver dos povos. Ao entrar na academia e se incorporar como um discurso político de ativismo das boas práticas (de sustentabilidade) no campo e na cidade, os discursos e as ações agroecológicas fornecem as ferramentas necessárias para que os povos e as comunidades tenham participação ativa durante o processo da transição e desenvolvimento agroecológico.

Para Chambers (1983), o objetivo central da politização da agroecologia é que os camponeses se tornem os arquitetos e atores de seu próprio desenvolvimento por meio da estruturação da lógica da economia camponesa, que se baseia nos princípios da cooperação simétrica e da complementaridade entre os gêneros e as gerações. E, indo além, afirmamos que as boas práticas construídas e disseminadas pelo fazer agroecológico nos levam a repensar o uso e a função social não apenas da estrutura fundiária rural, mas também a urbana, visto que já existem ações importantes de políticas públicas que incentivam a agricultura urbana baseada nos conjuntos dos saberes agroecológicos.

Um dos exemplos mais importante neste aspecto está na cidade de Strasbourg-França, capital do Parlamento Europeu, e que possui uma política pioneira de uso do solo urbano para o plantio de alimentos agroecológicos denominados *jardins portagés*, que, como o nome indica, são jardins urbanos compartilhados por agricultores citadinos que têm acesso à terra, e a todo o processo de plantio agroecológico no espaço urbano, por meio de um conjunto de políticas públicas desenvolvidas pela prefeitura local. (GRANCHAMP, 2012)

Dentro deste contexto, as universidades públicas brasileiras vêm tendo um papel importante na divulgação das práticas agroecológicas. Neste sentido, as atividades curriculares com comunidades extrauniversitárias, bem como as atividades de pesquisa e extensão, que têm como objetivo a ampliação do conhecimento e do *saber fazer* agroecológico, fazem parte das estruturas curriculares das principais instituições públicas de ensino superior do Brasil. Assim sendo, a agroecologia vem se construindo como um contradiscurso no âmbito científico, político e ético na ação e na construção de políticas públicas transnacionais que envolvem a busca da soberania alimentar como um bem comum. Assim sendo, esta pesquisa tem como objetivo apresentar o resultado de um estudo de caso sobre as percepções existentes na população frente aos termos agroecologia e agrotóxicos na cidade do Salvador - BA.

Metodologia

A pesquisa foi realizada nos anos de 2016 e 2017 como uma das Atividades do Componente Curricular em Comunidades e Sociedades (ACCS) da Universidade Federal da Bahia, intitulada BIOC78 – Matas Urbanas: Agroecologia, educação Popular e Movimentos Sociais. Este componente curricular vem sendo oferecido desde o primeiro semestre letivo de 2014, e atende a formação em diferentes áreas do conhecimento, articulando a inserção para ações comunitárias em espaços urbanos e do campo, vinculadas às organizações populares.

O objetivo geral desta ACCS é desenvolver a formação crítica em relação à questão ambiental, do campo e da cidade, numa perspectiva interdisciplinar, construindo e disseminando formas alternativas

de preservação, uso e manejo dos ambientes naturais, tais como a agroecologia. Esta atividade de extensão busca dar ênfase ao estudo e práticas das relações entre os seres humanos e o meio ambiente, que inclui as condições naturais, as interações, bem como os aspectos econômicos, políticos, sociais e culturais.

Enquanto uma de suas atividades desta ACCS, foi realizada uma pesquisa para entender as percepções de alguns grupos sociais (consumidores e frequentadores de feiras livres) da cidade do Salvador em relação aos temas agroecologia e agrotóxicos. Esta atividade decorreu da observação empírica de que havia uma falta de esclarecimento sobre os temas em diferentes grupos sociais da cidade do Salvador, estado da Bahia.

A metodologia usada para o ensino-aprendizagem foi primeiramente à base de estudos e debates sobre o tema da agroecologia e, *a posteriori*, a discussão sobre a metodologia objetivando a construção e a realização da aplicação de um questionário de entrevista com base em referências teóricas como Altieri (1989), Manzini (2003) e Boni e Quaresma (2005).

