



GEOGRAFIA DA SAÚDE E A PERCEPÇÃO DO RISCO: O ESTUDO DE INSETOS EM BAIROS PERIFÉRICOS DE PRESIDENTE PRUDENTE-SP

Raquel Henrique (kellhenrique@gmail.com) - UNESP

Raul Borges (raul@fct.com.br) – UNESP

Eduardo Silva Lira (peixotobatista@hotmail.com) – UNESP

Eixo 6: Riscos, Vulnerabilidades Ambientais e Geografia da Saúde

RESUMO

A presente pesquisa teve como objetivo compreender a maneira como a população percebe os riscos que as cercam diariamente no convívio do dia-a-dia com as moscas (dípteros), que são insetos bastante comuns no contexto domiciliar. Para isto, o foco de análise foi a percepção de dois grupos de estudos - moradores do bairro Morada do Sol, Presidente Prudente e jardineiros funcionários da FCT UNESP-Presidente Prudente, a respeito das moscas. O material utilizado para esta análise foram os questionários aplicados na pesquisa "Geografia da Saúde: distribuição de muscóides, percepção do risco e indicadores de saúde ambiental em Presidente Prudente – SP", desenvolvida pelo Laboratório de Biogeografia e Geografia da Saúde da FCT UNESP. Inicialmente, foram entrevistados 200 moradores do bairro Morada do Sol. Com base nos resultados desta primeira pesquisa, procedeu-se a aplicação de questionários entre jardineiros e funcionários da FCT Unesp de Presidente Prudente. Verificou-se nos dois grupos de entrevistados várias semelhanças na percepção do risco de convivência com moscas, tanto no ambiente de trabalho como nas residências. Assim, ficou demonstrado com esta pesquisa a importância deste tipo de estudo como um excelente bioindicador do equilíbrio ambiental, assim como uma ferramenta de ação pública utilizada no campo da saúde do coletiva.

Palavras chaves: Geografia da Saúde, Percepção do risco, moscas sinantrópicas.

Abstract

This research aimed to understand how the population perceives the risks that surround them daily on living day-to-day with the flies (Diptera), which are fairly common insects in the home context. The focus of analysis was the perception of two study groups - neighborhood residents in Morada do Sol, Presidente Prudente, gardeners and officials of the FCT-UNESP Presidente Prudente, about the flies. The material used for this analysis were the questionnaires used in the study "Health Geography: Muscoid distribution, risk perception and environmental health indicators in Presidente Prudente - SP", developed by the Laboratory of Biogeography and the Geography of Health FCT UNESP. Initially, we interviewed 200 residents of the neighborhood Morada do Sol. Based on the results of this first study, we proceeded to apply the questionnaires among gardeners and staff of FCT Unesp of Presidente Prudente. We observed in both groups of respondents several similarities in the perception of the risk of living with flies, both in the workplace and in homes. This research demonstrates the importance of this type of study as an excellent bio-indicator of environmental balance, as well as a tool of public action that can be used in the health of the collective.

Keywords: Geography of Health, Risk Perception, synanthropic flies.



INTRODUÇÃO

As moscas são animais bastantes presentes no dia-a-dia do ser humano. O crescimento urbano somado ao crescimento na geração de resíduos pelo homem vem contribuindo para a proliferação de várias espécies de moscas, tornando-as cada vez mais, necessidade de atenção pública, uma vez que são vetores de inúmeras doenças, bem como indicadores de ambientes em equilíbrio natural. Neste sentido, A Geografia da Saúde tem sido um campo de discussão importante para os estudos ambientais, partindo para uma perspectiva da saúde coletiva. Superando a antiga abordagem de “geografia médica”, preocupada apenas com a descrição da distribuição espacial de determinadas doenças, os estudos recentes da Geografia da Saúde têm buscado compreender o planejamento da distribuição dos serviços de saúde, assim como a espacialização dos indicadores de saúde e dos problemas de saúde do homem. Sob essa perspectiva, estudar o risco que as moscas podem causar a saúde humana é recorrente, pois para promover a saúde do ser humano, existe um esforço em discutir, desenvolver metodologias e agir em prol de um ambiente mais saudável e de boas condições de saúde para o coletivo (Pereira, 2010).

Deste modo, esta pesquisa busca obter dados sobre a percepção do risco que as pessoas tem sobre as moscas e a saúde do homem, complementando a pesquisa *Geografia da saúde: distribuição de dípteros muscóides, percepção do risco e indicadores de saúde ambiental em Presidente Prudente (SP)*. A necessidade em se obter dados sobre a percepção do risco é importante por uma questão de saúde pública e vigilância sanitária que são políticas de prevenção, portanto, conhecendo-se melhor a epidemia e como as pessoas percebem tal acontecimento, pode-se planejar melhor sobre ela.

