



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico
Evento: 2011 SIC - XIX Seminário de Iniciação Científica

O ESTUDO DA RELAÇÃO ENTRE SAÚDE E MEIO AMBIENTE NA REGIÃO DAS MISSÕES¹

Eduarda Cristina Wolf², Mateus Gustavo Sausen³, Iara Denise Endruweit Battisti⁴.

¹ Trabalho de Iniciação Científica, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), campus Cerro Largo/RS.

² Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Energias Renováveis da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Cerro Largo/RS; E-mail: dudaw25@hotmail.com. Bolsista de Iniciação Acadêmica.

³ Estudante do Curso de Engenharia Ambiental e Energias Renováveis da UFFS, Campus Cerro Largo/RS; E-mail: mateusinhosausen@hotmail.com. Bolsista FAPERGS.

⁴ Docente da UFFS, campus Cerro Largo/RS. Orientadora e coordenadora do projeto de pesquisa; E-mail: iara.battisti@uffs.edu.br.

Resumo

A região das missões constituída historicamente enquanto fronteira sul, abrange 26 municípios e uma população aproximada de 248.726 habitantes. O objetivo da presente pesquisa é estudar a relação existente entre saúde e meio ambiente na perspectiva de desenvolvimento regional na região das Missões, que como outras regiões dos estados do sul, essa região foi marcada por um conjunto de transformações sociais advindas de políticas públicas, instalações de usinas hidrelétricas, universidades, empresas, etc. Para tanto foi realizada uma seleção e estudo de bibliografia através de artigos publicados e textos de bibliografia especializada sobre o tema de estudo. Os procedimentos metodológicos posteriores incluem: estudo de epidemiologia ambiental, coleta de dados públicos sobre saúde no site do DATASUS e posterior análise, tentando evidenciar se as condições ambientais da região das Missões estão correlacionadas com o número de doenças que afetam a população da referida região. Os resultados revelam que os indicadores epidemiológicos podem servir de base para a redução dos efeitos de riscos ambientais à saúde do ser humano e que interferem na saúde ambiental.

Palavras-chave: Qualidade Ambiental; Saneamento; Epidemiologia ambiental.

Introdução

Conforme expõem Philippi e Malheiros (2005) a atividade humana no meio ambiente atua como consumista dos recursos naturais, propiciando, em bases insustentáveis, a degradação dos sistemas físico, biológico e social. De acordo com Forattini (2004) essa degradação propicia o desencadeamento das condições necessárias para a ocorrência das doenças e da baixa qualidade de vida.

Para Philippi e Malheiros (2005) o saneamento do meio torna-se uma estratégia importante na mitigação ou reversão dos impactos negativos das modificações ambientais. E





Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: 2011 SIC - XIX Seminário de Iniciação Científica

conforme afirma Mota (2005, p. 811) “a melhor forma de prevenir muitas doenças é garantir à população um ambiente que lhe proporcione as condições básicas de vida, com abastecimento de água potável e um local onde os resíduos sejam adequadamente tratados e dispostos.”

Conforme afirma Dubos (1965) citado por Heller (1997, p.36), “saúde é o resultado do equilíbrio dinâmico entre o indivíduo e o meio ambiente”. Nesse contexto objetiva-se, nesta pesquisa, o estudo da relação entre os indicadores de saúde e a degradação do ambiente em suas diversas formas, mas que geralmente possuem uma causa como fator determinante, a ação antrópica.

Metodologia

O universo de análise estabelecido correspondeu aos textos publicados em periódicos científicos nacionais disponibilizados na base de dados de livre acesso Scielo e Google Acadêmico, publicados até 2010, tomando como base de busca por palavras chave relacionada à saúde e meio ambiente.

Os textos foram selecionados com a abordagem de algum aspecto relevante ao tema em estudo. Posteriormente, foi realizada a leitura para embasamento teórico sobre a relação de saúde e meio ambiente.

Os procedimentos metodológicos posteriores incluem o estudo de epidemiologia ambiental e coleta de dados públicos sobre saúde no site do DATASUS (www.datasus.gov.br), como casos de morbidade e mortalidade por determinadas doenças. Esses dados serão armazenados e organizados em planilha eletrônica Broffice Calc, um software estatístico será utilizado para análise estatística dos dados obtidos. Tal análise terá como meta a comprovação de evidências da relação entre as condições ambientais da região das Missões e sua correlação com a prevalência de doenças que afetam a população da referida região.

