
Condições de saúde sob o enfoque geoambiental no Estado de São Paulo/Brasil: relações entre clima e doenças respiratórias

Camila Grosso - camilagrosso@gmail.com ; João Lima Sant'Anna Neto - joaolima@fct.unesp.br
; Camila Grosso - camilagrosso@gmail.com ;

Brasil, Saúde, Clima, Doença, Geografia

Um dos problemas contemporâneos, que mais preocupam a sociedade e os cidadãos, são as grandes mudanças produzidas no meio ambiente pelas atividades do homem sobre o Planeta, principalmente as relacionadas a seu modo de vida. O homem, ao modificar a paisagem local (surgimento de cidades e suas edificações), altera o complexo equilíbrio entre a superfície e a atmosfera. Com o crescimento desordenado do ambiente urbano, assim como a circulação de veículos, a ampliação de indústrias e o crescimento de uma sociedade de consumo, a circulação e as condições atmosféricas são alteradas. A situação da saúde, no Brasil, passou por inegáveis avanços nos últimos dez anos, após a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS). Muitos problemas, que, tradicionalmente, estiveram em pauta de discussões e prioridades da saúde pública, evoluíram favoravelmente, porém, novos desafios somaram-se aos antigos, exigindo providências para as quais a utilização de dados é essencial. Há algumas décadas atrás, as principais causas de mortalidade no Brasil estavam associadas às doenças endêmicas (infecto parasitárias), as contagiosas e aquelas decorrentes da subnutrição. Com a urbanização, e a modernização do estatuto brasileiro, propiciou-se o acesso mais democrático da população aos serviços de saúde pública. O atual quadro demográfico brasileiro é resultante de vários fatores, como a queda da fecundidade, a redução da mortalidade infantil, o aumento da esperança de vida e o progressivo envelhecimento da população, que geraram impactos e novas demandas para o sistema de saúde. Instalado nacionalmente, o SUS (serviço público prestado pelo Estado) visa a universalização do acesso, a integralidade de atenção, a equidade, a descentralização da gestão, a hierarquização dos serviços e o controle social. Sua implantação pressupôs, também, a reordenação das práticas sanitárias e, em consequência, a transformação do modelo assistencial e da organização dos serviços. As principais causas de internação no SUS, nos últimos anos, deveram-se à gravidez, o parto e o puerpério, seguida pelas doenças do aparelho respiratório e, em terceiro lugar, as doenças do aparelho circulatório. Essas últimas estão vinculadas, diretamente, com as interferências dos diferentes tipos de tempo e clima, assim como a qualidade de vida registrada na população, principalmente urbana. Localizado ao Sul da Região Sudeste, o Estado de São Paulo é, dentre as 27 unidades federativas, o mais populoso do Brasil. Contando, aproximadamente, com uma área de 248.000 km² (apenas 3% do território nacional), abriga uma estimativa de mais de 40 milhões de habitantes (IBGE, 2005). O Estado de São Paulo apresenta a maior complexidade e magnitude, a nível nacional, de cidades, diversidades, singularidades e dinamicidades territoriais, o que o torna um fantástico campo de investigação inserido num emaranhado de

indagações. Localizado no Sudeste brasileiro, o Estado de São Paulo compartilha, semelhantemente, as informações do quadro de saúde nacional. Inserido numa área de transição climática, esse se caracteriza por distintas unidades geoambientais, com particularidades de relevo, regime pluviométrico e uso e ocupação de solo. Diversos estudos comprovam a relação entre o clima e as doenças respiratórias, que, com temperaturas amenas (ou quedas bruscas) e longos períodos de estiagem, corroboram para o agravamento no sistema respiratório, aumentando os casos de internação. Em nível estadual, observou-se que o maior número de internações por doenças do aparelho respiratório ocorreu em meses de início do outono e final do inverno (entre abril e setembro), período em que as temperaturas mínimas diminuíram e as estiagens e a ausência de precipitações aumentaram. Nesse mesmo período, ocorrem as maiores concentrações mensais de focos de queimadas, registrados por satélite, podendo ser provenientes de diversas causas, tanto naturais, quanto antrópicas. Como um agravamento destas condições no inverno (estiagem), acrescentam-se volumosas quantidades de partículas em suspensão no ar - material particulado emitido - principalmente pela combustão da palha da cana-de-açúcar (prática da grande maioria de produtores de álcool), agravando o quadro clínico de internações por doenças respiratórias. Com isto, este trabalho objetiva relacionar a situação de saúde brasileira, sob o enfoque do Estado de São Paulo, afim de correlacionar com condições geoambientais e socioambientais que otimizem ou minimizem a qualidade de vida e saúde da população. O Estado de São Paulo possui variações sazonais significativas das condições atmosféricas, distinguindo-se, nitidamente, as condições climáticas de inverno e verão. A estiagem, ao provocar a queda na umidade do ar, resseca as mucosas nasais, propiciando irritações nas vias aéreas superiores. As baixas temperaturas, por outro lado, quando ocorrem quedas bruscas, causam a proliferação de vírus, principalmente em ambientes fechados, acentuando a disseminação das doenças respiratórias. Analisados, mensalmente, estes casos de internações por doenças respiratórias, os dados distribuem-se em concentrações entre os meses de abril e agosto. Nesse mesmo recorte temporal-mensal, é que se encontram as estações de outono e inverno, marcadas por baixa umidade relativa e diminuição da precipitação. É importante ressaltar-se também que, entre os meses de maio e setembro, ocorrem as maiores concentrações mensais de focos de queimadas registrados por satélite. Cabe resaltar-se que um dos aparatos do corpo humano com maior intercâmbio com o meio ambiente é o aparelho respiratório. Dada a grande quantidade de ar que o ser humano respira, qualquer modificação na composição do ar em suas propriedades físicas e químicas podem constituir-se num verdadeiro problema para o indivíduo/ser vivo. Nesta perspectiva, o trabalho utilizou-se de dados do Sistema de Único de Saúde (DATASUS), do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, e diversas fontes bibliográficas e históricas vinculado a temática. Conclui-se então que, a preocupação com a saúde pública será prioridade se houver grande pressão de diversos órgãos da sociedade e governamentais, exigindo mudanças na economia, condições sanitárias, na qualidade de vida e principalmente na educação. Para que o problema da poluição do ar seja realmente solucionado, ou, ao menos, melhorado, é preciso que as instituições públicas e privadas se conscientizem de que a saúde da população deve ser prioridade, dentro do desenvolvimento econômico. Há necessidade de se pensar em soluções para o desenvolvimento social e a criação de políticas públicas, um dos melhores e mais eficazes instrumentos de melhoria de qualidade de vida e bem-estar. Pois, vivendo um

momento em que as altas tecnologias e a rapidez da modernidade crescem a cada dia, é possível tomar algumas medidas não tecnológicas, visando à redução da poluição atmosférica.