

OS EVENTOS CLIMÁTICOS E A SUA INDISSOCIABILIDADE NA SAÚDE E NA ECONOMIA GLOBAL

Cassol, Paulo Barrozo¹ ; Bohner, Tanny² ;

Enfermeiro, especializando do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria, Membro do grupo de pesquisa Cuidado à Saúde das Pessoas, famílias e sociedade, Membro do Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa em Educação Ambiental. Autor. Endereço eletrônico > cassolpp@gmail.com

²Engenheira Florestal, especializanda do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental da UFSM. Co-autora.

RESUMO

Os eventos climáticos geram conseqüências, como as catástrofes naturais com chuvas intensas, inundações, secas, furações ou outro fenômeno climático. Com reflexibilidade em toda a sociedade; os impactos desses eventos climáticos atingem diretamente a economia, gerando perdas de vidas e problemas físicos e mentais a saúde humana. Este estudo tem por objetivo apontar a importância das discussões interdisciplinares sobre os problemas causados pelos eventos climáticos e a sua repercussão na saúde e na economia mundial, assim como um novo modelo de desenvolvimento. Trata-se de um estudo reflexivo e interdisciplinar, embasado na literatura especializada. Há a exigência de um novo pensamento de sustentabilidade, onde os eventos climáticos põem em risco a segurança alimentar, a produção de energia, interferindo na economia e na saúde das pessoas. Concluimos que um dos caminhos para mudanças é por meio da educação ambiental de forma interdisciplinar e nessa nova ordem mundial não se pode mais dissociar as relações economia, pessoas e o meio ambiente.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Economia, Saúde; Interdisciplinaridade; Globalização.

ABSTRACT

Weather events often has consequences, such as natural disasters with heavy rains, floods, droughts, hurricanes or other weather phenomena, reflecting in the entire society. Therefore, the impacts of these weather events may affect the economy directly, causing not only loss of lives, but also physical and mental health problems. This study aims to highlight the importance of interdisciplinary discussions on the problems caused by weather events and its impact on healthy and global economy, as well as a new development model. Thus, it is a reflective and interdisciplinary study, grounded on the literature. There is a need for a new sustainable thinking, where weather events threaten the food security, energy production, interfering in the economy and healthy. Hence, we conclude that one way to change is through an interdisciplinary environmental education, since in this new world order it's no longer possible to separate economic relationships, people and the environment.

**Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental
REGET/UFSM (e-ISSN: 2236-1170)**

Keywords: Environmental Education, Economics, Health, Interdisciplinarity, Globalization.

1- INTRODUÇÃO

O progresso científico na contemporaneidade gerou um desenvolvimento sem precedentes na história humana, melhorando o nível e as condições de bem estar das pessoas. Mas essa conquista da nossa civilização, esse modelo de desenvolvimento tem um impacto intenso no meio ambiente com impermeabilização do solo, Lançamento de gases, e outros processos de degradação. Os recursos agrícolas, hídricos, energéticos e minerais para manter essas populações podem atingir condições de irreversibilidade sobre os ambientes naturais, muitas vezes ultrapassando a sua capacidade de resiliência. Ao mesmo tempo vivenciamos os eventos climáticos, os quais geram conseqüências, como as catástrofes naturais com chuvas intensas, inundações, secas, furações ou outro fenômeno climático. Com reflexibilidade em toda a sociedade com perdas de vidas humanas e prejuízos econômicos, perdas de safras agrícolas, destruição de pontes, casas entre outros, ou seja, os impactos desses eventos atingem diretamente a economia, gerando problemas físicos e mentais a saúde humana. As mudanças climáticas globais de formas naturais ou por conseqüências das atividades humanas tem um impacto direto na economia, a superação desse modelo atual de desenvolvimento constitui um novo desafio para a humanidade. Esse estudo tem por objetivo evidenciar algumas questões sobre o a importância das discussões interdisciplinares sobre os problemas causados pelos eventos climáticos e a sua indissociabilidade na saúde e na economia global assim como a busca de um novo modelo de desenvolvimento. Trata-se de um Estudo reflexivo e interdisciplinar, embasado na literatura especializada sobre os eventos climáticos e a sua repercussão na saúde e na economia mundial.

