

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPIRITO SANTO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA**

**CLÁUDIA MARIA MARQUES MOREIRA**

**SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO QUE BUSCA  
ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO  
MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO.**

**VITÓRIA  
2008**

**CLÁUDIA MARIA MARQUES MOREIRA**

**SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO QUE BUSCA  
ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO  
MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESPÍRITO SANTO.**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Espírito Santo, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Saúde Coletiva, na área de Concentração Epidemiologia de doenças transmissíveis.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ethel Leonor Noia Maciel

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eliana Zandonade.

**VITÓRIA**

**2008**

Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)  
(Biblioteca Setorial de Ciências da Saúde,  
Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil)

---

Moreira, Cláudia Maria Marques.

M838s        Sintomáticos respiratórios na população que busca atendimento nas unidades básicas de saúde no município de Vitória, Espírito Santo / Cláudia Maria Marques Moreira. – 2008.  
98 f. : il.

Orientadora: Ethel Leonor Noia Maciel.

Co-orientadora: Eliana Zandonade.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Espírito Santo, Centro de Ciências da Saúde.

1. Tuberculose - Epidemiologia. 2. Doenças respiratórias. 3. Estudos transversais. I. Maciel, Ethel Leonor Noia. II. Zandonade, Eliana. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Centro de Ciências da Saúde. IV. Título.

CDU:61

---

Espaço reservado para a folha de aprovação

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus, por ter me abençoado durante todo esse tempo com saúde e determinação.

A minha família, Ary, Livia e Vinicius, presenças maravilhosas e constantes em todos os momentos da minha vida, por terem me dado força para seguir em frente.

A Prof<sup>a</sup> Ethel e Prof<sup>a</sup> Eliana, por terem aceitado orientar uma pessoa que vinha de “serviço”, com muita expectativa e pouca experiência, ajudando o seu projeto inicial tomar forma de trabalho acadêmico.

Aos integrantes da Banca examinadora, certa de que muito contribuirão para a finalização do meu trabalho.

A minha chefia imediata da Secretaria de Saúde de Vitória, nas pessoas de Ana Lucia e Dorian, por terem me dado integral apoio nas dificuldades de conciliar o tempo entre o Mestrado e minhas funções na Vigilância Epidemiológica.

A todos os meus amigos, que de algum modo, contribuíram para o meu crescimento nessa jornada.

Aos meus pais, que apesar de não terem tido oportunidade de concluir sua educação formal, sempre deram aos filhos a base necessária para seguirem em busca de uma formação profissional. Em especial a minha mãe, que é tão pequenina em tamanho, mas tem por mim um amor incondicional, carrega muita sabedoria de vida e está sempre disposta a aprender coisas novas.

“[...] Eu me especializei na santa Casa de Vitória, mas no começo, em [preencher] atestado de óbito [pela alta mortalidade da tuberculose] [...] Eu cheguei em dezembro de 1932 e em fevereiro de 1933 fundei a Liga Espiritossantense contra a tuberculose [...] Depois então que a tuberculose passou a ser curável; acabaram as festas beneficentes, ninguém se interessava mais em fazer festinhas para a Liga, nem coisa nenhuma [...]. (Jayme Santos Neves)

“[...] O Brasil sempre aproveitou essa baciloscopia, essa visão do bacilo ao microscópio, de uma maneira muito modesta. Talvez se pudesse dizer que até hoje o Brasil aproveita mal essa fabulosa possibilidade de arquitetar uma luta contra a tuberculose na base desta baciloscopia [...]” (Milton Fontes Magarão)

“[...] A epidemiologia não é só uma investigação operacional. A epidemiologia é alguma coisa de uma importância enorme na saúde pública moderna. Ela tem de lhe dar as indicações necessárias para que você formule e avalie seus programas e assim por diante [...] O bonito das coisas não é só de saúde, é a história. A evolução do conhecimento é um negócio fantástico e bonito [...]”(Aldo Villas Boas)