A mosca também pode ser utilizada como um excelente indicador ecológico para avaliar o nível de preservação de um ambiente, pois possui características como curto período entre as gerações, além de serem organismos sensíveis a modificações no ambiente, o que oferece respostas às mudanças ambientais (Paris, 2003). Os dípteros muscóides funcionam como indicadores de interferências humanas nos ambientes por apresentarem rápida resposta populacional e sensibilidade ambiental. (Esposito & Carvalho, 2006 *apud* Gadelha et al, 2009)

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA PESQUISA

A fim de dar continuidade a referente pesquisa *Geografia da saúde: distribuição de dípteros muscóides, percepção do risco e indicadores de saúde ambiental em Presidente Prudente (SP)* organizou-se nesta pesquisa a investigação de um grupo de pessoas a fim de



comparar os dados com os dados obtidos com o grupo de moradores do bairro Morada do Sol, em Presidente Prudente SP.

Para tal, em razão a pesquisa *Frequência de dípteros sinantrópicos no campus da Universidade Estadual Paulista (Unesp) de Presidente Prudente*, na qual identificou as espécies de moscas predominantes no campus bem como os lugares com maiores focos de moscas, optou-se por entrevistar os jardineiros, uma vez que são o grupo que mais tem contato com os locais de amostragens da pesquisa e por consequência, dos locais com focos de moscas.

Assim, esta pesquisa tem o objetivo de compreender melhor como as pessoas percebem os riscos que a presença das moscas oferece à sua saúde. Visto que as moscas são capazes de causar uma série de doenças por serem vetores de vírus, bactérias, protozoários e helmintos, como as pessoas lidam com esses animais tão presentes em nosso cotidiano e aparentemente inofensivos? Quando as pessoas veem uma mosca, percebem o quanto estão expostas a riscos? Quando deixam comidas descobertas e alguma mosca pousa por cima, tem a consciência do perigo em que já está exposta? A estas e outras questões que esta pesquisa visa responder, compreender e esclarecer, demonstrando a importância do estudo das moscas para a saúde do coletivo enquanto ferramenta de ação pública.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Optou-se, nesta pesquisa, em abordar a teoria cultural dos riscos, desenvolvida a partir dos trabalhos de Mary Douglas, centrada numa visão sócioconstrutivista segundo a qual os indivíduos são organizados e ativos de suas percepções, impondo seus próprios significados aos fenômenos (Wildavsky, 1991 apud Guivant, 1998). Segundo Guivant (1998) na seleção dos riscos relevantes nem sempre a evidência científica teria o papel esclarecedor, pelo fato de que a escolha responderia a fatores sociais e culturais e não naturais. A percepção do risco está enraizada nas emoções, na envolvente cultural (Queirós, 2000).

Deste modo, a concepção de risco torna-se uma construção social, que não pode ser controlado, pois o indivíduo não tem como mensurar todos os riscos que o cercam diariamente e muito menos ter a certeza se atribui peso suficiente aos riscos os quais considera.

Assim, estudar a percepção das pessoas quanto aos riscos que as cercam devido a convivência com as moscas é explorar as experiências vividas por cada entrevistado, partindo do ponto de que cada indivíduo mantém uma relação única com o mundo ao seu redor. A percepção do risco por um indivíduo é capaz de modelar seu modo de vida, o que faz com que procure alternativas de vida que poupe uns ou outros riscos. Nisto, o fator cultural se faz muito importante,



pois dependendo do estilo de vida os riscos que uma pessoa possa estar exposta pode se diferenciar.

A fim de obter essas informações aplicou-se um questionário da percepção de moradores e trabalhadores a respeito dos insetos. Tal questionário é composto por 11 questões, sendo sobre padrão socioeconômico, insetos em geral e moscas.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Bem como realizado com os Moradores do Bairro Morada do Sol, aplicou-se o mesmo questionário aos jardineiros da UNESP - Presidente Prudente. O intuito foi comparar entre os dois grupos a percepção sobre as moscas domésticas. Portanto, das 11 questões aplicadas, 4 foram destinadas às informações sobre os entrevistados, de modo a se traçar um perfil sócio-econômico e as 7 questões restantes buscaram explorar a percepção dos entrevistados com relação ao inseto. Os questionários foram aplicados no mês de junho de 2012.

