

AGROTÓXICOS E SEU IMPACTO NA SAÚDE PÚBLICA: UMA ANÁLISE SOCIAL.C. A. Nascimento¹; I. F. dos Santos²; K. F. de Farias³; M. L. F. da Silva; P. P. de Freitas⁴ & R. de C. Santos Júnior⁵.**Resumo:**

O uso de agrotóxicos é um fator que se correlaciona com condições socialmente impostas, tanto para o trabalhador quanto para o consumidor, o que contribui ainda mais para mascarar os efeitos negativos causados pelo ato de transformar a natureza, fato que coloca em evidência se o crescimento econômico e o lucro, oriundos da alta produtividade, são realmente tão necessários para o ser humano no cenário atual, uma vez que tal crescimento também vai de encontro à saúde da população. O objetivo deste estudo é evidenciar a ligação existente entre o uso de agrotóxicos e o impacto causado na saúde pública, destacando, nesse sentido, os aspectos sociais que corroboram para esse processo. As buscas ocorreram em janeiro de 2020, com artigos dos últimos cinco anos, nas bases de dados: Pubmed, BVS Saúde, Scopus e Web of Science. Foram identificados 132 registros dos quais 8 foram incluídos para leitura integral, após análise, foram selecionados 7 artigos, os quais se relacionaram com a temática proposta como também atenderam o objetivo do estudo. Foi observada forte relação da exposição aos agroquímicos com problemas de saúde, permitindo compreender fatores que contribuem para tal problema, bem como para sua manutenção. Conclui-se, portanto, que existe relação da exposição aos agrotóxicos com efeitos nocivos à saúde, e que existem facetas sociais engendradas numa estrutura de mercado que corroboram esse processo, evidenciando que a problemática tem raízes muito mais profundas, as quais necessitam de análises mais abrangentes, que tenha como principal objetivo promover melhorias no panorama de saúde pública.

Palavras-chave: Agroquímicos; Pesticidas; Saúde Pública.

Introdução:

O ser humano se destaca por ser um agente que modifica realidade, com o objetivo de satisfazer suas necessidades pessoais, sendo esse o fator que nos torna diferentes dos animais irracionais. (ALBUQUERQUE; SILVA, 2014). Mas até que ponto o ato de transformar, a alta produtividade e o lucro podem ser traduzidos como algo benéfico ao homem? O aumento do uso de agrotóxicos evidencia uma realidade marcada pelo crescimento econômico, político e social, mas obviamente, nenhum crescimento de tamanha magnitude se sustenta sem deixar marcas significativas na população, visto que a exposição aos agrotóxicos pode trazer sérias consequências para saúde dos indivíduos.

Uma perspectiva relevante que vai de encontro com a análise proposta é que não se pode considerar a saúde apenas como um ponto isolado, como algo que depende exclusivamente de fatores biológicos para ser compreendido, mas também deve-se considerar a construção social que circunda o indivíduo, e que interfere nesse processo de forma significativa. Desse modo, é imprescindível estabelecer uma ponte entre o que causa adoecimento e o próprio indivíduo, levando em consideração aquilo que socialmente corrobora para esse processo. As condições sociais acabam elevando o capital, e contribuindo para um crescimento econômico acelerado, no entanto, enquanto isso ocorre, também há uma determinação prejudicial à saúde. (SOUZA; SILVA; SILVA, 2013).

O uso de agrotóxicos é um fator que se correlaciona com condições socialmente impostas, tanto para o trabalhador quanto para o consumidor, o que contribui ainda mais para mascarar os efeitos negativos causados pelo ato de “transformar a natureza”. Nesse contexto, uma análise do ponto de vista da saúde coletiva se faz necessária. Assim, o objetivo desse estudo é evidenciar a ligação existente entre o uso de agrotóxicos e o impacto causado na saúde pública, destacando, nesse sentido, os aspectos sociais que corroboram para esse processo.

Metodologia:

Trata-se de uma revisão de literatura realizada em janeiro de 2020 através de busca nas bases de dados eletrônicas Pubmed, BVS Saúde, Scopus, e Web of Science. A estratégia de busca utilizada foi (pesticide OR herbicide OR “agrochemicals”) AND society AND public health. Considerando os períodos de 2015 a 2020, exclusivamente nas bases citadas, incluindo idiomas em inglês e português.

Para a seleção dos artigos foram incluídos aqueles compatíveis com a discussão proposta: Qual a relação existente entre o uso de agroquímicos e o impacto causado na saúde pública? Foram excluídos os trabalhos duplicados, que não se relacionavam com a temática proposta, que fugiam parcial ou completamente da perspectiva de análise traçada no objetivo.

