

VII-023 - VIGILÂNCIA EM SAÚDE DE POPULAÇÕES EXPOSTAS A POLUENTES ATMOSFÉRICOS: ABORDAGEM DOS CASOS DE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS NO PROGRAMA VIGIAR EM NATAL/RN

Emília Margareth de Melo Silva⁽¹⁾

Engenheira Sanitarista pela UFMT. Especialista em Vigilância em Saúde Ambiental pela UFRJ. Especialista em Poluição do Ar e Saúde Humana pela USP; Mestre em Engenharia Sanitária pela UFRN; especializando em Vigilância Sanitária na UCAM/Prominas. Diretora do Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST Regional de Natal/Secretaria Municipal de Saúde de Natal.

João Igor Vieira de Miranda⁽²⁾

Biólogo pela Universidade Potiguar - UnP; Especialista em Vigilância em Saúde Ambiental pela UFRJ; Especialista em Informática em Saúde pela UNIFESP; especializando em Análise em Situação em Saúde na UFG; especializando em Avaliação em Saúde Aplicada a Vigilância na UFPE. Coordenador do Núcleo de Doenças e Agravos Não Transmissíveis do Setor de Vigilância Epidemiológica no Departamento de Vigilância em Saúde/Secretaria Municipal de Saúde de Natal.

Endereço⁽¹⁾: Avenida Rodrigues Alves, 766 - Petrópolis - Natal/RN - Brasil - Tel: (84) 3232-3131 - e-mail: emilia.ms@uol.com.br

Endereço eletrônico⁽²⁾: e-mail: jotabiologo.ygor@gmail.com

RESUMO

Não é de hoje que a poluição atmosférica provocada por diversas fontes poluentes é um dos vilões responsáveis pelas doenças respiratórias, afetando cada vez mais a população mundial. A exposição humana à poluição atmosférica é um dos fatores que causa danos à saúde, aliados a situações ambientais nas quais a população se encontra inserida. O programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos - VIGIAR, é um dos componentes do Programa Vigilância em Saúde de População Expostas a Contaminantes - VIGIPEQ elaborado pelo Ministério da Saúde, que busca estabelecer mecanismos que identifiquem os fatores de risco atrelados à exposição de humanos aos poluentes atmosféricos. Neste sentido, este trabalho busca a análise dos agravos respiratórios registrados nas Unidades Sentinelas do VIGIAR, em crianças de até (05) cinco anos de idade, na cidade do Natal. A metodologia utilizada neste trabalho tem como base, reuniões para definição dos processos de trabalho e implantação de Unidades Sentinelas (US). As informações sobre os agravos respiratórios são registradas em formulários nas US, e posteriormente repassados para os técnicos do VIGIAR, que os inserem na plataforma do FormSus.

Os resultados apontaram que os casos analisados em Natal, no período do levantamento, 54% eram crianças do sexo masculino e 46% do feminino. E que 5 bairros se destacaram em número de agravos respiratórios, sendo o bairro de Felipe Camarão o que aparece com a maior incidência da doença com mais de 15% dos casos. Conclui-se que as doenças respiratórias podem ser influenciadas por fatores ambientais. Assim, é importante a realização do trabalho com os órgãos ambientais e outros atores, e a continuidade dos registros nas Unidades Sentinelas do programa VIGIAR, além da criação de uma Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar que auxilie a minimizar a exposição da população as fontes poluentes que afetam a saúde humana.

PALAVRAS-CHAVE: Vigilância, VIGIAR, Poluição Atmosférica, Doenças Respiratórias, Crianças.

INTRODUÇÃO

A poluição atmosférica pode ser definida, de maneira simplificada, como a presença no ar de matérias ou formas de energias que impliquem em risco, dano ou moléstia grave para as pessoas e bens de qualquer natureza. Considerando a dinâmica do planeta, pode-se dizer que a poluição atmosférica de origem natural sempre existiu, porém, somente após a descoberta do fogo pelo homem teve início a poluição atmosférica chamada de antropogênica, a qual ganhou importância, sobretudo, a partir da revolução industrial e do uso massivo de combustíveis fósseis como fonte de energia. (BRASIL, 2006)

Ainda segundo Brasil (2006), a relação entre danos à saúde e poluição atmosférica foi estabelecida a partir de episódios agudos de contaminação do ar. É bastante conhecido na literatura o excesso de mortes ocorridas em

Londres nos anos de 1948 e 1952, onde foram descritos incrementos de aproximadamente 300 e 4.000 mortes, respectivamente.

