

Scientific Electronic Archives

Issue ID: Sci. Elec. Arch. Vol. 16 (1)

January 2023

DOI: <http://dx.doi.org/10.36560/16120231719>

Article link: <https://sea.ufr.edu.br/SEA/article/view/1719>



Um olhar fenomenológico do assentamento São José Operário/Pedra Preta-MT sobre o uso de agrotóxicos

A phenomenological view of the São José Operário/Pedra Preta-MT settlement on the use of pesticides

Corresponding author

Ednéia Avelar Ogawa

Universidade Federal de Rondonópolis

edneia_ogawa@hotmail.com

Antonia Marília Medeiros Nardes

Universidade Federal de Rondonópolis

Resumo. O uso intensivo de agrotóxicos tornou-se uma marca registrada da modernização agrícola no mundo, pois são utilizados em todos os processos do agronegócio, uma vez que estes combatem pragas e organismos patógenos que impedem a produtividade. Os agrotóxicos geram inúmeros dilemas socioambientais, prejudicando o meio ambiente, a saúde dos trabalhadores rurais e dos consumidores. O atual modelo de desenvolvimento agrícola com base em latifúndios monocultores voltados para a exportação, são amparados por políticas públicas que reduzem, isentam impostos, liberam rapidamente e a baixo custo os registros destes produtos. Nesta conjuntura, o pequeno produtor rural tem sido excluído com a falta de amparos legais que incentivam a agricultura familiar. Esses também são os que mais sofrem os efeitos negativos do uso dos agrotóxicos. A pesquisa visa compreender o atual contexto geográfico socioambiental do uso de agrotóxicos nos espaços de vida e produção do Assentamento São José Operário, no município de Pedra Preta, localizado no estado de Mato Grosso. A metodologia foi baseada na percepção dos indivíduos, considerada fundamental para entender as relações cognitivas e afetivas dos seres humanos com o meio ambiente. Os procedimentos metodológicos adotados foram a pesquisa quali-quantitativa e descritiva por meio de dados primários e secundários, com o uso do método fenomenológico. Os resultados evidenciaram que na área de estudo os assentados tem a noção dos perigos que os agrotóxicos causam, porém a maioria não possui discernimento da dimensão desses perigos, doenças respiratórias, de fertilidade, gastrointestinais, neurológicos, dermatológicos, cardiovasculares, auditivos, cancerígenos, dentre outros. Contudo, a riqueza do saber, a experiência vivida, a afetividade e a relação com a terra, é uma das principais bases para a conservação do lugar. Neste sentido, o estudo justifica-se em promover no ser humano uma visão de transição agroecológica, com modelos sustentáveis e gestão responsável dos aspectos ecológicos para a conservação e preservação dos recursos naturais nas atuais e futuras gerações, visando melhorar a qualidade vida.

Palavras-chave: Agrotóxicos, Assentamento Rural, Percepção, Agronegócio, Sustentabilidade.

Abstract.

The intensive use of pesticides has become a hallmark of agricultural modernization in the world, as they are used in all agribusiness processes, as they fight pests and pathogenic organisms that impede productivity. Pesticides generate numerous socio-environmental dilemmas, harming the environment, the health of rural workers and consumers. The current model of agricultural development based on export-oriented monoculture large estates are supported by public policies that reduce, exempt taxes, release quickly and at low cost the registration of these products. In this context, the small rural producer has been excluded due to the lack of legal support that encourages family farming. These are also the ones that suffer the most from the negative effects of the use of pesticides. The research aims to understand the current socio-environmental geographic context of the use of pesticides in the living and production spaces of the São José Operário Settlement, in the municipality of Pedra Preta, located in the state of Mato Grosso. The methodology was based on the perception of individuals, considered fundamental to understand the cognitive and affective relationships of human beings with the environment. The methodological procedures adopted were qualitative-quantitative and descriptive research through primary and secondary data, using the phenomenological method. The results showed that, in the study area, the settlers are aware of the dangers that pesticides cause, but most do not have an understanding of the dimension of these dangers, respiratory, fertility, gastrointestinal, neurological, dermatological, cardiovascular, auditory, carcinogenic diseases, among others. However, the wealth of knowledge, the lived experience, the

affection and the relationship with the land, is one of the main bases for the conservation of the place. In this sense, the study is justified in promoting in humans a vision of agroecological transition, with sustainable models and responsible management of ecological aspects for the conservation and preservation of natural resources in current and future generations, aiming to improve the quality of life.

Keywords: Pesticides, Rural Settlement, Perception, Agribusiness, Sustainability.

Introdução

O uso intensivo de agrotóxicos tornou-se uma marca registrada da modernização agrícola no mundo, pois são utilizados em todos os processos do agronegócio.

O atual modelo de desenvolvimento agrícola é baseado em latifúndios monocultores voltados para a exportação, e amparados por políticas públicas que incentivam a liberação e uso destes produtos. O pequeno produtor rural tem sido excluído com a falta de amparos legais que incentivam a agricultura familiar, sendo também os que mais sofrem os efeitos negativos do uso dos agrotóxicos.

A pesquisa visa compreender o atual contexto geográfico socioambiental do uso de agrotóxicos nos espaços de vida e produção no Assentamento São José Operário, no município de Pedra Preta, no estado de Mato Grosso.

A metodologia utilizada foi baseada na percepção dos indivíduos, considerada fundamental para entender as relações cognitivas e afetivas dos seres humanos com o meio ambiente. Os principais procedimentos metodológicos adotados foram a pesquisa quali-quantitativa e descritiva por meio de dados primários e secundários, com o uso do método fenomenológico.

Os resultados evidenciaram que na área de estudo os assentados tem a noção dos perigos que os agrotóxicos causam, porém, a maioria não possui discernimento da dimensão desses perigos. Contudo, a riqueza do saber, a experiência vivida, a afetividade e a relação com a terra, é uma das principais bases para a conservação do lugar.

Materiais e Métodos

Com o intuito de atingir os objetivos propostos foi necessário adotar procedimentos que ajudassem a realizar a pesquisa com mais clareza.

A fenomenologia analisa o comportamento humano a partir das experiências individuais, considerando aspectos significativos da existência. Desta forma, consiste em estudar a essência das coisas e como são percebidas no mundo. Sendo assim, os fenômenos só devem ser pensados a partir das percepções mentais de cada ser humano, uma vez que cada um tem experiências de vida e visões diferentes dos acontecimentos.