¹ Cristiane Araújo Nascimento. E-mail: crisnasci@arapiraca.ufal.br

² Israel Faustino dos Santos. E-mail: israelsantos2810@gmail.com

³ Maria Lidiane Ferreira da Silva. E-mail: lidianebiologia2018@gmail.com

⁴ Paulo Pedro de Freitas. E-mail: pedro.freitas1@hotmail.com

⁵ Ronaldo de Cerqueira Santos Júnior. E-mail: ronaldo_junior33@hotmail.com

Resultados e Discussão:

No período entre 2015 e 2020, foram encontrados 132 registros, 86 na base de dados PubMed, 21 do Scopus, 6 do Web of Science, 19 identificados na BVS. Deste total, foram excluídos 111 por não apresentarem conteúdo central da pesquisa, 11 por serem repetições, 2 por não ter acesso ao texto completo. Restaram 8 registros para leitura na íntegra, dos quais 1 foi excluído porque não se relacionava com o objetivo do estudo e 7 foram selecionados para discussão.

A partir da leitura integral dos artigos foi possível desenvolver algumas análises sobre questões sociais envolvidas no uso de agrotóxicos e como isso interfere no campo da saúde. O estudo de Porto (2018) faz uma crítica veemente a forma de organização de governo do Brasil, que, no seu ponto de vista, privilegia o agronegócio em detrimento da saúde, elucidando uma espécie de retrocesso social, uma vez que o “pacote veneno” atua na contramão de leis importantes para questões de saúde pública no país. O autor destaca que a discussão é complexa, pois há grande influência mercadológica no processo, o que de fato coloca as questões ambientais e de saúde em segundo plano, ocorre nesse sentido, uma dependência química para produção. No entanto, é importante ressaltar que o crescimento econômico e social deve estar alinhado com questões de saúde e respeito à vida. Na perspectiva de análise, essa afirmação entra em conflito com informações trazidas por Ross (2019), já que seu estudo sobre pesticidas organoclorados comprova que alguns podem contribuir para o desenvolvimento da Doença de Parkinson, pois a exposição em longo prazo causa redução de neurônios da substância negra. A questão a ser observada ultrapassa os limites biológicos e possui várias facetas sociais, que são determinadas pelo comportamento humano, e isso fica evidente na descrição feita entre esses dois estudos, porque existe um delineamento provocado pelo trabalho e pelas relações interpessoais que pode levar o indivíduo a um processo patológico.

O estudo de Kaewbooncho, Kongtip e Woskie (2015) evidencia o trabalho agrícola como base da economia da Tailândia, e nesse contexto, existe um grande número de trabalhadores negligenciados, que fazem uso de uma variedade de pesticidas. Um fator agravante é que o país não disponibiliza informações sobre a fabricação dos agroquímicos nem do volume utilizado, além disso, outro ponto relevante, no que diz respeito a saúde coletiva, é que não há somente contaminação dos trabalhadores agrícolas, uma vez que muitas famílias residem próximo às lavouras, ficando também expostas. É possível perceber nesse estudo que as atividades ligadas ao desenvolvimento econômico perturbam a qualidade de vida, trazendo risco tanto para o trabalhador agrícola quanto para população de uma forma geral, por isso não podemos deixar de unir esses pontos, pois eles são essenciais para compreensão do impacto causado na saúde pública.

O trabalho de Spolti Leão *et al.* (2018) destaca o uso de agroquímicos no município de São José de Ubá, localizado no estado do Rio de Janeiro, no Brasil. Os autores chamam atenção para o riscos à saúde causados pela exposição dos trabalhadores rurais e também da população do município. Existem, nesse contexto, fatores relevantes para uma análise crítica e construtiva, como o baixo nível de escolaridade e renda dos habitantes residentes em São José de Ubá, e o fato de mais da metade da população viver em situação de pobreza. É possível estabelecer, também, uma ponte com o estudo de Kaewbooncho, Kongtip e Woskie (2015), apesar de distantes no globo terrestre, existe uma “aproximação social” ligada principalmente a questões econômicas que delimitam o processo de trabalho, e, conseqüentemente trazem efeitos negativos para o campo da saúde.

Wanwimolruk *et al.* (2015) alertam para o uso de pesticidas no cultivo de melancia e durião, frutas consumidas com bastante frequência na Tailândia, destacando também, um fato que é fundamental para compreensão e análise do ponto de vista social. Há uma regulamentação que estabelece um limite de resíduos de pesticidas em produtos alimentares. No entanto, a preocupação dos autores é importante, pois se trata de um país em desenvolvimento, no qual isso pode não haver a fiscalização esperada, representando uma ameaça para população. Apesar do estudo mostrar que não há riscos relativamente comprovados no consumo dessas frutas, é evidente que existe uma exposição, e que ela depende de outros elementos sociais para ser ou não classificada como algo nocivo à saúde, por exemplo, hábitos relacionados à dieta dos indivíduos.