## RESUMO

O controle da tuberculose (TB) é definido como prioridade entre as políticas de saúde no Brasil, com ações a serem realizadas em todos os níveis de complexidade do Sistema Único de Saúde. O acesso ao diagnóstico precoce da doença, no nível da Atenção Primária, é uma das ações estratégicas definidas pelo Ministério da Saúde (MS), sendo necessária a identificação e exame por baciloscopia dos sintomáticos respiratórios (SR) (***Indivíduo maior de 15 anos com tosse produtiva há mais de 03 semanas***). O MS estima uma proporção de 5% de sintomáticos respiratórios entre os consultantes de primeira vez nos serviços de saúde. Conhecer a proporção de SR nos níveis locais da assistência à saúde da população é importante, pois serve de parâmetro para o planejamento das ações do Programa de Controle da Tuberculose no município. Esta pesquisa objetiva estimar a proporção de sintomáticos respiratórios na população maior de 15 anos, que busca atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município de Vitória, Espírito Santo. Trata-se de um estudo seccional, descritivo, cujos dados foram coletados junto à população maior de 15 anos de idade, de ambos os sexos, atendida em 18 Unidades Básicas de Saúde. Foram entrevistados 603 consultantes, identificando-se 164 que relataram apresentar tosse, sendo que 24 (4,0%) se enquadraram como sintomáticos respiratórios. A referência a tosse como motivo de consulta esteve presente em 29% dos SR. Dos 24 SR encontrados neste estudo, nove (37,5%) colheram pelo menos uma amostra de escarro, todas negativas. Os resultados mostraram que o percentual de SR na demanda das UBS do município de Vitória foi de 4%, próximo ao estimado pela matriz programática do MS. A maioria dos SR não havia buscado a Unidade de Saúde pelo sintoma tosse, mostrando que a detecção passiva, isto é, a identificação do SR quando este busca o diagnóstico, pode não levar ao alcance da meta do MS ou à deste estudo. Foi observada também a distribuição desigual dos SR entre as Regiões de Saúde, mostrando a necessidade da adoção de diferentes estratégias para sua identificação, nos diferentes territórios. Este estudo pode servir de ponto de partida no planejamento das ações de busca de SR, norteando as ações de controle da TB no município de Vitória

Descritores: tuberculose/epidemiologia; doenças respiratórias; estudos transversais.

## ABSTRACT

Tuberculosis control is one of the main Brazil health policies. The early diagnostic of tuberculosis is part of the strategies from Health Ministry and it's supposed to happen at the Primary Health Care (PHC) level. To be succeeding it's necessary the identification of respiratory symptomatic (RS) individuals defined as everyone fifteen-year-old with cough for three weeks or more. It's estimated that the proportion of RS at the population who demands the PHC is about 5%. The knowledge of the real proportion of RS in a county and possible difference among the population at the local services is important, because it can support the planned action for tuberculosis control. This study purposes to estimate the percentage of respiratory symptomatic (RS) among the population who demands health care at the Primary Health Units (PHC) in Vitoria, state of Espirito Santo. This is a descriptive, cross-sectional study. The data were collected from people fifteen-year-old, in 18 PHC. Six hundred and three people were interviewed and 164 reported cough as symptom. Twenty four (4% of them) people were considered as RS. Nine of them provided at least a first sputum specimen, all of them negatives. Most of RS (71%) hasn't searched the PHC services because of the symptom cough. It means that the passive detection, might not allow the tuberculosis case finding. The percentage of RS was closer to estimated from the Ministry Health. This data can be used for RS finding planning, adopting different strategies on their identification at the different territories in the county. The results should guide the tuberculosis control actions at Vitória, Espirito Santo.