Alguns dos principais autores filósofos desse método foram Maurice Merleau-Ponty e Edmund Husserl. Esse método tenta compreender as essências dos fenômenos vividos de cada pessoa ou grupo, faz uma crítica às verdades da ciência racionalista. O imaginário, as fantasias, as representações, as percepções, o vivido e o experimentado são relevantes no estudo e na

compreensão, vai além dos olhos, pois ultrapassa a paisagem observada, ultrapassando o físico natural (SUESS; LEITE, 2017).

Nesta perspectiva, "todo o conhecimento se instala nos horizontes abertos pela percepção" (MERLEAU-PONTY, 1994, p. 258). Sendo assim, a metodologia exige uma coerência entre método, os tipos de abordagens, procedimentos metodológicos e os instrumentos de coleta de dados.

O desenvolvimento metodológico apresenta como objetivos nortear o desenrolar da investigação no levantamento de dados e informações capazes de fornecer subsídios ao tema estudado, contemplando assim os fatos e fenômenos no contexto social, político, ambiental e econômico (GIL, 1999). A metodologia consiste em realizar levantamentos de dados primários e secundários. A pesquisa foi desenvolvida a partir dos seguintes procedimentos metodológicos: Pesquisa Bibliográfica, Elaboração de Mapa Temático, Pesquisa de Campo e Análise dos dados.

O Assentamento São José Operário, localizado no município de Pedra Preta, possui 30 (trinta) lotes e, portanto, 30 (trinta) potenciais participantes da entrevista. Entretanto, foram realizadas entrevistas em 25 (vinte e cinco) lotes no período de 29 de julho a 01 de agosto do ano de dois mil e dezenove (2019). Porém, os lotes que não apresentam dados, apesar das tentativas, justificam-se pelo fato de que nos mesmos não foram localizados os proprietários. Segundo vizinhos, esses não foram encontrados em suas moradias, uma vez que não residem no local em tempo integral, por trabalharem em fazendas na região ou nas cidades próximas, como Rondonópolis e Pedra Preta, e por consequência, não sendo possível encontrá-los com facilidade na propriedade.

Para manter a integridade e anonimato total dos participantes da pesquisa, foram utilizados ao citar os relatos e depoimentos dos assentados as siglas P.E. (Participante da Entrevista), seguido de sequências que variam de 1A até 1W. Porém, foram usadas de forma aleatória para não fazer conexões com os números dos lotes, sujeitos, periodicidade de aplicação e sequências das entrevistas.

Essa pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Mato Grosso/CUR e foi aprovada dentro dos princípios éticos e da legislação vigente.

Resultados e discussão

Os assentamentos são aglomerados de propriedades agrícolas independentes entre si, instaladas pelo INCRA. Os lotes são entregues pelo INCRA as famílias sem condições econômicas para

adquirir e manter um imóvel rural por outras vias. A quantidade de lotes, o tamanho, a capacidade produtiva dessas parcelas de um assentamento depende da potencialidade da terra em comportar e sustentar os assentados.

Os assentamentos apresentam uma gestão inovadora dos territórios rurais, a partir de suas organizações sociais, mobilizações e participação econômica, podendo levar, ainda, mais famílias assentadas a terem autonomia e liberdade na busca de melhores condições de vida e desenvolvimento rural (BARONE; FERRANTE, 2012).

Estes se tornam objeto de estudo pelo dinamismo econômico que criam nas regiões onde se estabelecem. Os mesmos possuem uma atividade interna relacionada às questões socioeconômicas, culturais e organizacionais. Porém, muitas pessoas ainda os classificam apenas como um atenuante social, de nível temporário (REYDON; ESCOBAR; BERTO, 2007). Os assentamentos são territórios que possuem diversas identidades e estas são construídas por meio do espaço-tempo. Estes foram enquanto grupo formado nos contextos de lutas e pela ideologia de movimentos, desenvolvendo uma identidade que é social, fenômeno sociocultural, e que desperta uma consciência de pertencimento a um determinado grupo e a relação afetiva dentro deste contexto (DOURADO; VARGAS, 2011).

Sendo assim, os assentamentos destacam-se por sua identidade, onde existe a identificação, comparação e categorização nos diversos contextos e mediante este, o ser humano consegue se adequar e/ou pertencer aos grupos que mais se identificam, apresentando assim sentimentos e sensações de afetividade e/ou rejeição a respeito de determinados lugares. As percepções estão relacionadas às experiências únicas e individuais de cada ser humano.

A percepção é compreendida como um processo mental de interação do indivíduo com o ambiente que ocorre por meio de formas perceptivas e principalmente, cognitivas. Sendo assim, a percepção socioambiental ocorre a partir de conceitos e relações com o meio, colaborando na formação de pessoas conscientes capazes de tomar decisões e que atuem na realidade de um lugar (LESSA, 2018). Ressaltando, que o envolvimento do indivíduo em relação aos problemas socioambientais que envolvem um local representa um avanço para a comunidade e para a sociedade, uma vez que evidencia a preocupação, a sensibilidade e a afetividade que se constrói com aquele espaço.

A percepção ambiental está ligada ao conceito fenomenológico de lugar, pois os sujeitos atribuem significados e deixam surgir sentimentos e valores.

O espaço vivido é à base desses estudos, uma vez que estes apoiam-se nos sentimentos espaciais e na percepção do ser humano, onde ocorre a significação. Conforme afirma Côrrea

(2003), o espaço vivido é uma experiência contínua, egocêntrica e social, um espaço de movimento e um espaço-tempo vivido, referente aos sentimentos dos indivíduos.

Na fenomenologia podemos analisar as ações, as percepções, para compreender significados de simbologias e assim transformar os espaços em lugares, construindo a identidade de uma nova paisagem.

Dentro deste contexto, Sturza (2005) cita que a Geografia ao estudar sobre a experiência humana com o espaço e o lugar, ainda apresenta dificuldades em aceitação como análise científica, uma vez que esta aborda percepções, atitudes e valores do homem com o ambiente e com o espaço de vivência.

