2

LUANA CARANDINA

**PREVALÊNCIA DE SINTOMAS SUGESTIVOS DE DOENÇAS
RESPIRATÓRIAS CRÔNICAS INESPECÍFICAS NA POPULAÇÃO
URBANA DE BOTUCATU, SÃO PAULO.**

Tese de Doutorado apresentada à
Faculdade de Saúde Pública da Uni-
versidade de São Paulo, Departamento
de Epidemiologia.

Orientador: Prof. Dr. Gilberto Ribeiro Arantes

SÃO PAULO

1986

Este trabalho foi realizado com subvenção concedida pela FAPESP (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo) Processo: Medicina nº 82/0097-4 e pela FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) Convênio nº 4.1.83.0232.00).

A G R A D E C I M E N T O S

A todas as pessoas entrevistadas, colaboradoras anônimas, pela cordialidade com a qual receberam nossos entrevistadores, pelo empenho demonstrado ao responder as perguntas dos questionários e por tornar possível este trabalho.

Ao Professor Gilberto Ribeiro Arantes, cuja criatividade e poder de análise enriquecem o trabalho de seus orientados, que contam também com seu apoio e total disponibilidade.

Aos colegas "antigos" e "novos" do Departamento, pela compreensão e apoio solidário. Meus agradecimentos especiais à Cecília Magaldi, Massako Iyda, Luiz Carlos e Maria Cecília Giarola e Nelson de Souza, que partilharam comigo muitas das agruras da execução deste trabalho.

Aos Professores José da Rocha Carvalheiro e Odécio Sanches, pela colaboração direta e indispensável na fase de implantação do Projeto em Botucatu.

A Rosângela Maria Giarola e Maria de Lourdes Silveira, pela colaboração constante e incansável dispensada a este e a todos os projetos do Departamento. A todos os auxiliares de pesquisa que por tanto tempo colaboraram conosco nos projetos, com dedicação e entusiasmo, especialmente Maria

Luiza Neris, Mariângela Baldini Levy, Maria de Lourdes Macoris e aos nossos entrevistadores.

Aos Professores Sheila Zambello de Pinho e Carlos Roberto Padovani, pelas orientações e pelo tratamento estatístico dos resultados. A José Carlos Venditto Tancler, pela competência e rapidez demonstradas no processamento dos dados.

A Eunice Solimeno Serra, Luiza Sperandio Arantes e Jony Serra, responsáveis pela apresentação datilográfica do trabalho, por sua competência e total disponibilidade.

R E S U M O

Em uma amostra de 12% da população urbana de Botucatu, São Paulo, constituída de 7.075 pessoas, foram identificados 525 indivíduos com sintomas sugestivos de doença respiratória crônica inespecífica (DRCI). Utilizando o questionário de sintomas respiratórios "ATS-DLD-78", aplicado por entrevistadores leigos, a autora determinou a prevalência de alguns sintomas e de associações sugestivas de asma brônquica, bronquite crônica e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC).

Os sintomas mais frequentes no sexo masculino, foram: tosse, expectoração e chiado, cuja prevalência foi de 6,2%, 5,4% e 5,3%, respectivamente. No sexo feminino os sintomas mais frequentes foram: tosse, chiado, dispnéia e rinite alérgica cujas taxas de prevalência foram: 4,7%, 4,7%, 4,2% e 4,0%, respectivamente. Houve maior prevalência de sintomas respiratórios nos maiores de 50 anos de idade e nos menores de 15 anos.

A prevalência média de sintomas sugestivos de asma brônquica foi de 5,0%, e de 1,9% para bronquite crônica e de 0,1% para DPOC.

A influência do hábito de fumar, presente entre os sintomáticos respiratórios em 33,7% dos homens e 23,4% das mulheres, foi estudada em relação aos sintomas de tosse e expectoração pela manhã e aos sintomas sugestivos de bronquite crônica.

Em vista dos resultados, a autora analisa e

comenta a metodologia utilizada e a aplicabilidade do questionário "ATS-DLD-78" em nosso meio. Frente a escassez de dados relativos às DRCI, no Brasil, conclui sobre a necessidade de novos inquéritos epidemiológicos em regiões diferentes, realizados com metodologia adequada que possibilite a comparação dos resultados, complementados, quando possível, por estudos clínicos, tendo em vista o planejamento de medidas e programas de intervenção.

S U M M A R Y

In a sample of 12% of the urban population of Botucatu, São Paulo (7075 persons) submitted to a general health and life conditions survey, 525 people with symptoms of inespecific chronic respiratory diseases (ICRD) were detected. The "ATS-DLD-78" questionnaire for respiratory symptoms was applied to these 525 people by non-medical interviewers, and from the collected data the prevalence of some symptoms and association of symptoms suggesting asthma, chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonar disease (COPD) was determined.

The most frequent symptoms in males were cough (6,2%), expectoration (5.4%) and wheezing (5.3%) and in females, cough (4.7%), wheezing (4.7%), dyspnea (4.2%) and allergic rhinitis (4.0%).

The prevalence os respiratory symptoms was greater before 15 after 50 years of age.

The mean prevalence of symptoms suggesting asthma was 5.0%, suggesting chronic bronchitis, 1.9% and COPD 0,1%.

Tobacco smoking was presente in 33.7% of symptomatic men and 23.4% of the symptomatic women. There was a relation between smoking and the presence of morning cough and phlegm and symptoms of chronic bronchitis.

The used methodology and the applicability of the "ATS-DLD-78" questionnaire to our population is analysed and commented.

Taking into account the scarcity of data about ICRD in Brazil, the author concludes emphasising the need of another epidemiological surveys in different parts of the country, using tested and standardized methods that make possible a comparison of data, with the aim of planning intervention measures and programmes.

Í N D I C E

1. INTRODUÇÃO	01
2. MATERIAL E MÉTODO	19
2.1 - Localização e características principais da área de atuação	19
2.2 - População de estudo	20
2.3 - Metodologia geral	21
2.3.1 - determinação da amostra	23
2.3.2 - listagem	26
2.3.3 - pré-teste	26
2.3.4 - entrevistas domiciliárias, codificação dos questionários e processamento dos resulta dos	28
2.4 - Metodologia específica	28
2.4.1 - descrição dos conceitos adotados	29
2.4.2 - questionário	32
2.4.3 - validação do questionário F-10	37
2.4.4 - critérios para configurar os sintomáticos respiratórios nos quadros clínicos da DRCI	38
2.4.5 - treinamento dos entrevistadores	40
2.4.6 - pré-teste do questionário F-10	43
3. RESULTADOS	45
4. DISCUSSÃO	60
4.1 - Metodologia	61
4.2 - Resultados	72
5. CONCLUSÕES	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

As informações disponíveis sobre morbidade, mortalidade e incapacidade causadas pelas doenças respiratórias, bem como seu custo econômico, demonstram claramente sua importância como problema de saúde pública em todas as partes do mundo. Evidências epidemiológicas acumuladas têm identificado diversos fatores específicos, ambientais e sociais, que influenciam a ocorrência destas doenças (25,37).

Por estas razões, primeiramente as doenças respiratórias agudas e mais recentemente as doenças respiratórias crônicas foram objeto de recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e da União Internacional contra a Tuberculose (UICT), no sentido de que sejam elaborados programas abrangentes, nacionais e internacionais, com o objetivo de reduzir a mortalidade, morbidade e incapacidade atribuíveis a estas doenças, visando à promoção e manutenção da saúde respiratória da população em todos os países, desenvolvidos e em desenvolvimento(37). Programas de intervenção relacionados com o controle das Infecções Respiratórias Agudas (IRA) já estão sendo testados e desenvolvidos, com a participação das redes básicas de saúde, em vários países e estão se iniciando em alguns países em desenvolvimento. Quanto às doenças crônicas, muito pouco foi realizado, neste sentido, até recentemente (37).

Ambas as entidades: OMS e UICT salientam a necessidade de informações novas ou adicionais para conhecer a real magnitude do problema e para melhor definir a etiologia des-

tas doenças, bem como o papel dos fatores contribuintes em sua ocorrência e/ou agravamento. As pesquisas recomendadas são as de campo, para medir a prevalência das doenças respiratórias crônicas e estudos analíticos das causas determinantes e dos fatores que afetam a história natural das mesmas, a fim de que seja possível formular e executar programas de intervenção (37).

As estatísticas de mortalidade e morbidade existentes, são numerosas nos países desenvolvidos e escassas ou ausentes nos países em desenvolvimento. Mesmo aquelas que existem a nível nacional, não permitem comparações entre países, pelas razões referidas a seguir.

Os estudos de mortalidade apresentam taxas e coeficientes muito variáveis de um país para outro, em decorrência mais das diferenças nas formas de preenchimento e codificação das informações dos atestados de óbito, do que, talvez, de reais diferenças da situação epidemiológica das doenças respiratórias crônicas entre os países (22,30). Segundo estes estudos, tais divergências decorrem: da complexidade dos quadros clínicos e das formas de registro adotadas, dos hábitos diagnósticos do médico responsável pelo preenchimento, da diferente composição etária dos óbitos estudados nos diversos locais, das características próprias de cada país ou região, da valorização maior ou menor da ocupação, e das categorias diagnósticas adotadas para codificação. Neste último aspecto, as divergências são maiores quanto mais específicas forem as categorias utilizadas da Classificação Internacional das Doenças (CID) (22,30). Estas considerações são importantes,

quando se pretende comparar a situação epidemiológica entre países, a partir das estatísticas de mortalidade.

Em anos recentes, BULLA & HITZE³ estudaram os ateados de óbito de 88 países de 5 continentes e verificaram que as doenças respiratórias crônicas ou mais especificamente: bronquite, enfisema e asma, representaram 27,9% das mortes por doenças respiratórias e 2,9% dos óbitos por todas as causas e em todas as idades.

HERMANN²², comentando os coeficientes de mortalidade encontrados em países da Europa, em 1974/75, que variaram de 17 por 100.000 homens na França a 99 por 100.000 homens na República Democrática Alemã, reforça que tais coeficientes poderiam não refletir a verdadeira situação epidemiológica daqueles países, considerando os fatores de divergência anteriormente referidos.

LEBOWITZ e col.²⁷ fazem referência a um coeficiente de mortalidade por doenças pulmonares obstrutivas crônicas nos EUA de 15,6 por 100.000 habitantes, em 1969. Estes autores mencionam também a tendência ao aumento da mortalidade nos EUA por enfisema e por bronquite crônica, da ordem de 172% e 80%, respectivamente, no período de 10 anos, de 1958 a 1967 (27). Esta tendência ao aumento da mortalidade por doenças respiratórias crônicas foi observada também em diversos países da Europa, principalmente no sexo masculino e nas idades média e avançada (22).

Nos países em desenvolvimento as estatísticas de mortalidade e morbidade por doenças respiratórias crônicas são escassas e, a nível nacional, geralmente ausentes.

No Brasil, utilizando dados de população e o número de óbitos ocorridos em 1982, publicados pelo Ministério da Saúde², onde as causas de morte foram agrupadas segundo a Lista Brasileira de Mortalidade (CID-BR), vigente no País desde 1979, foi possível determinar alguns índices. Assim, os óbitos por bronquite crônica e não especificada, enfisema e asma (código 323 da CID-BR), representaram, em 1982, 14% do total de óbitos por doenças respiratórias (rubrica 32 da CID-BR), tendo sido excluídas as doenças do trato respiratório superior, e 1,1% do total de óbitos por todas as causas. O coeficiente de mortalidade por tais doenças resultou em 6,5 por 100.000 habitantes. Para o Estado de São Paulo, seguindo o mesmo procedimento, os óbitos por bronquite, enfisema e asma representaram, em 1982, 11% das mortes por doenças respiratórias e 1,2% do total de óbitos por todas as causas. No Estado de São Paulo, o coeficiente de mortalidade por doença respiratória crônica resultou em 7,8 por 100.000 habitantes.

Estas taxas são semelhantes às aquelas encontradas por LAURENTI²⁶, para o município de São Paulo, ao utilizar os atestados de óbito como única fonte de dados. Este autor, entretanto, demonstrou, em seu trabalho, que quando os atestados de óbito sofreram a correção necessária, através de pesquisa realizada junto às famílias e aos registros médico-hospitalares, a importância das doenças respiratórias crônicas, como causa de morte, aumentava sensivelmente, principalmente no grupo etário de 15 a 74 anos. Assim, a percentagem de óbitos por doenças respiratórias crônicas, passava, naquele grupo etário, de 12% a 36,6%, em relação a todos os óbitos

por doenças respiratórias e de 1,1% para 2,8% em relação aos óbitos por todas as causas. No mesmo trabalho LAURENTI²⁶, comentando os resultados de BULLA & HITZE³ e das estatísticas de mortalidade em geral, ressalva que a utilização dos atestados de óbito, como única fonte de dados, principalmente em nosso meio, pode prejudicar as estatísticas de mortalidade, em virtude dos erros que frequentemente são cometidos no preenchimento dos atestados e da tendência, verificada na maioria dos países, de superestimar determinadas causas em detrimento de outras.

As estatísticas de morbidade, bastante frequentes na literatura médica mundial em relação aos países desenvolvidos, apresentam dificuldades ainda maiores, quanto à sua representatividade da real situação epidemiológica das doenças respiratórias crônicas e quanto à possibilidade de comparações entre nações. São várias as razões que contribuem para estas dificuldades.

Tratando-se de doenças que se manifestam essencialmente através de sintomas e sinais clínicos, raramente levando a um comprometimento pulmonar detectável precocemente, através de exames radiológicos e provas de função pulmonar, seu diagnóstico e prognóstico tornam-se complexos. Os quadros obstrutivos permanentes, como o enfisema pulmonar, são caracterizados por alterações anátomo-patológicas, dificilmente diagnosticáveis através dos exames complementares, disponíveis nos serviços médicos e mesmo nos centros especializados. Diversos fatores como: a idade, o sexo, a ocupação, o hábito de fumar, o grau de exposição a poluentes ambientais, a sensi

bilidade individual a determinados estímulos alérgicos e as condições de vida, influenciam o surgimento e a intensidade dos sintomas e dificultam a avaliação do prognóstico.

O interesse por estas doenças data já de algumas décadas. Surgiu inicialmente na Inglaterra e em seguida em outros países da Europa, nos Estados Unidos da América (EUA) e gradativamente difundiu-se por todos os continentes. Uma das preocupações prioritárias dos médicos e cientistas foi o estudo das possíveis etiologias destas doenças e a busca de uma padronização internacional dos conceitos clínicos utilizados para definir e classificar suas principais síndromes: a bronquite crônica, com ou sem componente obstrutivo, o enfisema pulmonar e a asma brônquica. Neste sentido, a classificação mais utilizada, porém não a única, é a que foi recomendada pelo CIBA GUEST SYMPOSIUM⁸, desde 1959, com algumas mudanças conceituais posteriores, apresentadas pela OMS e por um Grupo de Estudo da CIBA Foundation e comentadas por FLETCHER¹⁷. As possíveis etiologias e a inferência maior ou menor dos principais fatores de risco, como o clima, a poluição ambiental, o hábito de fumar, as infecções respiratórias e os fatores alérgicos, entre outros, são discutidos em diversos trabalhos da literatura mundial, produzidos, em sua maioria, nos países desenvolvidos (8, 12, 15, 17, 25, 27, 28, 29, 31.)

As estatísticas de morbidade existentes estão frequentemente relacionadas com a demanda atendida pelos serviços de saúde ou com determinados grupos populacionais, sendo menos frequentes os trabalhos realizados em amostras representativas da população geral. HERMANN²² reporta-se a estatísti

cas de países da Europa, onde a bronquite crônica representou 18% (na Polônia) e até 46% (na República Democrática Alemã) da demanda anual atendida pelos serviços médicos daqueles países. Também faz referência à variedade encontrada em inquéritos epidemiológicos na Europa, onde a bronquite crônica foi diagnosticada em 4,9% dos homens examinados na Suíça e em até 69,2% dos homens examinados na República Federal Alemã.

A mesma variação dos resultados é referida na literatura a respeito da asma brônquica em crianças. ELLIS¹² refere que a prevalência de asma encontrada em diversas populações variou de 1,4% até 11,4% ou mais.

Segundo os autores estas diferenças decorrem, não necessariamente de situações epidemiológicas diversas, mas principalmente da composição etária entre outras características dos grupos estudados, que geralmente não eram representativos da população geral da qual provinham. Outro aspecto importante, que dificulta as comparações entre prevalências em locais ou épocas diferentes, é a classificação ou os critérios diagnósticos adotados em cada trabalho, para definir as síndromes clínicas em pauta.

GONZALES²¹ comenta a escassez de investigações e a ausência de estatísticas nacionais de morbidades em relação às doenças respiratórias crônicas na América Latina. Reconhece entretanto que, à semelhança do que ocorreu nos países desenvolvidos, o interesse em diagnosticar e estudar estas doenças foi aumentando em todos os países do continente, na medida em que os índices da tuberculose foram diminuindo. Ao mesmo tempo que reforça a necessidade de dimensionar o problema re-

presentado pelas doenças respiratórias crônicas em nossas realidades, considera que possivelmente as mesmas apresentem prevalências diferentes, em cada país, em decorrência da diversidade de características ambientais, climáticas e dos níveis de vida.

Entre os estudos de morbidade relacionados com as doenças respiratórias crônicas, os inquéritos epidemiológicos têm importância fundamental, por permitirem o dimensionamento do problema em populações, bem como a identificação, dos fatores considerados de risco (37). Neste sentido, a preocupação dos pesquisadores, nas últimas décadas, foi de elaborar instrumentos para serem utilizados nos inquéritos de grupos ou de amostras populacionais. O instrumento mais estudado e utilizado foi o questionário de sintomas respiratórios. A primeira versão que surgiu foi o questionário MRC, elaborado em 1960 pelo British Medical Research Council, destinado a identificar os portadores de sintomas de bronquite crônica, posteriormente revisado em 1966 e 1976 e que passou a ser utilizado, com ou sem modificações, em diversos países, tendo sido traduzido em várias línguas. Assim, em 1968, a American Thoracic Society adotou o questionário e o publicou com instruções para seu uso. Em 1971, o National Heart and Lung Institute (NHLI) introduziu algumas modificações no MRC, na busca de uma nova versão (questionário NHLI) que fosse mais adequada para sua utilização nos EUA (33).

No final da década de 1970, a American Thoracic Society e a Division of Lung Diseases, formaram um comitê de especialistas em padronização de métodos epidemiológicos. Es

tes, elaboraram uma terceira versão de questionário sobre sintomas respiratórios, a partir do MRC e do NHLI, que recebeu a denominação de ATS-DLD. Para a obtenção de uma história básica mínima, em relação às doenças respiratórias crônicas, qualquer dos questionários pode ser usado. Entretanto, o ATS-DLD, por seu maior poder discriminatório, permite a obtenção de informações mais completas e detalhadas em relação a diversos ítems relativos ao quadro sintomático dos indivíduos (10). Além disso o ATS-DLD apresenta um maior grau de padronização de suas questões e tem sido amplamente testado e revisto por especialistas (14).

Nas últimas décadas, diversos questionários foram elaborados e seus resultados foram comparados com os obtidos através da aplicação do MRC, entre eles, o P.F.R. (Pneumoconiosis Field Research) da National Coal Board na Inglaterra e o ECCS da European Community for Coal and Steel. As comparações permitiram concluir sobre a necessidade de padronização do questionário que se pretende utilizar, para evitar resultados diferentes na mesma população (24, 36).

A principal questão que preocupou os pesquisadores, nas últimas décadas, foi a adequação deste tipo de instrumento para a identificação dos sintomas respiratórios crônicos em inquéritos epidemiológicos, bem como a identificação e correção das possíveis fontes de erro em sua aplicação, que poderiam levar a falsos resultados (33). Alterações importantes nos resultados podem ocorrer por mudanças introduzidas na formulação e até na sequência das perguntas de um questionário previamente padronizado, quando a nova versão não é submetida

a um processo de validação. A variabilidade das respostas, em decorrência da forma de administração do questionário, por meio de entrevistadores, foi amplamente estudada (13, 33). O tamanho e a composição da amostra populacional selecionada para responder ao questionário, também pode influenciar os resultados (33).

Em geral, a utilização de um questionário que tenha sido previamente validado e testado, bem como a seleção de uma amostra realmente representativa da população alvo, viabiliza plenamente a utilização desta metodologia e permite a comparação dos resultados obtidos em lugares e momentos diferentes (33). Uma sensível redução dos principais fatores de erro, pode também ser obtida através do treinamento adequado de um número suficiente, porém não excessivo, de entrevistadores, em situações em que o auto-preenchimento do questionário, por parte dos indivíduos selecionados, não fôr possível (33).

O Brasil está entre os países que desconhecem a verdadeira dimensão das doenças respiratórias crônicas em sua população. Por um lado, a preocupação de médicos e pesquisadores em relação a estas doenças vem aumentando nos últimos anos, frente às observações da prática clínica diária e aos resultados de alguns trabalhos isolados, realizados em demandas ambulatoriais e hospitalares. Neste sentido, um estudo da utilização de leitos hospitalares na região de Ribeirão Preto (SP), mostrou que as doenças respiratórias, no caso constituídas principalmente de: outras pneumonias, bronquite, asma, enfisema, hipertrofia de amígdalas e vegetações adenoides (VIII ? Grupo da Sa. Revisão da CID), ocupavam o segundo lugar como

causa de internação, sendo o primeiro lugar atribuído às "complicações da gravidez, parto e puerpério" e o terceiro lugar às "doenças do aparelho circulatório" (38). Em Santo André (SP), ALTERTHUM¹ encontrou uma prevalência de 9% de asmáticos, nas crianças matriculadas na Fundação de Assistência à Infância. Mais recentemente, um levantamento realizado em hospital do Rio de Janeiro, mostrou que os portadores das doenças pulmonares obstrutivas crônicas, representavam mais de 20% da demanda do ambulatório de pneumologia, 25% das internações na clínica pneumológica e que 24% dos casos internados, com exacerbação da doença, evoluíam para o óbito (39).

As pneumopatias crônicas passaram também a ser debatidas, com maior frequência, em Congressos e Seminários de forma mais abrangente e não apenas em relação aos aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos. Neste sentido, em 1982, durante o Iº Seminário de Doenças Crônico-Degenerativas e Rede Básica de Saúde, realizado em São Paulo, um dos temas debatidos foi o das doenças respiratórias crônicas. Naquela oportunidade, durante uma das palestras^(*), foi salientada a necessidade de organizar: "uma rede básica de saúde expandida para assegurar a máxima cobertura possível, com elevado poder resolutivo a nível ambulatorial, respaldada numa retaguarda muito bem articulada para os atendimentos de segundo e terceiro nível e que, assim hierarquizada, fosse também convenientemente

(*) ARANTES, G.R. - "Pneumopatias crônicas e rede básica de saúde", palestra proferida no Iº Seminário de Doenças Crônico-Degenerativas e Rede Básica de Saúde, realizado em São Paulo, no período de 10 a 12 de maio de 1982.

regionalizada". Propostas concretas para a prevenção em todos os níveis e com ênfase especial na prevenção primária, foram apresentadas durante a palestra e amplamente debatidas entre os participantes. Tais propostas estão em consonância com as recomendações a respeito de programas nacionais de intervenção para promoção da saúde respiratória, que foram recentemente publicadas pela OMS/UICT³⁷.

Por outro lado, a escassez de informações anteriormente referida em relação à mortalidade e morbidade das doenças em pauta, representa uma dificuldade a ser superada frente à necessidade de implantação de programas de prevenção e controle.

Os inquéritos epidemiológicos realizados em amostras populacionais, em nosso meio, são ainda mais raros. SANTOS NEVES e colaboradores³⁴ realizaram dois inquéritos de prevalência das broncopneumopatias obstrutivas crônicas em amostra da população de Maruípe (ES), utilizando um questionário próprio que foi aplicado em entrevistas domiciliárias. No primeiro inquérito, em 1971, encontraram uma prevalência de 12,6% de "prováveis" broncopneumopatias crônicas. No segundo inquérito, em 1978, encontraram uma prevalência média "provável" de bronquite crônica de 6,5%, com predominância no sexo masculino e em maiores de 30 anos. A prevalência "provável" de asma brônquica foi de 10,1%, com predominância nas crianças menores de 9 anos. Os autores preocuparam-se também em medir o hábito de fumar na população de estudo.

RAMOS³², utilizando o sistema de inquéritos de morbidade por entrevistas domiciliárias em amostra populacional

urbana, implantado em Ribeirão Preto (SP) desde 1975 (5) e que já tinha demonstrado que as doenças respiratórias, agudas e crônicas, representavam 25% da morbidade referida (6), realizou inquérito específico sobre as doenças respiratórias crônicas, utilizando o questionário MRC, com acréscimos. Por este procedimento, encontrou uma prevalência média de 4,5% de bronquite crônica, 3% de asma brônquica, 15,7% de prevalência de tosse e 13,5% de expectoração.

CHAIEB⁷ e colaboradores realizaram, em 1980, um inquérito domiciliar numa amostra estratificada da população de Porto Alegre, com o objetivo de estudar o hábito de fumar e suas repercussões sobre o fluxo respiratório. Neste estudo , onde também foi utilizado um questionário específico modificado a partir do MRC, os autores verificaram que a perda do fluxo respiratório foi maior entre os fumantes, quando comparados aos ex-fumantes e aos não fumantes e nas idades superiores a 55 anos entre os homens e de 45 a 64 anos entre as mulheres. Das pessoas entrevistadas, 10% referiram doença pulmonar.

Frente ao quadro brasileiro apresentado, de preocupação cada vez maior com as doenças respiratórias crônicas inespecíficas, ausência de estatísticas de mortalidade e morbidade a nível nacional e escassez de inquéritos epidemiológicos que busquem estabelecer a prevalência destas doenças em regiões diversas do país e cujos resultados possibilitem as necessárias comparações e sua utilização no planejamento de programas de prevenção e controle, torna-se evidente a necessidade de um maior número de pesquisas nesta linha, bem como

de estudos analíticos relacionados com os principais fatores de risco, entre eles o hábito de fumar, tão estudado em outros países (16, 21, 23, 28).

Em Botucatu, município do interior do Estado de São Paulo, inexistem dados de morbidade em relação às doenças respiratórias crônicas inespecíficas.