A exposição humana à poluição atmosférica está associada a fatores que vão desde as emissões advindas de hábitos domésticos, de consumo e pessoais como uso e queima de combustíveis fósseis e vegetais ao tabagismo. Essa exposição também é uma consequência do crescimento demográfico observado no último século, que concentrou grandes contingentes populacionais e as indústrias nos centros urbanos. Hoje, segundo dados da ONU, quase metade da humanidade vive nas cidades e a população urbana está crescendo duas vezes e meia mais rápido que a rural. (BRASIL, 2006)

O VIGIAR (Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos), é um dos componentes do Programa VIGIPEQ (Vigilância em Saúde de População Expostas a Contaminantes Químicos). E segundo Brasil (2006), em sintonia com o que é estabelecido como princípios e diretrizes do SUS, o VIGIAR, em atenção à universalidade, busca estabelecer mecanismos de defesa da saúde a partir da identificação dos fatores de risco afetos à exposição aos poluentes atmosféricos e contribuir para o fomento de políticas públicas que garantam o acesso aos serviços de saúde às populações expostas, independente de sexo, raça, idade, renda ou outras características sociais.

No âmbito do VIGIAR ressalta-se a necessidade de se considerar a pessoa como um todo, atendendo todas as suas necessidades. Para isso, é importante a integração de ações, incluindo a promoção da saúde, a prevenção, o tratamento de agravos e a reabilitação, relacionados à exposição aos poluentes atmosféricos. Ao mesmo tempo, o princípio da integralidade pressupõe a articulação da política de saúde com outras políticas públicas, além da ambiental, como forma de assegurar uma atuação intersetorial e intra-setorial entre as diferentes áreas que tenham repercussão na saúde e na qualidade de vida dos indivíduos.

A poluição atmosférica provocada pelas indústrias, queima da biomassa e veículo automotores sufoca a grande metrópole brasileira. Na tentativa de minimizar a situação, São Paulo adotou o sistema de rodízio de veículos e tem monitoramento e boletins diários sobre a qualidade do ar na cidade. (OLIVEIRA; SILVA; XAVIER, 2014) Para Oliveira; Silva; Xavier (2014), no estado do Rio Grande do Norte não se tem ainda de uma forma efetiva, uma metrópole que apresente quadro semelhante a cidades brasileiras como São Paulo, Rio de Janeiro ou Belo Horizonte. Entretanto, aqui se deu um grande crescimento populacional e industrial considerável nas maiores cidades do Estado, como Natal, Mossoró, Parnamirim, Macaíba e alguns municípios da grande Natal.

Assim, este trabalho objetiva principalmente, analisar os casos registrados de doenças respiratórias nas Unidades Sentinela do VIGIAR em Natal, em crianças na faixa etária de (01) um a (05) cinco anos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas reuniões para definir os processos de trabalho e oficializar a implantação da Unidade Sentinela (US) do VIGIAR, com participação da Vigilância Epidemiológica da unidade de saúde e da Vigilância Ambiental da Secretaria Municipal de Saúde de Natal e da Secretaria de Estado da Saúde Pública do Rio Grande do Norte.

A Vigilância Epidemiológica da US separa as fichas de atendimento das crianças menores de 5 anos com doenças respiratórias e, com essas informações, preenche o formulário específico para as US do VIGIAR. Esse formulário contém dados sobre a US, o paciente e o domicílio; informações clínicas (data da consulta e do início dos sintomas, ocorrência de dispneia, sibilos e/ou tosse e recorrência dos sintomas no último ano) e informações sobre os agravos (se foi definido pelo médico ou não e, em caso afirmativo, se foi asma, bronquite ou infecção respiratória aguda).

Os formulários preenchidos são repassados para a Vigilância Ambiental municipal, que os insere no FormSus. A Vigilância Ambiental estadual apoia tecnicamente a equipe municipal e acompanha o preenchimento das fichas no FormSus. O acesso ao FormSus é liberado para os técnicos municipais e estaduais pelo Ministério da Saúde, que também é responsável pelo apoio técnico.