No segundo momento, foram realizadas oficinas pedagógicas para elaboração da enquete e da metodologia de aplicação das mesmas, que teve por objetivo a formatação de um questionário com dez perguntas diretas, com respostas "sim" ou "não" sobre a temática da agroecologia e agrotóxicos. Além disso, foi agregado ao questionário fechado um roteiro que apresentou a possibilidade de questões abertas e respostas de natureza qualitativa por parte dos entrevistados. Este roteiro foi composto por 10 questões abertas que versavam sobre o nível de conhecimento do entrevistado sobre o campo da agroecologia e sobre o uso do agrotóxico,

Entendendo que o diálogo é um instrumento importante para a construção do conhecimento participativo, após o treinamento de aplicação dos questionários, foram realizadas as discussões acerca das dificuldades e problemas oriundos sobre o momento da realização da enquete. Somente após esse treinamento inicial e o debate final sobre as questões da pesquisa, os estudantes realizaram aplicação dos questionários em diferentes grupos sociais como comunidade universitária, consumidores de supermercados e feiras livres espalhadas pelo tecido urbano. A cidade do Salvador possui 160 bairros e, diante dessa divisão territorial, optou-se por aplicar os questionários em 14 feiras livres espalhadas pelos territórios administrativos do município, onde circulam pessoas de variadas classes sociais.

A aplicação de cada questionário foi realizada em conjunto por pares de estudantes, em que um estudante anotava na planilha os resultados das perguntas diretas e o outro registrava os comentários do entrevistado(a).

Após a coleta, os estudantes inseriram seus dados na plataforma *Google forms*. Já as análises das médias foram realizadas na plataforma *Microsoft Excel*. A seguir, apresentaremos os resultados do estudo.

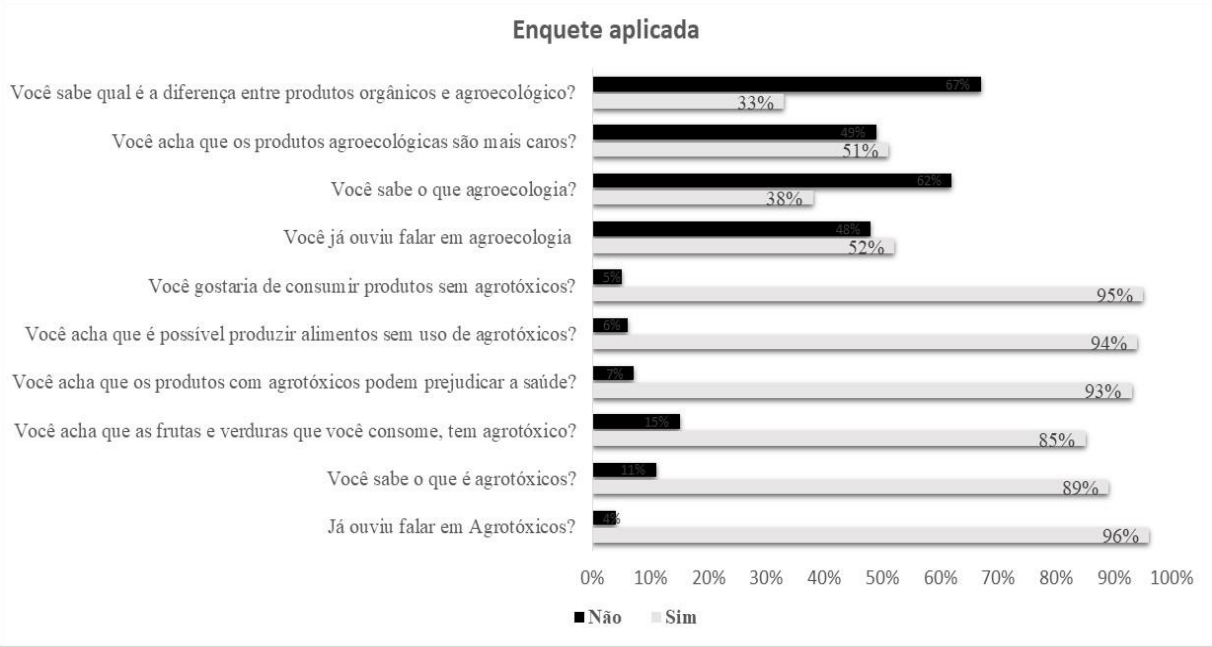
Resultados e Discussão

Como já colocado, a enquete foi aplicada em diversificados locais da cidade do Salvador, totalizando 1.730 entrevistas. O público-alvo foram os indivíduos maiores de 18 anos, não sendo relevante a divisão por gênero, geração, renda econômica e autoidentificação racial.

