

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM ARAUCÁRIA/PR (2001 A 2003) – CONDICIONANTES SOCIOAMBIENTAIS E POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

SOUZA, S.¹

Mestre em Geografia, UFPR – simonellais@ig.com.br

As áreas urbano-industriais expressam com maior complexidade a dinâmica que se estabelece entre o espaço e a sociedade. Nestes espaços estão concretizadas profundas modificações ligadas à lógica do modo de produção adotado por dada sociedade. A atividade industrial é responsável por alterações e degradações ambientais, possuindo grande potencial poluidor da atmosfera, quando utiliza direta ou indiretamente recursos naturais como matérias-primas, pelo combustível utilizado no processo produtivo e os resíduos gerados da fabricação das mercadorias. Os efeitos nocivos da poluição do ar são observados mesmo quando os poluentes atmosféricos encontram-se dentro dos parâmetros previstos em legislação específica. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação existente entre a taxa de morbidade por doenças respiratórias e as concentrações dos poluentes atmosféricos MP e SO₂; correlacionando às variáveis climáticas e à qualidade de vida dos bairros urbanos do município de Araucária – PR. Os efeitos dos poluentes atmosféricos à saúde foram analisados a partir dos atendimentos diários de Doenças Respiratórias no período de 2001 a 2003, dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde e à Secretaria Municipal do Planejamento. A população objeto de estudo foi a infantil (0 a 6 anos) e a idosa (60 anos e mais). As concentrações diárias dos poluentes atmosféricos, MP e SO₂, foram obtidos junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP e ao Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC. Esta instituição e o Instituto Tecnológico Sistema Meteorológico do Paraná – SIMEPAR, forneceram os dados diários relativos as variáveis meteorológicas. Foram realizados estudos de séries temporais para os dados de DR's, poluentes atmosféricos e variáveis meteorológicas (temperatura mínima, temperatura média, temperatura máxima, precipitação, umidade relativa, velocidade e frequência da direção dos ventos). A pesquisa considerou a qualidade de vida dos bairros urbanos do município de Araucária, pois a qualidade de vida está relacionada à interação da coletividade com as condições socioambientais urbanas. Pôde-se inferir que o número de atendimentos aumentou entre os anos da pesquisa; sendo que os meses com os maiores atendimentos foram maio, junho, julho e agosto que apresentaram condições desfavoráveis à dispersão dos poluentes. Nos bairros Capela Velha, Campina da Barra e Costeira que possuem qualidade de vida muito crítica verificaram-se os maiores atendimentos de doenças respiratórias. No entanto, a frequência da direção do vento teve atuação de destaque por transportar os poluentes das áreas industriais para os bairros de maior concentração populacional, assim como, transportar os poluentes da Cidade Industrial de Curitiba para área urbana de Araucária. As temperaturas mínimas e as elevadas amplitudes térmicas verificadas nos meses já citados também incrementaram o número de atendimentos de doenças respiratórias. A qualidade do ar implica necessariamente na realização efetiva do controle, da fiscalização e do monitoramento dos poluentes atmosféricos segundo padrões que assegurem a saúde e o bem estar.

Palavras-chave:

Doenças respiratórias, poluentes atmosféricos, qualidade do ar e qualidade de vida.

RESPIRATORY DISEASES IN ARAUCÁRIA/PR (2001 TO 2003) – URBAN SOCIAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND ATMOSPHERIC POLLUTANTS