Entretanto, a tecnificação do campo e todas as circunstâncias da modernidade acarretaram a aceleração na produção que se reflete no espaço de modo perverso, descaracterizando a relação natureza-sociedade na sua essência, visando apenas o lucro máximo. Para a alta produtividade, um dos mecanismos que o sistema produtivo utiliza é o uso intensivo dos agrotóxicos no agronegócio em escala mundial, nacional e estadual.

O termo agrotóxico envolve substâncias químicas, quase sempre sintéticas, como inseticidas, herbicidas, praguicidas, fungicidas e formicidas. Este passou a ser usado no Brasil, ao invés de defensivo agrícola, para conceituar os venenos agrícolas. No entanto, este termo foi designado apenas após intensa mobilização da sociedade, uma vez que coloca em evidência a toxicidade para o ambiente e saúde humana (OPAS/OMS, 1996).

O estudo foi realizado no Assentamento São José Operário, situado no distrito de São José do Planalto/Birro, no município de Pedra Preta, no estado de Mato Grosso. Localizado a 88 km de Pedra Preta via BR-364 e a 76 km de Rondonópolis via BR-163.

De acordo com INCRA (2017) apud SILVA (2009), esse foi criado em 04/12/2001 e possui uma área total de 1.464,698 ha, com capacidade para assentar 30 (trinta) famílias (Figura 1). Ressalta-se, que no entorno do Assentamento, possui diversas áreas de monoculturas de soja e milho e que tem influenciado diretamente a vida dos assentados, assim como a população que reside no distrito de São José do Planalto (Birro). O P.A. São José Operário é composto por 30 (trinta) lotes de diferentes tamanhos, sendo os lotes maiores, aqueles que possuem Área de Reserva Legal.

De acordo com Silva (2009), a área de estudo tem como divisa ao norte o Córrego do Birro e ao sul o Córrego Vertente, margeando a área no sentido leste-oeste. Esses corpos hídricos são perenes e durante o período de estiagem apresentam pouco volume de água. Também é encontrado no local várias nascentes internas, que pertencem a bacia hidrográfica do Ponte de Pedra.

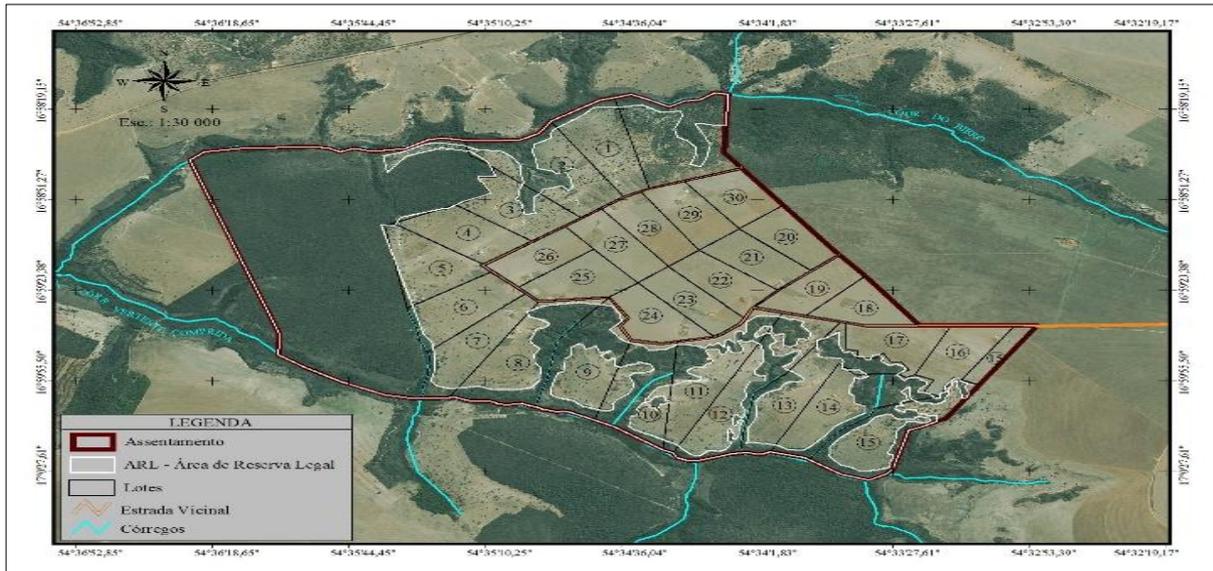


Figura 1. Localização dos lotes do P.A São José Operário

Fonte: INCRA.

Org.: OGAWA, E.A., 2019.

Ao analisar o perfil socioeconômico dos Assentados no P.A. São José Operário com o objetivo de conhecer melhor os entrevistados e sua vivência, e conseqüentemente permitindo analisar a realidade do indivíduo, identificamos que do total de entrevistados (25 assentados, ou seja, um percentual de 83,33% do total de indivíduos distribuídos nos 30 lotes), 16 (dezesseis) são do sexo masculino (64% dos entrevistados) e 09 (nove) do sexo feminino (36% dos entrevistados). Todos são proprietários dos lotes, sendo que 17 (dezessete) dos entrevistados, ou seja, 68% são os primeiros proprietários, tendo adquirido o lote por intermédio do INCRA, e 08 (oito), ou seja, 32% adquiriram o lote por meio de terceiros ou do próprio INCRA após desistência do primeiro proprietário.

Quanto ao tempo de moradia dos assentados analisou-se que 08 (oito) entrevistados, um percentual de 32% reside há aproximadamente 18 anos no assentamento, portanto desde a sua criação; 07 (sete), ou seja, 28% residem de 19 a 22 anos, período este que era classificado como acampamento, processo de transição que antecede a legalização de um assentamento e visto como um momento de luta para conseguir o lugar almejado diante das políticas públicas. Também foi demonstrado que 04 (quatro), 16% residem de 04 a 12 anos no local, e 06 (seis), ou seja, 24% residem de 13 a 17 anos. Importante ressaltar que 84% dos entrevistados relataram trabalhar no meio rural a vida toda, mostrando o sentimento de pertencimento que a pessoa tem pela terra e pela vida no campo, exaltando a afetividade criada ao longo dos anos.