As informações inseridas no FormSus são consolidadas e analisadas, direcionando as ações a serem desenvolvidas para minimizar a exposição da população aos poluentes atmosféricos.

Os dados analisados neste estudo concentram-se nos meses de novembro e dezembro de 2015, no total de 668 fichas do FormSus.

Foram elaborados gráficos e mapas de localização dos casos de doenças respiratórias, além do registro de reuniões nas Unidades Sentinelas.

RESULTADOS OBTIDOS

Primeiro, deve-se ressaltar a implantação da primeira Unidade Sentinela (US) da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos (VIGIAR Natal) no estado do Rio Grande do Norte, em novembro de 2015. A US foi implantada inicialmente no Pronto Socorro Infantil Dra Sandra Celeste (CNES nº 2679493) e, posteriormente, transferida para o Hospital Municipal de Natal (CNES nº 3708926), tendo em vista a mudança do Pronto Socorro para esse hospital.

Em Natal, conforme registra a Figura 01, os bairros com maior número de casos são da região Oeste, devido à localização da US, havendo aumento do número de pacientes do bairro Mãe Luíza (região leste) após a mudança de endereço da US. Suspeita-se que o alto número de casos apresentados no bairro Felipe Camarão podem estar relacionados as condições ambientais nas quais o bairro se encontra, como o saneamento precário e frequente queima de resíduos sólidos, já que fica localizado nas proximidades do antigo lixão da cidade, e que existe ainda a ocorrência frequente de queima de resíduos no local.

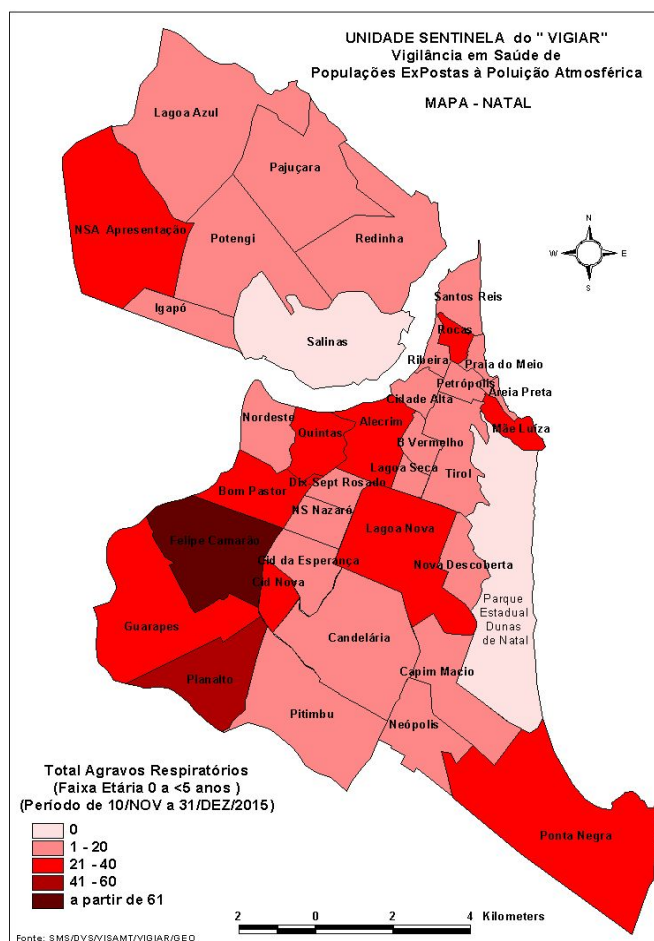


Figura 01: Mapa de localização geográfica dos casos de Agravos respiratórios registrados no VIGIAR

Nos meses de novembro e dezembro de 2015, foram inseridas 668 fichas no FormSus, sendo 54% de crianças do sexo masculino e 46%, do feminino (Gráfico 01). De acordo com o VIGIAR, dos casos registrados, 34% das crianças eram menores de um ano. Ainda de segundo o levantamento, 66% tinham de (01) um a (05) cinco anos.