Key words: tuberculosis/epidemiology; respiratory diseases; cross-sectional studies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Taxas de incidência padronizadas de TB - todas as formas e forma pulmonar bacilífera, município de Vitória, ES, 1990 a 2005..	36
Figura 2 -	Taxa de Incidência padronizada de Tuberculose forma pulmonar bacilífera por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2005...	37
Figura 3 -	Tuberculose forma pulmonar bacilífera: número absoluto de casos, por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.....	38
Figura 4 -	Tuberculose forma pulmonar bacilífera, segundo situação de encerramento, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.....	39
Figura 5 -	Tuberculose de todas as formas e forma pulmonar: taxa padronizada de mortalidade/100.000 habitantes, e número absoluto de óbitos, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.....	40
Figura 6 -	Tuberculose de todas as formas: taxa padronizada de mortalidade/100.000 habitantes, por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.....	41
Figura 7 -	Tuberculose de todas as formas, distribuição percentual dos óbitos, por grupos de idade, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.....	42

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Taxa de Incidência de Tuberculose/100.000 habitantes, todas as formas e forma pulmonar bacilífera por região de saúde, município de Vitória, 2002 a 2004.....	27
Tabela 2 -	Distribuição do total amostral, por Unidade de Saúde, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.....	48
Tabela 3 -	Distribuição das características da população da amostra, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.....	53
Tabela 4 -	Distribuição dos grupos de agravos referidos pela população da amostra, município de Vitória, 2008.....	54
Tabela 5 -	Distribuição da amostra segundo tempo de tosse referido, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.....	55
Tabela 6 -	Distribuição de sintomáticos respiratórios na amostra, município de Vitória, 2008, por região de Saúde.....	55
Tabela 7 -	Distribuição da amostra, segundo referência ao sintoma tosse de qualquer duração, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008 .....	56
Tabela 8 -	Distribuição do tempo de tosse, segundo motivo de consulta, município de Vitória, 2008.....	56
Tabela 9	Distribuição de características da amostra, segundo condição de SR e não SR – razão de prevalência, município de Vitória, 2008.....	57
Tabela 10 -	Distribuição de características da amostra, segundo condição de SR e não SR, município de Vitória, 2008.....	58
Tabela 11 -	Descrição da metodologia utilizada e resultados, segundo trabalho relacionado.....	61

## LISTA DE SIGLAS

ACS - Agente Comunitário de Saúde  
AIDS - Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida  
BAAR - Bacilo álcool ácido resistente  
BCG - Bacilo de Calmette e Guérin  
BK - Bacilo de Koch  
ES - Espírito Santo  
HIV - Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida  
Mtb - *Mycobacterium tuberculosis*  
MS - Ministério da Saúde  
NOAS - Norma Operacional da Assistência a Saúde  
OMS - Organização Mundial de Saúde  
OPAS - Organização Pan Americana de Saúde  
PACS - Programa de Agente Comunitário de Saúde  
PCT - Programa de Controle da Tuberculose  
PMV - Prefeitura Municipal de Vitória  
PNCT - Programa Nacional de Controle da Tuberculose  
PSF - Programa de Saúde da Família  
SEMUS - Secretaria Municipal de Saúde  
SIM – Sistema de Informações sobre mortalidade  
SINAN - Sistema de Informação de Agravos de notificação  
SR - Sintomático respiratório  
SUS - Sistema Único de Saúde  
TI - Taxa de Incidência  
TB - Tuberculose  
UBS - Unidade Básica de Saúde  
US - Unidade de Saúde  
UFES - Universidade Federal do Espírito Santo  
USF - Unidade de Saúde da Família  
WHO - World Health Organization