No tocante geração de renda, notou-se que para manter-se na terra é necessário uma renda extra, tanto que dos 25 (vinte e cinco) entrevistados, 40% relataram que são ou possuem aposentados

na família, porém somente 8%, ou seja, 02 (dois) entrevistados alegaram viver apenas com o dinheiro proveniente da aposentadoria. Todos os demais enfatizaram a necessidade de realizar atividades extras para complementar a renda familiar.

Sendo assim, referente a renda familiar, percebeu-se que 64% possuem uma renda que varia de 01 a 02 salários mínimos, 20% de 03 a 04 salários, 12% acima de 04 salários, e 4% sobrevivem com uma renda abaixo de um salário mínimo.

De acordo com os argumentos dos moradores e a observação realizada durante a pesquisa, a renda provém em sua maioria das vendas de leite e gado para a agroindústria, da venda de queijos e requeijões para vizinhos e pessoas da região, ou ainda do arrendamento de parte ou quase totalidade do lote. Foi relatado que 28% realizam arrendamentos (07 pessoas) e 72% não realizam (18 pessoas). Alguns entrevistados ainda argumentaram a necessidade em executar trabalhos em propriedades vizinhas.

No Assentamento São José Operário, a maioria dos entrevistados são casados (60%) ou amasiados (20%), fato que fortalece a importância de conviver com outras pessoas e ter o apoio dos familiares para produzir em uma terra onde conseguiram por meio de histórias de lutas, um pedaço de terra própria para criar a família, para garantir um futuro mais seguro e justo.

A agricultura familiar é baseada no núcleo familiar, pois envolve os familiares num sistema de produção agrícola. As experiências e os saberes são transmitidos por meio das gerações. Porém, na atualidade, esses saberes correm o risco de perder-se, uma vez que devido à falta de incentivos para o camponês, muitos membros da família ao atingirem a maioridade deixam o campo e partem para a

cidade em busca de oportunidades, fato esse constatado e bastante relatado pelos entrevistados no Assentamento São José Operário.

Os agrotóxicos são produtos químicos potencialmente perigosos para a saúde humana e ao ambiente. Os mesmos têm sido utilizados de forma indiscriminada pelos países, especialmente por aqueles que possuem as leis mais flexíveis.

São empregados em larga escala pelos setores produtivos, principalmente no agropecuário, provocam danos à saúde e ao ambiente resultando em efeitos nocivos ao ser humano e aos ecossistemas. Impactam os recursos naturais essenciais à manutenção da vida no planeta, como a água, o solo e a biodiversidade (CASTRO, 2016).

Nesta conjuntura extremamente preocupante, encontramos os assentamentos rurais, lugares que tem sofrido o impacto constante e direto dos efeitos nocivos dos agrotóxicos.

O assentamento em estudo está localizado em uma área, onde no seu entorno existe diversas monoculturas. Esse modelo de desenvolvimento da agricultura influencia várias características socioambientais dos assentados, como os recursos naturais, a saúde da população camponesa, a forma de sobrevivência e os alimentos que são consumidos. Uma rede, onde todas as etapas da vida do pequeno produtor são impactadas, especialmente de forma negativa, pois sofrem os efeitos da deriva desses agroquímicos.

Ao serem questionados sobre o uso de agrotóxicos, dos 25 (vinte e cinco) entrevistados, 21 (vinte e um), ou seja, 84% relataram utilizar agrotóxicos na propriedade e 04 (quatro), 16% disseram não utilizar, porém 02 (dois) desses arrendam parte da propriedade. Apesar dos mesmos elencarem não utilizar agrotóxicos diretamente, mencionaram que o arrendatário faz uso dos produtos. Entretanto, os perigos potenciais dos agrotóxicos como sendo um produto que faz mal são percebidos pelos assentados, pois quando indagados sobre "O que são agrotóxicos?", 19 (dezenove) pessoas, 76% foram enfáticos ao afirmarem que tem consciência que são venenos.

Durante a pesquisa e nos depoimentos, foi possível perceber que os entrevistados têm noção do perigo que os agrotóxicos causam ao ambiente e a saúde humana. Até mesmo aqueles que disseram ter pouco conhecimento sobre o significado do termo "agrotóxico", posteriormente mencionaram o uso de algum tipo de agroquímico, e que o mesmo servia para eliminar algum tipo de praga, mas que causava um efeito ruim na natureza e para a vida do ser humano.

Quando indagados quais os tipos de agrotóxicos utilizados, 76% relataram usarem herbicidas, 20% desseccantes, 20% pesticidas e 16% fungicidas.

Salienta-se, que a maioria utiliza mais de um tipo de agrotóxicos devido à necessidade de aplicação em determinadas épocas do ano.

Os entrevistados relataram que utilizam os agrotóxicos porque necessitam dos mesmos para

eliminar mosquinhos e carrapatos nos gados e também para diminuir as pragas (ervas daninhas) do pasto e da lavoura, como malícia (*Mimosa pudica*), malva (*Pavonia cancellata*), juá (*Solanum viarum*) e alguns tipos de pulgões que as plantas estão suscetíveis.

Quando perguntados se fazem misturas de agrotóxicos, 18 (dezoito) mencionaram não realizar este procedimento, mas 03 (três) afirmaram realizar, alegando que assim otimizam o processo, e ganham tempo.

No que concerne sobre a frequência com que utilizam os agrotóxicos, dos 21 (vinte e um) entrevistados que afirmaram usar agrotóxicos, a maioria 38,20% confirmaram usar apenas uma vez ao ano, 23,80% responderam trimestralmente e a mesma quantidade (23,80%) semestralmente, 4,70% utilizam a cada dois meses e 9,50% mensalmente.

Salienta-se que os agrotóxicos possuem efeito bioacumulativo no organismo e com o passar do tempo os efeitos são revelados por meio de doenças crônicas como o câncer.

Para adquirir os produtos 57,14% (12 pessoas) relataram não buscar informações e 42,86% (9 pessoas) disseram procurar esclarecimentos de um profissional técnico. Sendo assim, aponta-se que apesar da legislação exigir que para a realização de compras de agrotóxicos seja necessário receituário agrônomo, muitos ainda realizam a compra desses produtos sem uma orientação técnica, expondo a facilidade em chegar nas lojas agropecuárias e conseguir o produto com um vendedor, como percebemos no relato "Vai direto na loja e o vendedor já vende. Eu chego e falo que eu quero um pra isso" (P.E. 1A).