Os únicos dados publicados são de mortalidade, extraídos do trabalho de CORTEZ¹¹ que estudou a mortalidade segundo causas múltiplas no município, no período de maio de 1972 a Junho de 1974. O grupo A-93 da lista A da CID-8a. Revisão, abrange os diagnósticos de bronquite, enfisema e asma. Este grupo ocupou o 11º lugar entre as causas básicas de morte na população urbana de Botucatu, correspondendo a um coeficiente de 16,67 por 100.000 habitantes. Na distribuição segundo causas múltiplas, na mesma população, o grupo A-93, ocupou o 14º lugar, correspondendo a um coeficiente de 45,57 por 100.000 habitantes.

Segundo as estatísticas anuais realizadas pelo Centro de Saúde-Escola da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, em 1983, o grupo 32 (outras doenças do aparelho respiratório), da Lista Básica para tabulação da CID - 9a. Revisão, representou 6,4% do total de diagnósticos da clientela de 0 a 12 anos atendida naquele serviço e 5,4% para a clientela de 12 anos e mais. Evidentemente, esta clientela não é representativa da população de Botucatu e se caracteriza pela predominância de crianças e mulheres e pouca frequência de adultos em geral.

A evidente escassez de informações sobre o assunto

e a semelhança destes resultados isolados com os dos outros trabalhos nacionais, anteriormente referidos, constituíram a principal motivação para a realização de um inquérito epidemiológico, que permitisse estabelecer, através de metodologia adequada, a prevalência de sintomas compatíveis com as doenças respiratórias crônicas inespecíficas na população de Botucatu.

Na época do planejamento do presente estudo, havia um grupo de pesquisadores do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina do Campus de Botucatu - UNESP, interessado na realização de um inquérito mais amplo, que permitisse conhecer as condições de saúde e de vida da população do Município.

Desta forma, partiu-se para a elaboração do projeto denominado "Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, São Paulo", constituído de sete subprojetos principais, complementares entre si. Os objetivos destes eram de estudar: a morbidade referida por uma amostra representativa da população urbana, os acidentes comuns e do trabalho; o estado nutricional dos menores de 5 anos; as principais características da força de trabalho e as condições sócio-econômicas da população; sua percepção em relação a sintomas e sinais de doença e em relação à saúde mental; a forma e o grau de utilização dos serviços de assistência médica ou leiga, bem como a prevalência de sintomas das doenças respiratórias agudas e crônicas.

A partir de uma amostra previamente estabelecida de 12% da população urbana de Botucatu, os sete sub-projetos passaram a ser executados ao mesmo tempo, no período de abril de

1983 a abril de 1984.

A metodologia utilizada, em todos os inquéritos, consistiu da aplicação de questionários específicos, em entrevistas domiciliárias realizadas por uma equipe de entrevistadores treinados, leigos em medicina, que atuaram sob supervisão constante e sob a coordenação de uma equipe da área de pesquisas populacionais do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina de Botucatu.

Para a realização do presente trabalho, o questionário escolhido foi o ATS-DLD-78(14), por seu maior poder discriminatório quanto aos sintomas respiratórios crônicos e o maior grau de padronização de suas perguntas, em comparação com os de outros questionários como o MRC e o NHLI. Além da vantagem de ter sido amplamente testado e revisto por especialistas, o ATS-DLD permite comparar os resultados, obtidos através de sua aplicação, com aqueles dos trabalhos em que foram utilizados os questionários MRC e NHLI e também possibilita comparações entre informações obtidas através do auto-preenchimento das respostas por parte dos sintomáticos respiratórios, ou através da intermediação de entrevistadores treinados (14).

Além da tradução das perguntas do questionário para o português, com os cuidados necessários para não alterar seu sentido original, foram feitas algumas adaptações, para facilitar sua aplicação em nossa realidade. Assim, o questionário F-10 do presente trabalho é constituído pelo corpo principal do ATS-DLD-78, sem alterações na sequência dos blocos das perguntas sobre tosse, expectoração, sibilância e dispnéia, com o acréscimo, no final do questionário, de perguntas relativas

à existência e formas de tratamento e aos antecedentes de tuberculose pulmonar. Foram excluídas do F-10 as perguntas do questionário original sobre antecedentes pessoais e familiares de doenças pulmonares e a história ocupacional dos entrevistados, pelas razões expressas na metodologia.

Tratando-se, ainda, de um trabalho realizado, não isoladamente, mas como parte de um inquérito epidemiológico mais amplo, as informações de caráter biológico e social relativas aos entrevistados, foram registradas no questionário de caracterização familiar (F-02), não havendo necessidade, portanto, de sua inclusão no F-10.

Uma vez definidos o processo de amostragem, a metodologia a ser utilizada e após submeter o questionário F-10, ao processo de validação e ao pré-teste, procedeu-se à realização do inquérito sobre a prevalência dos sintomas sugestivos de Doenças Respiratórias Crônicas Inespecíficas (DRCI), com o objetivo de contribuir para o conhecimento da história natural destas doenças na população urbana de um município do interior do Estado de São Paulo.

Este estudo teve como objetivos específicos:

- . verificar, em nossa realidade, a aplicabilidade de questionário padronizado para o estudo de sintomas respiratórios crônicos em inquéritos epidemiológicos;

- . estudar, em amostra da população urbana de Botucatu (SP), pelo método das entrevistas domiciliárias, a distribuição dos sintomáticos respiratórios crônicos em relação às variáveis: sexo, idade, condições sócio-econômicas e estação do ano.

- . estudar a distribuição dos sintomáticos respiratórios crônicos segundo os principais quadros clínicos das DRCI, consideradas as variáveis idade e sexo;

- . avaliar o grau de procura dos serviços de atendimento médico pelos sintomáticos respiratórios crônicos e as principais razões da "não procura";

- . verificar a possível influência do hábito de fumar na prevalência dos quadros clínicos sugestivos de DRCI;

- . avaliar a ocorrência de exacerbações dos quadros clínicos sugestivos de DRCI, segundo a variação sazonal.

2. MATERIAL E MÉTODO

2. MATERIAL E MÉTODO

2.1 - Localização e características principais da área de atuação

O município de Botucatu localiza-se na região centro sul do Estado de São Paulo, distando 204 Km em linha reta, da Capital, à qual está ligada pelas rodovias Castelo Branco e Marechal Rondon e pela linha férrea da FEPASA. Pertence à IV região administrativa do Estado. O município tem uma extensão de 1.522 Km², com uma área urbana de 15,4 Km². As coordenadas da sede são: 22°52'20" de latitude sul e 48°26'38" de longitude oeste de Greenwich. A cidade é serrana com clima sub-tropical úmido, com invernos secos e verões quentes. Sua altitude média é de 885 metros. As temperaturas médias anuais são de 25,6°C (máxima) e 15,4°C (mínima). A precipitação pluviométrica anual é de aproximadamente 1.250 mm e os ventos dominantes são do Sudeste (18).

Segundo o censo demográfico de 1980, a população residente no município era de 64.476 habitantes, dos quais 58.251 (90,35%) residiam na zona urbana (19).

Em 1980 as principais atividades econômicas eram a agropecuária e a indústria de transformação. Mais de 1/4 da população maior de 10 anos desenvolvia atividades do setor terciário, menos de 10% trabalhava no setor primário e menos de 15% no setor secundário (20).

Na época do levantamento, a assistência médica da população de Botucatu e região era feita, a nível hospitalar, por dois hospitais gerais conveniados pelo INAMPS, que totali

zavam 254 leitos por um hospital psiquiátrico da Secretaria de Estado da Saúde com 380 leitos e pelo Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina do Campus de Botucatu - UNESP, com 228 leitos de todas as especialidades.

A nível ambulatorial, a população de Botucatu e região contava com o ambulatório regional do INAMPS, o ambulatório do FUNRURAL, os ambulatórios gerais e de especialidades dos hospitais, além dos serviços médicos particulares e de grupo. A rede de saúde pública estadual era constituída pelo Centro de Saúde Integrado e pelo Centro de Saúde-Escola da Faculdade de Medicina, em convênio com a Secretaria de Estado da Saúde, ambos sob a coordenação do Distrito Sanitário sediado em Botucatu.

Os serviços básicos de água e esgoto davam cobertura, respectivamente, a mais de 90% e a cerca de 75% da população urbana.

2.2 - População de estudo

Tomando como referência a população urbana de Botucatu, dimensionada pelo censo demográfico de 1980, definiu-se como população de estudo uma amostra de 12% constituída por pessoas de ambos os sexos, de todas as idades, independentemente das variáveis: cor, estado civil, grau de instrução, ocupação e tempo de residência no município. Todos os estratos sócio-econômicos foram representados na amostra, procurando manter a mesma proporcionalidade encontrada na população de referência.

A população rural foi excluída da pesquisa, consider

rando seu tamanho reduzido de apenas 6.225 pessoas (9,65% do total populacional), as dificuldades operacionais de acesso, transporte e combustível para a realização de um inquérito epidemiológico, as dificuldades de definição e seleção de uma amostra rural e também o fato dos trabalhadores rurais residirem, em sua maioria, na área urbana do município. Por esta razão, sua participação no inquérito só poderia ocorrer através de uma amostra da população urbana.

2.3 - Metodologia Geral

O estudo dos sintomas compatíveis com as Doenças Respiratórias Crônicas Inespecíficas (DRCI) fez parte de um projeto maior, cujo objetivo era a determinação de um diagnóstico das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu^(*). A metodologia geral utilizada consistiu na aplicação de 12 questionários, previamente elaborados e testados (entre eles o de nº 10 relativo aos sintomas de DRCI), em entrevistas domiciliárias realizadas por entrevistadores treinados leigos em medicina. Para tanto, determinou-se um tamanho amostral que pudesse atender aos objetivos gerais e específicos - do conjunto de estudos componentes do projeto. Um dos objetivos foi a obtenção do diagnóstico da morbidade referida por

(*) Projeto: "Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, S.Paulo". (Convênio UNESP-FINEP-nº 4.1.83.0232.00)

pessoas de ambos os sexos e de todas as idades, ao longo de 12 meses consecutivos de levantamento, no período de maio de 1983 a abril de 1984, abrangendo, desta forma, os processos mórbidos que apresentam variação ou exacerbação sazonal.

Os entrevistadores foram treinados e receberam orientações por escrito a fim de evitar, ou reduzir ao mínimo, a perda de informações a respeito de qualquer problema de saúde que, independentemente de sua gravidade, tivesse ocorrido com qualquer membro da família entrevistada no período de estudo, isto é: desde o início do mês até o dia da entrevista. As entrevistas foram realizadas nos últimos 7 dias de cada mês.

Para tanto, além das informações referidas espontaneamente, os entrevistadores procuraram "ativar" a memória do informante, mencionando problemas gerais de saúde, agudos ou crônicos, que pudessem ter ocorrido ou estarem ocorrendo, no período de estudo, com qualquer membro da família, procurando contudo não influenciar o informante e não induzir as respostas. Também procuraram esclarecer aos entrevistados de que todos os problemas de saúde eram de interesse, independentemente da conduta tomada pelo doente (nenhuma, automedicação, em seguimento ou tratamento médico, sob orientação de farmacêutico, curandeiro, benzedor, outro) e, no caso de problema crônico, independentemente deste estar sob controle ou na fase de remissão dos sintomas, no período de estudo.

O questionário F-10 foi aplicado aos portadores de sintomas respiratórios compatíveis com as DRCI, sempre que o questionário geral de morbidade e utilização de serviços(F-03)

bros da família que estava sendo entrevistada. As características dos sintomáticos respiratórios como: sua idade, sexo, cor, grau de instrução, profissão, ocupação e renda, foram registradas, por sua vez, no questionário relativo à composição do núcleo familiar (F-02), das famílias amostradas, cujo preenchimento foi feito sempre no início da entrevista, precedendo a aplicação de qualquer outro questionário.

Exemplares do F-02 e do F-03 são encontrados no Anexo 4.

2.3.1 - Determinação da amostra

Conforme já foi referido, o presente trabalho utilizou, como população de estudo, a mesma amostra da população urbana de Botucatu que foi selecionada para a realização do projeto mais amplo.

Para a determinação desta amostra utilizou-se a divisão da área urbana em setores censitários, feita pelo IBGE local durante o censo demográfico de 1980. Dos 65 setores urbanos delimitados pelo IBGE, nove, denominados "especiais" por não apresentarem residências (praças, escolas, hospitais), foram excluídos do processo de amostragem. Outros três setores que apresentavam residências, também foram excluídos por serem muito dispersos e apresentarem, portanto, dificuldades operacionais (acesso, transporte, etc.).

Para atender aos objetivos do projeto, determinou-se um tamanho amostral de 12% dos residentes urbanos ao ano, 1% ao mês, correspondendo a 1.800 famílias/ano e 150 famílias a

serem entrevistadas mensalmente, considerada a média de 4 pessoas por família, segundo dados do censo de 1980.

O processo de amostragem desenvolveu-se em dois estágios: os setores censitários foram as unidades amostrais do primeiro estágio e os domicílios as do segundo estágio ou unidades amostrais elementares.

Para melhor garantir a representatividade da amostra em relação às características sócio-econômicas da população de referência, os 53 setores censitários utilizados foram classificados em: altos, médio-altos, médios, médio-baixos e baixos, de acordo com as características sócio-econômicas predominantes entre seus moradores. Os critérios utilizados para tal classificação inicial foram:

- o grau de urbanização, entendendo-se como urbanização satisfatória a existência de ruas calçadas e pavimentadas com iluminação pública;

- os recursos de saneamento básico, relativos à presença ou não da rede pública de água e esgoto e à remoção diária do lixo feita pela prefeitura municipal;

- aspecto externo das construções das residências, tipo de parede (alvenaria, madeira, outra) e acabamento das mesmas (rebocadas, pintadas, de tijolo à vista, nenhum), existência de terreno em volta da residência e seu estado de conservação.

O Quadro 1 mostra os resultados desta estratificação preliminar.

Quadro 1 - Distribuição dos setores censitários residenciais e domicílios da população urbana de Botucatu, São Paulo, segundo sua estratificação sócio-econômica

ESTRATOS	Nº DE SETORES CENSITÁRIOS	Nº DE DOMICÍLIOS	% DE DOMICÍLIOS
Alto	1	317	2,2
Médio-Alto	4	1.032	7,1
Médio	32	8.845	61,0
Médio-Baixo	6	1.676	11,6
Baixo	10	2.626	18,1
T O T A L	53	14.496	100,0

Em ambos os estágios de seleção da amostra, isto é: sorteio dos setores e, posteriormente, dos domicílios, foi respeitado o valor percentual, por estrato, apresentado no Quadro 1. Com isso a amostra manteve-se proporcional ao tamanho da população do censo de 1980, nos dois estágios. Os resultados deste processo de amostragem, bem como a avaliação dos critérios externos de estratificação dos setores, frente aos dados de renda familiar e per capita das famílias entrevistadas, foram apresentados em trabalho que está aguardando publicação na Re-vista de Saúde Pública de São Paulo (Vol.20, nº 6 ,dezembro de 1986).

2.3.2 - Listagem

No primeiro estágio de seleção da amostra foram sorteados 16 setores censitários. Com o objetivo de atualizar o número de domicílios existentes nestes setores, realizou-se, em outubro de 1982, o processo de listagem. Este processo consistiu da relação de todos os domicílios e demais estruturas não residenciais (lojas, vendas, supermercados, oficinas, etc), numa sequência previamente estabelecida de percurso das quadras e faces e foi realizado por entrevistadores previamente treinados. Nesta oportunidade, cada família recebeu uma circular explicando, de maneira compreensível, os objetivos do trabalho que estava se iniciando. A relação atualizada das residências em cada setor, destinou-se ao sorteio dos domicílios ou unidades amostrais elementares, no segundo estágio do processo de amostragem.

2.3.3 - Pré-teste

Após a elaboração do conjunto dos questionários, destinados a colher as informações necessárias para o diagnóstico das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, no qual se incluiu o questionário específico dos sintomas de DRCI, foi realizado, em dezembro de 1982, um pré-teste ou "piloto". Para tanto houve seleção e treinamento teórico e prático de entrevistadores que aplicaram o conjunto de questionários em 80 famílias (aproximadamente 50% da amostra mensal estabelecida), residentes nos setores sorteados.

A realização do pré-teste teve os seguintes objetivos:

- testar entrevistadores e supervisores no trabalho de campo, verificando a habilidade, propriedade e desenvoltura na condução da entrevista ou da supervisão;
- testar a aplicabilidade dos questionários e o grau de aceitação dos mesmos e dos entrevistadores pelos entrevistados;
- avaliar a duração média das entrevistas e o tempo médio necessário à aplicação de cada questionário;
- avaliar a qualidade da listagem, no sentido de localização fácil e imediata dos endereços sorteados;
- avaliar outras possíveis dificuldades de caráter operacional.

O pré-teste foi precedido de ampla divulgação, junto à comunidade, a respeito dos objetivos gerais do inquérito populacional, através de entrevistas nas rádio-emissoras e artigos em jornais locais.

A avaliação do pré-teste levou à reformulação de perguntas em alguns questionários, a fim de facilitar sua compreensão e melhorar a qualidade e a objetividade das respostas. O questionário F-10, relativo aos sintomas de DRCI, não sofreu modificações. Por causa das reformulações feitas, foi realizado um segundo pré-teste em abril de 1983, abrangendo 150 famílias (1% da amostra anual), com resultados satisfatórios.

2.3.4 - Entrevistas domiciliárias, codificação dos questionários e processamento dos resultados

O trabalho de campo propriamente dito, foi efetivado no período de maio de 1983 a abril de 1984. Foram realizadas 1.769 entrevistas (98,3% das 1.800 planejadas), por entrevistadores sob supervisão contínua de supervisores especificamente treinados e que também ficaram responsáveis pela revisão mensal dos questionários preenchidos.

A esta fase seguiu-se a codificação dos questionários e o processamento dos dados, utilizando um terminal da PRODESP no Centro de Computação e Informática (CCI) da UNESP e o programa SPSS (Statistics Package for Social Science).

2.4 - Metodologia específica

O inquérito epidemiológico para o estudo dos sintomas compatíveis com as Doenças Respiratórias Crônicas Inespecíficas (DRCI), foi realizado pelo método das entrevistas domiciliárias, conduzidas por entrevistadores leigos treinados, na mesma amostra da população urbana de Botucatu selecionada para a execução de um projeto maior, conforme já foi referido. O presente estudo e o projeto maior foram desenvolvidos simultaneamente.

Para executar este trabalho foi necessário primeiramente definir quais os sintomas a serem pesquisados, quais os quadros clínicos de DRCI a serem estudados e proceder a escolha de um instrumento, no caso um questionário, que permitis-

se o levantamento dos sintomas em questão.

A seguir, procedeu-se à validação do questionário, seleção e treinamento de pessoal, realização do pré-teste, realização das entrevistas, revisão e codificação dos questionários F-10 e processamento dos dados.

2.4.1 - Descrição dos conceitos adotados

. Sintomas - Entre as pessoas da amostra entrevistada foram selecionadas, para a aplicação do questionário específico, aquelas que apresentavam, há mais de 15 dias, os seguintes sintomas: tosse, expectoração, sibilância (chiado no peito) e dispnéia paroxística ou dispnéia persistente.

. DRCI - São as doenças pulmonares ou respiratórias de caráter crônico, permanente ou recorrente, nas quais se apresenta pelo menos um dos sintomas supra referidos, não atribuível a doenças pulmonares específicas, tais como: tuberculose, pneumonia, bronquiectasia, pneumoconioses, ou a doenças cardiovasculares, entre outras.

. Classificação clínica das principais síndromes das

DRCI - Para atender aos objetivos deste inquérito epidemiológico, foi adotada a classificação recomendada pelo CIBA GUEST SYMPOSIUM⁸, elaborada para uniformizar, a nível internacional, os diagnósticos médicos e foram também seguidas as observações e complementações relativas a esta classificação, apresentadas por FLETCHER¹⁷. As principais síndromes das DRCI ficaram assim definidas:

Bronquite crônica - É a condição na qual o indivíduo apresenta secreção crônica ou recorrente excessiva de muco na árvore brônquica. O critério diagnóstico é clínico, ou seja:

tosse crônica ou recorrente acompanhada de expectoração ou expectoração crônica sem tosse, não atribuíveis às condições excluídas do conceito de DRCI. Os termos "crônica" e "recorrente" foram definidos como: ocorrendo na maioria dos dias, por no mínimo três meses no ano durante pelo menos dois anos (8, 17).

Doença pulmonar obstrutiva intermitente ou reversível -
vel: Asma Brônquica - É a condição na qual o indivíduo apresenta estreitamento difuso das vias aéreas brônquicas por curto período de tempo, que regride espontaneamente ou pelo uso de medicamentos, não causada por doença cardiovascular. Os sintomas clínicos são: dispnéia paroxística, quase sempre com chiado, com ou sem tosse (8). FLETCHER¹⁷ comenta que o diagnóstico é bastante claro quando a reversibilidade dos sintomas de obstrução das vias aéreas é completa e há evidência de uma base alérgica ou imunológica. Todavia, pacientes que apresentam inicialmente obstrução reversível, desenvolvem, com certa frequência, obstrução persistente no decorrer dos anos. As causas desta irreversibilidade não são conhecidas, embora o diagnóstico de asma possa ser feito a partir da história pregressa ou pela presença de atopia, sintomas nasais ou eosinofilia.

Doença pulmonar obstrutiva irreversível ou persistente (DPOI) - É a condição na qual o indivíduo apresenta estreitamento difuso das vias aéreas brônquicas há mais de um ano e que não responde à ação dos bronquodilatadores (com ou sem enfisema pulmonar) (8). O instrumento utilizado nesta pesquisa não permitiu que se cogitasse da presença ou ausência

desta última entidade mórbida.

As manifestações clínicas são: dispnéia persistente, frequentemente associada a chiado na maioria dos dias ou das noites e na ausência de atopia, de eosinofilia e de sintomas nasais. As causas são de difícil determinação. Segundo FLETCHER¹⁷ o termo "irreversível" não é o mais apropriado já que em alguns casos o uso de bronquodilatadores e corticosteroides leva a uma discreta melhora do quadro obstrutivo, mesmo que esta seja transitória. Por esta razão, no presente trabalho, no lugar de DPOI (Doença Pulmonar Obstrutiva Irreversível) foi utilizada a abreviatura DPQC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica), que é de uso comum nos EUA e também em nosso meio.

Formas combinadas. O CIBA GUEST SYMPOSIUM⁸ em sua proposta de uma nova terminologia, faz referência a todas as possíveis associações das síndromes de DRCI: bronquite crônica + asma; bronquite crônica + doença pulmonar obstrutiva (com ou sem enfisema); asma + doença pulmonar obstrutiva (com ou sem enfisema); bronquite crônica + asma + doença pulmonar obstrutiva (com ou sem enfisema). No presente trabalho, o instrumento utilizado permitiu estabelecer, com alguma segurança, apenas um tipo de associação: bronquite crônica + asma.

O diagnóstico clínico destas síndromes é feito com base na anamnese, nas manifestações clínicas e nos resultados de exames complementares. Nesta pesquisa, obviamente, não seria possível formular diagnósticos clínicos, já que a colheita de informações foi realizada por meio de um questionário aplicado por leigos, faltando, portanto, as demais informações

necessárias ao diagnóstico propriamente dito. Por esse motivo, os sintomas respiratórios identificados foram classificados como suspeitos de pertencerem àqueles quadros clínicos de finidos.

2.4.2 - Questionário

O questionário escolhido para o presente trabalho foi o ATS-DLD-78 (da American Thoracic Society - Division of Lung Diseases), com algumas adaptações. Segundo FERRIS e col.¹⁴ este questionário pode ser considerado mais abrangente e com maior grau de padronização do que outros questionários mais antigos, como o MRC (do British Medical Research Council) e o NHLI (do National Heart and Lung Institute), para a realização de inquéritos epidemiológicos das doenças respiratórias crônicas.

A vantagem de sua utilização é atribuída ao fato do ATS-DLD-78 ter sido amplamente testado e revisto por muitos "experts" (14).

O questionário é constituído por um corpo essencial de perguntas, recomendadas para todos os inquéritos e por um grupo de questões opcionais. Os autores (14) recomendam sua aplicação em indivíduos adultos, a partir dos 13 anos de idade. Cada investigador pode determinar, de acordo com as carac

terísticas da população a ser investigada, se o questionário pode ser respondido diretamente pelas pessoas ou através de entrevistas conduzidas por entrevistadores treinados, com ou sem a inclusão de perguntas adicionais. Neste caso, sugerem que a sequência das perguntas do questionário original seja respeitada e que as perguntas adicionais sejam acrescentadas no final do mesmo.

Por isso, o questionário F-10 utilizado no presente inquérito e apresentado no Anexo 1, junto com os respectivos manuais de instruções para seu preenchimento e codificação, consiste de uma simples tradução para o português do corpo principal de perguntas do ATS-DLD-78, com adaptação da linguagem para facilitar a compreensão das mesmas em seu sentido original, seja para os entrevistados como para os entrevistadores, sem alterações na sequência das perguntas e dos blocos, bem como das instruções originais para passar de uma a outra pergunta. Houve, no final do questionário, o acréscimo de mais dois tópicos.

Desta forma, o questionário F-10 ficou com a seguinte composição, em blocos de perguntas:

Campo A - sequência de perguntas sobre tosse, que permite a identificação dos tossidores crônicos;

Campo B - sequência de perguntas sobre expectoração, que permite a identificação dos expectoradores crônicos;

Campo C - perguntas relativas às exacerbações dos sintomas, que podem ocorrer nos tossidores e/ou expectoradores crônicos;

Campo D - perguntas relativas ao chiado e à ocorrên-

cia de crises de chiado com fôlego curto, que permitem a identificação dos portadores de chiado reversível ou contínuo, com ou sem crises paroxísticas de espasmo brônquico;

Campo E - perguntas sobre "canseira" ou "fôlego curto" aos esforços de intensidade crescente, que permitem a identificação dos portadores de dispnéia e a graduação de sua intensidade;

Campo F - perguntas relativas à rinite alérgica. A presença de sintomas sugestivos de rinite alérgica, reforça a suspeita de asma ou da combinação asma/DPOC, nos sintomáticos respiratórios que responderam positivamente a perguntas do bloco D. Por sua vez, a ocorrência de febre antes do início dos sintomas de rinite alérgica, quando referida, é sugestiva de "alergia infecciosa", principalmente em crianças.

Campo G - perguntas sobre antecedentes ou existência atual de asma brônquica. Permitem confirmar a existência de asma brônquica, embora a falta dessa informação não negue a hipótese levantada pela resposta positiva a algumas perguntas do bloco D. Por sua vez, a idade referida para o início das manifestações asmáticas, sugere o prognóstico, a exemplo da "asma intrínseca", cujos sintomas se iniciam após os 30 anos de idade. As respostas às perguntas deste bloco também permitem estabelecer uma correlação entre a duração da asma e os sintomas de DPOC no adulto.