Resultados e Discussão

A organização espacial que a sociedade adquiriu historicamente viabiliza a circulação de agentes patogênicos ao estabelecer um elo, que une de um lado grupos populacionais com características sociais que podem magnificar efeitos adversos, e do outro, fontes de contaminação, locais de proliferação de vetores e outros. A sociedade impõe uma lógica de localização e funcionamento de materiais e populações, tanto para a produção quanto sua reprodução (Barcellos; Machado, 2005, p.171).

Assim, segundo Macedo (2008, p. 18) “ao ser tratada a questão da cidade o meio ambiente não pode ser desconsiderado.”

Para Barcellos e Quitério (2006) a deterioração de meio ambiente em escala planetária é evidente, a contaminação do solo, água e atmosfera bem como o aquecimento global são exemplos dos impactos da atividade humana sobre o meio ambiente. Essas atividades se relacionam com a disposição inadequada de resíduos industriais, contaminação de mananciais e más condições de trabalho e moradia que interagem com grupos sociais vulneráveis.



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: 2011 SIC - XIX Seminário de Iniciação Científica

Há diferentes definições de saúde, uma delas é dada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em 1948, citada por Oliveira (2003) “saúde é o bem estar físico, mental e social e não meramente a ausência de doenças.”

A epidemiologia pode ser vista como uma rede que conecta o que aparentemente está separado. Ela faz a união entre a análise de dados, sua relação com os agravos a saúde da população e os eventos causados ao meio ambiente que propiciaram o risco à doença e a diminuição da qualidade ambiental. Conforme afirmam Câmara e Tambellini (2003, p. 97) “a metodologia epidemiológica é utilizada em saúde ambiental para descrever, analisar ou interferir na relação entre exposição a poluentes ambientais e a ocorrência de efeitos adversos para a saúde das populações”. Para Bollmann (2001) o ato de medir torna possível uma melhor análise, planejamento e colocação em prática de políticas norteadoras do desenvolvimento humano para uma melhor atuação dos tomadores de decisão quanto ao atual estado do meio ambiente.

Barcellos e Quitério apud Franco Netto e Carneiro (2002) citam a definição de vigilância ambiental expressa pelo Sistema Único de Saúde (SUS):

[...] um conjunto de ações que proporcionam o conhecimento e a detecção de qualquer mudança nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que interferem na saúde humana, com a finalidade de recomendar e adotar as medidas de prevenção e controle dos fatores de riscos e das doenças ou agravos relacionados à variável ambiental.

A qualidade ambiental é resultante da inter-relação do homem com o meio ambiente que está inserido (SANTOS, 2005).

Conforme relatam Philippi e Malheiros (2005) os principais problemas de poluição no Brasil decorrem da falta de abastecimento de água potável e pela falta da coleta segura de esgotos. A poluição atmosférica merece destaque, principalmente nos grandes centros urbanos em que os níveis de material particulado na atmosfera são elevados. Outro fator influente é o lixo que “no Brasil cerca de 40 mil toneladas de lixo deixam de ser coletadas. Das 60 mil toneladas coletadas, somente 28% recebem tratamento ambientalmente prudente (Banco Mundial, 1998).”

Ainda, segundo Philippi e Malheiros (2005) o saneamento do meio torna-se uma estratégia importante na mitigação ou reversão dos impactos negativos das modificações ambientais.

Em qualquer estudo epidemiológico existem três fatores para serem medidos: a exposição principal de interesse, outras exposições que podem influenciar o efeito à saúde e o efeito à saúde.

Cardoso afirma que:

Os dados de saúde [...] fornecem indicadores dos efeitos à saúde humana de exposições conhecidas a poluentes ambientais, quando relacionados a dados ambientais apropriados, tornando possível avaliar ou confirmar estatisticamente associações entre exposição e efeito em uma área de estudo, ou quantificar a contribuição de exposições específicas para o total da mortalidade ou morbidade.