Optou-se em utilizar como amostra o grupo de jardineiros pertencentes à seção de Parques e Jardins, em um total de 5 servidores. A escolha se deve, principalmente, por serem o grupo que lida diariamente com a manutenção das áreas de jardinagem e bosques do campus e, como demonstrado pela pesquisa “Frequência de dípteros sinantrópicos no campus da Universidade Estadual Paulista (UNESP) de Presidente Prudente”, os locais aonde foram identificados maior concentração de moscas foram, respectivamente, lagunho, cantina e museu, coletados nas áreas verdes próximas. Portanto, este seria o grupo que estaria sujeito a um maior contato com esses insetos.

Iremos apresentar as comparações entre as entrevistas realizadas com os moradores do bairro Morada do Sol e os jardineiros, funcionários da FCT UNESP. Foram aplicados os mesmos questionários, tanto aos 200 moradores do bairro quanto aos 5 trabalhadores.

As quatro primeiras questões eram relacionadas ao perfil sócio-econômico, o grupo de moradores do bairro Morada do Sol foram 200 pessoas, sendo 140 mulheres e 60 homens e, com relação à escolaridade, 66 tinham o ensino fundamental completo, 99 não completaram o fundamental e somente 26 terminaram o ensino médio e nenhum com diploma universitário. 148 pessoas, quanto a renda, vivem com um a dois salários mínimos. Quanto ao segundo grupo, os jardineiros, 3 possuíam ensino fundamental incompleto e 2 possuem ensino superior. A renda entre eles variam entre 5 a 6 salários mínimos.

Referente a 5 questão quanto aos exemplos de insetos, o primeiro grupo teve como inseto mais citado a barata (167 vezes), seguido pelo rato (129 vezes), mosca (71 vezes), dengue



(53 vezes), aranha (50 vezes), sapo (47 vezes), formiga (29 vezes), cobra (21 vezes) escorpião (14 vezes) e entre outros. Já em relação aos jardineiros: barata, formiga, pernilongo e grilo foram citados por 3, porém, as moscas foram citadas como: mosquito, mosquito paia, mosca verde, mosca doméstica, mosca e mosca branca. Neste grupo o rato e o morcego também foram citados como insetos.

Na sexta pergunta, o primeiro grupo justificou os animais citados por eles como sendo insetos principalmente por transmitirem doenças e por viverem na sujeira. Já os jardineiros, relacionaram principalmente ao fato de que, para eles, os insetos representam pragas.

A sétima questão referente à importância dos insetos, tanto no primeiro quanto no segundo grupo, o principal consenso é que os insetos não têm relevância. Quanto aos moradores do bairro, 160 pessoas responderam desconheciam que existisse alguma função ecológica para as moscas e quanto aos jardineiros 2 responderam que possuem função para a natureza, como na polinização.

A oitava questão buscava explorar a percepção dos indivíduos quanto aos riscos que os insetos podem oferecer, perguntando se já haviam ficado doente devido a algum inseto. Dos entrevistados no bairro Morada do Sol, 197 pessoas responderam negativamente. Por sua vez, no segundo grupo de entrevistados, todos disseram que não.

A nona questão tratou de verificar quais são as referências mentais dos entrevistados, quando se encontram expostos ao contato com as moscas. No primeiro grupo 162 pessoas citaram como primeira opção o “nojo”, 107 pessoas fizeram referência à sujeira e 102 em, terceiro, o contato com as moscas está associado a ideia de matá-las. Quanto ao segundo grupo, percebe-se que a principal palavra que estes expressam é o “nojo” seguido pela ação de querer “espantá-las”.

Na décima questão buscamos explorar a experiência de cada um, obtendo informações a respeito dos tipos de moscas de que estes conheciam. O primeiro grupo, 126 pessoas citaram a varejeira, 55 a mosca preta, 37 a mutuca, 32 a mosca azul, 31 a mosca verde (que é a varejeira) e entre outros. Quanto ao segundo grupo, a varejeira foi citada por quase todos os indivíduos, a mosca preta também conhecida como mosca doméstica também foi citada por 4 pessoas. Foram citados também a mosca branca e o mosquitinho. O pernilongo também foi citado, porém este não é uma mosca.

A décima primeira e última questão buscou explorar sobre a percepção de responsabilidade social de cada um. Quando questionados sobre o que fazer para eliminar as moscas, 169 pessoas do primeiro grupo responderam acreditar que o uso de veneno eliminaria as



moscas. Destes, 53 citaram a higiene, 7 acabar com os terrenos baldios e 1 disse não ter nada o que fazer. Quanto aos jardineiros 3 disseram que o principal seria acabar com os lixos e manter a higiene nos lugares, pois percebem que as moscas “gostam do lixo”. Dois acreditam que o único modo é a pulverização de venenos, e que isto deve ser responsabilidade do governo.