Na Figura 1, abaixo, verificamos que 96% das entrevistadas(os) já ouviram falar em agrotóxicos e 93% têm conhecimento dos efeitos prejudiciais dos agrotóxicos sobre a saúde. Resultado semelhante foi obtido por Santos *et al.* (2019), em estudo realizado com feirantes agricultores. Em relação à presença de agrotóxicos em frutas e verduras, 90% responderam saber sobre a existência dos mesmos nestes alimentos.

Neste contexto, nos chamou a atenção questões sobre o que é agroecologia e o que é agrotóxico. Sobre o primeiro tema, 61% dos entrevistados responderam não saber do que se trata e 39% disseram saber o que é a agroecologia (Figura 1). Já sobre os agrotóxicos, expressivamente, 88% dos entrevistados afirmaram saber o que era e apenas 12% responderam que não conheciam o que era agrotóxico. E, enquanto 96% dos entrevistados já haviam ouvido falar em agrotóxicos (quase a totalidade), apenas 51%, (metade das pessoas entrevistadas) ouviram falar na agroecologia. Os dados podem ser melhor observados na figura a seguir.

Figura 1 - Porcentagem das respostas de entrevistados (as), realizada entre os anos de 2016 a 2017, em três grupos sociais (comunidade universitária, feiras livres e supermercados) da cidade do Salvador-Bahia.



Fonte: Relatórios da pesquisa.

No entanto, em alguns depoimentos, constatamos uma percepção do uso de agrotóxico como algo positivo. Ao serem questionados sobre o que é agrotóxico, alguns entrevistados destacaram as seguintes respostas, expressando suas percepções em relação ao tema: *"Água usada para melhorar a plantação"; "Agrotóxico deixa a planta mais forte"; "Agrotóxicos é aquilo que usamos para alimentar as plantas"*. Já

alguns consumidores demonstraram possuir uma visão mais complexa dos usos e impactos dos agroquímicos: *"O agrotóxico é usado para aumentar uma produtividade mercadológica. porém, acaba com os ciclos naturais, eliminando a biodiversidade local, tendo como por exemplo a extinção de abelhas"*. Este último depoimento demonstra uma percepção dos efeitos deletérios dos agrotóxicos, o que necessariamente não leva a uma mudança de hábito de consumo.

Em relação às **percepções do efeito dos agrotóxicos na saúde**, ao serem perguntados se os agrotóxicos podem prejudicar a saúde, observamos algumas respostas que exprimiram as contradições sobre o assunto: *"Sim, as pesquisas dizem que sim"; "Como agrotóxico deste pequeno, em pequena escala, não prejudica, se prejudicasse, a indústria proibiria";* "*O tomate e a alface são os que mais têm agrotóxicos"*.

Constatamos que, no geral, as pessoas têm conhecimento básico e consciência sobre os impactos, predominantemente negativos, dos agrotóxicos na saúde humana. Porém, uma das respostas explicita a crença de que o mesmo não traz prejuízos à saúde e que a indústria seria uma possível controladora deste uso, proibindo-o, caso o mesmo de fato provocasse danos à saúde.

Assim, verificamos que as pessoas têm conhecimento do mal que faz o uso de plantas, bem como o consumo de alimentos com agrotóxicos, mas parecem ter uma percepção de que em pequenas quantidades o uso de elementos químicos intensivos na agricultura não é prejudicial. Os entrevistados demonstram apresentar confiança na honestidade das indústrias em relação ao produto colocado no mercado, assim como confiança na ciência, visto que 94% dos entrevistados acham impossível produzir alimentos sem o uso de agrotóxicos.