## SUMÁRIO

1.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	13
2.	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	16
2.1	Tuberculose: transmissão, infecção e adoecimento.....	16
2.2	A tuberculose e seus fatores determinantes.....	17
2.3	Ações de controle da tuberculose.....	20
2.4	Magnitude da tuberculose.....	25
2.5	O diagnóstico da tuberculose pulmonar.....	28
2.6	A importância do sintomático respiratório.....	30
2.7	Matrizes programáticas para descoberta de casos de TB.....	33
3.	<b>TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA</b> .....	35
4.	<b>OBJETIVO</b> .....	44
5.	<b>METODOLOGIA</b> .....	45
5.1	Cenário.....	45
5.2	Delineamento do estudo.....	46
5.3	Tamanho da amostra.....	46
5.4	Definição de termos.....	49
5.5	Coleta dos dados.....	49
5.5.1	Descrição das variáveis.....	49
5.5.2	Análise dos dados.....	50
5.6	Considerações éticas.....	51
6.	<b>RESULTADOS</b> .....	52
6.1	Características da amostra.....	52
6.2	Resultado em relação ao sintoma tosse.....	54
7.	<b>DISCUSSÃO</b> .....	59

8.	<b>LIMITAÇÕES DO ESTUDO</b> .....	63
9.	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	64
10.	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	65
	<b>APÊNDICES</b> .....	75
APÊNDICE A -	MAPA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DIVIDIDO POR REGIÕES TERRITORIAIS DE SAÚDE.....	76
APÊNDICE B -	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS APLICADO AOS CONSULTANTES DAS UBS.....	77
APÊNDICE C -	TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO...	78
	<b>ANEXOS</b> .....	79
ANEXO A-	ARTIGO - SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO QUE BUSCA ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.....	80
ANEXO B -	APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DA UFES.....	98

## 1. INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma das enfermidades mais antigas do mundo. Achados de lesões ósseas sugestivas da doença indicam que acometa os seres humanos desde o Antigo Egito. Nas Américas, evidências de adoecimento pela TB em período pré-Colombiano foram identificadas por meio de Biologia Molecular em tecido pulmonar de múmia datada de 1.100 A.C., no Peru (SALO, et al., 1994).

Seu agente etiológico é o bacilo *Mycobacterium tuberculosis (Mtb)*, descoberto por Robert Koch, em 1882, contribuindo para o conhecimento de sua forma de transmissão, e estabelecendo que somente os pacientes portadores da forma pulmonar e laríngea que eliminam gotículas infectantes, são responsáveis por sua transmissão (DANIEL, 2005).

Após a infecção primária pelo Mtb, podem ocorrer três desfechos: cura, doença ativa ou infecção latente. Noventa e cinco por cento dos indivíduos conseguem manter os bacilos em estado de latência, bloqueando a disseminação das lesões. Aproximadamente 5% a 10% desses infectados, adoecerão ao longo de suas vidas (RIEDER, 1999). Dentre os fatores determinantes dessa evolução estão descritos os ligados à imunocompetência do hospedeiro, bem como à carga bacilífera e sua virulência, o vigor da tosse do doente transmissor e sua proximidade com as pessoas susceptíveis (MELO et al., 2006).

No ano de 1993, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a TB como problema emergencial de saúde pública em todo o mundo. Considerada como agravo reemergente na Europa e países norte-americanos, a TB é considerada como doença transmissível que permaneceu sem mudanças epidemiológicas em países em desenvolvimento como o Brasil (CARMO; BARRETO; SILVA JR, 2003; RUFFINO-NETTO, 2002), onde se configura num grave problema de saúde pública.

O Ministério da Saúde (MS) lançou desde o ano de 1996 o Plano Emergencial para o Controle da TB. Previa a descentralização das ações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) para a Atenção Básica nos Programas de Saúde da Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), na

tentativa de garantir acesso ao diagnóstico e tratamento dos doentes. No ano de 2004, foram selecionados 315 municípios brasileiros considerados prioritários no controle da TB, a partir de critérios adotados pelo PNCT (BRASIL, 2004). O município de Vitória, capital do Espírito Santo (ES), é um dos oito municípios prioritários no controle da TB, responsável por cerca de 30% das notificações do estado.