Vainio (2020) traz uma perspectiva complexa a respeito do uso de agroquímicos, revelando um conflito de interesses existentes para delimitar se a exposição a um determinado herbicida, o glifosato, pode representar risco de câncer para a população. A partir da análise, surgem dois questionamentos, o real interesse das empresas produtoras em contribuir com pesquisas voltadas para saúde pública, mesmo que de alguma forma isso afete o desenvolvimento no mercado; e se existem formas seguras no processo de utilização desses pesticidas. Percebe-se, então, que a discussão vai se tornando cada vez mais ampla, pois deve considerar o lado empresarial, marcado por intensas relações sociais, sem provocar efeitos deletérios à saúde, mostrando indubitavelmente que ela (saúde) depende também dessas relações.

Shearer (2017) relata em seu trabalho a exposição a pesticidas entre os trabalhadores rurais migrantes e sazonais, destacando a vulnerabilidade dessa população como ponto crucial nesse processo, assim, a perspectiva de cuidado direcionada a esse público necessita de análises muito mais abrangentes no que se refere a promoção da saúde, visando garantir autonomia e consciência. A autora identifica que marginalização dos trabalhadores é uma parte determinante para exposição aos agroquímicos, ou seja, a exposição não pode ser vista como um ponto de análise casual, mas sim através da interpretação e compreensão de um conjunto de fatores que levam o indivíduo a se expor.

Conclusões:

Conclui-se a partir desse estudo que existe relação da exposição aos agrotóxicos com efeitos deletérios à saúde, e que há determinantes sociais que contribuem para esse problema. Os artigos analisados expuseram informações importantes para tal análise, deixando claro que os agroquímicos causam problemas de saúde e que existe uma forte relação disso com o processo de trabalho, consequentemente com toda estrutura mercadológica que circunda esse processo. Nesse sentido, qualquer discussão a ser realizada no campo da saúde pública com intuito de intervir na problemática descrita, precisa antes considerar, analisar e entender os aspectos sociais envolvidos, pois são eles que contribuem veementemente para o adoecimento da população.

É importante salientar a necessidade de mais produções científicas com essa finalidade, pois mesmo que os problemas de saúde relacionados com a exposição aos agroquímicos sejam identificados, e possivelmente tratados no ponto de vista biológico, as engrenagens que fomentam a problemática ainda permanecerão intactas, e por isso, é fundamental historicizar e compreender processo discutido, na busca de intervenções eficientes no contexto de saúde pública.

Referências bibliográficas

ALBUQUERQUE, Guilherme Souza Cavalcanti de; SILVA, Marcelo José de Souza. Sobre a saúde, os determinantes da saúde e a determinação social da saúde. **Saúde em Debate**, v. 38, p. 953-965, 2014.

KAEWBOONCHOO, Orawan; KONGTIP, Pornpimol; WOSKIE, Susan. Occupational health and safety for agricultural workers in Thailand: gaps and recommendations, with a focus on pesticide use. **NEW SOLUTIONS: A Journal of Environmental and Occupational Health Policy**, v. 25, n. 1, p. 102-120, 2015.

PORTO, Marcelo Firpo de Souza. The tragic “Poison Package”: lessons for Brazilian society and Public Health. **Cadernos de saude publica**, v. 34, n. 7, 2018.

ROSS, G. Webster *et al.* Association of brains heptachlor epoxide and other organochlorine compounds with lewy pathology. **Movement Disorders**, v. 34, n.2, p. 228-235, 2019.

SHEARER, Jennifer E. A critical caring theory of protection for migrants and seasonal farmworkers. **Public Health Nursing**, v. 34, n. 4, p. 370-379, 2017.

SOUZA, Diego de Oliveira; SILVA, Sóstenes Ericson Vicente da; SILVA, Neuzianne de Oliveira. Determinantes Sociais da Saúde: reflexões a partir das raízes da “questão social”. **Saúde e Sociedade**, v.22, p. 44-56, 2013.

SPOLTI LEÃO, Renata *et al.* Avaliação de saúde pública por exposição a agroquímicos: uma experiência com a agricultura familiar no noroeste do Rio de Janeiro. **Sustainability in Debate/Sustentabilidade em Debate**, v. 9, n. 1, 2018.

VAINIO, H. Public health and evidence-informed policy-making: The case of a commonly used herbicide. **Scandinavian journal of work, environment & health**, v. 46, n. 1, p. 105-109, 2020.

WANWIMOLRUK, Sompon *et al.* Food safety in Thailand 1: it is safe to eat watermelon and durian in Thailand. **Environmental health and preventive medicine**, v. 20, n. 3, p. 204-215, 2015.