Para Follmann e Ciprandi (2005), a principal apreensão ao consumir produtos de origem agroecológica está na preocupação com o bem-estar, pois para os autores o que motiva o consumo de produtos orgânicos e/ou agroecológicos está relacionado com a saúde, isto é, com a ausência de agrotóxicos nos alimentos atraindo os consumidores para feiras. Em outros estudos, apenas alguns consumidores citaram que se sentem atraídos pelo sabor e qualidade dos produtos. (SILVA, 2010)

Sabemos que o uso dos agrotóxicos é prejudicial à saúde humana e não-humana, especialmente com relação aos danos diretos que provocam à saúde do trabalhador rural e ao agricultor, visto que para a produção de alimento os pacotes tecnológicos agroquímicos são usados em grande escala no setor da agropecuária. (CARNEIRO *et al.*, 2012) Em estudos realizados em 100 amostras de alimentos, foi averiguado que 55 % dos alimentos possuíam resíduos de agrotóxicos com prováveis riscos à saúde humana e ao meio ambiente. (ISMAEL *et al.*, 2015)

Ainda, em 2015, o Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA) emitiu nota técnica contra as práticas de uso de agrotóxicos no Brasil, ressaltando seus riscos à saúde e, em especial, nas causas do câncer. Conforme o INCA

> Os agrotóxicos são produtos químicos sintéticos usados para matar insetos ou plantas no ambiente rural e urbano. No Brasil, a venda de agrotóxicos saltou de US$ 2 bilhões para mais de

> US$7 bilhões entre 2001 e 2008, alcançando valores recordes de US$ 8,5 bilhões em 2011. Assim, já em 2009, alcançamos a indesejável posição de maior consumidor mundial de agrotóxicos, ultrapassando a marca de 1 milhão de toneladas, o que equivale a um consumo médio de 5,2 kg de veneno agrícola por habitante.
> É importante destacar que a liberação do uso de sementes transgênicas no Brasil foi uma das responsáveis por colocar o país no primeiro lugar do ranking de consumo de agrotóxicos, uma vez que, o cultivo dessas sementes geneticamente modificadas exige o uso de grandes quantidades destes produtos (INCA, 2015, p. 02).

O documento do INCA (2015) destacou os resultados divulgados pelo Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA), da ANVISA, que mostraram que as suas análises apresentam resíduos de agrotóxicos em quantidades acima do limite máximo permitido, bem como a presença de substâncias químicas não autorizadas para os alimentos pesquisados. Esses resíduos de agrotóxicos não ocorrem apenas nos alimentos *in natura*, mas ainda são encontrados nos produtos alimentícios processados pela indústria em geral que possuem ingredientes como o trigo, o milho e a soja, dentre outros. Diante disso, a recomendação é do uso do princípio da precaução e do estabelecimento de ações visando a redução progressiva e sustentada do uso dos venenos na produção, tal como está previsto no Programa Nacional para Redução do uso de Agrotóxicos (PRONARA).

Em relação aos impactos diretos do uso de agrotóxicos na produção agrícola na saúde e no meio ambiente, o INCA faz o seguinte destaque:

> O modelo de cultivo com o intensivo uso de agrotóxicos gera grandes malefícios, como poluição ambiental e intoxicação de trabalhadores e da população em geral. As intoxicações agudas por agrotóxicos são as mais conhecidas e afetam, principalmente, as pessoas expostas em seu ambiente de trabalho (exposição ocupacional). São caracterizadas por efeitos como irritação da pele e olhos, coceira, cólicas, vômitos, diarreias, espasmos, dificuldades respiratórias, convulsões e morte. Já as intoxicações crônicas podem afetar toda a população, pois são decorrentes da exposição múltipla aos agrotóxicos, isto é, da presença de resíduos de agrotóxicos em alimentos e no ambiente, geralmente em doses baixas. Os efeitos adversos decorrentes da exposição crônica aos agrotóxicos podem aparecer muito tempo após a exposição, dificultando a correlação com o agente. Dentre os efeitos associados à exposição crônica a ingredientes ativos de agrotóxicos podem ser citados infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer. (INCA, 2015, p. 02-03)

Assim, para o enfrentamento deste profundo problema de saúde que vem cada vez mais se intensificando, o INCA (2015) propõe a substituição do modelo dominante, estruturado no intenso uso de agrotóxicos, pela produção de base agroecológica, baseada na Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Lei nº 10.831 de 23/12/2003). Tal modelo produtivo permite otimizar a integração entre a capacidade produtiva, o uso e a conservação da biodiversidade, além dos demais recursos naturais essenciais à vida.

