

EXPOSIÇÃO AO AGROTÓXICO E INCIDÊNCIA DE CÂNCER NA POPULAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DE IMBUIA E VIDAL RAMOS (SC)¹

Lúcia Ceci², Giselli Ventura de Jesus³, Isa de Oliveira Rocha⁴

¹ Resumo vinculado ao projeto “Diagnóstico Socioambiental e proposições de planejamento territorial: Anitápolis, São Bonifácio, Imbuia e Vidal Ramos (Santa Catarina)”

² Acadêmica do Curso de Geografia Bacharelado – FAED – Bolsista PROBIC

³ Pós-doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia – UFSC e Pesquisadora Voluntária do LABPLAN/FAED – giselliv@gmail.com

⁴ Professora orientadora, Departamento de Geografia, Coordenadora do LABPLAN/FAED – isa.rocha@udesc.br

Este trabalho integra a pesquisa em andamento intitulada “*Diagnóstico Socioambiental e proposições de planejamento territorial: Anitápolis, São Bonifácio, Imbuia e Vidal Ramos (Santa Catarina)*”, que tem como objetivo realizar o diagnóstico socioambiental regional (municípios de Anitápolis e São Bonifácio) para subsidiar a formulação de políticas públicas de planejamento territorial (escala local e regional). A pesquisa também visa contribuir aos estudos regionais catarinenses, especialmente em áreas ainda não suficientemente investigadas, como esses pequenos municípios periféricos da vertente atlântica de Santa Catarina.

De acordo com dados divulgados pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e apresentados por Dunk (2015), desde 2008 o Brasil é o país que ocupa a primeira posição no ranking mundial de consumo de agrotóxicos. Nos últimos 10 anos o setor teve um crescimento de 93% e no Brasil esse crescimento foi de 190%; segundo a Anvisa, pelo menos 10 agroquímicos banidos na União Europeia, Estados Unidos, China e outros países são usados nas lavouras brasileiras (DUNK, 2015). O uso continuado de agrotóxicos nos municípios de Imbuia e Vidal Ramos, localizados nas bacias dos rios Itajaí-Mirim e Itajaí do Sul (integrantes da bacia do rio Itajaí-Açu), pode ser relacionado a um possível aumento na incidência de câncer, com localizações tumorais relacionadas a essa exposição pelos habitantes e trabalhadores rurais desses municípios. A partir de dados anuais do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) do Ministério da Saúde realizou-se um estudo de série temporal (1979 a 2018), comparando-se as taxas de mortalidade relacionadas às causas neoplásicas mais predominantes nos municípios, nos estados brasileiros e no Brasil, para avaliar o comportamento do coeficiente de mortalidade por câncer, padronizado por idade e sexo.

A Tabela 1 mostra que a maioria dos habitantes de ambos municípios utilizam água de poços ou nascentes, que podem ser contaminados pelas lavouras. Por outro lado, em muitos casos, a lavagem dos vasilhames e/ou borrifadores utilizados para a aplicação do agrotóxico é feita em rios, lagoas e até mesmo em/ou próximos de poços artesanais (SANTANA et al., 2016).

Tabela 1. Proporção de moradores (%) por tipo de abastecimento de água.

Abastecimento de água	Municípios	
	Imbuia	Vidal Ramos
Rede geral de distribuição	34,8	30,6
Poço ou nascente (na propriedade)	54,1	50,3
Outra forma	11,1	19,2

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010. Elaboração: Lúcia Ceci.

Estudos demonstram que pode haver associação entre a exposição aos agrotóxicos e o desenvolvimento de alguns tipos de câncer, no entanto, seus impactos são ainda pouco conhecidos pela população brasileira (KOIFMAN; HATAGIMA, 2003). Existem algumas localizações tumorais que são identificadas em áreas com uso intensivo de agrotóxicos, como a região de Gaza na Palestina. Incluem câncer de pulmão, bexiga, cérebro, cólon e fígado – em homens –, e mama, pulmão, útero e tireoide – em mulheres (KOIFMAN; HATAGIMA, 2003).