Outro fator que causa alerta nesta questão é relacionado sobre as informações contidas nas bulas dos agrotóxicos. A maioria das pessoas, ou seja, um total de 57,14% lêem as bulas poucas vezes ou nunca leram. Ainda sobre esse contexto, é importante ressaltar que os assentados mencionaram que as informações das bulas costumam ser muito confusas, tornando-se difícil o entendimento e a compreensão das informações. Bem como, o fato de muitos se considerarem aptos para aplicarem o produto sem uma leitura prévia, pois já usam os mesmos há muito tempo e possuem a experiência para manejar os agrotóxicos, achando desnecessário buscar informações a respeito do produto. Atitudes estas, que geram riscos eminentes a quem usa e aos familiares que residem no local, como relatado "Faço todo ano, não intoxicou eu ainda por enquanto e todo veneno para matar mato é 20 ml" (P.E. 1G).

A respeito das sobras dos produtos agroquímicos, a maioria (57,14%) relatou guardar as sobras no balcão ou barracão da propriedade. Entretanto, destacaram apenas vedar a embalagem, amarrando (nos casos de pacotes) ou fechando os galões. Conforme comentaram, muitos balcões/barracões não possuem piso e os produtos em alguns casos ficam em contato com o solo.

Alguns assentados (42,86%) relataram que nunca sobram agrotóxicos, costumam comprar somente a quantia que vão usar, e algumas vezes ocorrem até mesmo de faltar o produto para aplicar no lote.

Os agrotóxicos são produtos químicos altamente tóxicos e seu armazenamento inadequado pode causar sérios problemas ao ambiente, poluindo solos, lençóis freáticos e rios; bem como causar danos aos animais e a saúde humana.

Um fato interessante foi o depoimento de um assentado que diz utilizar as embalagens vazias de agrotóxicos para outras funções, conforme relato "Uso para guardar ferramentas ou usar de cocho. Algumas vezes joga o resto na erosão" (P.E 1Y).

Outro cuidado essencial que os usuários de agrotóxicos devem ter é o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual). Quando abordados se sabiam o que significava EPI, no total de 25 (vinte e cinco) entrevistados, ou seja, tanto os que alegaram usar agrotóxicos nos lotes, assim como os que relataram não utilizar, 17 (dezesete), portanto, a maioria 68% dos entrevistados dizem saber o que é EPI e 32% (8 entrevistados) não sabem.

Os EPI's são considerados um meio de proteção, mas não a única forma de se proteger. É necessário usar equipamentos de boa qualidade, pulverizadores calibrados, considerar as características climáticas como o vento, assim como evitar pegar em comidas com as luvas contaminadas.

Entretanto, por meio dos relatos ficou evidente, que até mesmo os que dizem conhecer e saber a necessidade de utilizar EPI's não o fazem de maneira adequada. A maioria relatou que para aplicarem os agrotóxicos utilizam apenas calça comum, blusa de manga longa, botinas e uma máscara. Alguns dos entrevistados enfatizaram simplesmente que costumam aplicar o produto da maneira como estão vestidos no cotidiano. Além do mais, os assentados que atualmente afirmaram não utilizar mais agrotóxicos, relataram que quando faziam uso desses produtos nunca se protegeram, pois usavam pouco e o procedimento era rápido. Também mencionaram que para fazer a limpeza (lavagem) dessas roupas após o uso, simplesmente colocavam na máquina ou no tanque e em muitos casos as lavavam junto com as roupas do restante dos membros da família, causando assim perigo a todos.

As pessoas no Assentamento São José Operário convivem com o risco do uso incorreto dos agrotóxicos, pois utilizam os produtos sem a proteção adequada de EPI's, e o risco intencional e "obrigatório" do uso intensivo dos produtos que provêm das lavouras de milho e soja (Figura 2); e de pastagens localizadas no entorno, impactando negativamente o meio ambiente, poluindo o ar, solo e água.

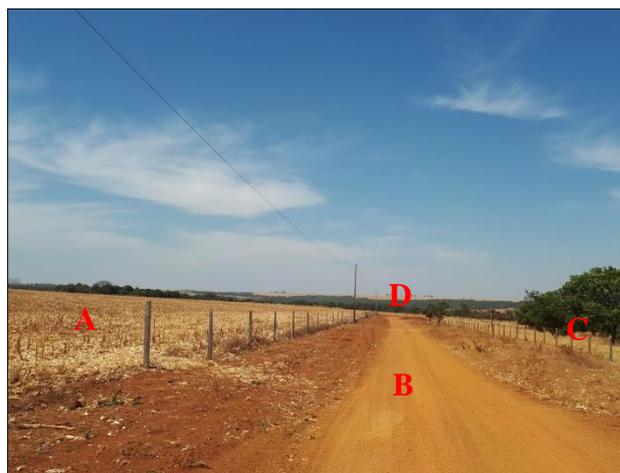


Figura 2. Limites entre agronegócio e Assentamento: A - Plantação de soja após colheita. B - Estrada de acesso do Assentamento. C - Áreas do Assentamento São José Operário. D - Parte da Reserva Legal.

Org.: OGAWA, E.A. Dados levantados em trabalho de campo, 08/2019.

O uso dos agrotóxicos no entorno é bastante expressivo, uma vez que essas propriedades possuem lavouras extensivas de soja e milho. Inclusive existe o fator arrendamento, onde os arrendatários também utilizam esses agroquímicos para produzir em larga escala, contaminando o ambiente na área do Assentamento.

Todos os entrevistados (25 indivíduos, ou seja, 100%) enfatizaram perceber o uso de agrotóxicos nas lavouras no entorno do Assentamento, tanto que destes, 23 (vinte e três) relataram já ter visto avião agrícola pulverizando as propriedades vizinhas e apenas 02 (dois) destacaram nunca terem visto. E ao serem questionados se já tinham presenciado algum avião pulverizador sobrevoando o Assentamento, a resposta obteve a mesma porcentagem da pergunta anterior, sendo novamente 23 (vinte e três) relatando já terem presenciado esse fato e 02 (dois) não terem visto.