2- DESENVOLVIMENTO:

2.1 O meio ambiente e a saúde

A Organização mundial de saúde define Saúde como o estado do mais completo bem estar físico, mental e social (SCLiar, 2007). Embora a expressão o mais completo bem estar aparenta ser utópico, destacamos a tríade físico, mental e social para se ter saúde.

A primeira Conferência Internacional sobre Promoção da Saúde que apresentou a Carta de Ottawa em 1986, considerado um marco histórico no sentido da saúde, abrindo novas possibilidades. Pelo qual a carta de Ottawa apresenta o processo de promoção à saúde que envolve a capacitação da comunidade para atuar na melhoria da sua qualidade de vida e saúde, participando em seu controle. Para atingir um completo bem-estar físico, mental e social, os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. Outros elementos importantes nesse processo são pré-requisitos para a saúde como: paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade (Brasil, 2002 Ministério da Saúde).

Ao pensarmos em determinantes de saúde, nos remete a Lei 8.080, de 19 de setembro de 1990; a qual preconiza que a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e também o

Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental
REGET/UFSM (e-ISSN: 2236-1170)

acesso aos bens e serviços essenciais; e que os níveis de saúde da população são um meio de demonstrar como está o nível da organização social e econômica do País (BRASIL, 2006).

A Constituição Brasileira preconiza que Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988).

O meio Ambiente e saúde são indissociáveis, nesse processo as relações entre os homens e o ambiente podem ser favoráveis ou prejudiciais à saúde, portanto a sua compressão é fundamental para a promoção da saúde.

2.2 Os Eventos Climáticos a Saúde e a Economia

No ano de 2007, pelo relatório da ONU, 117 milhões de pessoas no mundo foram vítimas de desastres naturais, incluindo secas na China e na África e inundações na Ásia e na África, gerando prejuízos de bilhões de dólares. As previsões para o futuro indicam que as mudanças climáticas vão tornar a oferta de água cada vez menos previsível e confiável. As tendências atuais de exploração, degradação e poluição dos recursos hídricos já alcançaram proporções alarmantes, e podem afetar a oferta de água num futuro próximo caso não sejam revertidas. Neste cenário de mudança climática os desertos cedo ou tarde expulsarão milhões de pessoas das suas terras. Pelas previsões da UNESCO, 1,8 bilhões de pessoas podem enfrentar escassez crítica de água em 2025. O Brasil é um país com bons recursos hídricos, no entanto a disponibilidade de água no Brasil depende em grande parte do clima, (MARENGO, 2008).

Outro fenômeno importante é El Niño, o qual é atribuído a ele as secas e enchentes no Brasil. Ainda, é associado às secas no norte e nordeste, em oposição provocam chuvas intensas causando as enchentes no Sul e Sudeste (MARENGO, VALVERDE, 2007).

Em relação ao Brasil as projeções sugerem uma redução significativa das chuvas nas regiões Amazônia e Nordeste, em oposto à região Sul do Brasil experimentará um aumento de chuvas (MARENGO, 2008).