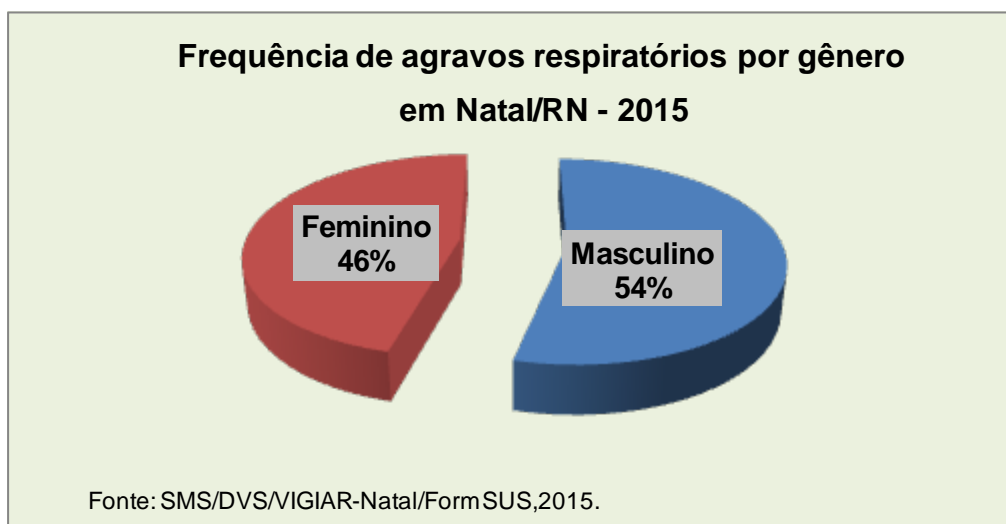


Gráfico 01: Agravos Respiratórios registrados por Gênero - VIGIAR

Conforme os dados apresentados na Tabela 01 e no Gráfico 02 que mostram a distribuição dos casos de doenças respiratórias registrados no VIGIAR por locais de residências, verifica-se que os bairros que se destacaram com maior número de casos. Primeiro aparece o bairro de Felipe Camarão, seguido pelo Planalto, aparecendo logo depois o bairro das Quintas, em seguida Mãe Luíza, e por fim, o bairro do Bom Pastor apresentando 35 casos registrados. Praticamente 60% dos casos estão distribuídos em outros bairros com baixos registros desses agravos.

Esses bairros fazem parte da região administrativa oeste (região em que estava localizada a Unidade Sentinela inicialmente), com exceção de Mãe Luíza, que faz parte da região administrativa leste, para onde a Unidade Sentinela foi transferida.

Tabela 01: Casos de Doenças Respiratórias de maior incidência por bairro em Natal.

Bairro Residente	Maior Número de Casos	Percentual de casos
Felipe Camarão	101	15,2%
Planalto	57	8,6%
Quintas	39	5,9%
Mãe Luíza	37	5,6%
Bom Pastor	35	5,3%