Além disso, o modelo de produção agroecológico e de sistemas agroflorestais (SAF) se apresenta como uma alternativa de produção de alimentos livres de agrotóxicos baseado nos pilares do equilíbrio ecológico, da eficiência econômica e da justiça social, visando fortalecer os agricultores e proteger o meio ambiente e a sociedade como um todo. Estes pilares criam uma teia microeconômica que denominamos

de "mercado de circuito curto", que estabelece uma relação simétrica entre o campo e a cidade, e mais além, um vínculo entre o agricultor familiar e o consumidor, estabelecendo não apenas uma troca econômica, mas uma troca de saberes. Neste sentido, estudos sobre o papel das feiras livres para a implementação da segurança e soberania alimentar nos mostram que, por meio das feiras agroecológicas, trocam-se não apenas mercadorias, mas formas diversas de modos de vida através do ativismo alimentar.

Em relação às **percepções sobre a agroecologia**, verificamos que 51% dos entrevistados (as) já ouviram falar em agroecologia, e 49% nunca ouviram falar no tema. Já a questão "o que é agroecologia" apresentou o índice ainda maior de pessoas que não sabiam do que se tratava, com 61% do total de entrevistados (Figura 1). E 39% do total responderam que sabiam do que se tratava o assunto, afirmando que *"Agroecologia é mistura de agro com ecologia"; "Produção ecológica é o que costumamos plantar nos quintais das nossas casas"*; *"Termo agroecologia e agrotóxicos causam confusão"*.

Apesar das respostas afirmativas em relação a saber o que é agroecologia, podemos observar que, para a média geral dos entrevistados, não está bem clara a compreensão do tema. No geral, os resultados indicam que entrevistados(as) sabem que estão consumindo agrotóxicos, mas não têm uma compreensão clara de que a agroecologia é o sistema que integra a produção de alimento sem uso de agrotóxicos, visando o equilíbrio do uso dos recursos naturais (PRIMAVESI, 1979).

Esta questão ficou ainda mais complexa quando os entrevistados foram questionados sobre a diferença entre agroecologia e produtos orgânicos. Na questão sobre a **percepção da relação entre produtos agroecológicos e produtos orgânicos** observamos que 67% dos entrevistados não souberam responder a diferença. Dentre as respostas, encontramos: *"Eu ouvi falar que orgânico é melhor porque não tem agrotóxicos, então este agroecológico deve ter, não é?"; "Orgânico é sem agrotóxico e agroecológico é com agrotóxico"; "Não sei a diferença entre produto orgânico e o produto agroecológico. Para mim eram a mesmas coisas"*.

Outro dado interessante da pesquisa passa pela **percepção sobre os locais de venda** de produtos agroecológicos e ou convencionais. Quando perguntados sobre locais para compra de produtos agroecológicos, 64% responderam não ser as feiras livres, mas outros locais como supermercados ou lojas especializadas. As seguintes falas expressam as dúvidas sobre a idoneidade dos locais de venda: *"Os produtos sem agrotóxicos podem ser vendidos em feiras livres, mas tenho dúvidas se nas feiras é mesmo sem agrotóxicos"; "Venda de produtos agroecológico é no interior"; "Dificilmente se encontra produto orgânico em feira livre"*.

Porém, na realidade, a maioria dos produtos oriundos da agroecologia ou orgânicos vem sendo predominantemente vendida em feiras agroecológicas por todo o país. As feiras livres agroecológicas e/ou orgânicas têm sido o local de divulgação e trocas de saberes entre produtores e consumidores, permitindo um novo olhar para a alimentação e estimulando as boas práticas com relação ao ato de se alimentar. Estas feiras se tornaram locais de resistência em busca da soberania alimentar do campo e na cidade (NORA; ZANINI, 2015).