Analisando estes questionários podemos observar que o primeiro grupo formado pelos moradores do bairro Morada do Sol, quando questionados a darem exemplos de insetos, muitos citaram vários animais que não são insetos, como rato (129 pessoas citaram), sapo (47 pessoas citaram), cobra (21 pessoas citaram), escorpião (14 pessoas citaram) e entre outros. Isto sugere que a base de tal ligação esteja no fato de tais animais viverem em ambientes sujos, atacarem, picarem ou morderem e também por serem transmissores de doenças e se proliferarem com muita rapidez. A sujeira e a transmissão de doenças significam o perigo imediato para os moradores. Outros animais, como os escorpiões passam a sensação de medo, portanto são encarados como insetos que precisam ser mantidos a distância. Logo, a percepção que as pessoas têm é construída por associações livres, entre a noção de perigo e o medo. No caso das moscas, por serem comuns no ambiente domiciliar, não são vistas como perigo.

Outro ponto importante é a relação do grupo 2, os jardineiros, com os insetos como pragas. Estes, em seus ofícios diários, não identificam os insetos com algum benefício à natureza, ao contrário, pois combatem as formigas, abelhas e moscas das plantas que cuidam, por isto relacionam os insetos a suas funções de jardinagem como pragas. Aqui podemos observar com clareza a teoria cultural da percepção do risco, pois culturalmente para eles a existência de insetos nos jardins em que cuidam são focos de pragas que devem ser controlados, para tanto, a partir disto, os insetos não possuem qualidades a não ser a função de atrapalhar os seus ofícios. São as experiências, seus hábitos, que induzem a construção desta percepção.

Um ponto comum aos dois grupos é que estes consideram que a incidência de moscas é independente das suas ações. Estes poucas vezes se incluem quando questionados sobre o que fazer para eliminar as moscas. Tantos os moradores do bairro quando os jardineiros acreditam que o aumento de moscas em ambos os lugares é ocasionado por ações de terceiros e que a responsabilidade de amenizar ou eliminá-las é responsabilidade do governo. Os moradores do bairro Morada do Sol não consideram que a higiene de suas casas tem potencialidade em contribuir ou não para a incidência de moscas no bairro em geral. Também a ação de acabar com os terrenos baldios foi citado por apenas 7 pessoas das 200 entrevistadas, o que demonstra que estes não atribuem estes descuidos a maior incidência de moscas. Em relação aos jardineiros, estes atribuem o aumento de moscas no campus devido as más atitudes de higiene dos alunos



que jogam copos sujos na grama, embalagens de comida, lata de refrigerantes que acabam atraindo as moscas.

Pode-se perceber que o grupo 2 possui uma crítica quanto aos hábitos de higiene no campus, visto a quantidade de resto de alimentos e embalagens de comidas que são jogados no chão. Portanto, estes atribuem a isto o principal fator para o aumento de moscas. Apontaram para a área da cantina como sendo a região, de acordo com sua percepção, com maior número de moscas, devido aos lixos que recebem constantemente restos de comida e ao entorno, em que algumas pessoas tem os hábito de alimentar os cães de rua com os restos de comidas ou simplesmente os jogam seus restos no mato servindo de atrativo para os insetos. Somente 1 entrevistado deste grupo comentou sobre o hábito de alguns funcionários em jogar restos de café no chão, o que também acaba atraindo as moscas. Este foi o primeiro sinal de inclusão na problemática, demonstrando a percepção de que o conjunto das ações de todos influencia a situação como um todo. Outro aspecto interessante que este entrevistado comentou foi a sua observação da presença maior de moscas no período de amadurecimento das mangas. Os outros jardineiros acreditavam que somente restos de carnes e alimentos atraíam as moscas e nada que fosse gerado no jardim por si só as atraíssem.

Quando questionados se eles observavam presença de moscas nos resíduos orgânicos da jardinagem como galhos, folhagens e frutas estes disseram que não, somente quando haviam restos de comida ou animal morto. Porém restos de frutas também atraem as moscas, mas talvez como estes já relacionam os maus hábitos de jogarem lixos no chão a presença de moscas, acreditam que a presença deste inseto é em determinação do lixo, e não o é somente.