No Brasil as principais ocorrências em relação à saúde humana, após as inundações, são os surtos de leptospirose, transmitida pelo contato com água ou lama contaminada pela urina de roedores contaminados. Frequentemente, as inundações levam à contaminação da rede pública de abastecimento de água e, diversas vezes, a população utiliza essa água expondo-se ao risco de ingerir bactérias, vírus e parasitas; com isto, a população poderá desenvolver doenças como a cólera, febre tifóide, hepatite A e infecções por parasitas intestinais, quanto à dengue, posteriormente à inundação ocorre a formação de muitos criadouros em recipientes naturais e artificiais favorecendo, dessa forma, o desenvolvimento do vetor e aumentando o índice de infestação por *Aedes aegypti* (BRASIL, 2011)

Nas situações de emergência, os efeitos sobre a saúde física de uma pessoa tende a ser visível; no entanto, os efeitos psicossociais são de maior intensidade que os físicos, os impactos emocionais podem gerar efeitos psicossociais e estes são capazes de passar despercebidos pelos profissionais de saúde e pela equipe organizativa de preparação e resposta ao evento climático Nesse contexto, os profissionais da saúde mental precisam estar alertas no sentido de identificarem nas pessoas atingidas algum sofrimento psíquico com a finalidade de restabelecer o equilíbrio, decorrentes do trauma vivido pelo impacto do desastre (BRASIL, 2011).

Os relatórios do PCC de 2001 apontam que os eventos extremos como as secas, as enchentes, ondas de calor e de frio, furacões e tempestades têm afetado diferentes partes do planeta e têm produzido perdas econômicas e de vidas. Gerando impactos relacionados com alterações na biodiversidade, aumento no nível do mar, na saúde, agricultura e geração de energia hidrelétrica, que já podem estar afetando o Brasil, assim como o restante do planeta (MARENGO, VALVERDE, 2007).

**Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental
REGET/UFSM (e-ISSN: 2236-1170)**

Em relação ao Brasil, podemos esperar impactos relacionados à saúde, determinados pela exposição aos eventos climáticos, como as tempestades e inundações. Gerando um aumento das doenças infecciosas endêmicas como malária, leishmaniose, leptospirose e dengue, incluindo o estresse pós-traumático, insegurança alimentar em função da queda na produção da agricultura de subsistência entre outras (CONFALONIERI, MARINHO, P.2007).

Na projeção de cenários com eventos climáticos extremos haverá novos fluxos populacionais de refugiados climáticos, disputas por terra, água e outros recursos, produzindo um impacto considerável sobre a economia global e exacerbação das desigualdades, nos planos local, regional, nacional e mundial (AVZARADEL, 2008)

Diante desse cenário de perdas de vidas humanas, perdas agrícolas e os prejuízos materiais como conseqüências dos eventos climáticos, geram intenso danos a saúde humana.

Neste contexto, a promoção da saúde envolve os apoios educacionais e ambientais, mesclando os determinantes de saúde como os fatores genéticos, ambientais, de saúde e sociais. Neste contexto, a educação ambiental envolve as circunstâncias sociais, políticas e econômicas onde os fatores ambientais também são considerados quando se planeja atividades de promoção a saúde (CANDEIAS, 1997).

A Educação Ambiental é um processo, onde as pessoas participam ativamente no diagnóstico dos problemas e na busca de soluções, são agentes transformadores, desenvolvendo habilidades e atitudes, por meio de uma conduta ética e condizente ao exercício da cidadania (RUIZ; LEITE; AGUIAR, 2005).

Há a necessidade de discussões e a busca de soluções de como adaptar a agricultura, a produção de energia, o consumismo e as concepções de cidades. Assim como a buscas de novas propostas para as atividades humanas que diminuem o impacto ambiental. Ou seja, construções de pensamentos de forma interdisciplinar.

Por meio da interdisciplinaridade, busca-se aproximação entre as disciplinas para encontrar respostas a problemas complexos, que se fossem abordados de forma isolada por cada disciplina não seria possível encontrar as respostas (WIKIPÉDIA, 2011)

3- CONCLUSÕES:

Os eventos climáticos geram conseqüências, como as catástrofes naturais, produzindo as chuvas intensas, inundações, secas, furações ou outro fenômeno climático, com reflexibilidade em toda a sociedade, com perdas de vidas humanas e prejuízos econômicos(perdas de safras agrícolas, destruição de pontes, casas entre outros. Ou seja, atinge diretamente a economia, colocando em risco a segurança alimentar, a produção de energia, interferindo na economia, gerando problemas físicos e mentais a saúde humana.