As ações de saneamento do meio necessitam de enfoque diferenciado conforme o local de desenvolvimento do projeto, de modo que considerem e respeitem as características locais, culturais, sociais, ambientais e econômicas. [...] Estas ações estão “inter-relacionadas, de



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: 2011 SIC - XIX Seminário de Iniciação Científica

forma que a implantação parcial de algumas atividades poderá comprometer a eficiência de outras. [...] Um benefício à saúde pública, que é o abastecimento de água potável poderá ter um saldo negativo, na ausência da implantação conjunta e concomitante do esgoto sanitário.

Conclusões

Através da pesquisa bibliográfica confirma-se a alta correlação existente entre saúde e meio ambiente. Espera-se que com a continuidade do estudo, através da coleta de dados de saúde e meio ambiente da região das Missões evidencie-se aquelas doenças mais prevalentes na referida região. Assim, constituindo uma base de indicadores para os gestores municipais e comunidades. Estes poderão constituir potenciais indicadores sentinelas para prevenção e controle de doenças e agravos relacionados ao saneamento e meio ambiente.

Agradecimentos

Os autores agradecem a Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Cerro Largo, pelo apoio com bolsa de iniciação acadêmica e atividades do professor orientador. E, também agradecem a FAPERGS pelo apoio com bolsa de iniciação científica.

Referências

- BARCELLOS, Christovam; Machado, Jorge M. Huet. A organização espacial condiciona as relações entre ambiente e saúde: o exemplo da exposição ao mercúrio em uma fábrica de lâmpadas fluorescentes. *Ciênc. Saúde Coletiva*, 1998; 3(2): 103-13.
- BARCELLOS, Christovam; QUITÉRIO, Luiz Antônio Dias. Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. *Rev. Saúde Pública*. 2006; 40(1); 170-107.
- BOLLAMNN, Harry Alberto et al: orgs. Nilson Borlina Maia, Henry Lesjak Martos, Walter Barrella. *Indicadores ambientais: conceitos e aplicações*. São Paulo: EDUC/COMPED/INEP, 2001;
- CARDOSO, Maria Regina Alves. *Epidemiologia ambiental*. Cap.4. P. 87-112. In: PHILIPPI JR, Arlindo. *Saneamento, saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*.
- DUBOS, R. *Man adapting*. New Haven: Yale Press University, 1965.
- FORATTINI, Oswaldo Paulo. *Ecologia, epidemiologia e sociedade*. São Paulo: Artes Médicas; 2004.
- FRANCO NETTO Guilherme, CARNEIRO, Fernando Ferreira. *Vigilância ambiental em saúde no Brasil*. *Ciênc. Ambien*. 2002; 25: 47-58.
- HELLER, Léo. *Saneamento e saúde*. Organização Panamericana de Saúde da Organização Mundial da Saúde. Representação do Brasil. Brasília, 1997.
- MACEDO, Hellen. *Saneamento e Saúde – Um estudo de Caso da Vila Roriz, em Goiânia/Goiás*. Brasília: IH/UNB. Departamento de Geografia, 2008.
- MOTA, Francisco Suetônio Bastos. *Conhecimento para a promoção do Saneamento, Saúde e Ambiente*. Cap. 23. P. 810-811. In: PHILIPPI JR, Arlindo. *Saneamento, saúde e Ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável*. Barueri, SP: Manole, 2005.



Modalidade do trabalho: Ensaio teórico

Evento: 2011 SIC - XIX Seminário de Iniciação Científica

OLIVEIRA, Cibeli Lunardeli de. Adaptação do ISA, indicador de salubridade ambiental, ao município de Toledo. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC, Florianópolis, 2003.

PHILIPPI Jr, Arlindo; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. Saneamento e saúde pública: integrando homem e ambiente. In: Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Arlindo Philippi Jr (editor). Barueri, SP: Manole, 2005. P. 16-23.

SANTOS, Valdenira Ferreira dos, SOUZA, J. S. A., FIGUEIRA, Z. R., ABDON, L. M. e SILVA, R. C. Aplicação metodológica de indicadores e índices sócio-ambientais em diagnóstico no programa de gerenciamento costeiro: setor costeiro estuarino. Amapá, 2005. Disponível em: <www.abequa2005.geologia.ufrj.br>. Acesso em: 12 mai. 2006.