Campo H - perguntas relativas a antecedentes de doença cardíaca e/ou hipertensiva. Neste caso, a ausência de antecedentes cardio-vasculares favorece a suspeita de DPOC.

Campo I - perguntas relacionadas com o hábito de fu-

mar, que permitem estudar uma possível relação entre o fumo e as DRCI.

Do questionário original foram excluídas as questões relativas ao hábito de fumar cachimbo e/ou charuto, bastante raro em nosso meio.

Também foram excluídas as perguntas do questionário original sobre a história familiar das doenças pulmonares e os antecedentes pessoais de outras doenças ou transtornos pulmonares (pneumonia, bronquite crônica, enfisema). Esta exclusão foi feita considerando que a população entrevistada não está familiarizada com a nomenclatura técnica relativa a essas doenças. Outro motivo para sua exclusão foi o de não ser objetivo deste trabalho o estudo da possível influência de tais antecedentes nas doenças respiratórias crônicas inespecíficas dos adultos (4).

Da mesma forma, não foi incluído no questionário F-10 o bloco de perguntas sobre a história ocupacional dos entrevistados, por fugir aos objetivos específicos do trabalho e também por considerar de difícil aceitação a qualidade das respostas relativas ao grau de exposição (se leve, moderado ou grave) a poeiras, gás ou inalantes químicos.

Por sua vez, as informações relativas à identificação do indivíduo e suas principais características, tais como: idade, sexo, cor, estado civil, grau de instrução, não foram incluídas no questionário específico, por estarem já contidas no corpo do questionário de caracterização do núcleo familiar (F-02), cujo preenchimento foi feito obrigatoriamente no início das entrevistas domiciliárias, precedendo, por -

tanto, a eventual aplicação do F-10, conforme já foi referido.

Os dois novos tópicos que foram acrescentados e que não constam do questionário original, consistem de:

Campo J - perguntas relativas ao tratamento, que permitem avaliar, em nossa realidade, a importância atribuída às DRCI e as principais razões da "não procura" de assistência médica.

Campo K - perguntas sobre antecedentes de tuberculose pulmonar, com a finalidade de verificar a possível influência de uma tuberculose antiga nos quadros clínicos sugestivos de DRCI atualmente identificados.

Apesar do questionário original destinar-se principalmente à investigação de sintomas respiratórios crônicos em adultos, decidiu-se utilizar o F-10 também em menores de 15 anos. Nestes casos as respostas foram dadas pela mãe ou responsável e a formulação das perguntas sofreu apenas uma pequena adaptação verbal. (Exemplo: "seu(sua) filho(a) costuma ter...", no lugar de "o(a) senhor(a) costuma ter..."). O mesmo foi feito nos casos dos adultos, sintomáticos respiratórios crônicos, que eram deficientes mentais ou físicos (surdos, mudos, surdo-mudos).

Da mesma forma que o ATS-DLD-78, o questionário F-10 foi pré-codificado com a assessoria de técnicos em processamento de dados do CCI da UNESP. Os códigos utilizados encontram-se especificados no manual de codificação do Anexo 1.

2.4.3 - Validação do questionário F-10

O processo de validação do questionário F-10 foi realizado em dezembro de 1982 e sua descrição detalhada é apresentada no Anexo 2.

A validação consistiu essencialmente da determinação da sensibilidade e especificidade do questionário em relação aos principais quadros de DRCI, isto é, sua capacidade de confirmá-los quando existentes e negá-los quando ausentes (35).

Para tanto, o F-10 foi testado em 25 doentes e 30 controles, através de entrevistas domiciliárias realizadas por entrevistadores treinados.

Os doentes eram pacientes em tratamento no Hospital das Clínicas ou no Centro de Saúde-Escola da Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP e apresentavam o diagnóstico clínico confirmado de Asma Brônquica em 12 casos e de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) em 13 casos. A denominação ampla de DPOC abrangia os quadros definidos, por outros serviços médicos, como enfisema e bronquite crônica com ou sem componente obstrutivo.

Os 30 controles, que também responderam às perguntas do questionário F-10, foram selecionados entre os clientes em seguimento no Centro de Saúde-Escola por quaisquer outros problemas de saúde que não fossem as DRCI. Os controles foram pareados aos casos de DRCI em número de 1 ou 2, segundo o sexo e a idade.

O processo de validação mostrou que a sensibilidade e a especificidade do questionário F-10 para a Asma foi, res-

pectivamente, de 91,7% e 81,1%. Para as DPOC estes valores foram de 69,2% e 78,6%, respectivamente. Sendo o instrumento testado um questionário, tais resultados foram considerados suficientes para atender aos objetivos do presente trabalho. RAMOS³² em inquérito semelhante realizado em Ribeirão Preto (SP) no qual utilizou como questionário uma versão modificada do MRC, obteve os seguintes resultados no processo de validação de seu instrumento: sensibilidade de 83,3% para a Asma e 55,6% para a Bronquite Crônica.

A validação do F-10 mostrou uma percentagem de falsos negativos de 3,6% em relação à Asma e de 14,8% para as DPOC. Da mesma forma, a percentagem de falsos positivos foi de 10,7% para a Asma e de 11,1% para as DPOC.

A capacidade do questionário F-10 de detectar os portadores de DRCI na população entrevistada, traduzida pelas taxas encontradas de sensibilidade, especificidade, de falsos positivos e negativos, foi considerada na análise dos resultados do inquérito.

2.4.4 - Critérios para configurar os sintomáticos respiratórios nos quadros clínicos da DRCI (com base nas respostas ao questionário)

a) Respostas positivas, sugestivas de bronquite crônica

Tosse: às perguntas 1 ou 2 ou 3 ou 4 e sempre à 5
com dois ou mais anos de duração (questão
6)
e/ou

Expectoração: às perguntas 7 ou 8 ou 9 ou 10 e
sempre à 11, com dois ou mais anos
de duração (questão nº 12)

isto, na vigência de respostas negativas às questões 15 e 18,
pois a associação com estas é sugestiva de DPOC.

- b) Respostas positivas, sugestivas de asma brônquica:
chiado reversível de intensidade crescente: perguntas 15
e 16 e/ou 15 e 17 e/ou 15 e 18
e/ou
crise de chiado com "fôlego curto": perguntas 20 e 22 ou
20, 22 e 23. Pode haver referência ou não à tosse e/ou
expectoração. Respostas positivas às questões 29 e/ou
35 e/ou 35 e 37, reforçam a suspeita de asma brônquica.

- c) Respostas positivas, sugestivas de DPOC:

chiado permanente: perguntas 15 e 18

e/ou

dispnéia: perguntas 24 a 28

isto, na vigência de respostas negativas às questões 40 e/ou
42 (antecedentes cardio-vasculares) e na ausência de respostas
sugestivas de asma brônquica.

- d) Respostas positivas, sugestivas de associação:

. combinação das respostas positivas especificadas em
a) e b).

Os sintomáticos respiratórios que responderam positivamente às perguntas 40 e/ou 42 relativas aos antecedentes cardio-vasculares, foram identificados e separados da casuística antes de proceder ao enquadramento dos sintomáticos respiratórios, para evitar a interferência destas questões nas DPOC. Os portadores de tais antecedentes foram estudados caso a caso.

O mesmo procedimento foi seguido em relação aos sintomáticos respiratórios crônicos com antecedentes de tuberculose pulmonar, na tentativa de estabelecer alguma relação entre um processo específico antigo e os atuais sintomas respiratórios referidos.

2.4.5 - Treinamento dos entrevistadores

O questionário original, ATS-DLD-78 foi elaborado de maneira tal que pudesse ser respondido diretamente pela pessoa ou indiretamente por intermédio de entrevistadores. No caso do F-10, optou-se pela segunda forma, tendo em vista as características da população em nosso meio, onde ainda são encontradas com certa frequência pessoas analfabetas ou semialfabetizadas.

Para tanto, foram treinados 6 entrevistadores, 2 supervisores e uma auxiliar de pesquisa a qual participou da coordenação de campo do inquérito. Tratava-se das mesmas pessoas, leigas em medicina e, circunstancialmente, todas de nível universitário que tinham sido previamente selecionadas e treinadas para a realização do projeto maior. O aproveitamento do mesmo pessoal, deu-se por razões operacionais e devido

a simultaneidade da realização de todos os inquéritos componentes do projeto, entre eles o das DRCl, conforme anteriormente referido.

Por ocasião do treinamento específico para a aplicação do F-10, os entrevistadores e demais auxiliares já possuíam algum treinamento em métodos de abordagem, bem como em relação aos objetivos de inquérito epidemiológico feito através da aplicação de questionários.

Apenas três dos entrevistadores possuíam treinamento prévio na aplicação do F-10. Eram os que haviam participado do processo de validação do questionário.

O treinamento específico teve a duração de 5 dias úteis, em tempo integral e consistiu de uma parte teórica, uma parte teórico-prática, através de entrevistas simuladas e uma parte prática na qual o questionário foi aplicado em pessoas sintomáticas respiratórias, residentes em setores não amostrados e selecionados pela Autora. Os resultados destas entrevistas, em número de 3 por entrevistador, foram posteriormente discutidos e analisados junto com a Autora.

Durante o treinamento entrevistadores e supervisores tiveram oportunidade de se familiarizar bastante com os objetivos do levantamento e com a maneira de identificar os sintomáticos respiratórios crônicos nas famílias entrevistadas, estivessem ou não com sintomas na época da entrevista, estivessem ou não em tratamento (indicado por médico, outro profissional de saúde, farmacêutico, curandeiro, benzedor, vizinho ou outro, automedicação). Também tiveram oportunidade de estudar as perguntas do questionário, recebendo esclareci-

mentos sobre o significado de cada sintoma e sinal e a respeito de quando e porque passar de uma a outra pergunta ou de um a outro bloco, obedecendo à orientação impressa no questionário. O manual de instruções para o preenchimento do F-10 (Anexo 1), mostrou-se útil seja na fase de treinamento seja nas fases posteriores: realização do pré-teste e do inquérito propriamente dito.

As principais recomendações formuladas pelos autores do ATS-DLD-78 no item "treinamento de pessoal", foram observadas. Apenas, não foi cumprida a atividade, sem dúvida interessante, dos entrevistadores acompanharem as entrevistas de outros mais experimentados, pela inexistência de tais pessoas naquela conjuntura. Por dificuldades de ordem operacional, também não foi feito uso de gravadores em nenhuma entrevista.

Durante a fase de campo, para execução simultânea deste e dos demais inquéritos, os entrevistadores atuaram sob supervisão constante. Uma vez realizadas as entrevistas do mês, cada questionário F-10 era revisto quanto ao seu preenchimento, primeiramente pelo entrevistador responsável e a seguir pelo entrevistador junto com um dos supervisores.

Foram realizadas reciclagens mensais dos entrevistadores quanto ao preenchimento correto não apenas do F-10, como de todos os outros questionários relativos às entrevistas. Tais reciclagens ocorriam no dia anterior a cada saída a campo.

Não foi permitida aos entrevistadores a escolha dos setores nos quais iriam atuar. Para tanto, no primeiro mês,

procedeu-se a um sorteio dos setores entre os entrevistadores, preservando a quota de 25 entrevistas cada, a serem realizadas no prazo estabelecido de 7 dias sucessivos, no final do mês. A partir do segundo mês, obedeceu-se a um esquema de rodízio por conjunto de setores, previamente estabelecido.

A codificação do F-10 ficou a cargo da Autora, por determinação da mesma, assim como a revisão dos códigos antes e após a digitação dos dados.

2.4.6 - Pré-teste do questionário F-10

Os resultados do pré-teste de utilização do F-10, en contram-se no Anexo 3.

O pré-teste, realizado em abril de 1983, resultou em 134 entrevistas domiciliárias, correspondendo a um total de 595 pessoas. Foram identificados 34 sintomáticos respiratórios crônicos. A avaliação das respostas dos questionários F-10, reduziu para 30 esta casuística, conforme relatado no Anexo 3.

Admitindo-se que a fração mensal de 1% da população urbana de Botucatu, utilizada para a realização do pré-teste, tenha preservado suas características de representatividade, apesar da taxa de 10,7% de recusas ocorridas nesta operação, a prevalência esperada de DRCI na população estaria próxima ao valor estimado no pré-teste de 5,0%.

A partir deste resultado, procurou-se avaliar se a amostra estabelecida para o projeto maior, poderia ser considerada suficiente também no caso do inquérito das DRCI na po-

pulação.

Para tanto, procedeu-se ao dimensionamento da amostra mínima necessária que, segundo descrito em COCHRAN⁹ no caso de população finita e baseado em amostra casual simples, é dado por:

$$n = \frac{no + 1}{1 + \frac{no}{N}}$$

onde N = tamanho da população de referência

$$e\ no = \frac{t^2 p q}{d^2}$$

sendo: t = 1,96 (valor tabelado para 95% de confiabilidade)

p = 0,05 (prevalência de DRCI encontrada no piloto)

q = 1 - p

d = 0,01 (precisão desejada)

Desta forma, a amostra mínima necessária resultou em 1783 pessoas. A amostra efetivamente usada resultou em 7.075 pessoas, podendo, neste caso, ser considerada satisfatória também para o estudo da prevalência dos sintomas de DRCI.

3. RESULTADOS

3. RESULTADOS

Por motivos operacionais, o questionário F - 10 foi aplicado todas as vezes em que foi detectado, através do F-03, referente à morbidade geral, um sintomático respiratório há mais de 15 dias. Nos casos de sintomas respiratórios com duração até duas semanas, as entrevistadoras foram orientadas para preencher o questionário individual e específico F-09, relativo às Infecções Respiratórias Agudas (IRA), objeto de pesquisa paralela.

Durante o inquérito, realizado no período de maio de 1983 a abril de 1984, foram entrevistadas 1.769 famílias, correspondendo a 7.075 pessoas. Entre estas foram identificadas, através do F-03, 562 pessoas que referiram (ou o informante familiar referiu por elas) sintomas respiratórios com mais de duas semanas de duração. Destas, 558 responderam às perguntas do questionário F-10, em entrevista específica, tendo sido registradas 4 recusas, confirmadas pela supervisão de campo, todas de adultos jovens do sexo masculino. Estes negaram qualquer sintoma respiratório e atribuíram a indicação de seus nomes a uma preocupação "descabida" por parte do informante familiar. A taxa de recusas à aplicação específica do F-10 foi, portanto, de 0,7%.

A revisão dos questionários preenchidos mostrou, em 33 casos, que os sintomas respiratórios referidos apresentavam uma duração entre 15 e 30 dias, no máximo. Em vista disso, estes quadros respiratórios foram considerados "agudos", porém com duração um pouco mais arrastada e, como tais, foram excluídos da casuística do presente estudo.

Ficaram, portanto, 525 casos de sintomáticos

respiratórios dos quais 490 (93,3%) apresentavam sintoma(s) de duração crônica, isto é, de no mínimo 1 ano e, 35 (6,7%) apresentavam sintoma(s) de duração "intermediária", isto é, de 1 a 12 meses. Entre os 35 sintomáticos respiratórios "intermediários", 11 (31,4%) eram crianças com menos de 1 ano de idade.

A tabela 1 mostra a prevalência dos 525 sintomáticos respiratórios (S.R.) segundo o sexo e o grupo etário. As maiores taxas ocorreram nas idades acima dos 50 anos em ambos os sexos. No grupo etário de 0 a 9 anos, cuja prevalência média foi de 8,0% destacaram-se as crianças de 1 a 2 anos (prevalência de 10,6%) e as crianças de 5 a 9 anos (prevalência de 8,7%). No grupo etário de 10 a 19 anos, cuja prevalência média foi de 6,6%, destacaram-se as crianças de 10 a 15 anos (prevalência de 8,2%). Em relação ao sexo as prevalências foram sempre maiores no sexo masculino, com exceção das idades intermediárias, entre 20 e 50 anos.

A análise estatística destes resultados foi realizada a nível de significância de 5% e mostrou que, utilizando o teste do χ^2 de Pearson, houve associação significativa entre a presença de sintomas respiratórios e o sexo, apenas no grupo etário de 0 a 9 anos ($\chi^2 = 4,86$). Por sua vez, a comparação entre os grupos etários, independentemente do sexo, realizada pelo teste de Goodman, mostrou diferença significativa apenas entre os grupos etários de 30 a 39 e 50 a 59 anos (G calculado = 3,19 > 3,14).

Os 525 sintomáticos respiratórios (S.R.) eram membros de um total de 417 famílias. Em 85 (20,4%) destas famílias foram identificados mais de um sintomático respiratório (S.R.) crônico ou "intermediário", conforme abaixo especificado:

nº de famílias com <u>2</u> S.R.	65 (76,5%)
nº de famílias com <u>3</u> S.R.	17 (20,0%)
nº de famílias com <u>4</u> S.R.	<u>3 (3,5%)</u>
	85 (100,0%)

As tabelas 2 e 3 apresentam a distribuição das 417 famílias dos S.R., segundo a renda familiar e a renda per capita das mesmas, expressas em salários mínimos (s.m.) ou suas frações. Durante as entrevistas, o valor da renda foi registrado, no questionário F-02, em Cruzeiros e transformado em salários mínimos (ou frações) segundo o valor do s.m., vigente no mês da entrevista.

Na tabela 2 observa-se que, em sua maioria, os S.R. pertenciam a famílias cuja renda familiar encontrava - se nas três faixas: 1 a 3 s.m., 3 a 5 s.m. e 5 a 10 s.m.. Estas faixas de renda, entretanto, foram as de maior frequência também na população da amostra e em níveis percentuais bastante semelhantes aos das famílias dos S.R..

A tabela 3 permite observações semelhantes em relação à renda per capita. Assim, 44,9% das famílias dos S.R. e 44,8% das famílias da população da amostra, apresentaram uma renda per capita de até um salário mínimo. As taxas, encontradas nas outras faixas de renda, resultaram também semelhantes entre os dois grupos.

As taxas de prevalência dos sintomáticos respiratórios crônicos e "intermediários", segundo o mês da entrevista, são apresentadas na tabela 4. Observa-se que as maiores prevalências ocorreram nos meses de junho e setembro de 1983, nos quais foram registradas também as menores temperaturas médias mensais do período. A análise estatística destes resulta

dos, entretanto, utilizando o teste de Goodman, ao nível de significância de 5%, mostrou que a diferença entre as taxas mensais não foram significantes.

As tabelas 5 e 6 apresentam a prevalência dos sintomas respiratórios que foram referidos pelos 264 S.R. do sexo masculino e 261 S.R. do sexo feminino. As taxas de prevalência foram calculadas a partir das respostas positivas a cada uma das perguntas sobre tosse, expectoração, sibilância, dispnéia e rinite alérgica, especificadas na coluna indicadora. A maioria dos S.R. de ambos os sexos responderam positivamente a mais de uma pergunta. As maiores taxas de prevalência no sexo masculino ocorreram em relação às perguntas:

1. "costuma ter tosse?"
7. "costuma expectorar do fundo do peito?"
15. "costuma ter chiado no peito?"

e no sexo feminino ocorreram em relação às perguntas:

1. "costuma ter tosse?"
15. "costuma ter chiado no peito?"
24. "sente cansaço quando anda depressa no plano ou quando sobe ladeira leve com seu passo normal?"
29. "costuma ter crise de coceira no nariz, acompanhada de espirros "em salva" e secreção nasal aquosa abundante?"

As três respostas mais frequentes no sexo masculino tiveram maiores prevalências nas idades extremas: em cri-

anças até 15 anos e em adultos com mais de 50 anos. No sexo feminino, as prevalências dos quatro sintomas mais frequentes não apresentaram o mesmo comportamento observado no sexo masculino em relação aos grupos etários. Assim, as respostas positivas à pergunta 1 (tosse) foram mais frequentes em crianças até 9 anos e em adultos acima de 50 anos. As respostas positivas à pergunta 15 (chiado) foram mais frequentes em crianças até 15 anos e em maiores de 50 anos. Já as respostas positivas à pergunta 24 (canseira) foram mais frequentes em mulheres com mais de 40 anos e as taxas de prevalência da rinite alérgica (pergunta 29) foram semelhantes em todos os grupos etários a partir dos 5 anos de idade.

A análise estatística destes resultados, ao nível de significância de 5%, pelo teste de Goodman, mostrou que:

para o sexo masculino:

- . tosse: pergunta 1 $\neq$ 3 ($G_{\text{calc.}} = 3,91$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
 pergunta 1 $\neq$ 4 ($G_{\text{calc.}} = 4,21$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
 pergunta 3 = 4
- . expectoração: pergunta 7 $\neq$ 9 ($G_{\text{calc.}} = 2,73$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
 pergunta 7 $\neq$ 10 ($G_{\text{calc.}} = 5,12$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
 pergunta 9 $\neq$ 10 ($G_{\text{calc.}} = 2,43$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
- . chiado: pergunta 15 $\neq$ 16 ($G_{\text{calc.}} = 4,48$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
 pergunta 15 $\neq$ 17 ($G_{\text{calc.}} = 4,42$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
 pergunta 15 $\neq$ 18 ($G_{\text{calc.}} = 4,42$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
 perguntas 16 = 17 = 18

para o sexo feminino:

- . tosse - pergunta 1 $\neq$ 4 ($G_{\text{calc.}} = 2,89$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
perguntas: 1 = 3 e 3 = 4
- . expectoração - pergunta 7 $\neq$ 10 ($G_{\text{calc.}} = 4,35$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
pergunta 9 $\neq$ 10 ($G_{\text{calc.}} = 2,49$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,39$)
pergunta 7 = 9
- chiado - pergunta 15 $\neq$ 16 ($G_{\text{calc.}} = 3,02$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
pergunta 15 $\neq$ 17 ($G_{\text{calc.}} = 4,66$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
pergunta 15 $\neq$ 18 ($G_{\text{calc.}} = 5,10$, $p/ G_{\text{crít.}} = 2,64$)
perguntas: 16 = 17 = 18

Em ambos os sexos, não houve diferenças estatisticamente significantes entre as perguntas dos sintomas de maior prevalência (sexo masculino: 1 = 7 = 15 e sexo feminino: 1 = 15 = 24 = 29).

O teste do χ^2 , aplicado na comparação entre os sexos em relação aos sintomas de maior prevalência, mostrou que houve significância somente em relação às perguntas:

$$\left. \begin{array}{l} \text{tosse (pergunta 1): } \chi^2 = 7,90 \\ \text{expectoração (pergunta 7): } \chi^2 = 10,35 \\ \text{canseira (pergunta 24): } \chi^2 = 4,76 \end{array} \right\} \begin{array}{l} (p/ \chi^2_{\text{crít.}} \\ = 3,84) \end{array}$$

Não houve diferença estatisticamente significativa, entre os sexos, em relação à prevalência dos sintomas de chiado (pergunta 15) e rinite (pergunta 29).

A tabela 7 mostra a distribuição dos 525 S.R. em relação ao hábito de fumar. A prevalência média de fumantes foi de 33,7% entre os homens e 23,4% entre as mulheres. Em ambos os sexos foram encontrados fumantes a partir dos 15 anos de idade. O hábito de fumar foi mais frequente nos homens em

todos os grupos etários a partir dos 20 anos. A maior prevalência de fumantes (73,9%) foi encontrada nos homens de 30 a 40 anos. Entre as mulheres, a maior prevalência (50,0%) foi encontrada no grupo etário de 40 a 50 anos. A frequência de fumantes apresentou uma sensível redução apenas a partir dos 70 anos no sexo masculino e dos 60 anos no sexo feminino.

A tabela 8 mostra a distribuição dos fumantes e dos ex-fumantes em relação ao número médio de cigarros fumados por dia.

Para finalidade de análise dos resultados, adotou-se a seguinte classificação:

- "fumantes leves": média de 1 a 4 cigarros por dia;
- "fumantes moderados": média de 5 a 14 cigarros por dia;
- "grandes fumantes": média de 15 e mais cigarros por dia;

Segundo este critério, verifica-se a predominância dos "grandes fumantes" (53,3%) e dos "fumantes moderados" entre os sintomáticos respiratórios que referiram o hábito na época do levantamento. Também entre os ex-fumantes a maior percentagem (41,3%) correspondeu ao grupo dos "grandes fumantes".

Dados complementares, que não figuram em tabela, permitiram verificar que, entre os "grandes fumantes", e mais especificamente entre os que apresentavam uma média igual ou maior a 20 cigarros por dia, encontravam-se 54,5% dos fumantes

e 66,7% dos ex-fumantes do sexo masculino, sendo de 37,7% e 20,7% as percentagens correspondentes encontradas no sexo feminino.

A tabela 9 mostra a duração, em anos, do hábito de fumar dos sintomáticos respiratórios, fumantes e ex-fumantes, na época da entrevista. Observa-se a predominância do tabagismo há 20 anos e mais nos fumantes (58,7%) e nos ex-fumantes (44,8%). A duração do hábito tem relação com a idade do indivíduo na época da entrevista e com a idade do início do tabagismo. A este respeito, as respostas registradas nos questionários pelos S.R. fumantes e ex-fumantes, de ambos os sexos, mostraram que a duração do hábito aumentava na mesma medida da idade do indivíduo. Quanto à idade em que o hábito teve início, observou-se que, no sexo masculino: 22,4% começaram a fumar entre 5 e 9 anos, 31,9% entre 10 e 14 anos, 32,8% entre 15 e 19 anos, 9,5% entre 20 e 24 anos e, no sexo feminino: 39,6% começaram a fumar entre 10 e 14 anos, 30,2% entre 15 e 19 anos e 6,2% entre 20 e 24 anos. O início mais tardio do hábito, depois dos 25 anos de idade, ocorreu em 18,8% das mulheres e em apenas 2,7% dos homens.

Os gráficos da figura 1 mostram a distribuição percentual dos S.R., homens e mulheres, que referiram tosse e expectoração pela manhã (respostas positivas às perguntas 3 e 9 do questionário), segundo o grupo etário e na presença ou ausência do hábito de fumar.

Em ambos os sexos estes sintomáticos, quando fumantes, apresentaram uma curva ascendente com a idade, a partir do grupo etário de 10 a 19 anos. O pico máximo da curva

ocorreu no grupo etário de 30 a 39 anos no sexo masculino e no de 40 a 49 anos no sexo feminino. Ambas as curvas decresceram nos grupos etários mais avançados, verificando-se uma queda mais acentuada e abrupta no sexo feminino.

Em ambos os sexos, as curvas dos sintomáticos não fumantes apresentam seus maiores picos nas idades extremas, tendo como resultante traçados invertidos em relação àqueles dos sintomáticos fumantes.