No ano de 2006, o MS lançou os Pactos pela Vida, em defesa do SUS e de Gestão (BRASIL, 2006), cujos objetivos e metas devem ser alcançadas respeitando-se as realidades regionais e locais. Entre as seis prioridades pactuadas figura o “Fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endemias, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária e influenza”. No que diz respeito à tuberculose, foi estabelecido como indicador, a meta de cura de pelo menos 85% dos casos novos bacilíferos a cada ano.

O controle da TB é definido como prioridade entre as políticas de saúde no Brasil com ações a serem realizadas em todos os níveis de complexidade do SUS (BRASIL, 2002b). Entre as ações da Atenção Primária, estão a busca ativa de casos, diagnóstico, acompanhamento e tratamento dos pacientes sob supervisão, quando indicado, medidas de prevenção e educativas e alimentação do Sistema de Informação (BRASIL, 2002b). A Norma Operacional de Assistência a Saúde, NOAS-SUS 01/2002, definiu o indicador “Taxa de Incidência de tuberculose pulmonar positiva” para monitoramento dessas ações.

[...] Conceito: Este indicador reflete o número de casos novos de tuberculose pulmonar positiva, expresso por 100.000 habitantes, em um determinado local e período. [...] A ocorrência de casos indica a persistência de fatores favoráveis à propagação do bacilo *Mycobacterium tuberculosis* [...] Taxas elevadas de incidência de tuberculose estão geralmente associadas a baixos níveis de desenvolvimento sócio-econômico e a insatisfatórias condições assistenciais de diagnóstico e tratamento dos casos de tuberculose existentes (BRASIL, 2002a).

Para que se diagnostiquem os casos de TB existentes, é necessária a busca de casos por meio da identificação e exame por baciloscopia dos sintomáticos respiratórios (***Indivíduo maior de 15 anos com tosse produtiva há mais de 03***

**semanas)** (BRASIL, 2002b). Esses indivíduos, quando identificados por detecção passiva ou ativa, precisam ter garantido o acesso ao diagnóstico precoce, e isso deve ser oferecido pelos serviços de Atenção Primária à saúde.

O município de Vitória possui rede ambulatorial, com Unidades de Atenção Primária em que os Programas de Saúde da Família e PACS, juntos, estão presentes em cerca de 70% do total. É importante a consolidação das ações de sua competência no controle da doença no nível da Atenção Primária, nessas Unidades de Saúde.

Para que isso ocorra satisfatoriamente, é necessária maior organização, capacitação e envolvimento das equipes de profissionais para que a Atenção Primária exerça adequadamente seu papel de porta de entrada para esses indivíduos.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Tuberculose: transmissão, infecção e adoecimento.

O *Mycobacterium tuberculosis* é o agente etiológico da tuberculose humana, podendo acometer qualquer órgão do organismo, sendo a forma pulmonar a mais freqüente (até 95% dos casos) e responsável pela via de propagação inter-humana (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997).

A eliminação dos bacilos pelo doente ocorre quando este fala, canta, tosse ou espirra. Quanto menores forem as partículas (pela formação de aerossóis), mais eficazes em atingir os alvéolos pulmonares dos susceptíveis elas são. Também as precárias condições de circulação do ar e ventilação do ambiente facilitam a transmissão das partículas infectantes (RIEDER, 1999).

A prevalência da doença em sua forma transmissível, numa população, está relacionada com o risco de exposição ao bacilo. Da mesma forma, a duração da infecciosidade dos doentes e a natureza da relação e proximidade entre estes e seus contatos, uma vez que não se é possível estabelecer com certeza o momento em que a transmissão ocorre. Estima-se que 30 a 40% dos contatos de um paciente bacilífero estejam infectados quando o caso é descoberto. Quanto mais precoce for o diagnóstico e a instituição do tratamento, menor o tempo em que a população susceptível fica exposta (RIEDER, 1999).