Em relação ao preço, em torno de 50% dos entrevistados avaliam que os preços nominais dos produtos agroecológicos são majorados e que, por isto, a população de baixa renda tem dificuldade de comprá-los. Este, na verdade, é um ponto sensível demonstrado pela nossa pesquisa: a produção agroecológica acaba criando o que podemos denominar como um *royalty* para os produtos alimentícios, e essa marca diferencial acaba sendo usada como uma justificativa para que os grandes mercados estipulem um valor distinto ao produto.

Neste sentido, como as feiras agroecológicas são ainda em pequena quantidade e não funcionam todos os dias da semana, o acesso cotidiano à compra estabelece um baixo consumo de produtos agroecológicos. Como constatamos na literatura sobre o tema (SILVA *et al.*, 2019), verifica-se que os preços dos produtos influenciam na hora da compra, e a nossa pesquisa demonstra que os poucos pontos de venda também influenciam no acesso e no consumo dos alimentos agroecológicos, criando uma representação de que alimentos agroecológicos e orgânicos são inacessíveis para a população de média e baixa renda.

Verificamos com estes resultados da pesquisa que a amostra entrevistada tem mais informação sobre os agrotóxicos do que sobre agroecologia (Figura 1). Atribuímos este resultado principalmente à ação dos grandes conglomerados da agroindústria focada no agronegócio que, por meio de propagandas veiculadas em todas as mídias e redes sociais, colocam o uso do agrotóxico como um bem maior, que traz riqueza e aumento de produção de alimentos baratos e necessários para toda a sociedade.

> As peças publicitárias, patrocinadas pela Associação Brasileira de Marketing Rural e Agronegócio (ABMR&A), fazem parte do Movimento de Valorização do Agro – Sou Agro. Este é definido como uma iniciativa multisetorial de empresas e entidades de representação do agronegócio brasileiro e produtores rurais que objetiva promover um 'melhor conhecimento' sobre a importância do agronegócio de modo a reduzir o 'descompasso' existente entre a realidade produtiva atual e as percepções equivocadas sobre o universo agrícola [...] (BRUNO, R. L,. 2012, p. 02).

As grandes redes de televisão, assim como as plataformas sociais, divulgam, em seus horários considerados nobres (quando o trabalhador está em descanso e à frente da sua tela), o seguinte tema: "Agro é tech, agro é pop". O uso do prefixo "agro", de forma generalizada, estimula no imaginário do consumidor a concepção de que "agro" se refere apenas à agroindústria ligada ao agronegócio. O poder do discurso na formação da opinião pública é algo amplamente estudado pela teóricos das mídias sociais. Desta forma, o uso das mídias pela indústria alimentar e pelo agronegócio acabam induzindo uma forma de pensar linear sobre a produção de alimentos, desrespeitando a origem e a domesticação das culturas alimentares realizadas por agricultores familiares e comunidades tradicionais de várias regiões do Brasil.

Podemos discutir também que a divulgação sobre a agroecologia, como uma nova forma de produção agrícola, cultural e ética (ALTIEIRI, 2004), não é mostrada nas mídias convencionais porque ainda não existe interesse mercadológico para sua divulgação.

Considerações Finais

O estudo permitiu termos uma amostra em relação à compreensão da população soteropolitana referente aos temas da agroecologia e dos agrotóxicos.

Verificamos certo conflito em relação aos termos agroecologia e orgânico; bem como entre agrotóxico e agroecologia, além de uma grande disparidade em relação ao "ter ouvido falar" sobre ambos os temas, e saber do que realmente se tratam ambos os conceitos. Isso ficou visível quando quase a totalidade dos entrevistados afirmou já "ter ouvido falar de" agrotóxico em contraste com apenas metade dos mesmos responderem "já ter ouvido falar" de agroecologia.