Dos 525 sintomáticos respiratórios, apenas 165 (31,4%) declararam que estavam em tratamento e seguimento médico.

Na tabela 10 estão expressas as principais razões referidas pelos outros 360 S.R. de não estarem sob cuidados médicos, pelo menos em relação aos sintomas respiratórios. A razão referida com maior frequência foi: "porque não é preciso" (42,2%). A segunda razão mais frequente foi: "falta de tempo" que, entretanto, foi referida por apenas 8,9% dos S. R. entrevistados. A maioria das outras razões especificadas na tabela, foram referidas na alternativa 8: "outro motivo" (especificar) do bloco "J" do questionário.

Seguindo os critérios de seleção e associação dos sintomas, da forma especificada no material e método, foi possível estabelecer quadros clínicos sugestivos de asma, bronquite crônica, DPOC e associação de asma + bronquite crônica. É oportuno reforçar que tais "quadros clínicos", estabelecidos a partir dos resultados do inquérito epidemiológico, são apenas sugestivos daquelas síndromes, cujo diagnóstico dependeria do

exame clínico e de exames complementares, atividades estas que não puderam ser incluídas entre os objetivos do presente trabalho.

As tabelas 11 e 12 mostram a distribuição dos quadros clínicos, assim estabelecidos, segundo o grupo etário para ambos os sexos. Foram excluídos desta casuística 96 S.R. que referiram antecedentes cárdio-vasculares, pelas razões apresentadas na metodologia e que serão estudados a parte.

Observa-se que as prevalências médias de asma e da associação: asma + bronquite crônica, foram discretamente maiores no sexo masculino em relação ao feminino. Os quadros sugestivos de bronquite crônica simples e DPOC, mostraram uma prevalência próxima de zero, em ambos os sexos, para os S.R. que não apresentavam nenhum outro quadro associado. Tais resultados serão especificamente abordados na discussão. Em relação aos grupos etários, as maiores prevalências de asma ocorreram, em ambos os sexos, nas crianças de 1 a 2 anos. No sexo masculino, os quadros sugestivos de asma tiveram maiores prevalências na faixa etária de 0 a 15 anos, ocorrendo ainda prevalências significativas nas idades de 15 a 30 anos. Os homens de 30 a 60 anos tiveram as menores taxas, verificando-se novamente um aumento da prevalência nos maiores de 60 anos.

As maiores taxas de prevalência dos quadros sugestivos de asma brônquica no sexo feminino, ocorreram nas crianças menores de 5 anos. Nos outros grupos etários, as percentagens apresentaram uma distribuição mais ou menos uniforme.

Em ambos os sexos, os sintomas sugestivos do

complexo: asma brônquica + bronquite crônica, foram encontrados já a partir dos 2 anos de idade. No sexo masculino, as maiores prevalências ocorreram nas crianças de 5 a 15 anos e nos adultos com mais de 60 anos. No sexo feminino, taxas discretamente maiores ocorreram em crianças de 2 a 10 anos e em mulheres de 50 a 60 anos e com mais de 70 anos.

A tabela 13 mostra a prevalência dos quadros sugestivos das principais síndromes de DRCi, segundo o grupo etário e independentemente do sexo. O comportamento das taxas de prevalência nos diversos grupos etários, em todos os quadros, assemelha-se ao que foi anteriormente observado para o sexo masculino.

Dos 224 sintomáticos respiratórios com quadro sugestivo de asma brônquica, 148 (66,1%) tinham confirmação médica do diagnóstico (resposta positiva à pergunta 37 do questionário) e 76 (33,9%) apresentavam sintomatologia compatível.

Se forem considerados todos os sintomáticos respiratórios que apresentaram quadros clínicos sugestivos de asma brônquica, incluindo os que apresentaram bronquite crônica associada, a prevalência média de asma, para todas as idades e ambos os sexos, passa de 3,2% para 5,0% em relação à população da amostra. Seguindo o mesmo procedimento para a bronquite crônica, sua prevalência média passa a ser, ainda assim, de apenas 1,9%. A prevalência média de DPOC, pelos critérios expressos na metodologia, permanece no valor de 0,1%.

Os dados, apresentados na tabela 14, permitem avaliar em que medida a metodologia adotada possibilitou a defini

ção dos quadros clínicos em estudo, a partir dos sintomas referidos. Verifica-se que dos 525 sintomáticos respiratórios foi possível, dentro dos critérios estabelecidos, a identificação de quadros clínicos sugestivos de asma, bronquite crônica, DPOC e asma + bronquite, em 69,7% dos casos. A definição de quadros clínicos ocorreu com maior frequência nos grupos etários até os 40 anos e no sexo masculino.

Os 366 sintomáticos respiratórios, cujas respostas às perguntas do questionário permitiram a definição dos quadros clínicos sugestivos de DRCi, foram estudados segundo alguns dos aspectos já analisados em relação ao total dos S.R.

Assim, verificou-se que apenas 36,6% dos homens e 34,1% das mulheres estavam em tratamento médico, porcentagens estas bastante semelhantes àquela que foi encontrada para o total de S.R. (31,4%).

Quanto ao hábito de fumar, sua distribuição por idade e sexo foi semelhante à observada para todos os S.R. dos quais os indivíduos com quadros clínicos definidos representaram, conforme já foi referido, cerca de 70%.

Em relação aos quadros clínicos, os 366 casos apresentaram a seguinte distribuição quanto ao hábito de fumar:

	<u>Total de casos</u>	<u>Fumantes</u>	<u>Não Fumantes</u>
. Bronquite crônica	9	5 (55,6%)	4 (44,4%)
. DPOC	6	4 (66,7%)	2 (33,3%)
. Asma + bronquite	127	53 (41,7%)	74 (58,3%)
. Asma brônquica	224	34 (15,2%)	190 (84,8%)

Observa-se que a menor percentagem de fumantes

foi encontrada nos indivíduos cujas respostas positivas às perguntas do questionário foram sugestivas de asma brônquica. A baixa percentagem de fumantes neste grupo deve-se possivelmente ao fato de que 113 (50,4%) do total de 224 casos eram menores de 15 anos de idade. Segundo os dados da tabela 13, no grupo etário de 0 a 15 anos, 162 apresentaram quadros clínicos definidos, havendo predominância de asma brônquica (70% dos casos).

Os gráficos da figura 2 mostram a distribuição percentual, segundo o grupo etário, dos sintomáticos respiratórios, homens e mulheres, fumantes e não fumantes, que apresentaram sintomas compatíveis com bronquite crônica, em associação ou não com outros quadros, incluindo os que referiram antecedentes cardíaco-vasculares.

Em ambos os sexos, observa-se que, para os fumantes, a bronquite crônica aumenta com a idade a partir do grupo etário de 10 a 19 anos, tendendo a diminuir a partir dos 60 anos nos homens e dos 50 anos nas mulheres. Entre os não fumantes, os sintomas de bronquite crônica são mais frequentes nas idades extremas. É nítida a inversão dos traçados das curvas dos fumantes e não fumantes, em ambos os sexos.

A tabela 15 mostra a distribuição, segundo o sexo e a idade, dos sintomáticos respiratórios que responderam positivamente às perguntas 40 e/ou 42 (bloco H do questionário), relativas aos antecedentes cardíaco-vasculares com confirmação médica. Houve referência a tais antecedentes em 96 casos dos quais 57 (59,4%) eram mulheres. Em ambos os sexos, as maiores frequências foram encontradas nos maiores de 40 anos. Dos 39

homens, 53,9% referiram hipertensão, 25,6% referiram distúrbio do coração e 20,5% referiram ambos: hipertensão e distúrbio do coração. Entre as 57 mulheres, as percentagens correspondentes foram: 52,6%, 31,6% e 15,8%.

Sem a referência aos antecedentes cárdio-vasculares prevista no questionário, os 96 S.R. teriam sido incluídos nos quadros clínicos da seguinte forma:

- . bronquite crônica simples: 5 casos
- . asma brônquica : 30 casos
- . DPOC : 7 casos
- . bronquite crônica + asma : 47 casos

Os antecedentes de tuberculose pulmonar (bloco K do questionário) foram respondidos positivamente apenas por 14 S.R. (7 mulheres e 7 homens), dos quais 3 eram menores de 15 anos. Devido ao número pequeno de respostas positivas obtidas para esta pergunta, estes S.R. não foram excluídos dos quadros clínicos. Assim: 3 deles encontram-se entre os prováveis asmáticos; 5 figuram entre os quadros compatíveis com asma + bronquite crônica; 5 estão entre os S.R. que referiram antecedentes cárdio-vasculares e 1 ficou incluído no grupo dos S.R. sem definição do quadro clínico.

Dos 525 S.R., restaram 63 casos (12,0%) cujas respostas positivas ao questionário não permitiram sua inclusão em prováveis quadros clínicos e que também não referiram antecedentes cárdio-vasculares.

O estudo destes 63 casos mostrou que 28 deles (44,4%) referiram apenas rinite alérgica, negando qualquer ou-

tro sintoma. Foram 15 mulheres e 13 homens.

Outros 2 questionários receberam respostas negativas a todas as perguntas. Tratava-se de 2 crianças cujas mães referiram no F-03: "coriza crônica" em um dos casos e "gripe constante + rinite alérgica" no outro caso. Em mais de 1 questionário uma mulher, que parecia S.R. crônica pelo F-03, negou todos os sintomas referindo apenas o hábito de fumar. Outra mulher que queixou de "falta de ar contínua" no F-03, respondeu positivamente a todas as perguntas referentes à "canseira ou fôlego curto" (bloco E), porém não, em relação ao exercício físico mas "quando nervosa".

Dos restantes 31 casos "indefinidos", que responderam positivamente apenas a sintomas isolados, 7 referiram tosse ou tosse + expectoração com duração de 2 a 10 meses. Destes apenas 3 eram fumantes.

TABELA 1 - Prevalência de sintomáticos respiratórios (S.R.), em amostra da população urbana, segundo o sexo e o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

GRUPO ETÁRIO(anos) \ SEXO	M A S C U L I N O			F E M I N I N O			T O T A L		
	PESSOAS NA AMOSTRA	Nº SR	PREV.(%)	PESSOAS NA AMOSTRA	Nº SR	PREV.(%)	PESSOAS NA AMOSTRA	Nº SR	PREV.(%)
0 — 1	67	4	6,0	68	3	4,4	135	7	5,2
1 — 2	62	10	16,1	99	7	7,1	161	17	10,6
2 — 5	279	18	6,4	243	18	7,4	522	36	6,9
5 — 10	380	43	11,3	402	25	6,2	782	68	8,7
10 — 15	355	36	10,1	329	20	6,1	684	56	8,2
15 — 20	315	15	4,8	300	15	5,0	615	30	4,9
20 — 30	612	30	4,9	588	42	7,1	1.200	72	6,0
30 — 40	482	23	4,8	541	35	6,5	1.023	58	5,7
40 — 50	347	18	5,2	352	28	8,0	699	46	6,6
50 — 60	293	33	11,3	313	29	9,3	606	62	10,2
60 — 70	186	21	11,3	208	22	10,6	394	43	10,9
70 e +	96	13	13,5	151	17	11,2	247	30	12,1
Ignorada	3	-	-	4	-	-	7	-	-
T O T A L	3.477	264	7,6	3.598	261	7,2	7.075	525	7,4

TABELA 2 - Distribuição percentual, das famílias dos Sintomáticos Respiratórios (S.R.) e das famílias da amostra populacional entrevistada, segundo a faixa de renda familiar. Botucatu, maio/83 a abril/84.

Renda familiar (s.m.)*	Famílias	Nº de famílias com S.R.	%	Amostra(**) % de famílias
até 1/2 s.m.		9	2,2	1,7
de 1/2 a 1 s.m.		20	4,8	4,7
de 1 a 3 s.m.		109	26,1	28,3
de 3 a 5 s.m.		89	21,3	22,0
de 5 a 10 s.m.		114	27,4	26,9
de 10 a 15 s.m.		39	9,4	8,0
15 s.m. e +		23	5,5	6,1
não sabe		13	3,1	1,6
não tem		1	0,2	0,7
T O T A L		417	100,0	100,0

(*) s.m. = salário mínimo vigente na época da entrevista.

(**) Fonte: CARANDINA, L. et al. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, S.Paulo. I. Descrição do plano amostral e avaliação da amostra. Rev. Saúde públ., S.Paulo, 20(6), 1986. (Em fase de publicação).

TABELA 3 - Distribuição percentual das famílias dos Sintomáticos Respiratórios (S.R.) e das famílias da amostra populacional entrevistada, segundo a faixa de renda per capita. Botucatu, maio/83 a abril/84.

Renda per capita (s.m.)*	Famílias	Nº de famílias com S.R.	%	Amostra (**) % de famílias
até 1/4 s.m.		24	5,8	3,9
de 1/4 a 1/2 s.m.		43	10,3	11,4
de 1/2 a 1 s.m.		120	28,8	29,5
de 1 a 2 s.m.		131	31,4	29,9
de 2 a 3 s.m.		43	10,3	10,8
de 3 a 4 s.m.		22	5,3	5,7
de 4 a 5 s.m.		8	2,0	2,0
de 5 a 10 s.m.		10	2,4	3,8
de 10 a 15 s.m.		1	0,2	0,5
de 15 a 20 s.m.		1	0,2	0,1
+ de 20 s.m.		1	0,2	0,1
s/inf.e não tem		13	3,1	2,3
T O T A L		417	100,0	100,0

(*) s.m. = salário mínimo vigente na época da entrevista.

(**) Fonte: CARANDINA, L. et al. Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, S.Paulo - I. Descrição do plano amostral e avaliação da amostra. Rev.Saúde públ. S.Paulo, 20(6), 1986. (Em fase de publicação).

TABELA 4 - Prevalência de sintomáticos respiratórios (S.R.), em amostra da população urbana, segundo o mês da entrevista. Botucatu , maio/83 a abril/84.

PREVALÊNCIA MÊS	TOTAL DE PESSOAS ENTREVISTADAS	S.R.	PREVALÊNCIA (%)	TEMPERATURA MÉDIA MENSAL (°C)
MAIO/83	628	52	8,3	19,2
JUNHO	597	60	10,1	16,3
JULHO	566	47	8,3	18,6
AGOSTO	562	41	7,3	18,6
SETEMBRO	633	62	9,8	16,5
OUTUBRO	606	45	7,4	19,5
NOVEMBRO	587	37	6,3	22,0
DEZEMBRO	597	40	6,7	21,8
JANEIRO/84	574	38	6,6	24,4
FEVEREIRO	554	25	4,5	24,9
MARÇO	584	39	6,7	22,9
ABRIL	587	39	6,6	20,3
T O T A L	7.075	525	7,4	

TABELA 5 - Distribuição e prevalência (*) dos sintomas respiratórios referidos pelo sexo masculino, em amostra da população urbana, segundo a pergunta e o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

PERGUNTA	GRUPO ETÁRIO (anos)	0 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59		60 a 69		70 e +		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOSSE	1	27	6,6	36	9,5	27	7,6	11	3,5	24	3,9	16	3,3	17	4,9	27	9,2	18	9,7	12	12,5	215	6,2
	3	13	3,2	21	5,5	14	3,9	9	2,8	14	2,3	10	2,1	14	4,0	23	7,8	14	7,5	11	11,4	143	4,1
	4	19	4,6	20	5,3	17	4,8	7	2,2	15	2,4	12	2,5	13	3,7	18	6,1	11	5,9	6	6,2	138	4,0
EXPECTORAÇÃO	7	22	5,4	32	8,4	21	5,9	9	2,8	22	3,6	16	3,3	13	3,7	26	8,9	15	8,1	11	11,4	187	5,4
	9	13	3,2	22	5,8	12	3,4	7	2,2	15	2,4	14	2,9	13	3,7	22	7,5	12	6,4	9	9,4	139	4,0
	10	13	3,2	14	3,7	8	2,2	6	1,9	13	2,1	11	2,3	6	1,7	14	4,8	9	4,8	8	8,3	102	2,9
RUANO	15	24	5,9	32	8,4	25	7,0	9	2,8	18	2,9	16	3,3	13	3,7	24	8,2	14	7,5	9	9,4	184	5,3
	16	20	4,9	20	5,3	19	5,4	5	1,6	15	2,4	6	1,2	7	2,0	8	2,7	7	3,8	2	2,1	109	3,1
	17	11	2,7	17	4,5	11	3,1	5	1,6	10	1,6	11	2,3	9	2,6	18	6,1	10	5,4	8	8,3	110	3,2
CANSEIRA	18	12	2,9	12	3,2	12	3,4	4	1,3	10	1,6	10	2,1	10	2,9	19	6,5	12	6,4	9	9,4	110	3,2
	24	6	1,5	15	3,9	14	3,9	6	1,9	13	2,1	9	1,9	9	2,6	19	6,5	11	5,9	9	9,4	111	3,2
	29	13	3,2	24	6,3	21	5,9	11	3,5	16	2,6	12	2,5	4	1,2	11	3,8	7	3,8	3	3,1	122	3,5
TOTAL AMOSTRA		408		380		355		315		612		482		347		293		186		96		3.474 ^(**)	

(*) Prevalência (%) em relação ao total de entrevistados do sexo masculino, em cada grupo etário.

(**) Excluídas 3 pessoas de idade ignorada.

TABELA 6 - Distribuição e prevalência^(*) dos sintomas respiratórios referidos pelo sexo feminino, em amostra da população urbana, segundo a pergunta e o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

PERGUNTA		GRUPO ETÁRIO(anos)		0 a 4		5 a 9		10 a 14		15 a 19		20 a 29		30 a 39		40 a 49		50 a 59		60 a 69		70 e +		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TOSSE	1	24	5,8	23	5,7	11	3,3	5	1,7	20	3,4	20	3,7	16	4,5	22	7,0	14	6,7	13	8,6	168	4,7		
	3	16	3,9	21	5,2	8	2,4	5	1,7	15	2,6	11	2,0	17	4,8	15	4,8	14	6,7	13	8,6	135	3,8		
	4	18	4,4	20	5,0	7	2,1	3	1,0	11	1,9	9	1,7	12	3,4	17	5,4	11	5,3	12	7,9	120	3,3		
EXPECTORAÇÃO	7	23	5,6	19	4,7	10	3,0	6	2,0	13	2,2	14	2,6	10	2,8	18	5,8	14	6,7	9	6,0	136	3,8		
	9	15	3,6	14	3,5	8	2,4	6	2,0	13	2,2	11	2,0	6	1,7	15	4,8	10	4,8	9	6,0	107	3,0		
	10	13	3,2	12	3,0	5	1,5	2	0,7	6	1,0	8	1,5	5	1,4	9	2,9	9	4,3	5	3,3	74	2,1		
CHIADO	15	22	5,4	19	4,7	15	4,6	6	2,0	21	3,6	21	3,9	12	3,4	23	7,3	16	7,7	13	8,6	168	4,7		
	16	19	4,6	14	3,5	9	2,7	9	3,0	17	2,9	16	3,0	8	2,3	15	4,8	5	2,4	6	4,0	118	3,3		
	17	11	2,7	9	2,24	7	2,1	2	0,7	8	1,4	11	2,0	9	2,6	14	4,5	13	6,2	10	6,6	94	2,6		
CANSEIRA	18	10	2,4	12	3,0	5	1,5	-	-	4	0,7	10	1,8	8	2,3	15	4,8	14	6,7	10	6,6	88	2,4		
	24	7	1,7	11	2,7	10	3,0	12	4,0	20	3,4	20	3,7	21	6,0	19	6,1	15	7,2	15	9,9	150	4,2		
RINITE	29	12	2,9	16	4,0	15	4,6	13	4,3	26	4,4	20	3,7	17	4,8	10	3,2	7	3,4	7	4,6	143	4,0		
TOTAL AMOSTRA		410		402		329		300		588		541		352		313		210		151		3.594 ^(**)			

(*) Prevalência(%) em relação ao total de entrevistados, do sexo feminino, em cada grupo etário.

(**) Excluídas 4 pessoas de idade ignorada.

TABELA 7 - Distribuição dos sintomáticos respiratórios, em amostra da população urbana, segundo o sexo, o grupo etário e o hábito de fumar. Botucatu, maio/83 a abril/84.

Grupo etário (anos)	Sexo Fumo (*)	M A S C U L I N O				F E M I N I N O				T O T A L			
		FUMANTE		NÃO FUMANTE		FUMANTE		NÃO FUMANTE		FUMANTE		NÃO FUMANTE	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 — 10		-	-	75	100,0	-	-	53	100,0	-	-	128	100,0
10 — 20		4	7,8	47	92,2	4	11,4	31	88,6	8	9,3	78	90,7
20 — 30		17	56,7	13	43,3	13	30,9	29	69,1	30	41,7	42	58,3
30 — 40		17	73,9	6	26,1	11	31,4	24	68,6	28	48,3	30	51,7
40 — 50		12	66,7	6	33,3	14	50,0	14	50,0	26	56,5	20	43,5
50 — 60		21	63,6	12	36,4	12	41,4	17	58,6	33	53,2	29	46,8
60 — 70		13	61,9	8	38,1	4	18,2	18	81,8	17	39,5	26	60,5
70 e +		5	38,5	8	61,5	3	17,6	14	82,4	8	26,7	22	73,3
T O T A L		89	33,7	175	66,3	61	23,4	200	76,6	150	28,6	375	71,4

(*) Prevalência (%)

TABELA 8 - Distribuição da média diária de cigarros em sintomáticos respiratórios fumantes e ex-fumantes. Botucatu, maio/83 a abril/84.

Fumo Nº cigarros/dia	FUMANTES		NÃO FUMANTES	
	Nº	%	Nº	%
1 a 4 cigarros	21	14,0	15	25,9
5 a 9 cigarros	24	16,0	7	12,1
10 a 14 cigarros	24	16,0	10	17,2
15 a 19 cigarros	10	6,7	-	-
20 a 29 cigarros	53	35,3	14	24,1
30 e + cigarros	17	11,3	10	17,2
Sem informação	1	0,7	2	3,5
T O T A L	150	100,0	58	100,0

TABELA 9 - Duração em anos, do hábito de fumar, em sintomáticos respiratórios fumantes e ex-fumantes. Botucatu, maio/83 a abril/84.

<div> <div>Fumo</div> <div>Duração do hábito</div> </div>	FUMANTES		EX-FUMANTES	
	Nº	%	Nº	%
1 a 4 anos	12	8,0	12	20,7
5 a 9 anos	16	10,7	7	12,1
10 a 14 anos	21	14,0	6	10,4
15 a 19 anos	13	8,6	5	8,6
20 e + anos	88	58,7	26	44,8
Sem informação	-	-	2	3,4
T O T A L	150	100,0	58	100,0

FIGURA 1 - Distribuição (%) dos indivíduos que relataram tosse e expectoração pela manhã, segundo o grupo etário e o hábito de fumar. Botucatu, maio/83 a abril/84.

(*) Não fumante na época da pesquisa.

Tabela 10 - Razões referidas pelos sintomáticos respiratórios por não estarem em tratamento ou seguimento médico. Botucatu, maio '83 a abril '84.

RAZÕES	Nº DE PESSOAS	%
. Porque não é preciso	152	42,2
. Falta de tempo	32	8,9
. Porque não adianta tratar; acha que não tem cura; porque só Deus pode curá-lo	20	5,6
. Porque continua fazendo o tratamento e seguindo a orientação dada pelo médico há tempo atrás	19	5,3
. Porque aprendeu a resolver sozinho (com remédio caseiro; auto-medicação)	14	3,9
. Porque o atendimento é ruim (procurou mas não foi atendido)	13	3,6
. Não procura mais o médico porque não melhorou, não resolveu. Cansou de ir ao médico	12	3,3
. Porque melhorou, acha que o problema já está controlado	10	2,8
. Porque acredita mais nos remédios do farmacêutico	9	2,5
. Porque não gosta de médico	9	2,5
. Falta de dinheiro	8	2,3
. Filas muito grandes	8	2,3

... Tabela 10 (continuação)

RAZÕES	Nº DE PESSOAS	%
. Porque o médico dá muitos remédios que não adiantam nada; o médico não cura	6	1,7
. Porque o médico disse que "não é nada", para "ir levando", "não tem tratamento mesmo"; o médico deu alta	6	1,7
. É por causa do cigarro, o médico manda parar de fumar e ele não consegue	6	1,7
. É "relaxo", "discuido", "enjoa"; não tem paciência de esperar o médico	6	1,7
. Porque é muito longe	5	1,4
. Porque tem outros problemas de saúde; porque está grávida; porque está amamentando	4	1,1
. Porque tem medo; porque tem medo de ficar internado	3	0,8
. Porque está aguardando "chamada" para consulta	3	0,8
. Porque não gosta; não gosta de tomar remédio	3	0,8
. Por dificuldades pessoais (não anda, não enxerga, acabou de mudar para Botucatu)	3	0,8
. Porque acabou o convênio com a UNIMED; a "carteirinha do INPS" está vencida	3	0,8

... Tabela 10 (continuação)

RAZÕES	Nº DE PESSOAS	%
. Porque não pode perder dia de serviço; porque tem medo que a firma "o mude de função" e com isso diminua seu salário	2	0,5
. Só procura o médico nas "crises fortes"	2	0,5
. Outras razões (porque terminou o remédio receitado, porque toma o remédio que a vizinha indicou)	2	0,5
TOTAL	360	100,0

TABELA 11 - Distribuição e prevalência^(*) de quadros clínicos de DRCI, em sintomáticos respiratórios do sexo masculino, segundo o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

GRUPO ETÁRIO (anos)	QUADRO CLÍNICO	A S M A		BRONQUITE CRÔNICA		D.P.O.C.		ASMA + BRONQUITE	
		Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)
0 — 1		3	4,5	-	-	-	-	-	-
1 — 2		9	14,5	-	-	-	-	-	-
2 — 5		12	4,3	-	-	-	-	3	1,1
5 — 10		26	6,8	-	-	-	-	13	3,4
10 — 15		19	5,4	1	0,3	-	-	13	3,7
15 — 20		7	2,2	-	-	1	0,3	6	1,9
20 — 30		17	2,8	-	-	-	-	11	1,8
30 — 40		9	1,9	1	0,2	-	-	6	1,2
40 — 50		1	0,3	1	0,3	-	-	6	1,7
50 — 60		4	1,4	2	0,7	-	-	8	2,7
60 — 70		4	2,2	2	1,1	-	-	8	4,3
70 e +		4	4,2	-	-	1	1,0	4	4,2
T O T A L		115	3,3	7	0,2	2	0,0	78	2,2

(*) Percentual em relação ao total do grupo etário na amostra, para o sexo masculino.