Como identifica Pignati, Oliveira e Silva (2014) essas poluições ambiental, ocupacional e alimentar são intencionais, uma vez que segundo estudos apenas 30% desses agrotóxicos utilizados nas pulverizações realmente atingem o alvo. Sendo assim, não podem ser considerados resultados de derivas, uma vez que o restante (70%) desses venenos atingem água, solo, ar e plantas. Ainda relata que dos diversos impactos que a cadeia produtiva do agronegócio gera, umas das mais preocupantes é aquela relacionada a saúde do trabalhador, da população e do ambiente por meio de intoxicações agudas e crônicas.

Ainda sobre os impactos dos agrotóxicos, os entrevistados foram enfáticos ao responderem que percebem contaminação no ambiente referente ao uso de agrotóxicos. A maioria, 24 (vinte e quatro) entrevistados (96%) afirmaram perceber esses impactos e apenas 01 (um) entrevistado (4%)

relatou não perceber. Segundo os mesmos, os impactos são sentidos principalmente no ar por meio do cheiro forte e ruim, e nas plantas afetando-as no desenvolvimento,

De acordo com os relatos, fica evidente que esses impactos percebidos são mais devido às lavouras ao entorno do Assentamento, que tem prejudicado muito os assentados e uma produção mais saudável. Essas propriedades circunvizinhas possuem uma agricultura voltada para a mecanização e o uso de agrotóxicos, visando apenas o lucro e não se preocupando com a agricultura familiar e a proteção aos recursos ambientais. Interessante é enfatizar que os mais prejudicados sem dúvida são os assentados do P.A. São José Operário e as pessoas que moram no Distrito de São José do Planalto, denominado Birro, uma vez que os proprietários das fazendas de monocultura, ou seja, os latifundiários não residem no meio rural e vêem a terra apenas como um instrumento de geração de lucros.

Ainda sobre o uso de agrotóxicos, 17 (dezessete), ou seja, 68% afirmaram ter conhecimento que ocorreram incidentes com agrotóxicos nas propriedades vizinhas e 08 (oito), 32% relataram não saberem nada a respeito. Os incidentes citados foram tanto intoxicações humanas, quanto acidentes ambientais, em especial um que ocorreu pela aplicação errada de agrotóxicos e que por intermédio da deriva atingiu outras plantações de vizinhos e vegetações perto das encostas dos rios. Por meio dos depoimentos foi possível saber que os assentados percebem o risco que os agrotóxicos causam a saúde humana e ao ambiente.

Comprovado cientificamente, o uso inadequado destes produtos agroquímicos pode ampliar seus perigos, uma vez que são elementos potencializadores de diversos tipos de efeitos nocivos. Podem atingir as pessoas que manuseiam esses produtos (aplicadores), os membros da comunidade onde estes estão sendo utilizados (meio rural), os consumidores dos alimentos contaminados com resíduos, enfim é um tipo de risco ao qual toda a população está exposta, direta e indiretamente.

Quando questionados se possuem alguém na família doente, apenas 08 (oito) relataram possuir algum parente nessas condições. As doenças citadas foram pressão alta, problema no fígado, alergias e câncer. Entretanto, não souberam precisar se as doenças foram provenientes do uso de agrotóxicos, mas alegaram que os parentes que possuem alergias, problema no fígado e câncer trabalharam a vida toda no meio rural, inclusive utilizando agrotóxicos nas atividades laborais.

Estudos demonstram que exposição a agrotóxicos pode levar a problemas respiratórios, de fertilidade, gastrointestinais, neurológicos, dermatológicos, cardiovasculares, auditivos, cancerígenos, entre outros.

Parte dos agrotóxicos utilizados tem a capacidade de se dispersar no ambiente e outra

parte de se acumular no organismo humano, inclusive no leite materno, o que provoca agravos à saúde dos recém-nascidos, pois são vulneráveis à exposição a agentes químicos presentes no ambiente, devido às características fisiológicas e por se alimentarem exclusivamente de leite materno até os seis meses de idade (CARNEIRO *et al.*, 2012).

A exposição ocupacional aos agrotóxicos tem um impacto na saúde pública. Os efeitos mais citados sobre a exposição ocupacional de trabalhadores rurais envolvem o sistema nervoso. Exposições agudas de alto nível estão associadas a sintomas na conduta neurológica e anormalidades na função nervosa e sintomas neurológicos menos severos citados são dor de cabeça, tontura, náusea, vômito e excesso de suor. Entretanto, os mais perigosos são o desenvolvimento de fraqueza muscular e bronquiespasmos, podendo progredir para convulsões e coma (CASSAL *et al.*, 2014).

Mediante o relato a seguir, podemos perceber o potencial bioacumulativo dos agrotóxicos, gerando doenças crônicas, como citado em vários estudos. Esses produtos podem ficar a vida toda no organismo, gerando doenças irreversíveis “Mexia com arrendamento, plantava lavoura de algodão, milho, arroz e usava bombinha. Usava Aldrin. Parei já tem mais de 20 anos e tem muitos anos atrás que eu fiz um exame e achou veneno” (P.E. 1P).

Um fato que tem gerado muita preocupação no estado de Mato Grosso são os diversos casos de cânceres. Pesquisas apontam 1.442 casos de câncer de estômago, esôfago e pâncreas em 14 municípios produtores de grãos, entre 1992 e 2014; e apenas 53 casos em municípios não produtores. Esses estudos revelam também que a maior incidência de casos de câncer ocorre em regiões com produção agrícola e alto consumo de agrotóxicos (CASTRO, 2016).

Outro fator que tentou compreender os impactos oriundos dos agrotóxicos foi se no Assentamento possui abelhas, pois estas são os principais polinizadores da maioria dos ecossistemas, promovendo a reprodução de diversas espécies de plantas. As abelhas possuem um importante papel como polinizadoras na produção de alimentos e na segurança alimentar global. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), um terço da produção mundial de alimentos depende da ação polinizadora das abelhas.

Entretanto, é sabido que na atualidade, um dos principais motivos pelas mortes em grande escala das abelhas são os agrotóxicos à base de neonicotinóides e de Fipronil, produtos proibidos na Europa há mais de uma década. Esses ingredientes ativos são inseticidas, fatais para insetos, como é o caso da abelha.