The environmental issue has been discussed by the academy and contemporary society, due to activities or undertakings which modify and disturb the environment besides to damaging the health. The industrial activity turns up one of the biggest atmospheric pollution agents due to fuel and residues of productive process. Harmful effects on health can be observed even when levels of atmospheric pollutants are among limits postulated by the specific law. The aim the study was to analyse the relationship between the medical assistances due respiratory diseases and the concentration of atmospheric pollutants as MP and SO₂. That data was related with the meteorological variables and the quality of life of Araucaria's urban districts. This research focus on health of urban population from Araucária. Araucária is one of biggest industrial cities of Paraná and it's situated on metropolitan region of Curitiba. The harmful effects on health from atmospheric pollution are analysed by medical reports about patients with respiratory diseases that searched for medical assistance into Araucária's town from 2001 to 2003. Those data had gotten on Secretaria Municipal de Saúde and Secretaria Municipal do Planejamento. The research focus on children (0 – 6') and elderly people (60' or more). Data about atmospheric pollutants, MP and SO₂, had gotten on Instituto Ambiental do Paraná (IAP) and on Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC). Diary reports about meteorological data had gotten on LACTEC and Instituto Tecnológico Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR). Time series had drawn from several data as DR's, atmospheric pollutants and meteorological variables – minimum temperature, average temperature, maximum temperature, pluviality, relative humidity, speed of winds and frequency of direction of winds. This research took into account the quality of life that is connected with urban social and environmental conditions too. Then the quality of air depends of control and supervision of atmospheric pollutants according to standards that guarantee the health and the welfare of population. The results show that the number of medical assistances due to respiratory diseases increased between 2001 and 2003. The biggest incidence of medical assistances happens all years between May and August due to unfavourable conditions to disperse the atmospheric pollutants, like the frequency of direction of winds, the minimum temperature and the high thermal amplitudes observed on that months. The frequency of direction of winds is very important because it takes the pollutants from industrial areas, including the Cidade Industrial de Curitiba – a district of Curitiba, to Araucaria's districts that have a big people concentration. The Araucaria's districts where found the biggest number of medical assistances were Capela Velha, Campina da Barra and Costeira due to their awful standard of quality of life too.

Key-words:

Respiratory diseases, atmospheric pollutants, quality of air, quality of life.

DOENÇAS RESPIRATÓRIAS EM ARAUCÁRIA/PR (2001 A 2003) – CONDICIONANTES SOCIOAMBIENTAIS E POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

SOUZA, S.¹

Mestre em Geografia, UFPR – simonellais@ig.com.br

As áreas urbano-industriais expressam com maior complexidade a dinâmica que se estabelece entre o espaço e a sociedade. Nestes espaços estão concretizadas profundas modificações ligadas à lógica do modo de produção adotado por dada sociedade. A atividade industrial é responsável por alterações e degradações ambientais, possuindo grande potencial poluidor da atmosfera, quando utiliza direta ou indiretamente recursos naturais como matérias-primas, pelo combustível utilizado no processo produtivo e os resíduos gerados da fabricação das mercadorias. Os efeitos nocivos da poluição do ar são observados mesmo quando os poluentes atmosféricos encontram-se dentro dos parâmetros previstos em legislação específica. Esta pesquisa teve como objetivo analisar a relação existente entre a taxa de morbidade por doenças respiratórias e as concentrações dos poluentes atmosféricos MP e SO₂; correlacionando às variáveis climáticas e à qualidade de vida dos bairros urbanos do município de Araucária – PR. Os efeitos dos poluentes atmosféricos à saúde foram analisados a partir dos atendimentos diários de Doenças Respiratórias no período de 2001 a 2003, dados obtidos junto à Secretaria Municipal de Saúde e à Secretaria Municipal do Planejamento. A população objeto de estudo foi a infantil (0 a 6 anos) e a idosa (60 anos e mais). As concentrações diárias dos poluentes atmosféricos, MP e SO₂, foram obtidos junto ao Instituto Ambiental do Paraná – IAP e ao Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento – LACTEC. Esta instituição e o Instituto Tecnológico Sistema Meteorológico do Paraná – SIMEPAR, forneceram os dados diários relativos as variáveis meteorológicas. Foram realizados estudos de séries temporais para os dados de DR's, poluentes atmosféricos e variáveis meteorológicas (temperatura mínima, temperatura média, temperatura máxima, precipitação, umidade relativa, velocidade e frequência da direção dos ventos). A pesquisa considerou a qualidade de vida dos bairros urbanos do município de Araucária, pois a qualidade de vida está relacionada à interação da coletividade com as condições socioambientais urbanas. Pôde-se inferir que o número de atendimentos aumentou entre os anos da pesquisa; sendo que os meses com os maiores atendimentos foram maio, junho, julho e agosto que apresentaram condições desfavoráveis à dispersão dos poluentes. Nos bairros Capela Velha, Campina da Barra e Costeira que possuem qualidade de vida muito crítica verificaram-se os maiores atendimentos de doenças respiratórias. No entanto, a frequência da direção do vento teve atuação de destaque por transportar os poluentes das áreas industriais para os bairros de maior concentração populacional, assim como, transportar os poluentes da Cidade Industrial de Curitiba para área urbana de Araucária. As temperaturas mínimas e as elevadas amplitudes térmicas verificadas nos meses já citados também incrementaram o número de atendimentos de doenças respiratórias. A qualidade do ar implica necessariamente na realização efetiva do controle, da fiscalização e do monitoramento dos poluentes atmosféricos segundo padrões que assegurem a saúde e o bem estar.