TABELA 12 - Distribuição e prevalência^(*) de quadros clínicos de DRCI, em sintomáticos respiratórios do sexo feminino, segundo o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

GRUPO ETÁRIO (anos)	QUADRO CLÍNICO	A S M A		BRONQUITE CRÔNICA		D.P.O.C.		ASMA + BRONQUITE	
		Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)
0 ┤ 1		3	4,4	-	-	-	-	-	-
1 ┤ 2		7	7,1	-	-	-	-	-	-
2 ┤ 5		12	4,9	-	-	-	-	5	2,0
5 ┤ 10		10	2,5	1	0,2	-	-	9	2,2
10 ┤ 15		12	3,6	-	-	-	-	4	1,2
15 ┤ 20		6	2,0	-	-	-	-	5	1,7
20 ┤ 30		19	3,2	-	-	1	0,2	5	0,8
30 ┤ 40		18	3,3	-	-	1	0,2	4	0,7
40 ┤ 50		8	2,3	1	0,3	1	0,3	4	1,1
50 ┤ 60		8	2,6	-	-	-	-	8	2,6
60 ┤ 70		3	1,4	-	-	1	0,5	1	0,5
70 e +		3	2,0	-	-	-	-	4	2,6
T O T A L		109	3,0	2	0,0	4	0,1	49	1,4

(*) Percentual em relação ao total do grupo etário na amostra, para o sexo feminino.

TABELA 13 - Distribuição e prevalência^(*) de quadros clínicos de DRCI, em sintomáticos respiratórios de ambos os sexos, segundo o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

GRUPO ETÁRIO (anos)	QUADRO CLÍNICO	A S M A		BRONQUITE CRÔNICA		D.P.O.C.		ASMA + BRONQUITE	
		Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)	Nº	PREV. (%)
0 — 1		6	4,4	-	-	-	-	-	-
1 — 2		16	9,9	-	-	-	-	-	-
2 — 5		24	4,6	-	-	-	-	8	1,5
5 — 10		36	4,6	1	0,1	-	-	22	2,8
10 — 15		31	4,5	1	0,1	-	-	17	2,5
15 — 20		13	2,1	-	-	1	0,2	11	1,8
20 — 30		36	3,0	-	-	1	0,1	16	1,3
30 — 40		27	2,6	1	0,1	1	0,1	10	1,0
40 — 50		9	1,3	2	0,3	1	0,1	10	1,4
50 — 60		12	2,0	2	0,3	-	-	16	2,6
60 — 70		7	1,8	2	0,5	1	0,2	9	2,3
70 e +		7	2,8	-	-	1	0,4	8	3,2
T O T A L		224	3,2	9	0,1	6	0,1	127	1,8

(*) Percentual em relação ao total do grupo etário na amostra, para ambos os sexos.

TABELA 14 - Percentual de Quadro Clínico (Q.C.) de DRCI identificados, nos Sintomáticos Respiratórios (S.R.) de uma amostra populacional urbana, segundo o sexo e o grupo etário. Botucatu, maio/83 a abril/84.

GRUPO ETÁRIO(anos)	SEXO Q.C.	M A S C U L I N O			F E M I N I N O			T O T A L		
		Nº S.R.	Q.C.DEFINIDOS		Nº S.R.	Q.C.DEFINIDOS		Nº S.R.	Q.C.DEFINIDOS	
			Nº	%		Nº	%		Nº	%
0 - 1		4	3	75,0	3	3	100,0	7	6	85,7
1 - 2		10	9	90,0	7	7	100,0	17	16	94,1
2 - 5		18	15	83,3	18	17	94,4	36	32	88,9
5 - 10		43	39	90,7	25	20	80,0	68	59	86,8
10 - 15		36	33	91,7	20	16	80,0	56	49	87,5
15 - 20		15	14	93,3	15	11	73,3	30	25	83,3
20 - 30		30	28	93,3	42	25	59,5	72	53	73,6
30 - 40		23	16	69,6	35	23	65,7	58	39	67,2
40 - 50		18	8	44,4	28	14	50,0	46	22	47,8
50 - 60		33	14	42,4	29	16	55,2	62	30	48,4
60 - 70		21	14	66,7	22	5	22,7	43	19	44,2
70 e +		13	9	69,2	17	7	41,2	30	16	53,3
T O T A L		264	202	76,5	261	164	62,8	525	366	69,7

FIGURA 2 - Distribuição (%) dos indivíduos que referiram sintomas compatíveis com bronquite crônica, segundo o grupo etário e o hábito de fumar. Botucatu, maio '83 a abril '84.

(*) todos os casos, associados ou não a outras síndromes.

(**) não fumantes na época da pesquisa.

Tabela 15 - Distribuição dos sintomáticos respiratórios com antecedentes
cárdio-vasculares, segundo o sexo e o grupo etário. Botucatu,
maio/83 a abril/84.

Grupo etário (anos) \ Sexo	Masculino		Feminino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 — 10	1	2,6	2	3,5	3	3,1
10 — 20	-	-	-	-	-	-
20 — 30	-	-	6	10,5	6	6,2
30 — 40	2	5,1	3	5,3	5	5,2
40 — 50	9	23,1	9	15,8	18	18,8
50 — 60	17	43,6	12	21,1	29	30,2
60 — 70	6	15,4	15	26,3	21	21,9
70 e +	4	10,2	10	17,5	14	14,6
Total	39	100,0	57	100,0	96	100,0

4. DISCUSSÃO

4. DISCUSSÃO

Na introdução do presente trabalho procurou - se demonstrar, por um lado, a preocupação crescente de pesquisadores, em todas as partes do mundo, bem como de organismos internacionais como a OMS e a UICT, com Doenças Respiratórias Crônicas Inespecíficas (DRCI) como causa importante de morbi-mortalidade, de incapacidades e por seu custo social. Por outro lado, tratando-se de síndromes a respeito das quais ainda não se conhecem todos os possíveis fatores etiológicos e fatores de risco, seu estudo e dimensionamento, destinados a estabelecer medidas e programas de controle, apresentam algumas dificuldades, especialmente sentidas nos países em desenvolvimento. Tais dificuldades decorrem da diferença dos conceitos adotados, em diferentes regiões e países, para a definição dos diagnósticos clínicos das principais síndromes de DRCI, bem como da variedade de metodologias utilizadas nos estudos realizados para seu dimensionamento em diversas populações e para a identificação de seus principais fatores de risco em realidades diversas. A mais séria consequência da variedade de conceitos e métodos de investigação é que os resultados obtidos nem sempre permitem conhecer a verdadeira situação epidemiológica das DRCI em determinadas populações e dificultam grandemente a comparação entre locais diferentes.

A escolha de uma metodologia adequada, a fim de reduzir, se não eliminar, as dificuldades supra-referidas, é ainda mais importante na realização de inquéritos epidemiológicos, relativos às DRCI.

4.1 - Metodologia

No presente trabalho procurou-se utilizar métodos e instrumentos que já estivessem com um bom grau de padronização e tentou-se atuar de acordo com as recomendações formuladas por autores de grande experiência no assunto, a nível internacional e nacional (4,5,10,13,14,15,17,22,25,33).

Considerando a escassez, já referida, de inquéritos epidemiológicos relativos às DRCI no Brasil (7,32,34), entre os quais, apenas o de RAMOS³² oferece maiores possibilidades de comparações de resultados, por sua semelhança de objetivos e método com os do presente trabalho, a Autora considera necessário tecer comentários a respeito da metodologia empregada, bem como das dificuldades encontradas.

De início, um aspecto que não pode ser omitido, diz respeito às dificuldades de caráter operacional ainda existentes, em nosso meio, para a realização de inquéritos epidemiológicos. Tratando-se geralmente de trabalhos de alto custo, os recursos financeiros necessários tem que ser buscados e encontrados fora das instituições públicas universitárias, as quais não estão preparadas também para oferecer o necessário apoio logístico. Como por exemplo: os recursos humanos para a realização do trabalho de campo, são geralmente encontrados fora da Instituição. A tradicional escassez de pesquisas de caráter epidemiológico em nosso meio, não permite, por sua vez, a seleção de pessoal com qualquer tipo de experiência neste campo (levando à necessidade de treinamentos específicos e prolongados). A escassez mencionada reflete-se não apenas na in experiência dos treinandos mas também dos próprios treinadores.

As atividades de coordenação dos trabalhos e de supervisão de campo representaram, no caso específico de Botucatu, uma experiência nova, assim como a execução simultânea de múltiplos projetos, entre eles o inquérito relativo às DRCI.

A seleção de uma amostra populacional, capaz de atender os objetivos dos diversos projetos, constituiu-se em um problema de relativa complexidade, cuja solução dependeu do apoio recebido por "experts" de outras Instituições.

Todos estes fatores tiveram alguma influência durante a realização deste trabalho.

A respeito da metodologia específica, o instrumento utilizado no inquérito, o questionário F-10 baseado no ATS-DLD-78, será objeto da discussão que segue.

Tratando-se da primeira vez em que o questionário ATS-DLD-78, escolhido pelas razões anteriormente apresentadas, seria utilizado em nosso meio, a Autora preocupou-se com a tradução das perguntas para que estas mantivessem seu sentido original e ao mesmo tempo fossem de fácil compreensão para entrevistadoras e entrevistados. O questionário F-10, primeira versão em português do corpo essencial do ATS-DLD-78, foi submetido aos processos de validação e pré-teste, conforme recomendam os autores em cada nova versão de um questionário, mesmo que este seja padronizado e tenha sido suficientemente testado, porém, em outras realidades^(14,33).

Sua aplicação posterior, durante os 12 meses de inquérito, mostrou alguns aspectos interessantes relacionados

com a interpretação dada, pelas pessoas entrevistadas, à formulação das perguntas. Assim, a expressão "costuma ter ... tosse ... expectoração ... chiado" foi entendida e respondida pelos entrevistados tanto no sentido que se queria dar de "frequência", como "ter o hábito de". Esta última interpretação nem sempre foi associada à idéia desejada de "frequência" por parte dos entrevistados. A interferência dos entrevistadores neste aspecto, foi mínima, talvez relacionada com a impostação da voz, já que as perguntas eram lidas para os entrevistados.

A expressão "costuma ter" foi assim mesmo mantida, na falta de outra mais adequada e que preservasse o sentido da pergunta na língua original do questionário.

O estudo dos questionários e as anotações feitas pelas entrevistadoras permitem observar que o conceito que a população leiga tem a respeito da cronicidade de uma doença, diverge com frequência do conceito dos técnicos.

Neste aspecto, o inquérito mostrou que, para a maioria dos entrevistados, a bronquite crônica e principalmente a asma brônquica não são "doenças crônicas" e que apenas "as crises" são importantes. Por esta razão as entrevistadoras foram insistentemente alertadas e orientadas no sentido de se obter as entrevistas dos sintomáticos respiratórios crônicos que estivessem em fase de remissão dos sintomas e mesmo daqueles, principalmente entre os asmáticos, que se consideravam curados.

A conotação depreciativa muitas vezes atribuída pela população à palavra "asma" fez mudar a formulação da respectiva pergunta para "bronquite alérgica".

Percebeu-se também que para alguns entrevista - dos: bronquite asmática (ou alérgica) e bronquite crônica eram denominações diferentes para uma mesma doença. Por esta razão, em alguns destes casos, quando o entrevistado referiu que houve confirmação médica (pergunta feita a respeito da asma), permanece a dúvida de qual foi a síndrome que o médico confirmou.

Em poucos casos, observou-se também a não associação da "crise de asma" com "crise de chiado com fôlego curto", levando o entrevistado a informar idades diferentes em relação ao primeiro episódio da doença e dos sintomas. Às vezes, o "ambiente" de preocupação e angústia que frequentemente se observa numa crise mais forte, pode influenciar a memória do paciente que passa a relatar este episódio como sendo a primeira crise.

Mesmo assim, estas formas de "desinformação" poderiam ser atribuídas, em parte, a uma excessiva "reserva" do profissional médico em informar o doente a respeito de sua doença, com clareza maior. Já as poucas respostas positivas obti das em relação aos antecedentes de tuberculose pulmonar, podem ser atribuídas ao preconceito ainda existente em relação a esta doença. A possibilidade da informação ter sido proposita - damente omitida por alguns entrevistados, baseia-se em dois casos, conhecidos da Autora, com diagnóstico e tratamento de tuberculose pulmonar confirmada e que negaram tais antecedentes durante a entrevista.

Outra observação a ser feita diz respeito à imprecisão de alguns entrevistados em relação à idade de apareci mento dos sintomas ou ao tempo de duração dos mesmos. A respos

ta: "há uns tantos anos" foi, em poucos casos, até superior à idade do indivíduo. Este tipo de incoerência, quando percebida pela entrevistadora, não levou a nenhum tipo de intervenção da mesma junto ao entrevistado, por orientação da Autora. Esta, preocupada com o risco maior de "bias" representado pela "indução" das respostas que facilmente pode tornar-se um hábito nas entrevistadoras, mesmo que praticado inconscientemente, optou pela aceitação da incoerência de algumas respostas dos entrevistados.

Por outro lado, a forma de preenchimento de alguns questionários sugere que houve falhas no treinamento e reciclagens das entrevistadoras. Apesar do questionário prever apenas dois tipos de respostas: sim ou não, ou em último caso não sabe informar, percebeu-se, em alguns casos e por parte de uma ou outra entrevistadora, uma certa insegurança em esclarecer, sem induzir, o sentido de algumas perguntas, que não foi bem entendida pelo entrevistado. A percepção de que isto ocorreu em alguns casos, é possível graças às instruções, impressas no próprio questionário, de quando passar de uma pergunta para outra ou de um para outro bloco. Considerando que isto ocorreu com uma ou outra entrevistadora, cujo desempenho foi satisfatório no preenchimento dos outros questionários F-10, observando-se a coerência das respostas registradas, não houve substituição de entrevistadoras. Entretanto, a Autora considerou oportuno registrar estas observações por duas razões: a) reforçar a importância do treinamento adequado que deve desenvolver mecanismos tais que permitam sua assimilação por entrevistadoras de formação e personalidade diferentes ;

b) lembrar que uma entrevista bem feita depende também do ambiente e do momento em que é realizada (entrevistado cansado, com pressa, claramente preocupado com outra coisa e entrevistadora cansada, mas querendo aproveitar a oportunidade de realizar mais uma entrevista, mesmo em condições ambientais e pessoais desfavoráveis).

As considerações que se seguem dizem respeito ao questionário propriamente dito e a sua aplicabilidade em nosso meio.

A análise dos questionários preenchidos e dos resultados obtidos sugerem que o ATS-DLD-78 é de fácil aplicação também em nosso meio e apresenta boa sensibilidade para detectar os sintomas de DRCI. Além disso, mostra uma grande sensibilidade em detectar, através das respostas positivas a determinados sintomas, quadros clínicos sugestivos de asma e de bronquite crônica simples.

Analizando o questionário, em sua versão em português (F-10) e na sequência dos blocos, verifica-se que as perguntas relativas aos dois primeiros: A - Tosse e B - Expectoração, podem ser utilizados em nosso meio para a determinação da frequência destes sintomas, para a definição de quadros sugestivos de bronquite crônica e para o estudo da associação de tosse e expectoração pela manhã com o hábito de fumar.

Já as perguntas do bloco C, relativas aos períodos de exacerbação da tosse e/ou expectoração, em nada contribuíram para a análise dos resultados. Considerando que o questionário original (ATS-DLD-78) foi utilizado, pelo menos até o

início desta pesquisa em países de clima temperado, com invernos prolongados, as perguntas sobre exacerbação são, certamente, muito importantes. Estas mesmas perguntas, aplicada em países de clima tropical, como o Brasil, onde a estação invernal, quando existe, caracteriza-se apenas por curtos episódios de temperaturas mais baixas, perdem sua importância.

No presente estudo observou-se que em 136 casos de S.R. com sintomas compatíveis com bronquite crônica (a maioria associada com quadros sugestivos de asma brônquica), 130 (95,6%) referiram episódios de exacerbação, sendo que a quase totalidade destes episódios ocorreram, coincidentemente, pelo mesmo número de anos referidos para os sintomas sugestivos de bronquite crônica. O mesmo foi observado em relação às exacerbações dos demais tipos de tosse e/ou expectoração habituais. A probabilidade de quase 100% dos casos apresentarem exacerbações desde o início da sintomatologia é bastante remota.

Apesar das considerações, anteriormente feitas, a respeito do comportamento de entrevistadoras e entrevistados, é possível que as perguntas relativas às exacerbações não se justifiquem em nosso meio e em outros países de clima tropical.

No bloco D, as respostas às perguntas sobre chiado no peito apresentaram pequenas discordâncias, possivelmente relacionadas com a expressão "costuma ter", anteriormente comentada. Assim, esperava-se que toda vez que as perguntas 16 ou 17 fossem respondidas positivamente, a pergunta 15 também o seria. Entretanto, a pergunta 16 recebeu uma resposta positiva isolada em 11,4% das vezes e a pergunta 17 em 0,5% das vezes. Aparentemente, a pergunta 15: "costuma ter chiado

no peito?", foi interpretada como: "tem sempre" pelos entrevistados que responderam positivamente apenas à pergunta 16 ou 17.

A formulação de todas as perguntas do bloco D é feita no presente, destinando-se portanto a identificar os sintomas existentes na época da entrevista. Desta forma, a pergunta 20 ("crise de chiado com fôlego curto") e as que se seguem não são perguntadas às pessoas que responderam negativamente às perguntas 15 a 18. Portanto, a aplicação deste bloco sozinho perderia as informações compatíveis com asma brônquica nas pessoas que estivessem em uma fase de remissão prolongada dos sintomas ou se considerassem curadas ou que tiveram asma no passado. Para tais casos a associação do bloco G ao bloco D no questionário é indispensável.

As perguntas do bloco E: canseira ou fôlego curto, foram respondidas com facilidade pelos entrevistados, observando-se coerência no grau de intensidade informado por aqueles que referiram dispnéia aos esforços. O grau mais leve de dispnéia aos esforços (pergunta 24) foi referido por 261 S.R. de ambos os sexos. Destes, 21 (8,0%) responderam positivamente, mas acrescentaram a observação "quando em crise" ou "quando atacado". Estas respostas positivas, com "condições", foram computadas já que o questionário não permite saber a duração e a frequência das mencionadas "crises".

O questionário F-10 foi utilizado também nos casos de S.R. menores de 15 anos. De uma maneira geral o F-10 mostrou-se adequado para sua aplicação em crianças. Apenas em relação ao bloco E. houve perda de informações em 22 casos (8,4%) por se tratar de crianças pequenas que ainda não andavam.

A principal questão que fica sem esclarecimento, é o próprio conceito de "canseira ou fôlego curto". A simples formulação das perguntas do bloco E, não permite avaliar se e quantas vezes os entrevistados responderam efetivamente sobre dispnéia.

Nos casos em que apenas a pergunta 24 foi respondida positivamente, principalmente por pessoas do sexo feminino, fica também a dúvida sobre a validade desta afirmativa, dentro da conceituação de dispnéia verdadeira. O questionário não permite saber, por exemplo, se a pessoa era obesa ou se a mulher estava grávida.

As aplicação das perguntas do bloco F: rinite alérgica mostrou-se perfeitamente viável em nosso meio. As dúvidas ficam restritas às perguntas sobre a ocorrência de febre. Esta foi referida pelos entrevistados na quase totalidade dos casos de resposta positiva à pergunta 29. Por esta razão não foi levada em consideração no presente estudo. Em nosso meio, esta pergunta, a nível de inquérito epidemiológico, deveria ser dispensável, deixando para ser formulada numa etapa posterior: o interrogatório clínico. Em nossa experiência, o acréscimo que poderia ser feito no questionário, da medida da temperatura não atenderia aos objetivos, pois a maioria das pessoas que informam sobre febre não costumam medi-la.

As perguntas do bloco G complementam aquelas do bloco D, aumentando sensivelmente a capacidade do questionário de identificar os possíveis casos de asma brônquica. Quanto à fidedignidade das respostas a estas perguntas, devem ser lembradas, em alguns casos, as ressalvas anteriormente feitas.

As perguntas do bloco H, relativas aos antecedentes cárdio-vasculares com confirmação médica, também são muito importantes. Sem a referência a tais antecedentes, todos os entrevistados cujos sintomas são devidos a distúrbios cárdio-vasculares, poderiam ser erroneamente classificados entre os quadros clínicos suspeitos de DPOC. Somente o exame e seguimento clínico, realizados após o inquérito epidemiológico, permitiria a identificação dos indivíduos que apresentam ambos os problemas.

Sobre as perguntas do bloco I, relativas ao hábito de fumar, devem ser feitas duas ressalvas. A primeira é que a média de cigarros por dia informada pelos fumantes é a média da época da entrevista. Para as pessoas que fumam há muitos anos, não há como verificar, pelo questionário, se o número informado é o mesmo que a pessoa sempre fumou ou se houve uma redução ou aumento nos últimos tempos. A segunda ressalva relaciona-se com o F-10 propriamente dito. A pergunta 50 deveria ser alterada de "costuma tragar a fumaça" para "costuma ou costumava tragar a fumaça" a fim de permitir colher esta informação também a respeito dos ex-fumantes.

As perguntas do bloco J, relativas ao tratamento e às razões referidas pelos S.R. de não estarem em seguimento, não constou do questionário original. Os resultados mostraram, para os que não estavam em tratamento, que os motivos alegados foram para o item "outro ... (especificar) em 40% dos casos. Isto sugere que as razões imaginadas como mais frequentes, fazendo exceção: "não é preciso" e "falta de tempo", devem ser repensadas e reformuladas, no caso de sua aplicação em

novos inquêritos em nosso meio.

Para as perguntas do bloco K, relativas aos antecedentes de tuberculose pulmonar, os comentários principais já foram feitos. Da mesma forma que os S.R. com antecedentes cárdio-vasculares, os S.R. que referiram antecedentes de Tuberculose Pulmonar necessitariam de uma investigação clínica complementar ao inquêrito epidemiológico, para diferenciar os que têm sintomas respiratórios decorrentes de sequelas do processo específico, daqueles que apenas, ou também, sofrem de uma das síndromes de DRCI.

4.2 - Resultados

Razões operacionais levaram, conforme referido, à aplicação do F-10 em pessoas com sintomas respiratórios cuja duração, segundo o informante familiar do F-03, era apenas de meses. Em diversos casos, o questionário específico, respondido pelo próprio S.R., mostrou que a verdadeira duração dos sintomas era bem maior da inicialmente referida e que o S.R. era efetivamente um crônico. É preciso lembrar que a especificação de um tempo mínimo de duração dos sintomas é encontrada na bibliografia^(8,17) em relação à bronquite crônica (... há pelo menos 2 anos) e à DPOC (... há pelo menos 1 ano) mas não em relação à asma brônquica. O diagnóstico de asma depende muito mais da caracterização das crises apresentadas, do que propriamente de "há quanto tempo" estas vêm ocorrendo. É por esta razão que os 35 S.R. classificados, de início, como "intermediários" quanto a duração dos sintomas, de menos de 1 ano, foram posteriormente assim distribuídos:

- . 18 entre os quadros clínicos sugestivos de DPOC (1 caso) e asma brônquica (17 casos); havia confirmação médica do diagnóstico de asma em duas crianças menores de 1 ano;
- . 8 entre os S.R. com antecedentes cárdio-vasculares.

Apenas os 9 restantes foram considerados efetivamente sintomáticos "intermediários", não apenas pelo tempo de duração dos sintomas, mas também pela indefinição do quadro

sintomático apresentado. Dois deles referiram apenas rinite alérgica há 3 e 6 meses respectivamente e os sete restantes apresentavam tosse e expectoração há alguns meses. Estes quadros indefinidos poderiam ser atribuídos a alguma doença pulmonar específica ou então serem as manifestações iniciais de futuros quadros de DRCI. Finalmente, poderiam ser explicados por falhas ocorridas na aplicação do método.

Em relação as variáveis sexo e idade, as taxas de prevalência foram um pouco maiores no sexo masculino e nas idades extremas, resultados estes também encontrados em outros trabalhos nacionais^(7,34). Entretanto, no presente estudo, as diferenças entre os grupos etários não foram estatisticamente significantes, fato este que poderia ser atribuído ao pequeno número absoluto que resultou da distribuição por idade. O mesmo ocorreu entre os sexos, menos em relação às crianças de 0 a 9 anos.

A comparação feita entre a distribuição da renda familiar e per capita das famílias dos S.R. com aquela da população amostrada, provou a artificialidade da aparente maior concentração de sintomáticos respiratórios nas faixas de renda média e média-baixa.

A determinação do número de famílias correspondente aos 525 S.R. levou a um resultado interessante à respeito do número de S.R. por família. Assim, observou-se que 20,4% destas apresentavam 2 e até 4 S.R. Por não estar incluído entre os objetivos do presente trabalho, não se procedeu à verificação da repetição ou não do mesmo quadro clínico entre os membros da mesma família e de qual seria o quadro clínico

mais frequente em tais circunstâncias.

O estudo da variável clima, expressa através da temperatura média mensal, mostrou taxas de prevalência de S.R. um pouco maiores nos dois meses que registraram as temperaturas mais baixas ao longo do período. Entretanto, tal diferença, em relação aos outros meses do levantamento, não foi estatisticamente significativa. Tratando-se de sintomáticos respiratórios crônicos e não agudos, não haveria razão para um aumento significativo do número de casos detectados nos meses mais frios, principalmente em locais de clima tropical. Todavia, os possíveis episódios de exacerbação dos sintomas ou o surgimento de uma nova crise, em pessoas em fase de latência, poderia levar a um maior número de informações sobre os sintomas respiratórios e conseqüentemente à identificação de mais S.R. crônicos naqueles meses.

Considerando as respostas positivas a perguntas semelhantes do questionário F-10 e do questionário utilizado por RAMOS ³², verifica-se que as taxas de prevalência encontradas, no trabalho de Ribeirão Preto, foram sempre bem maiores daquelas do presente estudo. Por exemplo, as perguntas relativas à tosse e expectoração pela manhã e chiado no peito (perguntas nº 1, 4 e 15 do questionário de Ribeirão Preto e perguntas nº 3, 9 e 15 do F-10) apresentaram as seguintes prevalências:

	<u>Sexo</u>	<u>Ribeirão Preto</u>	<u>Botucatu</u>
. tosse pela manhã	M	18,2%	6,2%
	F	11,6%	4,7%

	<u>Sexo</u>	<u>Ribeirão Preto</u>	<u>Botucatu</u>
expectoração pela manhã	M	15,3%	4,0%
	F	11,2%	3,0%
costuma ter chiado no peito	M	21,2%	5,3%
	F	19,1%	4,7%

As duas primeiras perguntas apresentaram, no sexo masculino, taxas de prevalência crescente com a idade em Ribeirão Preto; em Botucatu as maiores prevalências ocorreram nas crianças de 0 a 15 anos e nos adultos com mais de 50 anos.