Segundo dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, em Imbuia, dentre as 5 localizações cancerígenas primárias mais frequentes em 2018 (ajustada por idade, pela população mundial, para cada 100.000 homens e mulheres, analisando o período de 1980 a 2018), chama atenção a taxa de mortalidade por câncer com localização primária nos brônquios e pulmões no município (16,43). Segundo o Instituto Nacional do Câncer (INCA), Santa Catarina é o segundo estado brasileiro com a maior taxa de mortalidade por câncer com a localização primária nos brônquios e pulmões, apresentando uma taxa de 15,64 de mortalidade. A taxa só não supera o estado do Rio Grande do Sul, que lidera o ranking, com uma taxa de 21,82. Taxas que se sobressaem inclusive comparativamente com a do Brasil, de 10,83. Imbuia tem sua taxa maior que a do Brasil e a de Santa Catarina: 16,43.

Conforme dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade, o câncer no fígado e nas vias biliares intra-hepáticas se destacam no município de Vidal Ramos. Levando em consideração o período de 1979 até 2017, Vidal Ramos teve uma taxa de mortalidade para cada 100.000 habitantes, ajustada por sexo e idade, de 5,32. O número pode parecer pequeno, mas comparada a taxa de mortalidade brasileira, considerando o mesmo período e os mesmos parâmetros, é de 3,76, enquanto a catarinense é de 4,11. A taxa vidalense se aproxima a dos estados brasileiros com a maior taxa de mortalidade por cânceres com essa localização: o estado do Acre lidera o ranking dos estados brasileiros com a maior taxa de mortalidade por câncer no fígado e nas vias biliares intra-hepáticas, com 6,27, seguido pelo estado do Roraima, com 5,87.

O uso de agrotóxico gera contaminação ambiental; diante de sua toxicidade, as águas, o solo, o ar atmosférico, a fauna, a flora e a população são afetados (DUNCK, 2015). Os impactos na saúde humana provenientes dos agrotóxicos podem atingir os aplicadores dos produtos, os membros da comunidade e os consumidores dos alimentos contaminados com os resíduos (SANTANA et al., 2016). O agrotóxico tem a capacidade de acumular-se no organismo, expondo órgãos ao desenvolvimento de neoplasias, como o fígado e o pulmão (KOIFMAN; HATAGIMA, 2003). Os resultados sugerem um padrão de recorrência de mortalidade por neoplasias com localizações primárias também descritas em áreas com o uso intensivo de agrotóxico. Apesar das limitações metodológicas, os resultados obtidos não descartam a influência de exposição de agrotóxicos como um fator contribuinte para as altas taxas de mortalidade em determinadas localidades tumorais observada nos municípios de Imbuia e Vidal Ramos. Estudos mais densos necessitam ser conduzidos para verificar esta hipótese.

REFERÊNCIAS:

- DUNCK, E. A. F. M. Agrotóxicos e a intervenção do capital na agricultura. *Revista de Direito Agrário e Agroambiental*, Minas Gerais, v. 1, n. 2, p. 221-237, jul./dez. 2015.
- KOIFMAN, S.; HATAGIMA, A. Exposição aos agrotóxicos e câncer ambiental. In: PERES, Frederico; MOREIRA, Josino Costa (org.). *É veneno ou é remédio?: agrotóxicos, saúde e ambiente*. Rio de Janeiro: Fiocruz; 2003. Cap. 4, p. 75-99.
- SANTANA, C.M.; COSTA, A.R.; NUNES, R.M.P.; NUNES, N.M.F.; PERON, A.P.; MELO_CAVALCANTE, A.A.C.; FERREIRA, P.M.P. Exposição ocupacional de trabalhadores rurais a agrotóxicos. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 301-307, set. 2016.

Palavras-chave: Agrotóxicos, Câncer, Agricultura.