Ambos os grupos não atribuem à mosca a percepção de risco por ser um possível vetor doenças, mas porque a relacionam à condição de sujeira, por isso, sentem “nojo” delas. Diferentemente do que ocorre com o mosquito da dengue, em que há ações de políticas públicas divulgando essa problemática, a mosca não é vista como um mal a ser combatido por representar um risco real a saúde do homem. Ela é “espantada” porque é suja e nojenta e por isso sua presença perturba.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho conclui-se que as pessoas, no geral, não atribuem as moscas aos tantos possíveis riscos que essas podem ocasionar em sua saúde. E isto acaba ocorrendo pelo fato de que o convívio com as moscas já se tornou habitual para os indivíduos, uma vez que nem



todos possuem o entendimento de que a mosca pode transmitir doenças e também ser um bioindicador natural, portanto, um indicativo de que há um desequilíbrio em um meio. Portanto, estudar as moscas como bioindicadores é uma ferramenta de atenção pública, principalmente no que concerne para o estudo da saúde do coletivo.

Pode-se perceber ao longo das entrevistas que quando se trata em abordar uma problemática, no caso a incidência de moscas, as pessoas tendem a se preocupar mais em culpabilizar as outras pessoas, sempre se omitindo do problema. O mesmo ocorre quando questionado sobre a responsabilidade de realizar ações de prevenção, a responsabilidade era apontada para o terceiro, que no caso, era o gestor público.

Por fim, observou-se uma diferença no grau de conhecimento do comportamento das moscas e o nível de escolaridade dos entrevistados. No grupo dos funcionários da UNESP havia pessoas com nível superior completo que souberam, além de citar uma variedade maior de insetos, a função de alguns frente à polinização.

Trabalho como esse auxilia a apreensão dos conhecimentos de saúde coletiva pelos indivíduos, pois esse contato com os entrevistados e os questionamentos os incita a pensar e, desse modo, reformulam conceitos como a responsabilidade individual com a geração e destinação de lixo e o impacto disso no surgimento de moscas.

A percepção das pessoas frente aos problemas do dia-a-dia é um instrumento que pode ser utilizado para agregar a uma análise de determinada situação, pois se identifica como os indivíduos percebem determinado fato. No caso desta pesquisa, verifica-se a importância do contato entre os especialistas sobre o tema e a população em geral para o desencadeamento de ações de conscientização. Deste modo, ações de prevenções, no que concerne a saúde pública, podem tornar-se muito mais próximas da população, uma vez que o estudo da exposição à população de moscas aguça a percepção do risco.

REFERÊNCIAS

AREOSA, João. **O risco no âmbito da teoria social**. VI Congresso Português de Sociologia, Lisboa, p. 1-15. 2008. Disponível em: <<http://www.aps.pt/vicongresso/pdfs/323.pdf>> Acessado em: 25 de julho de 2012.

CÂMARA, V. M. & GALVÃO, L. A. C. **A patologia do trabalho numa perspectiva ambiental**. In: MENDES, René (Org) *Patologia do trabalho*. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 1658-1679.

GUIVANT, J. **A trajetória das análises de risco: da periferia ao centro da teoria social**. Revista Brasileira de Informação em Ciências Sociais, ANPOCS, n. 46. 1998.



MARANDOLA Jr. E. & HOGAN, D. J. **O risco em perspectiva: tendências e abordagens.** In: II Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, Indaiatuba. 2004. Anais. Campinas: ANPPAS, PP. 1-25.

PARIS, M. P. **Artrópodos e suas relações de herbivoria como bioindicadores nos primeiros estágios de uma recomposição de floresta estacional decidual em Ribeirão Preto, SP.** Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Entomologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil. 125p. 2003.

PEREIRA, M. P. B. **Conhecimento Geográfico para a promoção da saúde.** Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde, Minas Gerais, v. 6, n. 10, jun/ 2010. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/16978/9364>>Acessado em: 13 de julho de 2012.

QUEIRÓS, M. **Uma reflexão sobre as perspectivas metodológicas na análise do risco ambiental.** Actas do Colóquio Geografia dos Riscos, Planigeo, FLUL, Lisboa. 2000.

REIS, A; ZAMBONIN, R. M. & NAKAZONO E. M. **Recuperação de áreas utilizando a sucessão e a interação planta-animal.** Série Cadernos da Reserva da Biosfera n* 14. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, São Paulo, 42p

SEOLIN DIAS, L. **Biodiversidade de moscas calliphoridae e muscidae no depósito de lixo urbano de Presidente Prudente. São Paulo, Brasil.** Dissertação (Mestrado em Ciência Animal), Universidade do Oeste Paulista - UNIOESTE: presidente Prudente, SP, 2008