A maior prevalência de sintomas respiratórios em Ribeirão Preto, quando comparados com Botucatu, poderia ser atribuído a diversos fatores, que serão analisados a seguir.

Primeiramente, deve-se considerar que, a metodologia geral dos dois inquéritos foi semelhante. Ambos foram realizados em amostras representativas da população urbana dos dois municípios. Em sua essência, a composição das duas populações por idade e sexo é também semelhante, ambas apresentando uma pirâmide populacional de base alargada e ápice afunilado (5). A amostra utilizada por RAMOS ³², exclui os menores de três anos e a de Botucatu abrangeu todas as idades. Os dois municípios apresentam algumas diferenças quando à altitude e ao clima. Ribeirão Preto situa-se a uma altitude de 518 metros, tem clima tropical, com verão chuvoso e inverno seco. Botucatu, situa-se a 885 metros, é uma cidade serrana, com clima sub-tropical, inverno seco e verão chuvoso. Ribeirão Preto é mais industrializada, porém, segundo RAMOS ³², a poluição am-

biental não exerceu nenhuma influência na época da realização do inquérito.

As principais diferenças que podem explicar os resultados obtidos nos dois locais, parecem relacionar-se com as atividades econômicas e com a utilização de questionários diferentes nos dois estudos (MRC com adaptação em Ribeirão Preto e ATS-DLD-78 também com algumas adaptações em Botucatu). O principal ramo de atividade econômica em Ribeirão Preto é a indústria (45,9% dos empregos), seguido pela agropecuária (27,3% dos empregos) e pelas atividades do setor terciário (26,8% dos empregos)⁽³²⁾. Conforme foi descrito no material e método, as atividades econômicas em Botucatu são muito diferentes (setor terciário: mais de 25%; setor secundário: menos de 15%; setor primário: menos de 10%).

Estas considerações sugerem, à Autora a necessidade de incentivar, em nosso meio, estudos complementares aos inquéritos epidemiológicos das DRCI, no campo específico das doenças profissionais que comprometem o aparelho respiratório, incluindo a identificação e dosagem de possíveis inalantes físicos e químicos.

Os resultados obtidos em Botucatu, a respeito do hábito de fumar, considerado um dos principais fatores de risco das DRCI⁽¹⁶⁾, são comparáveis aos de outros trabalhos nacionais^(7,32,34). A percentagem de fumantes entre os S.R. do sexo masculino do presente estudo (33,7%) foi discretamente inferior ao encontrado por RAMOS⁽³²⁾ (45,1%) e por SANTOS NEVES e col.⁽³⁴⁾ (40,9%). Seria interessante conhecer as frequências de fumantes de ambos os sexos e segundo o grupo etário na popu

lação total da amostra, a fim de compará-las com as frequências encontradas nos S.R.

Na casuística do presente trabalho não foram encontrados fumantes entre os menores de 15 anos, o mesmo sendo observado nos estudos nacionais supra-referidos. Entretanto, os entrevistados adultos do sexo masculino referiram o início do hábito entre os 5 e 9 anos de idade, em 22,4% dos casos e entre 10 e 14 anos em mais de 31,9% dos casos. Isto leva a duas suposições; a) os atuais fumantes jovens iniciaram o hábito mais tardiamente; b) os menores de 15 anos fumantes negaram o hábito intencionalmente, porque fumavam sem o conhecimento dos pais. É importante lembrar que no caso dos S.R. menores de 15 anos, a pessoa entrevistada era a mãe ou responsável, o (a) qual não tinha conhecimento do hábito do filho, quando fumante.

O hábito de fumar, sua frequência e tendência no tempo, deveria ser objeto de estudos específicos em nosso meio, a fim de estabelecer medidas de impacto para a prevenção de seus efeitos nocivos.

A influência do fumo em homens e mulheres que referiram sintomas de "tosse e expectoração pela "manhã", foi evidenciada nos gráficos da figura 1, para as idades de 10 a 60 anos.

O levantamento dos motivos dos S.R. não estarem em tratamento e seguimento médico, evidenciou um posicionamento que parece frequente em nossa população: a de não atribuir o devido valor aos sintomas respiratórios, em função, possivelmente, do desconhecimento de suas consequências a médio e

longo prazo. Percebeu-se, também, o "conformismo" das pessoas que demonstravam possuir algum conhecimento a respeito. As respostas de alguns S.R. sugerem que os sintomas de tosse e expectoração por causa do hábito de fumar não é considerado um problema de saúde.

A contribuição que se esperava obter através da comparação do grau de instrução dos S.R. em relação a estar ou não sob orientação médica, ficou invalidada pelo desconhecimento, até o presente momento, dos graus de instrução predominantes na população amostrada. Este tipo de informação, apesar de existir dentro do projeto maior, ainda não foi processada.

A análise das taxas de prevalência de quadros clínicos sugestivos de asma, bronquite crônica e DPOC, cuja definição foi feita a partir dos critérios especificados na metodologia, leva a algumas considerações.

Em primeiro lugar, os valores da prevalência encontrados no presente estudo foram bastante inferiores aos dos trabalhos nacionais anteriormente referidos, principalmente em relação à bronquite crônica e DPOC, conforme especificado no quadro abaixo.

		CARANDINA (Botucatu-SP)	RAMOS ³² (Rib. Preto-SP)	SANTOS NEVES e col. ³⁴ (Maruipé-ES)	CHAIEB e col. ⁷ (Porto Alegre-RS)
Asma	M	3,3%	2,4%	9,0%	4,3%
	F	3,0%	3,5%	11,0%	
Bronquite crônica	M	0,2%	5,5%	9,2%	-
	F	0,0%	3,4%	4,2%	
DPOC	M	0,0	-	-	-
	F	0,1%	-	-	

Os trabalhos de Maruipé e Porto Alegre foram realizados com metodologia diferente e, no segundo caso, até com objetivos diferentes daqueles de Ribeirão Preto e Botucatu, o que dificulta muito a comparação dos resultados.

Em segundo lugar, apesar da semelhança na metodologia dos inquéritos de Ribeirão Preto e Botucatu, o uso de questionários diferentes, pode, apenas por isso, levar a resultados diversos. O exemplo mais evidente é representado pelos quadros sugestivos de bronquite crônica.

RAMOS³² considerou como quadro sugestivo de bronquite crônica os sintomas de "tosse e expectoração na maioria dos dias, por três meses seguidos ou mais, durante o ano há pelo menos um ano". A Autora adotou o mesmo conceito, porém, aceitando apenas a duração recomendada de 2 anos, no mínimo⁽⁸⁾. O questionário MRC (com adaptações) utilizado em Ribeirão Preto, não possibilitou, ao autor, a identificação dos S.R. com distúrbio

bios cãrdio-vasculares, cujos sintomas podem ser interpreta - dos como DPOC, asma e até bronquite crônica. A esse respeito, o uso do questionário ATS-DLD-78 (mesmo em sua primeira ver são adaptada), permite tal diferenciação. Além disso, nos quadros suspeitos de asma brônquica, tem a vantagem, sobre o MRC, de perguntas que permitem a confirmação médica.

Em terceiro lugar, a análise das tabelas 11 , 12 e 13 relativas aos quadros clínicos sugestivos de DRCI, per mite evidenciar algumas limitações atribuíveis ao próprio ques tionário e/ou aos rigorosos critérios de seleção dos sintomas para a definição dos quadros clínicos sugestivos de DRCI.

Tais critérios, que mostraram grande sensibi lidade para a determinação dos quadros "puros" de asma e bron quite crônica simples, não apresentaram a mesma sensibilidade na identificação de quadros obstrutivos (DPOC).

É provável que entre os casos incluídos na as socição "asma brônquica + bronquite crônica", estejam al guns S.R. com DPOC, principalmente entre as pessoas com mais de 30 anos. O mesmo poderia ser pensado a respeito de alguns S.R. de idade mais avançada e que foram incluídos entre os quadros sugestivos de asma brônquica.

Talves, mais do que os critérios adotados, a dificuldade de identificar os quadros sugestivos de DPOC, pos sa a ser atribuída às limitações do próprio questionário.

Finalmente, considerando correta a baixa preva lência em nosso meio, da bronquite crônica simples, talvez pu desse ser adotada, para as finalidades de inquêrito epidemio-

lógico das DRCI, a classificação dos sintomas para a determinação de dois quadros clínicos somente: asma brônquica e DPOC.

Neste sentido, agrupando sob a denominação de DPOC todos os quadros clínicos, menos aqueles que foram sugestivos de asma brônquica simples, a casuística do presente trabalho ficaria constituída por 224 casos de asma brônquica e 142 casos de DPOC.

Seguindo o mesmo procedimento de cálculo utilizado no pré-teste (Anexo 3) e considerando as taxas de falsos positivos e falsos negativos encontradas no processo de validação do questionário F-10 (Anexo 2), o total de quadros sugestivos de asma brônquica simples e de DPOC seria de 208 a 147 respectivamente, correspondendo a uma prevalência de 2,9% e 2,1% em relação ao total de 7.075 pessoas entrevistadas.

5. CONCLUSÕES

- O corpo principal de perguntas do questionário ATS-DLD-78, mostrou ser de fácil aplicação em nosso meio e de fácil tradução para a língua portuguesa. Apenas os blocos referentes aos antecedentes mórbitos pessoais e familiares e à história ocupacional tiveram que ser excluídos, em virtude da especificidade técnica contida em suas perguntas as quais, para que fossem entendidas e respondidas de forma correta, exigiam determinados conhecimentos específicos, ignorados pela maioria de nossa população de estudo. Nenhuma das dificuldades operacionais que foram comentadas, esteve diretamente relacionada com a aplicação do questionário F-10. Tais dificuldades foram inerentes à realização do inquérito epidemiológico propriamente dito e não ao instrumento utilizado.

- O inquérito epidemiológico, realizado pelo método das entrevistas domiciliárias executadas, sob supervisão, por entrevistadores treinados, leigos em medicina, permitiu estudar os sintomas respiratórios crônicos que foram mais frequentes, percentualmente, nas idades extremas e no sexo masculino. Também em valores percentuais os S.R. do sexo masculino, referiram com maior frequência a presença de tosse, expectoração "do fundo do peito" e "chiado no peito" e os S.R. do sexo feminino referiram com maior frequência: a tosse, o "chiado no peito", a "canseira" aos esforços e a "rinite alérgica". Já o estudo das variáveis renda familiar e renda per capita não evidenciou tendências específicas na distribuição dos S.R. crônicos em nenhum estrato. Verificaram-se ainda percentuais maiores de S.R. nos meses de temperatura mais baixa (Junho e Setembro de 1983), entretanto a diferença não foi estatisticamente significativa em relação ao restante do período de estudo.

- O questionário utilizado e os critérios estabelecidos para a seleção de sintomas sugestivos dos principais quadros clínicos das DRCI, permitiram estimar a prevalência dos quadros "puros" sugestivos de: asma brônquica, bronquite crônica simples e DPOC, excluídos os S.R. que referiram antecedentes cardio-vasculares. Entretanto, o questionário não permitiu identificar, entre os S.R. com sintomas sugestivos de quadros clínicos associados, quais poderiam ser incluídos na casuística de DPOC. É possível que inquéritos epidemiológicos futuros, realizados com a mesma metodologia e objetivos do presente trabalho, devam considerar apenas os quadros clínicos sugestivos de duas síndromes principais: asma brônquica e DPOC. Neste caso, poderiam ser incluídos em DPOC também os quadros sugestivos de bronquite crônica, tendo em vista a baixa prevalência encontrada (0,1%) em sua forma "pura", sendo esta definida através de critérios utilizados internacionalmente. Considerando a maior especificidade da metodologia adotada no presente trabalho, a diferença entre os níveis de prevalência de bronquite crônica registrados em Botucatu (SP), Ribeirão Preto (SP) e Maruípe(ES) pode não ser devida a situações epidemiológicas diferentes, mas apenas a diferenças metodológicas. Esta é possivelmente a explicação mais provável também para os níveis de prevalência de asma brônquica, que foram semelhantes em Botucatu (SP), Ribeirão Preto (SP) e Porto Alegre (RS) e muito mais elevados em Maruípe(ES).

- A baixa percentagem do S.R. (31,4%) que se encontravam em tratamento e seguimento médico e a principal razão referida para o não tratamento, ("não é preciso"), compro-

varam o desconhecimento de nossa população a respeito da importância e da gravidade das DRCI, cuja sintomatologia, mesmo quando valorizada, raramente é atribuída a um processo respiratório crônico com tendências para a irreversibilidade.

- O hábito de fumar, mais frequente entre os S.R. do sexo masculino (33,7%) em relação aos S.R. do sexo feminino (23,4%), mostrou-se fortemente relacionado com os sintomas de "tosse e expectoração pela manhã" e de "bronquite crônica", nos S.R. de ambos os sexos, a partir do grupo etário de 10 a 19 anos até a faixa de 50 a 60 anos.

- Os episódios de exacerbação da tosse e/ou expectoração crônica, foram referidos pela maioria dos S.R. e quase sempre a partir do surgimento dos sintomas. Não houve variação sazonal na ocorrência maior ou menor das exacerbações. É possível que a variação sazonal não ocorra ou seja de difícil determinação em climas tropicais e sub-tropicais. Entretanto, não deve ser excluída a possibilidade de falhas no treinamento dos entrevistadores, neste bloco específico de perguntas, levando a respostas incorretas daqueles entrevistados que não compreenderam seu verdadeiro significado.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALTHERTUM, M. Estudo da incidência da bronquite asmática em crianças de Santo André. Pediat.prat., São Paulo, 46: 53-69, 1975.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde. Divisão Nacional de Epidemiologia. Estatísticas de mortalidade. Brasil, 1982. Brasília, Centro de Documentação do Ministério da Saúde, 1985.
3. BULLA, A. & HITZE, K.L. Acute respiratory infections: a review. Bull.Wld.Hlth.Org., 56:481-98, 1978.
4. BURROWS, B. Enfoques para la prevencion y el manejo de las enfermedades respiratorias no especificas. Bol.Un.int.Tuberc., 53:320-8, 1978.
5. CARVALHEIRO, J.da R. Levantamentô das condições de saúde por entrevistas domiciliárias. Ribeirão Preto, 1975.(Tese Livre-Docência - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP).
6. CARVALHEIRO, J. da R. & CARVALHEIRO, C.D.G. Medidas de morbidade traduzidas por duas fontes diversas. Ribeirão Preto, São Paulo (Brasil), 1975. Rev.Saúde públ., S.Paulo, 13:265-70, 1979.

7. CHAIEB, J.A et alii. Epidemiologia das doenças respiratórias obstrutivas em relação com o hábito de fumar. Bol. Ofic.Sanit.Panamer., 96:119-31, 1984.
8. CIBA GUEST SYMPOSIUM. Terminology, definitions and classification of chronic pulmonary emphysema and related conditions. Thorax, 14:286-99, 1959.
9. COCHRAN, W.G. Técnicas de amostragem. Rio de Janeiro, Ed. Fundo de Cultura, 1965.
10. COMSTOCK, G.W. et alii. Standardized respiratory questionnaires: comparison of the old with the new. Amer.Rev. Resp.Dis., 119:45-53, 1979.
- 11 CORTEZ, L.S. Mortalidade segundo causas múltiplas. no município de Botucatu, SP. Campinas, 1976. (Tese Doutorado - Faculdade de Ciências Médicas, UNICAMP).
12. ELLIS, E.F. Asthma in childhood. J.Allergy clin.Immunol., 72:526-39, 1983.
13. FAIRBAIRN, A.S. et alii. Variability in answers to a questionnaire on respiratory symptoms. Brit.J.prev.soc.Med., 13:175-93, 1959.
14. FERRIS, B.G. Epidemiology standardization project. Am. Rev.resp.Dis., 118:1-111, 1978.

15. FLETCHER, C.M. et alii. The significance of respiratory symptoms and the diagnosis of chronic bronchitis in a working population. Brit.med.J., 2:257-66. 1959.
16. FLETCHER, C.M. El habito de fumar como causa de bronquitis cronica y enfisema. Bol.Un.int.Tuberc., 53:332,4, 1978.
17. FLETCHER, C.M. Definitions of emphysema, chronic bronchitis, asthma and airflow obstruction: 25 years on from the Ciba symposium. Thorax, 39:81-5; 1984.
18. FUNDAÇÃO IBGE. Enciclopedia dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro, 1957. v.28, p. 158-63.
19. FUNDAÇÃO IBGE. Sinopse preliminar do censo demográfico: São Paulo. Rio de Janeiro, 1981. v.1, t.1, nº 18. (9º Recenseamento Geral do Brasil, 1980).
20. FUNDAÇÃO IBGE. Censo demográfico. Mão de Obra: São Paulo. Rio de Janeiro, 1983. v.1, t.5, nº 19, (9º Recenseamento Geral do Brasil, 1980).
21. GONZALES, G.P. Tos y sibilancias en America Latina. Bol. Un.int.Tuberc., 55:133-5, 1980.
22. HERMANN, H. El diagnostico precoz de la bronquitis cronica en sus aspectos de salud publica. Bol.Un.int.Tuberc., 55:108-18, 1980.

23. HJALMARSSON, A. & SVÄRDSUDD, K. Health consequences of giving up smoking in a prospective population study of middle-aged swedish men. Acta.med.scand., 210:93-6, 1981.
24. HOLLAND, W.W. et alii. A comparison of two respiratory symptoms questionnaires. Brit.J.prev.soc.Med., 20:76-96, 1966.
25. HOLLAND, W.W. Enfermedad respiratoria cronica no especifica: fallas en nuestro conocimiento y indicaciones para el trabajo futuro. Bol.Un.int.Tuberc., 53:143-4, 1978.
26. LAURENTI, R. Doenças respiratórias como causa de morte no município de São Paulo, SP (Brasil). Rev.Saúde públ. S. Paulo, 15:353-63, 1981.
27. LEBOWITZ, M.D. et alii. Tucson epidemiologic study of obstructive lung diseases. I: methodology and prevalence of disease. Amer.J.Epidem., 102:137-52, 1975.
28. LEBOWITZ, M.D. Multivariate analysis of smoking and other risk factors for obstructive lung diseases and related symptoms. J.chron.Dis., 35:751-8, 1982.
29. MORGAN, W.J. & TAUSSIG, L.M. The chronic bronchitis complex in children. Pediat.clin.N.Amer., 31:851-64, 1984.

30. NEUKIRCH, F. et alii. Validité des données de mortalité par maladies respiratoires en France et dans sept autres pays de la C.E.E. Rev.Mal.resp., 1:361-7, 1984.
31. OYANGUREN, H. et alii. Bronquitis cronica y contaminación atmosferica. Rev.med.Chile, 107:858-64, 1979.
32. RAMOS, M.C. Levantamento da prevalência de doenças respiratórias obstrutivas crônicas na cidade de Ribeirão Preto, São Paulo. Ribeirão Preto, 1980. (Tese Doutoramemto - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP).
33. SAMET, J.M. A historical and epidemiologic perspective on respiratory symptoms questionnaires. Amer.J.Epidem., 108:435-46, 1978.
34. SANTOS NEVES, J. et alii. As broncopneumopatias obstrutivas crônicas e o tabagismo. Rev.Div.nac.Pneumol.sanit., 22:37-44, 1978.
35. THORNER, R.M. & REMEIN, Q.R. Principles and procedures in the evaluation of screening for disease. Publ.Hlth.Monogr. (67):1-24, 1961.
36. VAN DER LENDE, R. & ORIE, N.G.M. The MRC-ECCS questionnaire on respiratory symptoms (use in epidemiology). Scand.J.resp.Dis., 53:218-26, 1972.

37. WHO/IUAT. Respiratory disease prevention and control. Bull. int.Un.Tuberc. 59:54-62, 1984.
38. YAZLLE ROCHA, J.S. Estudo da utilização de leitos hospitalares gerais no município de Ribeirão Preto, pela população do município no ano de 1972. Ribeirão Preto, 1974 . (Tese Doutorado - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP).
39. YOSHINO, M.K. et alii. Incidência de doenças pulmonares crônicas no Hospital Naval Marcilio Dias, Rio de Janeiro. Arq.bras.Med., 60:109-11, 1986.

A N E X O 1

LEVANTAMENTO POR ENTREVISTAS DOMICILIÁRIAS DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO URBANA DE BOTUCATU.	FORMULÁRIO - 10								1	2			
	SEMANA E ANO DA INVESTIGAÇÃO								1	0			
	SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS CRÔNICOS												
	Nº SETOR		Nº QUEST.10				Nº QUEST. 02						
	3	4	5						6	7	8	9	
NOME:										Nº DE ORDEM		10	11
A) T O S S E	1- COSTUMA TER TOSSE? <u>Se não, passe à questão nº 3</u>										12		
	2- COSTUMA TOSSIR ALGUMAS VEZES POR DIA, 4 OU MAIS DIAS POR SEMANA?										13		
	3- COSTUMA TOSSIR LOGO QUE ACORDA OU LOGO APÓS SE LEVANTAR?										14		
	4- COSTUMA TOSSIR DURANTE O DIA TODO OU DURANTE A NOITE? <u>Se sim, para qualquer das acima, passe às seguintes; senão, passe à nº 7</u>										15		
	5- COSTUMA TOSSIR DESSE MODO NA MAIORIA DOS DIAS, POR TRÊS MESES SEGUIDOS OU MAIS DURANTE O ANO?										16		
	6- HÁ QUANTOS ANOS TEM TIDO ESTE TIPO DE TOSSE?										17	18	
B) E X P E C T O R A Ç Ã O	7- COSTUMA EXPECTORAR DO FUNDO DO PEITO? (aceite qualquer expectoração, mesmo que deglutida, desde que <u>não</u> seja do nariz ou da garganta) <u>Se não, passe à questão nº 9</u>										19		
	8- COSTUMA EXPECTORAR ASSIM, PELO MENOS DUAS VEZES POR DIA, 4 OU MAIS DIAS POR SEMANA?										20		
	9- COSTUMA EXPECTORAR LOGO QUE ACORDA OU LOGO APÓS SE LEVANTAR?										21		
	10- COSTUMA EXPECTORAR O RESTO DO DIA OU À NOITE? <u>Se sim, para qualquer das acima, passe às seguintes; se não passe à nº 13</u>										22		
	11- EXPECTORA ASSIM NA MAIORIA DOS DIAS POR 3 MESES SEGUIDOS OU MAIS DURANTE O ANO?										23		
	12- HÁ QUANTOS ANOS TEM TIDO ESSA EXPECTORAÇÃO?										24	25	
C) E X A C E R B A Ç Õ E S	(APENAS PARA OS QUE COSTUMAM TER TOSSE E/OU EXPECTORAÇÃO)												
	13- TEM TIDO PERÍODOS OU CRISES DE PIORA DA TOSSE E/OU EXPECTORAÇÃO DURANDO 3 SEMANAS OU MAIS CADA ANO? <u>Se sim, passe à questão nº 14; se não, passe à nº 15</u>										26		
	14- HÁ QUANTO TEMPO TEM TIDO PELO MENOS <u>UMA</u> CRISE DESSAS POR ANO?										27	28	

D) C H I A D E I R A	15- COSTUMA TER <u>CHIADO NO PEITO</u> ?		29
	16- SOMENTE QUANDO ESTÁ RESFRIADO?		30
	17- OCASIONALMENTE, MESMO SEM ESTAR RESFRIADO?		31
	18- TEM CHIADO NA MAIORIA DOS DIAS OU NOITES? <u>Se sim para qualquer das acima, passe às seguintes; se não, passe à nº 24</u>		32
	19- HÁ QUANTOS ANOS TEM TIDO CHIADO? _____	33	34
	20- ALGUMA VEZ TEVE CRISE DE CHIADO QUE O FEZ SENTIR COM FÔLEGO CURTO? <u>Se sim, passe às seguintes; se não, passe à nº 24</u>		35
	21- COM QUE IDADE TEVE A PRIMEIRA CRISE DESSE TIPO? _____	36	37
	22- TEVE DUAS OU MAIS DESSAS CRISES?		38
	23- ALGUMA VEZ PRECISOU TOMAR REMÉDIO PARA ALIVIAR A(S) CRISE(S)?		39
	E) CANSEIRA OU FÔLEGO CURTO	(AS PERGUNTAS SEGUINTE NÃO SE APLICAM A PACIENTE QUE NÃO ANDA)	
24- SENTE CANSEIRA QUANDO ANDA DEPRESSA NO PLANO OU QUANDO SOBE LADEIRA LEVE COM SEU PASSO NORMAL?			
25- NO PLANO TEM QUE ANDAR MAIS DEVAGAR QUE AS PESSOAS DE SUA IDADE, POR CAUSA DA CANSEIRA?			41
26- TEM QUE PARAR PARA TOMAR FÔLEGO QUANDO ANDA NO PLANO COM SEU PASSO NORMAL?			42
27- TEM QUE PARAR PARA TOMAR FÔLEGO APÓS ANDAR NO PLANO UNS 100 PASSOS OU APÓS ALGUNS MINUTOS?			43
F) RINITE ALÉRGICA	28- SENTE CANSEIRA PARA REALIZAR ATIVIDADES HABITUAIS COMO TROCAR DE ROUPA POR EXEMPLO?		44
	29- COSTUMA TER CRISE DE COCEIRA NO NARIZ, ACOMPANHADA DE ESPIRROS CONSECUTIVOS (ESPIRROS "EM SALVA") E SECREÇÃO NASAL AQUOSA ABUNDANTE? <u>Se sim, passe às seguintes; se não, passe à nº 35</u>		45
	30- CONTINUA TENDO? (AINDA TEM?)		46
	31- HÁ QUANTO TEMPO (ANOS) TEM ISSO? _____	47	48
	32- DURANTE OS EPISÓDIOS DE COCEIRA NO NARIZ, ACOMPANHADA DE ESPIRROS "EM SALVA", COSTUMA TER FEBRE?		49
	33- TEM FEBRE <u>ANTES</u> QUE COMECEM A COCEIRA NO NARIZ E OS ESPIRROS?		50
	34- A FEBRE OCORRE <u>DEPOIS</u> DESSSES EPISÓDIOS?		51
G) A S M A	35- JÁ TEVE ASMA (OU "BRONQUITE ASMÁTICA")? <u>Se sim, passe às seguintes; se não, passe à nº 40</u>		52
	36- AINDA TEM ASMA (BRONQUITE ASMÁTICA?)		53
	37- FOI CONFIRMADA POR MÉDICO?		54
	38- COM QUE IDADE COMEÇOU? (TEVE A 1a. CRISE?) _____	55	56
	39- SE NÃO TEM MAIS, COM QUE IDADE PAROU DE TER? _____	57	58

SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS CRÔNICOS
INSTRUÇÕES PARA PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO F-10

Este questionário pretende identificar, na população da amostra, os portadores de sintomas sugestivos de doenças respiratórias crônicas, cuja frequência, na população geral, é desconhecida aos serviços de saúde locais. Da mesma forma, não se sabe quantos destes pacientes estão recebendo tratamento e cuidados médicos.