Palavras-chave:

Doenças respiratórias, poluentes atmosféricos, qualidade do ar e qualidade de vida.

RESPIRATORY DISEASES IN ARAUCÁRIA/PR (2001 TO 2003) – URBAN SOCIAL ENVIRONMENTAL CONDITIONS AND ATMOSPHERIC POLLUTANTS

The environmental issue has been discussed by the academy and contemporary society, due to activities or undertakings which modify and disturb the environment besides to damaging the health. The industrial activity turns up one of the biggest atmospheric pollution agents due to fuel and residues of productive process. Harmful effects on health can be observed even when levels of atmospheric pollutants are among limits postulated by the specific law. The aim the study was to analyse the relationship between the medical assistances due respiratory diseases and the concentration of atmospheric pollutants as MP and SO₂. That data was related with the meteorological variables and the quality of life of Araucaria's urban districts. This research focus on health of urban population from Araucária. Araucária is one of biggest industrial cities of Paraná and it's situated on metropolitan region of Curitiba. The harmful effects on health from atmospheric pollution are analysed by medical reports about patients with respiratory diseases that searched for medical assistance into Araucária's town from 2001 to 2003. Those data had gotten on Secretaria Municipal de Saúde and Secretaria Municipal do Planejamento. The research focus on children (0 – 6') and elderly people (60' or more). Data about atmospheric pollutants, MP and SO₂, had gotten on Instituto Ambiental do Paraná (IAP) and on Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC). Diary reports about meteorological data had gotten on LACTEC and Instituto Tecnológico Sistema Meteorológico do Paraná (SIMEPAR). Time series had drawn from several data as DR's, atmospheric pollutants and meteorological variables – minimum temperature, average temperature, maximum temperature, pluviality, relative humidity, speed of winds and frequency of direction of winds. This research took into account the quality of life that is connected with urban social and environmental conditions too. Then the quality of air depends of control and supervision of atmospheric pollutants according to standards that guarantee the health and the welfare of population. The results show that the number of medical assistances due to respiratory diseases increased between 2001 and 2003. The biggest incidence of medical assistances happens all years between May and August due to unfavourable conditions to disperse the atmospheric pollutants, like the frequency of direction of winds, the minimum temperature and the high thermal amplitudes observed on that months. The frequency of direction of winds is very important because it takes the pollutants from industrial areas, including the Cidade Industrial de Curitiba – a district of Curitiba, to Araucaria's districts that have a big people concentration. The Araucaria's districts where found the biggest number of medical assistances were Capela Velha, Campina da Barra and Costeira due to their awful standard of quality of life too.

Key-words:

Respiratory diseases, atmospheric pollutants, quality of air, quality of life.