Dentro desta realidade, os assentados relataram que existem abelhas no assentamento, mas que nos últimos anos tem percebido que as mesmas têm decrescido cada vez mais. Esse fato

mostra a percepção do assentado referente ao ambiente ao seu redor. A maneira como o homem percebe o ambiente em que está inserido, o que ocorre nele e a importância em aprender a protegê-lo e cuidá-lo. Por meio desta percepção é possível compreender as relações do homem com o ambiente, suas expectativas e condutas.

Dentro de todo esse contexto de perigos eminentes que os agrotóxicos trazem para o ambiente, os animais e os seres humanos, foi questionado a todos os entrevistados, incluindo até mesmo para aqueles que dizem não utilizar esses agroquímicos, se os mesmos tem interesse em utilizar menos agrotóxicos ou se é importante utilizar menos agrotóxicos, dos 25 (vinte e cinco) entrevistados, apenas 01 (um) disse não ter interesse "Só quando aposentar, porque aí eu paro. Porque na hora que se aposentar, vou vender isso aqui [...] eu do jeito que sou, posso misturar no meio do veneno, não sinto nada não, só dor de cabeça, mas isso é pra todo mundo" (P.E. 1G).

Uma real necessidade em se utilizar menos agrotóxicos propicia melhor qualidade de vida. O uso abusivo de agrotóxicos tem causado diversos danos socioambientais e somente uma nova postura é capaz de mudar a atual realidade em que estamos vivendo.

Quando indagados se acreditam ser possível produzir sem usar agrotóxicos, a maioria, 32% (08 pessoas) acreditam ser possível apenas em pequena quantidade e para consumo próprio, seguidos por 28% (07 pessoas) que relataram ser possível, 24% (06 pessoas) que não acreditam ser possível e 16% (04 pessoas) que alegaram ser possível, mas com limitações.

No contexto atual da sociedade é compreensível entender porque a maioria acredita que é possível produzir sem agrotóxicos apenas em pequena quantidade. O atual modelo de agricultura é baseado em mecanização e um pacote químico, com a falsa promessa de produzir em grande quantidade, para sanar a fome do mundo. O agronegócio justifica que o uso de agrotóxicos é fundamental para a sua atividade, as políticas públicas incentivam a utilização dos agroquímicos e os pequenos agricultores/produtores não conseguem concorrer com os grandes latifundiários.

Sendo assim, mesmo percebendo parte do perigo que esses agroquímicos trazem ao ecossistema como um todo, muitos assentados ainda relatam a necessidade de utilizá-los.

Quando questionados a respeito de outras técnicas que substituam os agrotóxicos, quase metade dos assentados (48%) alegaram possuir nenhum conhecimento e 52% salientaram terem algum conhecimento técnico. Porém, quando solicitados a citarem quais eram essas técnicas, os mesmos mostraram-se confusos e mencionaram: enxadas, foice, misturas de cal virgem com outro tipo de pó, mas não souberam especificar precisamente, sal no capim, leite com água para o pulgão, estrume de vaca, adubo de folhas, uso de nim (*Azadirachta indica*) e fumo (*Nicotiana*

tabacum). Alguns enfatizaram conhecer, mas não lembravam quais eram esses procedimentos. Entretanto, mediante as conversas foi possível perceber que todos os assentados tem grande interesse em aprender mais sobre esse assunto visando mais qualidade de vida, segurança alimentar e justiça ambiental, para que nenhum grupo tenha que suportar as consequências ambientais negativas, em prol de outro que comanda o atual modelo econômico e de produção de um país, o agronegócio.

Segundo Carneiro *et al* (2015), em um cenário onde predomina a economia do agronegócio, todo o processo é movido por estratégias de acumulação capitalista com base na exploração dos recursos naturais e muitos são os contextos e histórias, pois os camponeses e os povos de comunidades tradicionais tentam se articular na defesa de seus territórios, como é o caso dos assentamentos rurais.

No entanto, diante desta realidade e pensando na conservação e preservação do ambiente, das pessoas e suas identidades e de todo um território, torna-se necessário salientar que é possível produzir até mesmo em grande escala sem o uso de agrotóxicos. Esse é considerado um processo de transição, com ajustes gradativos, mas que pode e deve resultar em grandes benefícios socioambientais. Atualmente temos, como um dos fundamentos e modelo, a Agroecologia.

Como salienta Castro (2016) a agroecologia é um modo de conviver e existir com base nas práticas de educação libertadora, pois foca o cuidado com o ambiente e a natureza, as relações sociais igualitárias, respeitando os valores socioculturais, promovendo a saúde do território e da interação das pessoas, respeitando a individualidade de cada cidadão, as práticas e o consumo associados ao bem estar sobre a terra que é um direito social de todos, destacando que este território agroecológico é um território livre.

A agroecologia é à base de uma agricultura sustentável, pois alia conceitos e princípios ecológicos para uma gestão de áreas agrícolas sustentáveis. A transição agroecológica, ou seja, a mudança de sistemas convencionais para agroecológicos é pautada em bases ecológicas e reconhece as dimensões das diversas funcionalidades da agricultura, levando em conta as experiências vividas das comunidades e por intermédio dessas, promovendo o controle natural das pragas, de erosões, nutrientes para o solo, conservação da biodiversidade e dos recursos naturais, assim como a estabilidade econômica com mais diversidades que possibilitem novas fontes de renda.

A agroecologia é mais do que uma ferramenta ecológica utilizada pelos agricultores. As condições culturais e comunitárias em que estão imersos os pequenos produtores rurais, suas histórias, culturas, suas atitudes sociais são elementos essenciais para a concretização de

procedimentos que enriqueçam e ocorra a agroecologia (LEFF, 2002).

As práticas agroecológicas são baseadas em saberes tradicionais, onde o ser humano por meio de seu conhecimento marca seu lugar no mundo e um sentido de existência.

Conclusões

Por meio da pesquisa evidenciou-se que os assentados do P.A. São José Operário possuem noção dos perigos causados pelos agrotóxicos, porém a maioria não consegue ter discernimento da dimensão desses perigos.

Os impactos negativos mencionados durante os relatos mostram que estes resultam em sua maioria pela deriva dos produtos vindos das lavouras localizadas no entorno do Assentamento. Problemas como: improdutividade das árvores frutíferas e hortas, dores de cabeça, alergias, entre outras doenças foram bastante citadas pelos assentados. O uso demorado de agrotóxicos nas lavouras no entorno do Assentamento tem prejudicado a forma de vida dessas pessoas.