Este desconhecimento não ocorre apenas em Botucatu, mas em todo o Brasil, o mesmo acontecendo em relação a uma série de outras doenças crônicas e agudas.

Conhecer a frequência das doenças é o primeiro passo para que os serviços de saúde possam adequar seus recursos materiais (remédios, aparelhos, etc.) e humanos (médicos, enfermeiras, etc.) a um atendimento mais satisfatório da população.

Este questionário será respondido pela pessoa que, durante a entrevista domiciliária, foi apontada pelo(a) informante como sendo portadora de tosse e/ou catarro e/ou chiado no peito e/ou fôlego curto e/ou rinite alérgica há duas semanas ou mais. Também será respondido por pessoas que foram referidas como sendo portadoras de bronquite, asma (bronquite alérgica) mesmo que esteja passando bem durante o período de estudo. Essa pessoa poderá estar tomando ou não alguma medicação para tais problemas. No caso de Sintomático respiratório assim identificado ter menos de quinze anos, as respostas às perguntas do questionário serão dadas pela mãe ou responsável. As crianças maiores poderão contribuir complementando as respostas da mãe, desde que esta concorde com as informações do (a) filho(a).

A maneira da entrevistadora formular as perguntas neste caso (quando for a mãe ou responsável a responder) deverá sofrer uma adaptação. Exemplos: Seu filho costuma ter tosse? Seu filho costuma expectorar? Seu filho costuma ter crise de piora da tosse ou da expectoração? Seu filho costuma ter chiado do peito? etc.

Não esquecer de fazer as perguntas sobre o hábito de

fumar do menor de quinze anos, mesmo sabendo que é difícil conseguir a resposta verdadeira pois muitas vezes a criança fuma escondido da mãe. Lembrar que existem pessoas com doença pulmonar crônica que respondem Não às perguntas por estarem se sentindo melhor na época da entrevista. Para contornar este problema é preciso deixar claro que: costuma ter tosse e/ou expectoração e/ou canseira e/ou chiado no peito não se refere apenas aos últimos dias, mas interessa também quando ocorriam prolongadamente no passado recente por se tratar de doenças crônicas (eventualmente em fase de controle ou remissão).

Bronquite crônica: É considerada portadora de bronquite crônica a pessoa que apresentar tosse crônica ou repetida, devido ao excesso de secreção mucosa (catarro) nos brônquios, junto com expectoração pelo menos durante três meses no ano e pelo menos em dois anos sucessivos.

Asma Brônquica: É considerada portadora de asma brônquica a pessoa que apresentar chiado no peito acompanhado de crises de fôlego curto. Esse quadro clínico costuma ocorrer de forma intermitente (episódios), portanto alternando com períodos sem sintomas. A duração das crises é variável, podendo ser minutos, horas e até dias. Frequentemente, dependendo da intensidade, o doente precisa ser medicado de urgência. Essa doença ocorre muito em crianças. É frequente que a pessoa, criança ou adulto, tenha antecedentes alérgicos ou apresente rinite alérgica e outros fenômenos alérgicos depois de instalada a doença. Na família destas pessoas é comum encontrar outros asmáticos ou então outros portadores de alergias. Lembrar que a palavra asma nem sempre é bem aceita pela população. Por isso é preferível usar o termo bronquite alérgica (sinônimo de asma).

Enfisema: É uma doença que se manifesta principalmente através de fôlego curto, ao andar, etc. e respiração com chiado permanente. O enfisema pode ocorrer na fase mais avançada da bronquite crônica e da asma e é mais frequente nos fumantes crônicos. Geralmente o diagnóstico de enfisema é dado pelo exame físico do médico, já que o fôlego curto e o chiado no peito podem ocorrer em várias outras doenças.

As perguntas referentes a tosse e expectoração e chiadeira poderão ter as seguintes respostas: sim, não, às vezes e não sabe. Registrar tais respostas ao lado de cada pergunta.

Algumas perguntas serão respondidas registrando o número de anos referidos.

A orientação de como passar de um bloco de perguntas para outro, já está expresso no próprio questionário. Quando não tiver esta orientação, procure obter as respostas de todas as outras perguntas.

O Ítem C - Exacerbações será preenchido sempre que qualquer uma das perguntas sobre tosse e/ou expectoração tenha recebido resposta positiva.

O Ítem E - Canseira ou fôlego curto compreende cinco perguntas que pretendem detectar vários graus de intensidade deste sintoma. As respostas sim, não, às vezes, deverão ser registradas em todas as perguntas. As mesmas não poderão ser feitas apenas no caso de pessoa inválida e criança pequena e que, portanto, não andam. A forma de registrar as respostas das perguntas dos ítems F, G, H, I, K, será a mesma dos ítems anteriores.

Em relação ao hábito de fumar (Ítem I) especificar quando fôr cigarro de palha e quando a pessoa fuma ou fumava cachimbo. Em ambos os casos perguntar se a pessoa também fuma ou já fumou cigarro de papel e anotar também quantos cigarros de papel fuma por dia (pergunta 48) ou qual era a média diária de cigarros na época que fumava (pergunta 49). A pergunta 50 costuma tragar a fumaça?, deverá ser respondida no caso de fumante de cigarro de papel ou de palha associado ou não ao uso de cachimbo.

Ítem J - Pergunta 51: registrar sim, se está sob tratamento; não, se não estiver.

Onde? As possíveis respostas poderão ser:

- C.S. local
- CSE
- C.S. Vila Ferroviária (Postinho)
- H.C.
- Hospital Sorocabano
- Hospital Cantídio
- Santa Casa de Misericórdia
- Médico Particular
- Ambulatório do INAMPS
- Ambulatório do Sindicato Rural
- Ambulatório da Empresa (onde trabalha)

- Ambulatório da Prefeitura
- Ambulatório da Escola
- Outro (especificar)

Nota: A pergunta sob tratamento médico diz respeito apenas ao problema pulmonar da pessoa.

Pergunta 52: Se não está sob tratamento médico:

- Assinalar apenas uma das oito alternativas, aquela que segundo o doente é a mais importante. A alternativa 8 será assinalada no caso de motivo diferente dos especificados no questionário. Neste caso registrar qual. A alternativa 9 (não se aplica) será assinalada quando o doente estiver sob tratamento médico.

O entrevistador(a) não deverá esquecer de registrar o próprio nome, no questionário.

SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS CRÔNICOS
INSTRUÇÕES PARA CODIFICAÇÃO DO F-10

Dígitos: 1-2 - O número 10, especificando o Formulário, já se encontrará impresso em cada exemplar.

Semana e Ano da investigação: não serão codificados. Reproduzir do F-02.

Dígitos 3-4-5 - Colocar o número do setor, onde reside o sintomático respiratório crônico. É o mesmo número de setor que consta do F-02.

Nº do Questionário: não será codificado. A numeração será sucessiva, a partir de 0001, do início ao fim da pesquisa, independentemente do setor e na sequência dos meses de levantamento.

Dígitos 6 a 9 - Repetir o número do F-02 relativo à família do sintomático respiratório crônico.

Dígitos 10 e 11 - Repetir o número de ordem da pessoa (sintomático respiratório crônico), constante do F-02.

Dígitos 12 a 16 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, Sem informação, prejudicado
- 4 - Não se aplica
- 5 - Sim, porém com especificação de determinadas condições ("quando em crise"; "quando atacado")

Nota: O dígito 4 Não se aplica será usado para todas as perguntas que foram necessariamente excluídas obedecendo a orientação do próprio questionário, isto vale para todo o questionário.

Dígitos 17 e 18 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00 (zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido, quando não se aplica e sempre que o código do dígito 16 for 2 (não).

Dígitos 19 a 23 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação, prejudicado
- 4 - Não se aplica
- 5 - Sim, porém com especificação de determinadas condições.

Dígitos 24 a 25 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido, quando não se aplica e sempre que o código do dígito 23 for 2 (não).

Dígito 26 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 27 e 28 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido e quando não se aplica.

Dígitos 29 a 32 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação

Dígitos 33 e 34 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido e quando não se aplica.

Dígito 35 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 36 e 37 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e 99, quando o tempo não for referido e quando não se aplica.

Dígitos 38 e 39 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 40 a 44 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica (a pessoa não anda)
- 5 - Sim, porém com especificação de determinadas condições ("quando em crise", "quando atacado").

Dígito 45 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação

Dígito 46 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 47 e 48 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido e quando não se aplica.

Dígitos 49 a 51 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígito 52 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação

Dígitos 53 e 54 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 55 e 56 - Reproduzir o número de anos referidos. Codificar 00(zero), quando for menos de 1 ano e codificar 99, quando o tempo não for referido e quando não se aplica.

Dígitos 57 e 58 - Idem acima.

Dígitos 59 a 62 - Codificar cada dígito:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica (somente para os dígitos 60 e 62)

Dígito 63 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Sem informação

Dígito 64 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 65 e 66 - Reproduzir a idade em anos referidos. Codificar 99, no caso de Não se aplica.

Dígitos 67 e 68 - Idem acima.

Dígitos 69 e 70 - Reproduzir o número referido. Codificar 99, no caso de Não se aplica e sem informação.

Dígitos 71 e 72 - Idem acima.

Dígito 73 - Codificar:

- 1 - Sim
- 2 - Não
- 3 - Não sabe, sem informação
- 4 - Não se aplica

Dígitos 74 e 75 - Está sob tratamento médico, codificar:

- 01 - no CSI
- 02 - no CSE
- 03 - no CS - Vila Ferroviária
- 04 - no Hospital das Clínicas da UNESP
- 05 - no Hospital Sorocabano
- 06 - no Hospital Misericórdia Botucatuense
- 07 - no Hospital Cantídio de Moura Campos
- 08 - com médico particular
- 09 - no Ambulatório do INAMPS
- 10 - no Ambulatório Sindicato Rural
- 11 - no Ambulatório da Empresa (onde trabalha)
- 12 - no Ambulatório Convênios (UNIMED, Cruz Azul, IAMSPE)
- 13 - Ambulatório da Prefeitura
- 14 - no Ambulatório da Escola
- 15 - Outro
- 99 - Não está sob tratamento médico

- Dígito 76 - Colocar o número da alternativa assinalada
- Dígito 77 - Codificar:
1 - Sim
2 - Não
3 - Não sabe, sem informação
- Dígito 78 - Codificar:
1 - Sim
2 - Não
3 - Não sabe, sem informação
4 - Não se aplica (resposta não à pergunta anterior)
5 - Está em tratamento agora
- Dígitos 79 e 80 - Reproduzir a idade em anos referidos. Codificar 99, no caso de não se aplica.

I D A D E

A variável idade será assim codificada:

<u>Grupo etário</u>	<u>Código</u>
0 — 1 ano	1
1 — 2 anos	2
2 — 5 anos	3
5 — 10 anos	4
10 — 15 anos	5
15 — 20 anos	6
20 — 30 anos	7
30 — 40 anos	8
40 — 50 anos	9
50 — 60 anos	10
60 — 70 anos	11
70 e mais anos.....	12

S E X O

A variável sexo será assim codificada:

Masculino	1
Feminino	2

A N E X O 2

VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO F.10

Entende-se por validade de um instrumento sua capacidade de medir aquilo para o qual foi elaborado. A medida usual da validade de um instrumento, no presente caso um questionário, consiste na determinação da sensibilidade e especificidade das questões, quando as respostas são comparadas com a observação clínica dos sintomas e sinais ().

A confiabilidade de um questionário, assim como sua validade, sofrem a interferência de uma série de variáveis relacionadas tanto ao entrevistador quanto ao indivíduo entrevistado. A confiabilidade pode ser medida através da reiteração das respostas pelo entrevistado, em outra oportunidade.

Quando, na pesquisa, são utilizados vários entrevistadores, as interferências geradas por erros de interpretação e formulação das perguntas, além das características estritamente pessoais, multiplicam-se pelo número de entrevistadores e podem falsear os resultados. O entrevistado pode, por sua vez, sofrer influências que modificam sua resposta quando solicitado em ocasiões diversas. É comum o Sintomático Respiratório Crônico (SRC) valorizar mais a presença de sintomas e sinais nas fases de exacerbação dos mesmos, muitas vezes decorrentes de variações sazonais, entre outros fatores. O mesmo SRC tende a negar a presença dos sintomas e sinais nas fases de remissão.

Para reduzir ao mínimo as interferências que falseiam os resultados, especificamente os erros dos entrevistadores (necessariamente mais de um para que a pesquisa a nível populacional seja operacionalmente viável), foram adotadas as medidas especificadas no capítulo de "material e método" referente no ítem ao processo de treinamento.

Uma vez realizada a elaboração definitiva do questionário, juntamente com os respectivos manuais de instruções para preenchimento e codificação, procedeu-se ao planejamento da validação do F-10, por ser a primeira vez que tal questionário era aplicado no local da investigação.

Foram previstos 30 doentes, residentes na zona urbana de Botucatu, com diagnóstico clínico definitivo de Asma

ou DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica, abrangendo os quadros de bronquite crônica e enfisema pulmonar). Estes doentes encontravam-se em seguimento regular no Hospital das Clínicas (H.C.) e no Centro de Saúde-Escola (C.S.E.), ambas Unidades da Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP, que acatavam a orientação diagnóstica e terapêutica fornecida pela disciplina de Pneumologia da Faculdade de Medicina.

Foram também previstos um mínimo de 30 e máximo de 60 controles entre os doentes em seguimento naqueles serviços por problemas outros que não doenças respiratórias. Os controles foram pareados aos casos segundo o sexo e a idade. Aceitou-se uma diferença de idade de no máximo 2 anos, do(s) controle(s) em relação aos casos menores de 21 anos e de 3 anos no máximo em relação aos casos com 21 anos e mais. Foi elaborada lista dos endereços de casos e controles.

Foram selecionadas e devidamente treinadas 3 das entrevistadoras que haviam participado da fase de listagem, com ótimo desempenho.

Um dos supervisores de campo realizou, a domicílio, o primeiro contato com doentes e controles para aceitação e agendamento das entrevistas em horário oportuno.

A fim de evitar "bias" decorrentes da possível identificação pelos entrevistadores, do doente e do controle, o que poderia ocorrer no caso de entrevistas realizadas em ambiente hospitalar ou ambulatorial, ou decorrentes da eventual falta de comparecimento ao H.C. ou C.S.E. das pessoas escolhidas, optou-se pela aplicação do F-10 na residência dos doentes e dos controles. Outra razão foi de aplicar o questionário em condições ambientais semelhantes às aquelas da investigação propriamente dita.

Providenciou-se para que o supervisor de campo e as entrevistadoras ignorassem totalmente quais eram os casos e quais os controles. A lista de nomes e endereços utilizada pelo supervisor durante o primeiro contato, não oferecia nenhuma indicação neste sentido, encontrando-se propositadamente misturados os casos e os controles.

Evitou-se qualquer comunicação entre supervisor e entrevistadoras, sendo a Autora a única a manusear e distribuir os endereços entre as três.

Com o mesmo objetivo, o questionário utilizado na

fase de validação foi impresso excluindo a pergunta referente ao "seguimento médico e onde". As respostas a tais perguntas, poderiam eventualmente sugerir às entrevistadoras quais os casos e quais os controles, modificando seu comportamento no sentido de tentar obter informações mais detalhadas nos casos em relação aos controles.

Para estabelecer o primeiro contato com as pessoas selecionadas e para a realização das entrevistas, foi utilizado um veículo particular, porém dirigido por motorista do C.S.E., que se encontrava de férias na época. Isto evitou também qualquer influência da Autora em relação ao supervisor e às entrevistadoras. O motorista foi orientado apenas para levar as pessoas aos endereços listados, permanecendo sempre do lado de fora das residências.

Para facilidade operacional e redução dos custos, decidiu-se que o primeiro contato para agendamento bem como a aplicação do F-10, seria tentado no máximo duas vezes em cada endereço.

As atividades de campo, para validação do F-10 foram efetuadas no final de novembro e primeira quinzena de dezembro de 1982, a fim de permitir o treinamento e a realização da fase seguinte: "pré-teste", antes do final do ano.

Em relação ao número de casos previstos inicialmente, houve perda de 5 pacientes (16,7%): 4 por mudança de endereço, sendo o novo endereço desconhecido tanto pelo serviço de saúde como pelos vizinhos e 1 caso por hospitalização em outro serviço de Botucatu. Apenas este, que segundo as informações dos familiares estava por receber alta, foi visitado 3 vezes em dias diferentes, para agendamento da entrevista havendo desistência após a terceira tentativa.

Também não foi possível entrevistar 30 dos controles, (50% do máximo previsto), todos clientes do C.S.E., portadores de enfermidades outras que não as doenças respiratórias crônicas. Assim, a maioria dos casos ficou com apenas um controle.

A perda dos controles deu-se por:

- endereços falsos: 22 casos (73,4%)
- casa fechada, moradores sempre ausentes: 7 casos (23,3%) (nas duas tentativas de contato em dia e horário diferentes)

- recusa a ser entrevistado: 1 caso (3,3%)

O fenômeno de falsos endereços da clientela do C. S.E. é bastante conhecido pela equipe daquele serviço. As pessoas não residentes na área e que querem utilizar o serviço, fornecem endereços de parentes e conhecidos ou nome de ruas da área de atuação do C.S.E., porém com números inexistentes.

A Tabela 1 reflete as consequências do que foi exposto em relação à distribuição, inicialmente equitativa, de casos e controles entre as três entrevistadoras.

TABELA 1 - Validação F-10 - Distribuição dos entrevistados, segundo o diagnóstico clínico e as entrevistadoras.

QUADRO CLÍNICO	ENTREVISTADORAS			T O T A L
	1	2	3	
Asma	4	5	3	12
DPOC	5	4	4	13
Controles	13	9	8	30
T O T A L	22	18	15	55

Procedeu-se a seguir, ao resumo detalhado dos 55 prontuários referentes aos casos e controles que efetivamente responderam ao questionário.

As Tabelas 2 e 3 mostram a distribuição dos casos e controles segundo o sexo e a faixa etária, diferenciando os portadores de Asma dos DPOC.

TABELA 2 - Validação F-10 - Distribuição dos casos de Asma e seus controles, segundo o sexo e a idade.

IDADE	SEXO	CASOS DE ASMA		CONTROLES	
		M	F	M	F
até 5 anos		-	-	-	-
de 5 a 9		-	1	-	1
de 10 a 14		1	-	2	-
de 15 a 19		2	2	2	3
de 20 a 24		-	1	-	-
de 25 a 29		-	-	-	-
de 30 a 39		-	1	-	2
de 40 a 49		-	1	-	3
de 50 a 59		-	3	-	3
de 60 a 69		-	-	-	-
de 70 e +		-	-	-	-
T O T A L		3	9	4	12

TABELA 3 - Validação F-10 - Distribuição dos casos de DPOC e seus controles, segundo o sexo e a idade.

IDADE	SEXO	CASOS DE DPOS		CONTROLES	
		M	F	M	F
até 5 anos		-	-	-	-
de 5 a 9		-	-	-	-
de 10 a 14		-	-	-	-
de 15 a 19		-	-	-	-
de 20 a 24		-	-	1	-
de 25 a 29		1	-	1	-
de 30 a 39		-	-	-	-
de 40 a 49		1	-	-	-
de 50 a 59		-	1	2	1
de 60 a 69		3	4	2	4
de 70 e +		2	1	2	1
T O T A L		7	6	8	6

De acordo com o esperado, verifica-se que a Asma incide mais em pessoas jovens e que as DPOC, incluindo os casos de evolução de quadros clínicos originalmente de Asma, são encontrados em pessoas acima dos 40 anos.

A distribuição dos dois quadros clínicos em relação ao sexo mostraram a predominância do sexo feminino em relação à Asma. Entretanto, por não se tratar de amostra, mas apenas de pessoas que responderam efetivamente ao questionário, tal resultado poderia ser atribuído apenas ao acaso.

Foram valorizadas como perguntas "chaves" quando respondidas positivamente:

- Casos de asma: perguntas: 15, 20, 23, 35 e 37
- Casos de bronquite crônica: perguntas; 5, 11, 13
- Casos de enfisema pulmonar: perguntas: 15, 18 e 24 a 28

TABELA 4 - Distribuição dos casos de Asma e respectivos controles, segundo o estado clínico e a resposta positiva ou negativa às perguntas específicas do questionário.

RESPOSTAS QUESTIONÁRIO	DOENTES	CONTROLES	TOTAL
SIM	a ₁₁	b ₃	14 ^{a+b}
NÃO	c ₁	d ₁₃	14 ^{c+d}
T O T A L	12 ^{a+c}	16 ^{b+d}	28 ^{a+b+c+d}

Sensibilidade do Questionário:

$$S = \frac{a}{a+c} = \frac{11}{12} \times 100 = 91,67\%$$

Especificidade do Questionário:

$$E = \frac{d}{b+d} = \frac{13}{16} \times 100 = 81,13\%$$

Percentagem de falsos negativos:

$$\frac{c}{a+b+c+d} = \frac{1}{28} \times 100 = 3,6\%$$

Percentagem de falsos positivos:

$$\frac{b}{a+b+c+d} = \frac{3}{28} \times 100 = 10,7\%$$

Define-se como Sensibilidade de um questionário sua capacidade (expressa em valor percentual) de obter respostas positivas às perguntas específicas entre os indivíduos comprovadamente doentes ().

Em relação à Asma, o Questionário apresentou boa sensibilidade, conseguindo respostas positivas em 91,67% dos casos conhecidos e entrevistados para validação.

Foi considerado negativo um único caso que respondeu positivamente apenas à pergunta 35, negando as perguntas: 15, 20, 23 e 37. Tratava-se de um adolescente acompanhado pela Pediatria do H.C. quando criança e mais recentemente pela Pneumologia, o qual apresentava intervalos longos entre as crises de bronquite asmática, de acordo com seu prontuário clínico.

Se fosse valorizada sua resposta positiva à pergunta 35 ("Já teve asma?"), a sensibilidade do questionário em relação à Asma teria resultado igual a 100%.

Define-se como Especificidade de um questionário, a capacidade que ele tem de ter respostas negativas às perguntas específicas entre indivíduos conhecidos como não portadores da doença estudada. No presente caso a especificidade de 81,13% pode ser considerada boa ().

É importante salientar que os 3 controles que responderam positivamente ao questionário e que portanto deveriam ser considerados "falsos positivos", foram convocados posteriormente para comparecer ao C.S.E. a fim de serem submetidos a consulta médica dirigida. Apenas dois compareceram. Foi comprovado o diagnóstico, detectado pelo questionário, de bronquite asmática desde a infância em um caso e bronquite crônica com componente espástico no segundo caso.

Tratava-se de pacientes que consultavam esporadicamente outros serviços médicos da cidade nos períodos de exacerbação dos sintomas pulmonares e que nunca referiram tais sintomas por ocasião das consultas no C.S.E., realizadas por problemas outros de saúde.

Os diagnósticos registrados no prontuário do C.S.E. referiam-se apenas a esses outros problemas. Evidenciou-se, nesses casos, a reconhecida tendência dos serviços médicos de restringir a consulta à queixa referida, perdendo assim infor

mações preciosas sobre o verdadeiro estado de saúde dos pacientes. Houve, portanto, apenas 1 provável falso positivo, aquele que não atendeu à convocação para consulta no C.S.E. posteriormente à aplicação do F-10.

Estes fatos sugerem que a especificidade do questionário é superior à verificada, podendo chegar até 93,75% e que o percentual de "falsos positivos" poderia ser apenas de 3,6%.

A Tabela 5 repete a mesma análise em relação aos portadores de DPOC e seus controles.

TABELA 5 - Validação F-10 - Distribuição dos casos de DPOC e respectivos controles, segundo o estado clínico e a resposta positiva ou negativa às perguntas específicas do questionário.

RESPOSTAS QUESTIONÁRIO	DOENTES	NÃO DOENTES	TOTAL
SIM	a ₉	b ₃	a+b ₁₂
NÃO	c ₄	d ₁₁	c+d ₁₅
TOTAL	a+c ₁₃	b+d ₁₄	a+b+c+d ₂₇

$$S = \frac{a}{a+c} = \frac{9}{13} \times 100 = 69,23\%$$

$$E = \frac{d}{b+d} = \frac{11}{14} \times 100 = 78,57\%$$

Percentual de falsos negativos = 14,8%

Percentual de falsos positivos = 11,1%

Dois dos quatro doentes que responderam negativamente ao questionário encontravam-se em fase de remissão dos sintomas, segundo as últimas consultas de retorno registradas nos respectivos prontuários.

Este resultado mostrou a necessidade de reforçar no treinamento dos entrevistadores a maneira correta de formular as perguntas ("não tem atualmente, mas já teve por bastante tempo?"), para tentar reduzir ao mínimo possível a resposta incorreta do entrevistado.

Entre os controles que responderam positivamente ao

questionário, apenas um atendeu à convocação para comparecer no C.S.E. A consulta médica dirigida revelou ser o paciente portador de sintomas compatíveis com bronquite há vários anos, com mais de um episódio de tosse e expectoração durante o inverno, cuja duração, porém, nunca ultrapassou duas semanas.

Tais queixas nunca foram referidas ou registradas nas consultas anteriores. Valem aqui as mesmas considerações feitas para os "falsos positivos" da Asma. É admissível que a sensibilidade e especificidade do F-10 para os portadores de DPOC possam ser maiores do que os valores encontrados no processo de validação.

TABELA 6 - Validação do F-10 - Distribuição percentual das respostas positivas às perguntas consideradas mais importantes para a Asma, em relação ao total de casos e seus controles.

PERGUNTAS E Nº	RESPOSTAS POSITIVAS(%)	
	CASOS	CONTROLES
15 - Costuma ter chiado no peito?	75,0	25,0
20 - Alguma vez teve crise de chiado que o fez sentir com fôlego curto?	66,7	6,3
23 - Alguma vez precisou tomar remédio para aliviar a(s) crise(s)?	66,7	6,3
35 - Já teve asma (ou bronquite asmática)?	83,3	18,8
37 - Foi confirmada por médico?	75,0	18,8

Observa-se a nítida predominância dos sintomas nos casos em relação aos controles. Deve-se considerar que entre os controles estão incluídos os dois pacientes que na consulta médica realizada após a aplicação do F-10, foram confirmados como portadores de DRCI.