Os resultados indicam que a amostra pesquisada tem maior informação sobre os agrotóxicos do que sobre agroecologia. Esse dado pode nos levar a considerar que as fontes de informações da população têm advindo dos principais canais abertos de televisão e mídias sociais, impactando diretamente na opinião pública, já que estes veiculam intensamente produtos e ideias acerca do agronegócio. Nas últimas décadas, têm-se intensificado campanhas publicitárias favoráveis ao agronegócio, vinculado à alta tecnificação da agricultura em larga escala, que se baseia no uso intensivo de agrotóxicos, como fator positivo, ligado ao desenvolvimento econômico e à segurança alimentar. Porém, essas correlações necessitam ser aprofundadas em uma nova pesquisa para que seja possível uma análise comparativa sobre o imaginário e a concepção do consumidor sobre as correlações prováveis entre a saúde e o consumo de alimentos produzidos pelas tecnologias agroquímicas.

O que a nossa pesquisa indica é que este discurso hegemônico permite criar uma concepção positiva sobre o papel social e econômico do agronegócio, desvinculando-o dos prejuízos ambientais e sociais por ele gerados. Este é um dos elementos centrais do falseamento da visão de mundo do consumidor em relação à agroecologia.

A pesquisa destaca a falta de informações básicas sobre o que é agroecologia, como também a ausência de conhecimento sobre as diferenças entre a produção agrícola baseada no modelo de uso intenso de agrotóxicos e sobre a produção voltada paras as bases agroecológicas.

Compreendemos, assim, ser urgente o investimento na informação e divulgação para a população, de modo geral, sobre o tema da agroecologia e do consumo de produtos agroecológicos, e seus temas correlatos, tal como o impacto do uso dos agrotóxicos na saúde humana.

Sendo assim, para revertermos este cenário, recomendamos a elaboração de políticas públicas transversais de educação ambiental que tenham como foco a formação e a divulgação do papel da agroecologia para a saúde humana e para a preservação do meio-ambiente.

Destacamos que as políticas públicas de educação ambiental, segurança e soberania alimentar, bem como aquelas de incentivo à produção agrícola de base agroecológica, devem ser urgentemente

retomadas no Brasil como meta para uma agenda política de defesa da sociobiodiversidade, da autonomia alimentar e do meio ambiente.

Referências

ALTIERI, Miguel Angel. (ed.). **Agroecologia**: as bases científicas da agricultura alternativa. Rio de Janeiro: PTA/FASE, 1989. p. 42-48.

ABRASCO. **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**, Dossiê 2015. Disponível em: http://www.abrasco.org.br/dossieagrotoxicos/wpcontent/uploads/2013/10/DossieAbrasco_2015_web.pdf. Acesso: 02 maio 2020.

ANVISA. **Programa de análise de resíduos de agrotóxicos em alimentos (para)** relatório de atividades 2010. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/111215/446367/Programa+de+An%C3%A1lise+de+Res%C3%ADduos+de+Agrot%C3%B3xicos+-+Relat%C3%B3rio+2010/f568427b-c518-4a68-85b9-dd7680e55e07. Acesso: 01 jun. 2019.

BRUNO, Regina Landim. Movimento sou agro: *marketing*, *habitus* e estratégia de poder do agronegócio**. Texto apresentado no 36º Encontro Anual da ANPOCS, 2012.** Disponível em: http://eventos.ufrrj.br/raic/files/2016/06/2844-10079-1-SM.pdf. Acesso: 19 ago. 2020.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do uso de agrotóxicos no Brasil e conexões com a União Europeia**, São Paulo: FFLCH - USP, 2017. 296 p. Disponível em: http://conexaoagua.mpf.mp.br/arquivos/agrotoxicos/05-larissa-bombardi-atlas-agrotoxico-2017.pdf. Acesso: 19 ago. 2020.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**. v. 2 n.1, jan./julho /2005, p. 68-80. Disponível em: www.emtese.ufsc.br. Acesso: 10 abr. 2015.

CAPORAL, Francisco Roberto; COSTABEBER, José Antônio. Agroecologia. Enfoque científico e estratégico. **Agroecol. e Desenv. Rur.Sustent.** Porto Alegre, v. 3, n. 2, abr.-jun./2002.

CARNEIRO, Fernando Ferreira; RIGOTTO, Raquel Maria.; PIGNATI, Wanderley Antônio. Frutas, cereais e carne do Sul: agrotóxicos e conflitos ambientais no agronegócio no Brasil. **E-cadernos CES**, v. 17, p. 10-30, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.4000/eces.1101. Acesso: 16 jul. 2020.