Ainda neste quesito vários foram os depoimentos que comprovam que o contato direto ou indireto com os agroquímicos tem gerado diversas doenças ou efeitos negativos em pessoas conhecidas ou membros da família, assim como no meio ambiente.

O campo é um lugar de conhecimento, de produção de vida, de cultura, onde o trabalho tem uma conotação entre o saber e o fazer, a experiência vivida de cada indivíduo. Os assentados além de serem bastante receptivos, demonstraram possuir muitos conhecimentos que foram passados por meio das gerações, fato este comprovado pelo tempo que os mesmos residem no lugar, e por sua ligação sentimental com a terra.

Mesmo tendo a percepção dos perigos que os agrotóxicos causam ao ambiente e aos seres humanos, ficou evidente que os moradores do P.A. São José Operário não sabem e não conseguem concorrer com o agronegócio, portanto, é uma luta injusta.

A imagem do campo relacionada ao ar puro, tranquilidade, natureza tem sido substituída por um modelo de produção voltado ao agronegócio e ao aumento de lucros, onde a terra é apenas uma ferramenta para obter riquezas, explorando ao máximo a potencialidade dos recursos naturais. A percepção referente à vida no campo que costumávamos ter quando crianças têm mudado drasticamente devido a um grupo que tem se beneficiado por meio da injustiça social e ambiental.

A questão ambiental é extremamente pertinente as recentes discussões, pois ao observarmos os posicionamentos e atitudes dos grandes produtores que no anseio de conquistar maior lucratividade na produção tem poluído o solo, o ar e a água. No entanto, a comunidade assentada fica com os dividendos socializando os impactos negativos causados pelo modelo latifundiário.

O campo se tornou um cenário de contradições, de um lado o pequeno produtor e do outro o latifundiário. O pequeno produtor por sua vez, está sendo “engolido” pelo modelo tecnificado, perdendo seu território e sua identidade.

Os assentamentos rurais tem como base a agricultura familiar e o que percebe-se é que as práticas onde a terra seria passada como herança de pais para os filhos, tem se perdido, uma vez que sem oportunidades de trabalho, desenvolvimento e chances de progredir em suas terras, os filhos deixam o lugar e vão para as áreas urbanas, consequência desse modelo hegemônico injusto do agronegócio.

Entretanto, em contato com esses, ainda é possível constatar a afetividade que sentem em relação a terra, que foi conquistada por intermédio de lutas.

Referências

BARONE, L. A.; FERRANTE, V. L. S. B. Assentamentos Rurais em São Paulo: Estratégias e Mediações para o Desenvolvimento. DADOS – Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, 55(3), p. 755-785, 2012.

CARNEIRO FF, PIGNATI WA, RIGOTTO RM, AUGUSTO LGS, RIZZOLO A, FARIA NMX, et al. Dossiê ABRASCO – Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Parte 1 - Agrotóxicos, Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde. Rio de Janeiro: ABRASCO. 2012

CARNEIRO, F.F.; AUGUSTO, L.G.S; RIGOTTO, R.M.; FRIEDRICH, K.; BÚRIGO, A.C. (orgs). Dossiê ABRASCO - Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015.

CASSAL, B.C; AZEVEDO, L.F.; FERREIRA, R.P.; SILVA, D.G.; SIMÃO, R.S. Agrotóxicos: uma revisão de suas consequências para a saúde pública. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Digital, v.18, n. 1, p.437-445, 2014.

CASTRO, F.P. Construindo territórios livres de agrotóxicos para a promoção da agroecologia. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, 2016.

CORRÊA, R.L. Espaço: um conceito-chave da geografia. In: CASTRO, Iná Elias, GOMES, Paulo César da Costa, CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.). Geografia: Conceitos e Temas. 5 ed. Bertrand: Rio de Janeiro, 2003.

DOURADO, A.M; VARGAS, M.A.M. Construção ou internalização de identidades? Reflexões sobre os assentamentos de reforma agrária. Revista Geográfica de América Central Número Especial EGAL, V. 2. N. 47E. Costa Rica II Semestre 2011, p. 1-15. Disponível em:

<<http://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/2718>>. Acesso em: 29 de jun. de 2018.

GIL, A.C. Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo: Atlas, 1999.

LEFF, E. Agroecologia e saber ambiental. Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. v. 3, n. 1, p. 36-51, 2002.

LESSA, D.J. Identidade do lugar na percepção socioambiental dos moradores em Assentamentos Rurais de Mato Grosso. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UFMT, Rondonópolis, 2018.

MERLEAU-PONTY, M. Phénoménologie de la perception. Paris, Gallimard. Tradução brasileira de Carlos A. R. Moura: Fenomenologia da percepção. São Paulo, Martins Fontes, 1994.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS. Manual de vigilância da saúde de populações expostas a agrotóxicos. Brasília: OPAS/OMS, 1996.

PIGNATI, W; OLIVEIRA, N. P; SILVA, A.M.C. Vigilância aos agrotóxicos: quantificação do uso e previsão de impactos na saúde-trabalho-ambiente para os municípios brasileiros. Ciência & Saúde Coletiva, v.19, p. 4669-4678, 2014.

REYDON, B.; ESCOBAR, H.H; BERTO, J.L. Assentamentos rurais e estratégias de desenvolvimento local no Oeste Catarinense. Texto para discussão. IE/UNICAMP, Campinas, N. 123, jan.2007.

SILVA, M.N.F. A percepção e a etno-ornitologia no Assentamento São José Operário (Pedra Preta-MT) como subsídio para propostas locais de Educação Ambiental. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) – Universidade Federal de Mato Grosso – UFMT/CUR, Rondonópolis, MT, 2009.

STURZA, J. A. I. Lugar e não-lugar em Rondonópolis-MT: um estudo de cognição ambiental. Tese (Doutorado em Geografia) - UNESP/IGCE, Rio Claro, 2005.

SUESS, R.C.; LEITE, C.M.C. Geografia e fenomenologia: uma discussão de teoria e método. Acta Geográfica. V.11, N. 27, p. 149-171, 2017. Disponível em: <<https://revista.ufr.br/actageo/article/view/4409>>. Acesso em: 20 de maio de 2019.