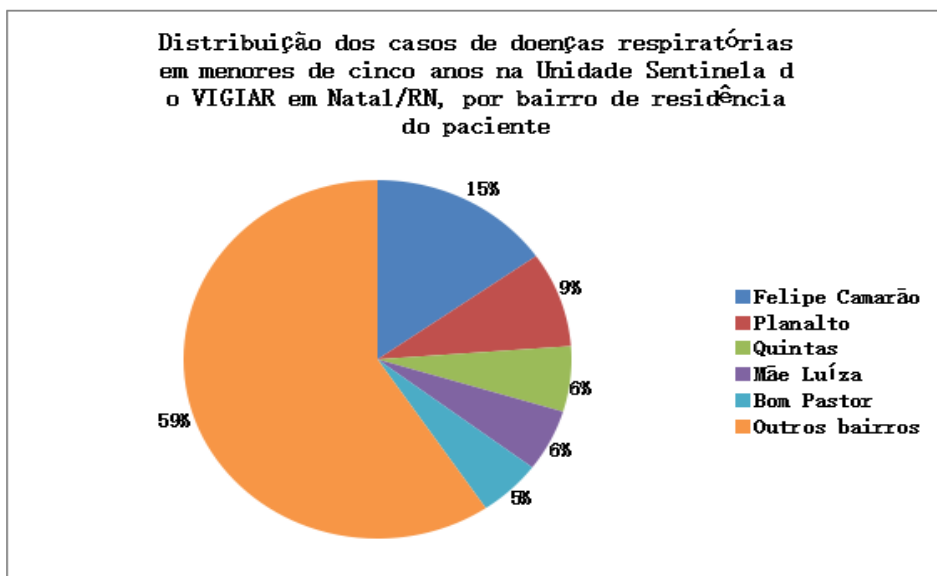


Gráfico 02: Distribuição dos casos de doenças respiratórias em menores de 5 anos em Natal

As figuras de 02 a 05 seguir, apresentam as reuniões da equipe do VIGIAR nas Unidades Sentinelas para treinamento de preenchimento de fichas e tirar dúvidas sobre o programa VIGIAR.



Figura 02: Reuniões de planejamento na sede da Vigilância.



Figura 03: Equipe técnica do VIGIAR/Vig. Ambiental.



Figura 04: Reuniões e treinamento com profissionais do VIGIAR.



Figura 05: Equipe Médica envolvida nas reuniões.

Ressalta-se a atuação da vigilância epidemiológica intensificada no controle de doenças respiratórias em menores de 5 anos, orientando ações para minimizar os efeitos da poluição do ar na saúde. Desta forma, foi implantada mais uma Unidade Sentinela (US) do VIGIAR, localizada no Hospital Municipal de Natal/RN, pela Vigilância Epidemiológica da unidade, juntamente com a Vigilância em Saúde Ambiental e do Trabalhador (VISAMT) municipal, tendo como apoio as Vigilâncias Estadual e a Federal.

A VISAMT, onde trabalham os técnicos do Programa VIGIAR, discutiu os casos com a gerência do Distrito Sanitário Oeste e equipes de Saúde da Família do bairro de Felipe Camarão, e sugeriu medidas para reduzir a exposição da população aos poluentes do ar.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir das informações coletadas, é possível concluir que as doenças respiratórias, cuja ocorrência é influenciada por fatores ambientais, são um importante problema de saúde pública.

Destaque para o número de casos de agravos respiratórios registrados no bairro de Felipe Camarão. Neste sentido, recomenda-se a participação do órgão ambiental municipal, para que tome as providências cabíveis.

É importante e necessário que o monitoramento do VIGIAR e a análise dos agravos permaneçam contínuo nas Unidades Sentinela que existem, e nas que serão instaladas no futuro, a fim conhecer como a incidência das doenças respiratórias se comporta ao longo do tempo, e como elas estão relacionadas com a poluição atmosférica.

Neste sentido, sugere-se a implantação uma Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar no município envolvendo a Secretaria Municipal de Saúde por meio do Departamento de Vigilância em Saúde, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, instituições de ensino e pesquisa, dentre outros atores, fortalecendo e atuando no controle da poluição do ar e nos agravos relacionados as doenças respiratórias que afetam a população do município.

Ademais, é preciso implantar outras unidades sentinelas no município, a fim de melhorar a representatividade dos dados e de aprofundar o conhecimento sobre a realidade do território. Recomenda-se também, que o trabalho se desenvolva em conjunto com a Atenção Básica, a fim de minimizar a exposição da população aos fatores de poluição do ar que venham afetar a saúde humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigiar: vigilância em saúde ambiental relacionada à qualidade do ar - Programa Nacional**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
2. _____. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.
3. _____. Ministério da Saúde. Santos, S. M.; Souza, W. V. (org). Secretaria de Vigilância em Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. **Introdução à Estatística Espacial para a Saúde Pública**. Fundação Oswaldo Cruz; - Brasília : Ministério da Saúde, 2007. 120 p. : il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Série Capacitação e Atualização em Geoprocessamento em Saúde; 3)
4. OLIVEIRA, D. C. S.; SILVA, E. M. M.; XAVIER, M. P. **Proposta de Implantação da Primeira Unidade Sentinela do Programa do VIGIAR na Cidade do Natal/RN**. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental da Universidade de São Paulo. Especialização em Poluição do Ar e Saúde Humana. Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo - USP. 64p. São Paulo, 2014.