TABELA 7 - Validação F- 10 - Distribuição percentual das respostas positivas às perguntas consideradas mais importantes para DPOC, em relação ao total de casos e seus controles.

PERGUNTAS E Nº	RESPOSTAS POSITIVAS (%)	
	CASOS	CONTROLES
5 - Costuma tossir na maioria dos dias por 3 meses seguidos ou mais durante o ano?	38,5	0,0
11 - Expectora na maioria dos dias por 3 meses seguidos ou mais durante o ano?	61,5	0,0
13 - Tem tido períodos ou crises de piora da tosse e/ou expectoração durante 3 semanas ou mais cada ano?	61,5	0,0
15 - Costuma ter chiado no peito?	69,2	14,3
18 - Tem chiado na maioria dos dias ou noites?	46,2	21,4
24 - Sente cansaço quando anda depressa no plano ou quando sobe ladeira leve com seu passo normal?	61,5	28,6

As perguntas 25 a 28 referem-se a graus de intensidade de cada vez maior do sintoma "cansaço" ou "fôlego curto" da pergunta 24, observando-se a predominância evidente das respostas positivas entre os casos em relação aos controles, da mesma forma que ocorreu com as perguntas especificadas na Tabela 7.

Deve-se ressaltar novamente que entre as respostas positivas dos controles estão incluídas aquelas do paciente que, em consulta médica posterior à aplicação do F-10, foi confirmado como portador de tosse e expectoração crônicas.

A N E X O 3

PRÉ-TESTE DO QUESTIONÁRIO F-10

Conforme já foi relatado na metodologia geral, os projetos relativos ao inquérito "Análise das condições de saúde e de vida da população urbana de Botucatu, São Paulo", incluindo o presente trabalho, foram submetidos a dois pré-testes: o primeiro em dezembro de 1982, após o qual houve reformulações de alguns questionários, com exceção do F-10 e o segundo em abril de 1983.

Neste segundo pré-teste, cujos resultados satisfizeram os objetivos de tal operação, foram planejadas 150 entrevistas (1% da população urbana de Botucatu), em famílias pertencentes à amostra populacional previamente estabelecida. Na ausência de problemas operacionais relevantes, estas 150 entrevistas seriam consideradas como as do primeiro mês do inquérito, além de servirem para o pré-teste. Entretanto, o fraco desempenho de dois entrevistadores (que foram logo substituídos por outros "de reserva" igualmente treinados), reduziu a 134 o total de entrevistas realizadas e seus resultados foram avaliados apenas como pré-teste.

Devido ao maior número de entrevistas realizadas nesta segunda operação, a Autora considerou esta como o verdadeiro pré-teste quanto à aplicação do questionário F-10.

As 134 famílias entrevistadas corresponderam a um total de 595 pessoas. As 16 recusas registradas, sem preferência por um determinado setor ou estrato sócio-econômico, foram atribuídas ao desempenho insatisfatório dos dois entrevistadores que foram substituídos. Após esta substituição, a ele-

vada taxa de recusas de 10,7% nunca mais se repetiu. Nos 12 meses sucessivos de inquérito foram entrevistadas 1.769 famílias (98,3% das 1.800 planejadas), correspondendo a 7.075 pessoas e a taxa de recusas foi de apenas 1,7%.

O mau desempenho dos dois entrevistadores substituídos não chegou a prejudicar a aplicação do questionário específico F-10. Os entrevistadores substituídos preencheram apenas 4 F-10 (2 cada), sem comprometimento evidenciável de sua qualidade.

A Tabela 1 mostra a distribuição, segundo o sexo e a idade, das 595 pessoas entrevistadas em abril de 1983.

TABELA 1 - Distribuição das pessoas entrevistadas, segundo o sexo e o grupo etário, Botucatu, abril de 1983.

GRUPO ETÁRIO (ANOS)	SEXO	MASCULINO		FEMININO		T O T A L	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
0 — 1		4	1,4	9	3,0	13	2,2
1 — 2		8	2,7	6	2,0	14	2,3
2 — 5		19	6,5	20	6,6	39	6,6
5 — 10		36	12,3	31	10,3	67	11,3
10 — 15		34	11,6	28	9,3	62	10,4
15 — 20		33	11,3	31	10,3	64	10,8
20 — 30		48	16,4	51	16,9	99	16,6
30 — 40		30	10,2	42	13,9	72	12,1
40 — 50		31	10,5	32	10,6	63	10,6
50 — 60		26	8,9	27	8,9	53	8,9
60 — 70		16	5,5	14	4,6	30	5,0
70 e +		8	2,7	11	3,6	19	3,2
T O T A L		293	100,0	302	100,0	595	100,0

A distribuição etária foi decrescente das menores para as maiores idade. Assim, 22,4% das pessoas pertenciam à faixa etária de 0 a 10 anos, 21,2% estavam na faixa de 10 a

20 anos sendo de apenas 5,0% e 3,2% os percentuais encontrados nas idades mais avançadas. Esta característica da composição etária é observada em ambos os sexos.

Apesar da amostra ser pequena e ter sido prejudicada pela perda de 10,7% das entrevistas, sua composição etária é compatível com a da população geral de Botucatu, cuja pirâmide populacional tem base alargada e ápice afunilado. Também a distribuição segundo o sexo, com as mulheres representando 50,8% do total, foi semelhante a da população geral, onde o sexo feminino constituiu 50,7% segundo o censo demográfico de 1980 (19).

Durante as entrevistas foram identificados, através do questionário F-03 (da morbidade geral), 34 Sintomáticos Respiratórios (S.R.), cuja sintomatologia era de duração prolongada e aos quais foi aplicado o questionário F-10. A prevalência de S.R. crônicos, em relação ao total de pessoas entrevistadas em abril de 1983, foi portanto de 5,7%.

Analisando as respostas positivas dos 34 questionários, verificou-se que em 7 deles havia referência a antecedentes cardio-vasculares. Estes foram excluídos do estudo das associações de sintomas respiratórios sugestivos de quadros clínicos de DRCI, pelas razões apresentadas na metodologia específica. Em mais de dois casos houve referência apenas à rinite alérgica e uma criança de 11 anos só apresentou tosse (resposta positiva apenas à pergunta 1).

Aplicando os critérios especificados na metodologia para a definição de quadros clínicos sugestivos de DRCI, a partir das respostas positivas dos 24 questionários restantes, obtiveram-se os resultados apresentados na Tabela 2. Observa-se a baixa frequência de quadros clínicos compatíveis com bron

quite crônica simples e DPOC, quando comparada com a da asma brônquica e da associação "asma brônquica + bronquite crônica". Outro aspecto a considerar é a frequência inesperada desta última em crianças menores de 10 anos.

As possíveis explicações para estes achados seriam:

a) impropriedade dos critérios adotados; b) limitações do próprio questionário; c) ocorrência de bronquite crônica simples e DPOC efetivamente baixa na população de estudo; d) casuística do pré-teste insuficiente para permitir conclusões.

a) Critérios adotados: As perguntas selecionadas para, quando respondidas positivamente, serem consideradas sugestivas de bronquite crônica simples são as que foram recomendadas pelo CIBA GUEST SYMPOSIUM⁸ e as mais utilizadas a nível internacional.

As perguntas relativas à asma brônquica, por sua vez, correspondem aos sintomas que caracterizam as manifestações clínicas desta síndrome. O mesmo poderia ser afirmado em relação às perguntas relativas aos sintomas que caracterizam os quadros com obstrução pulmonar crônica (DPOC): chiado persistente e dispnéia aos esforços, na ausência de problemas cardiovasculares. Entretanto, as respostas positivas a tais perguntas não permitem distinguir, com alguma segurança, entre os asmáticos que responderam positivamente também à pergunta 18, aqueles com obstrução crônica persistente e que deveriam, portanto, serem incluídos na casuística de DPOC.

b) Limitações do questionário: Excluídos os quadros clínicos "puros", o questionário não possibilita a identificação de DPOC nas pessoas com sintomas e/ou diagnóstico de asma

brônquica. Da mesma forma, o questionário não permite identificar, entre as crianças cujos sintomas foram sugestivos da associação: "asma brônquica + bronquite crônica", os possíveis casos de outras doenças que acometem os pulmões (ex.: mucoviscidose, bronquiectasias, etc.).

c) Baixa prevalência de bronquite crônica e DPOC: A possibilidade destas síndromes ocorrerem, em nosso meio, com uma frequência menor daquela encontrada em outros países, especialmente os de clima temperado, poderá ser confirmada ou não quando inquéritos epidemiológicos semelhantes forem realizados em outros locais do Estado de São Paulo, com características climáticas e sócio-econômicas semelhantes às de Botucatu e em outras regiões do País, com diferentes fatores de risco.

d) Limitações do pré-teste: Seguramente, a casuística do inquérito propriamente dito permitirá uma avaliação mais satisfatória das questões levantadas.

Os resultados da Tabela 2 permitem calcular a prevalência dos principais quadros clínicos de DRCI em relação ao total de 595 pessoas entrevistadas no pré-teste. As taxas encontradas foram:

asma brônquica:	1,8%
asma + bronquite crônica:	3,5%
bronquite crônica simples:	0,3%
DPOC:	0,2%

TABELA 2 - Distribuição dos quadros clínicos (Q.C.), segundo o sexo e o grupo etário, Pré-teste, abril de 1983.

GRUPO ETÁRIO (anos)	Q.C. SEXO	ASMA		BRONQUITE CRÔNICA		DPOC		BRONQUITE + ASMA	
		M	F	M	F	M	F	M	F
0 — 10		-	3	-	-	-	-	4	2
10 — 20		1	1	-	-	-	-	1	-
20 — 50		2	-	-	-	-	-	1	-
50 e +		1	3	1	1	-	1	2	-
T O T A L		4	7	1	1	-	1	8	2

Considerando a baixa prevalência de bronquite crônica simples e as dificuldades apresentadas pelo questionário em identificar, principalmente nos quadros mistos, todos os casos sugestivos de DPOC, é possível que, após a realização do inquérito, os resultados devam ser analisados considerando apenas 2 síndromes principais: asma brônquica e DPOC, incluindo nesta última denominação as associações de sintomas e a bronquite crônica simples.

É preciso ressaltar que muitos serviços clínicos de pneumologia, em nosso meio, utilizam a denominação "DPOC" para os quadros de bronquite crônica com ou sem componente obstrutivo e para os quadros de enfisema pulmonar.

Seguindo tal procedimento, os resultados do pré-teste levariam às seguintes taxas: 1,8% de asma brônquica e 2,2% de DPOC.

O processo de validação do questionário F-10 (Anexo 2) mostrou as seguintes percentagens de falsos negativos e falsos positivos:

asma brônquica - falsos negativos: 3,6%

falsos positivos: 10,7%

DPOC - falsos negativos: 14,8%

falsos positivos: 11,1%

A aplicação da diferença percentual entre falsos positivos e falsos negativos no total de quadros sugestivos de asma, reduz de 11 para 10 o número provável de casos, correspondendo a uma prevalência aparente de 1,7% em relação ao total de pessoas entrevistadas. O mesmo cálculo, aplicado aos quadros sugestivos de DPOC, não altera o número absoluto de casos, permanecendo a prevalência aparente igual a 2,2%.

A N E X O 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	2	0	4						

VII - Fixação na localidade		9 - Iluminação artificial (mais usada)		27
		1. Elétrica 2. Outra		
1 - Tempo de Residência no local (em anos)	10 11	10 - Custo mensal com energia elétrica (Cr\$)	28	
2 - Tempo de Residência no Município	12 13	11 - Abastecimento de água (+ usado)	29	
		1. Pública (torneira pública, caminhão)		
		2. Encanada à domicílio		
		3. Outra		
3 - Onde morava a Família antes		12 - Instalação Sanitária (localização)	30	
1. Constituída no local (URB)		1. Não tem		
2. Outro local Município (RUR)		2. Externa		
3. Outro local Município (URB)		3. Dentro de casa (sem descarga)		
4. Outro Município E.S.P. (RUR)		4. Dentro de casa (com descarga)		
5. Outro Município E.S.P. (URB)		13 - Esgoto	31	
6. Outro Estado no País (RUR)		1. Ligação à rede pública		
7. Outro Estado no País (URB)		2. Fossa séptica c/ efluente na rua		
8. Outro País		3. Outro		
	14	14 - Lixo	32	
		1. Coleta pela Prefeitura		
		2. Enterrado		
		3. Incinerado		
		4. Terreno baldio (em bruto)		
4 - Existe parente residindo no local? Htu	16	15 - Transporte Público	33	
(1) Sim		1. De fácil acesso (incluindo a frequência)		
(2) Não		2. Difícil acesso		
		3. Não tem		
VIII - Características da Habitação		IX - Condições de Ocupação da Casa		
1 - N.º de cômodos (exclui banheiro)	16 17	1 - Ocupação	34	
2 - N.º de cômodos para dormir	18 19	1. Cédula 3. Própria (pagando)		
3 - N.º de janelas	20 21	2. Alugada 4. Própria (já paga)		
4 - Tipo da parede (dominante)	24	5. Outra		
(1) Tijolo		2 - Gastos com aluguel e/ou casa	35	
(2) Outro		Cr\$		
5 - Revestimento da parede (dominante)	23	INVENTÁRIO DOS BENS DURÁVEIS		
1. sem revestimento		1 - Enceradeira	36	
2. Só rebocada		2 - Refrigerador	37	
3. Rebocada e caiada		3 - Televisor (preto e branco)	38	
4. Fino acabamento		4 - Toca-Disco	39	
5. Outro		5 - Aspirador de Pó	40	
6 - Tipo do Piso	24	6 - Máquina de Lavar Roupas	41	
1. Terra batida		7 - Condicionador de Ar	42	
2. Tijolo ou cimento		8 - Televisor a Cor	43	
3. Ladrilho		9 - Telefone	44	
4. Madeira		10 - Veículo Auto-motor (especificar)	45	
5. Fino		11 - Imóvel (especificar)	46	
6. Outro		12 - Outros (especificar)	47	
7 - Cobertura	25	RENDA FAMILIAR MENSAL		
1. Telha				
2. Outra				
8 - Fogão	26	Nome		
1. Gás		N.º do		
2. Outro		Entrevistado		

Levantamento por Entrevistas Domiciliares das Condições de Saúde da População Urbana de Botucatu						Formulário - 02					
						0 2 0 1					
Depto. de Medicina Legal e Medicina em Saúde Pública						NÚMERO DO QUESTIONÁRIO					
Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP -						I - Setor M.º					
						II - Semana e Ano da Investigação					
III - Endereço Completo (Rua e N.º) Tel.:											
IV -											
VISITAS	ANO	MÊS	DIA	HORA INÍCIO	HORA FINAL	RESULTADO					
1.a											
2.a											
3.a											
						17	18	19	20		
V - Razão da não Entrevista											
(1) Recusa						(6) Demolida					
(2) Ninguém em casa						(7) Na amostra por engano					
(3) Ausente temporariamente						(8) Outra (descreva)					
(4) Desocupada						(9) Realizada (se 1, 2 ou 3 na coluna 17)					
(5) Residência atual é outra											
OBSERVAÇÕES						F O R M U L A R I O S					
						22	23				
						24	25				
						26	27				
						28	29				
						30	31				
						32	33				
						34	35				
						36	37				
						38	39				
						40	41				
						42	43				
						44	45				
						46	47				
						48	49				
						50	51				
						52	53				
						54	55				
						56	57				
N.º da casa						N.º da amostra					
N.º						N.º					

VI - Membros do Núcleo Familiar

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	2	0	2	-	-	-	-	-

TOTAIS

1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	2	0	3	-	-	-	-	-

Nome completo do chefe:										Membros																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Nome e número	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	524	525	526	527	528	529	530	531	532	533	534	535	536	537	538	539	540	541	542	543	544	545	546	547	548	549	550	551	552	553	554	555	556	557	558	559	560	561	562	563	564	565	566	567	568	569	570	571	572	573	574	575	576	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	637	638	639	640	641	642	643	644	645	646	647	648	649	650	651	652	653	654	655	656	657	658	659	660	661	662	663	664	665	666	667	668	669	670	671	672	673	674	675	676	677	678	679	680	681	682	683	684	685	686	687	688	689	690	691	692	693	694	695	696	697	698	699	700	701	702	703	704	705	706	707	708	709	710	711	712	713	714	715	716	717	718	719	720	721	722	723	724	725	726	727	728	729	730	731	732	733	734	735	736	737	738	739	740	741	742	743	744	745	746	747	748	749	750	751	752	753	754	755	756	757	758	759	760	761	762	763	764	765	766	767	768	769	770	771	772	773	774	775	776	777	778	779	780	781	782	783	784	785	786	787	788	789	790	791	792	793	794	795	796	797	798	799	800	801	802	803	804	805	806	807	808	809	810	811	812	813	814	815	816	817	818	819	820	821	822	823	824	825	826	827	828	829	830	831	832	833	834	835	836	837	838	839	840	841	842	843	844	845	846	847	848	849	850	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861	862	863	864	865	866	867	868	869	870	871	872	873	874	875	876	877	878	879	880	881	882	883	884	885	886	887	888	889	890	891	892	893	894	895	896	897	898	899	900	901	902	903	904	905	906	907	908	909	910	911	912	913	914	915	916	917	918	919	920	921	922	923	924	925	926	927	928	929	930	931	932	933	934	935	936	937	938	939	940	941	942	943	944	945	946	947	948	949	950	951	952	953	954	955	956	957	958	959	960	961	962	963	964	965	966	967	968	969	970	971	972	973	974	975	976	977	978	979	980	981	982	983	984	985	986	987	988	989	990	991	992	993	994	995	996	997	998	999	1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006	1007	1008	1009	1010	1011	1012	1013	1014	1015	1016	1017	1018	1019	1020	1021	1022	1023	1024	1025	1026	1027	1028	1029	1030	1031	1032	1033	1034	1035	1036	1037	1038	1039	1040	1041	1042	1043	1044	1045	1046	1047	1048	1049	1050	1051	1052	1053	1054	1055	1056	1057	1058	1059	1060	1061	1062	1063	1064	1065	1066	1067	1068	1069	1070	1071	1072	1073	1074	1075	1076	1077	1078	1079	1080	1081	1082	1083	1084	1085	1086	1087	1088	1089	1090	1091	1092	1093	1094	1095	1096	1097	1098	1099	1100	1101	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111	1112	1113	1114	1115	1116	1117	1118	1119	1120	1121	1122	1123	1124	1125	1126	1127	1128	1129	1130	1131	1132	1133	1134	1135	1136	1137	1138	1139	1140	1141	1142	1143	1144	1145	1146	1147	1148	1149	1150	1151	1152	1153	1154	1155	1156	1157	1158	1159	1160	1161	1162	1163	1164	1165	1166	1167	1168	1169	1170	1171	1172	1173	1174	1175	1176	1177	1178	1179	1180	1181	1182	1183	1184	1185	1186	1187	1188	1189	1190	1191	1192	1193	1194	1195	1196	1197	1198	1199	1200	1201	1202	1203	1204	1205	1206	1207	1208	1209	1210	1211	1212	1213	1214	1215	1216	1217	1218	1219	1220	1221	1222	1223	1224	1225	1226	1227	1228	1229	1230	1231	1232	1233	1234	1235	1236	1237	1238	1239	1240	1241	1242	1243	1244	1245	1246	1247	1248	1249	1250	1251	1252	1253	1254	1255	1256	1257	1258	1259	1260	1261	1262	1263	1264	1265	1266	1267	1268	1269	1270	1271	1272	1273	1274	1275	1276	1277	1278	1279	1280	1281	1282	1283	1284	1285	1286	1287	1288	1289	1290	1291	1292	1293	1294	1295	1296	1297	1298	1299	1300	1301	1302	1303	1304	1305	1306	1307	1308	1309	1310	1311	1312	1313	1314	1315	1316	1317	1318	1319	1320	1321	1322	1323	1324	1325	1326	1327	1328	1329	1330	1331	1332	1333	1334	1335	1336	1337	1338	1339	1340	1341	1342	1343	1344	1345	1346	1347	1348	1349	1350	1351	1352	1353	1354	1355	1356	1357	1358	1359	1360	1361	1362	1363	1364	1365	1366	1367	1368	1369	1370	1371	1372	1373	1374	1375	1376	1377	1378	1379	1380	1381	1382	1383	1384	1385	1386	1387	1388	1389	1390	1391	1392	1393	1394	1395	1396	1397	1398	1399	1400	1401	1402	1403	1404	1405	1406	1407	1408	1409	1410	1411	1412	1413	1414	1415	1416	1417	1418	1419	1420	1421	1422	1423	1424	1425	1426	1427	1428	1429	1430	1431	1432	1433	1434	1435	1436	1437	1438	1439	1440	1441	1442	1443	1444	1445	1446	1447	1448	1449	1450	1451	1452	1

LEVANTAMENTO POR ENTREVISTAS DOMICILIÁRIAS DAS CONDIÇÕES DE SAÚDE DA POPULAÇÃO URBANA DE BOTUCATU.		FORMULÁRIO - 03		1		2			
DEPTº DE MEDICINA LEGAL E MEDICINA EM SAÚDE PÚBLICA.		SEMANA E ANO DE INVESTIGAÇÃO		0		3			
FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU-UNESP		I - SETOR Nº		7		8		9	
		II- Nº QUESTIONÁRIO							
MORBIDADE ☐ E UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS ☐				10					
III- IDENTIFICAÇÃO DA PESSOA:-									
1- Nº DO QUESTIONÁRIO 02 CORRESPONDENTE À FAMÍLIA				11		12		13	
2- Nº DE ORDEM DA PESSOA				14		15			
				16		17			
IV- IDENTIFICAÇÃO DO EPISÓDIO DE DOENÇA:-									
1- SEGMENTO ATINGIDO				18		19		20	
2- NATUREZA DO EPISÓDIO				21		22		23	
				24		25			
				26		27		28	
				29					
V- DURAÇÃO DO EPISÓDIO: (Em dias no período estudado)				30		31			
VI- CONDOTA ADOTADA (a quem recorreu)				- SEQUENCIA -					
A-PROFISSIONAL		B-LOCAL		C-FORMA PAGTO					
(01) NENHUMA		(01) NÃO SE APLICA		(01) NÃO SE APLICA					
(02) AUTO-MEDICAÇÃO		(02) NO DOMICILIO		(02) GRATUITO					
(03) PARENTE, VI-ZINHO, AMIGO		(03) LOCAL TRABALHO		(03) INAMPS					
(04) "CURANDEIRO"		(04) CS 1		(04) FUNRURAL					
(05) "BENZEDOR"		(05) CSE		(05) CONV.EMPRESA					
(06) FARMACÊUTICO		(06) H.C.		(06) IAMSPE		32			
(07) "ENFERMEIRO"		(07) HOSP.SOROC.		(07) CRUZ AZUL		33			
(08) DENTISTA		(08) HOSP.MISER.		(08) UNIMED		34			
(09) MÉDICO		(09) HOSP.CANTIDIO		(09) PGTO INTEGRAL		35			
(10) OUTROS:		(10) CONS.MÉDICO		(10) OUTROS:		36			
		(11) AMB. INAMPS				37			
		(12) AMB. SINDICATO				38			
		(13) AMB.EMPRESA				39			
		(14) ESCOLA				40			
		(15) PREFEITURA				41			
		(16) OUTROS:				42			
						43			
						44			
						45			
						46			
						47			
						48			
						49			
VII- PORQUE ADOTOU ESTA(S) CONDOTA(S) E NÃO AS DEMAIS ?				50		51		52	
				53		54		55	
				56		57		58	

VIII- RAZÕES DE NÃO TER HAVIDO ATENDIMENTO MÉDICO (OU ODONTOLÓGICO) NO PERÍODO DE ESTUDO .		59	60
(35) NÃO SE APLICA			
(1) NÃO PROCUROU (NÃO HAVIA RAZÃO)			
(2) NÃO PROCUROU (DIFICULDADE PESSOAL, TEMPO...)			
(4) NÃO PROCUROU (DISTÂNCIA E/OU TRANSPORTE)			
(8) NÃO PROCUROU (DIFICULDADE DO SERVIÇO DE ATENDIMENTO)			
(16) NÃO PROCUROU (OUTRO):			
(32) PROCUROU MAS NÃO CONSEGUIU (TEMPO E DINHEIRO)			
(33) PROCUROU MAS NÃO CONSEGUIU (DIFICULDADE DO SERVIÇO)			
(34) PROCUROU MAS NÃO CONSEGUIU (OUTRO):			
IX- SEM MORBIDADE - RAZÃO DA PROCURA DE SERVIÇO OU PESSOA (ITEM VI) NO PERÍODO DE ESTUDO:		61	62
X- INCAPACITAÇÃO (EM DIAS NO PERÍODO ESTUDADO):			
- HOSPITALIZAÇÃO n° dias		63	64
- NO LEITO (EM CASA, 16 HORAS OU MAIS) n° dias		65	66
- LIMITAÇÃO DE ATIVIDADES NORMAIS (FICOU EM CASA) n° dias		67	68
- LIMITAÇÃO DE ATIVIDADES NORMAIS (TRABALHO, ESCOLA, ETC.).. n° dias		69	70
- NENHUMA n° dias		71	72
XI- ÉPOCA DO SURGIMENTO DA DOENÇA:		73	
1- NO PERÍODO DE ESTUDO			
2- ANTES DO PERÍODO DE ESTUDO (ATÉ 3 MESES)			
3- ANTES DO PERÍODO DE ESTUDO (DE 3 MESES A 1 ANO)			
4- ANTES DO PERÍODO DE ESTUDO (+ DE 1 ANO)			
XII- TEMPO DECORRIDO ENTRE A OCORRÊNCIA DA "DOENÇA" E O ATENDIMENTO MÉDICO (OU ODONTOLÓGICO):		74	
1- DURANTE O EXAME MÉDICO		5- SEMANAS	
2- MINUTOS		6- MESES	
3- HORAS		7- ANOS	
4- DIAS		8- NÃO HOUVE ATENDIMENTO MÉDICO OU ODONTOLÓGICO	
XIII- IDENTIFICAÇÃO DO RESPONDENTE:		75	
(1) - A PRÓPRIA PESSOA			
(2) - FAMILIAR			
(3) - OUTRO			
XIV- ENTREVISTADOR(A) - (NOME):			