Há a exigência de um novo pensamento de sustentabilidade, não podemos mais pensar em fronteiras ou nações, onde toda ação produz uma reação sentidos por todos. Onde os eventos climáticos põem em risco a segurança alimentar, a produção de energia, interferindo na economia e na saúde das pessoas. Os planos de mudanças e adaptação serão ferramentas fundamentais para a redução dos danos a vida e a saúde das pessoas e as suas propriedades. Concluímos que um dos caminhos para mudanças é por meio da educação ambiental de forma interdisciplinar e nessa nova ordem mundial não se pode mais dissociar as relações economia, saúde e o meio ambiente.

Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental
REGET/UFSM (e-ISSN: 2236-1170)

Referencias Bibliográficas:

Avzaradel, Pedro C. S. Mudanças Climáticas: risco e reflexividade/ Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Direito. Niterói, 2008.200 f.Dissertação (Mestrado em Ciências Jurídicas e Sociais)– Universidade Federal Fluminense, 2008.>
http://www.uff.br/ppgsd/dissertacoes/pedro_curvello2008.pdf Acesso em 10/07/11

Brasil, 1988, Constituição Federal brasileira. Disponível em >
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm.Acesso em 10/07/11

Brasil, 2002 Ministério da Saúde.Disponível em > http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf. Acesso em 10/07/11

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE,2006. Disponível em http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/livros/coletanea_miolo.pdf. Acesso em 30/09/11

Brasil, 2011. Ministério da Saúde. Guia de preparação e resposta aos desastres associados às inundações para a gestão municipal do sistema único de saúde. Disponível em http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/guia_sms_desastres_jan2011_2.pdf.Acesso em 11/07/11

Candeias,Nelly M.F. Conceitos de educação e de promoção em saúde: mudanças individuais e mudanças organizacionais. Rev. Saúde Pública vol. 31 no. 2 São Paulo Apr. 1997doi: 10.1590/S0034-89101997000200016.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89101997000200016 Acesso em:14/07/11

Confalonieri, U.E.C.; Marinho,D.P.. Mudança Climática Global e Saúde: Perspectivas para o Brasil. **Revista Multiciência** | Campinas | Edição no. 8 | Mudanças Climáticas | Maio 2007. Disponível em:
<http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd68/UConfalonieri3.pdf>. Acesso em 14/07/11

Marengo, José Antônio. Água e mudanças climáticas. Estud. av. v.22 n.63 São Paulo 2008 doi: 10.1590/S0103-40142008000200006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200006&lng=pt&nrm=iso Acesso em:15/07/11

Marengo, José A.; Valverde Mariam.C. Caracterização do clima no Século XX e Cenário de Mudanças de clima para o Brasil no Século XXI usando os modelos do IPCC-AR4 Revista Multiciencias Campinas Edicao n.8 Mudanças Climáticas, Maio, 2007 Disponível em:
<http://mudancasclimaticas.cptec.inpe.br/~rmclima/pdfs/publicacoes/2007/MarengoValverde2007.pdf> Acesso em:14/07/11

Scliar,M. História do conceito de saúde, Physis: Revista de Saúde Coletiva. Physis vol.17 no.1 Rio de Janeiro Jan./Apr. 2007 Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100003.Acesso em 29/07/11

Wikipédia, a enciclopédia livre, 2011. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Interdisciplinaridade> Acesso em: 15/07/11

Ruiz, J. B.; Leite, E. C.; Ruiz, A. M.; Aguiar, T. F. Educação Ambiental e os temas transversais. **Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**. Akrópolis, Umuarama, v.13, nº.1, jan/mar., 2005. Disponível em:
<http://revistas.unipar.br/akropolis/article/view/451/410>. Acesso em 15/09/11