CHAMBERS, Robert. ***Rural Development***: *putting the last first*. London: Longman, 1983.

FOLLMANN, Tânia Maria; CIPRANDI, Olívio. Perfil dos consumidores agroecológicos da feira de Lages. Cidadania em Ação. **Revista de Extensão e Cultura**. UDESC v. 1. n. 1, 2007. Disponível em: https://www.revistas.udesc.br/index.php/cidadaniaemacao/article/view/1685. Acesso: 02 maio 2020.

GRANCHAMP, Laurence. *L'agriculture urbaine, un enjeu de la ville durable*. **Revue des Sciences Sociales**, v. 47, p. 142-152, 2012. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/281325244_L'agriculture_urbaine_un_enjeu_de_la_ville_durable/stats#fullTextFileContent. Acesso: 11 maio 2020.

INCA. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer**. Jose Alencar Gomes da Silva acerca dos Agrotóxicos. Brasília, Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://www.inca.gov.br/publicacoes/notas-tecnicas/posicionamento-do-inca-acerca-dos-agrotoxicos. Acesso: 29 abr. 2020.

ISMAEL, Laura Lourenço; ROCHA, Elizangela Maria; LINS FILHO, Luciano Alberto; LIMA, Raquel Patricia Ataide. Resíduos de agrotóxicos em alimentos preocupação ambiental e de saúde para população paraibana. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável,** v. 10, n. 3. p. 21-29, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.18378/rvads.v10i3.3459. Acesso: 02 maio 2019.

MANZINI, Eduardo José. Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semiestruturada. In: MARQUEZINE, M.C.; ALMEIDA, M. A.; OMOTE, S. (Orgs.). **Colóquios sobre pesquisa em educação especial.** Londrina: Eduel, 2003. p. 11-25. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rbee/v21n1/1413-6538-rbee-21-01-00127.pdf. Acesso: 23 abr. 2019.

NORA Fabiana Dala; ZANINI, Maria Catarina D.A. Feira como um espaço de sociabilidade. In: **Revista Retratos de Assentamentos**, v. 18, n. 1, p. 134-154. 2015. Disponível em: http://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/issue/view/16/showToc. Acesso: 01 fev. 2020.

PRIMAVESI, Ana Maria. **Manejo ecológico do solo**: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Mobel, p. 552, 1979.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

SILVA. Denise Airles. O perfil do consumidor da feira de transição agroecológica do bairro Valentina Figueiredo, na cidade de João Pessoa – PB. **Revista do Espaço Acadêmico**, n. 107, 2010. Disponível em: https://docplayer.com.br/48553584-O-perfil-do-consumidor-da-feira-de-transicao-agroecologica-do-bairro-valentina-figueiredo-na-cidade-de-joao-pessoa-pb.html. Acesso: 01 jun. 2019.

SANTOS, Márcio Ricardo Oliveira; GAMA, Erasto Viana Silva; MARQUES, Carla Teresa dos Santos. Percepção de Agricultoras e Consumidores Sobre Alimentos Orgânicos no Município De Serrinha-BA. **Revista Macambira**, v. 3, n. 2, p. 30, 2019. Disponível em https://doi.org/10.35642/rm.v3i2.269. Acesso: 23 abr. 2020.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4233509/mod_resource/content/0/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso: 29 set. 2020.

Informações do artigo

Recebido em: 13/05/2020
Aceito em: 22/10/2020
Publicado em: 11/11/2020

Conflitos de interesse: Os autores declaram não haver quaisquer conflitos de interesse referente a este artigo.

Como citar este artigo

Oliveira, M. A. J. et al., (2020). Agroecologia e agrotóxicos: as percepções da população soteropolitana. Revista Macambira, 4(2), e042008. https://doi.org/10.35642/rm.v4i2.444

Licença:

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International .

Article information

Received on: 13/05/2020
Accepted in: 22/10/2020
Published on: 11/11/2020

Conflict of interest: No reported.

How to cite this article

Oliveira, M. A. J. et al., (2020). Agroecology and agrotoxic: perceptions of the soteropolitana population. Revista Macambira, 4(2), e042008. https://doi.org/10.35642/rm.v4i2.444

License:

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.