Estima-se que um terço da população mundial encontra-se infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ocorrendo, entretanto, cerca de 10 milhões de casos novos anualmente. Isto significa que há algum mecanismo de defesa que determina o fato de que pessoas infectadas não adoecem e o porquê 5% dos infectados desenvolvem a doença (LAPA e SILVA; BOECHAT, 2004).

Além de fatores exógenos, a capacidade de resposta imunológica individual é importante, variando de um indivíduo para outro e ao longo do tempo, de acordo

com fatores modificadores do risco de limitar ou determinar a tuberculose infecção ou doença (RIEDER, 1999).

Rosemberg e Tarantino, (1997), resumem dessa forma os mecanismos da imunidade anti tuberculosa:

[...] a) anticorpos humorais não desempenham nenhum papel de defesa; b) a imunidade é mediada por células; c) antígenos bacilares apresentados pelos macrófagos aos linfócitos T provocam nestes a liberação de linfocinas, que por sua vez, ativam aqueles a fagocitar e a matar o *M. tuberculosis*; d) os linfócitos T mantêm a memória específica para respostas de defesa quando o organismo é novamente agredido pelo bacilo tuberculoso, porém aquele pode diminuir e até desaparecer com o tempo.

Quando todo o processo de defesa ocorre de maneira satisfatória, observa-se um equilíbrio entre o bacilo e o indivíduo hospedeiro, bloqueando-se a proliferação do bacilo, impedindo a expansão da lesão e conseqüente adoecimento pela TB (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997).

## 2.2 A tuberculose e seus fatores determinantes.

Vários fatores foram implicados na emergência da TB no mundo, como: iniquidade social, a pandemia pelo Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida (HIV), o aumento da resistência as drogas tuberculostáticas, movimentos migratórios de pessoas em países com alta prevalência da doença, aumento do uso de drogas injetáveis, envelhecimento da população, alta transmissão existente em populações específicas (prisões, hospitais, abrigos para moradores de rua) e a desorganização dos sistemas de saúde (FATKNHEUER et al., apud DUCATTI et al., 2006).

Na equação proposta por Ruffino-Netto (2004), que contempla também fatores como nível de educação, estado nutricional, determinação política, mobilização social e percentual de sucesso do tratamento, destaca-se a desigualdade social, pois esse componente traduz impacto sobre os demais.

O Brasil é cenário de desigualdades socioeconômicas. As metrópoles e suas periferias são consideradas pólos críticos de pobreza assim como a região Nordeste. No aglomerado urbano, a pobreza tem como características famílias menores, com chefia feminina, e baixa escolaridade (OPAS, 1998). Estudo realizado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) observou certo ritmo de queda da desigualdade no Brasil, apontando como um dos fatores, a cobertura dos programas governamentais de transferência de renda. A escolaridade do chefe do domicílio se apresenta como principal determinante na desigualdade, mais importante que o sexo e a idade (BARROS et al., 2006) .

A TB é considerada uma doença social, tendo sua história epidemiológica variável ao longo dos anos, e em diferentes grupos sociais (COSTA, 1988). Para McKeown, (apud COSTA, 1988), a redução da mortalidade por TB na Inglaterra no século XX foi devida às mudanças sociais, principalmente das condições nutricionais da população, que ocorreram após o período da revolução industrial.

Vincentin, Santo e Carvalho (2002), correlacionaram alguns indicadores socioeconômicos e a mortalidade por TB no estado do Rio de Janeiro, demonstrando que a condição social da população pode ser determinante do padrão epidemiológico apresentado. Situações de desigualdades sociais podem ser determinantes no risco de desenvolver a doença em suas formas mais graves e evoluir para a morte em decorrência da mesma.

No Brasil, estudo sobre a tendência de redução da mortalidade por TB realizado em São Paulo mostra períodos influenciados por processos migratórios e demográficos, melhorias sociais, introdução do tratamento e ampliação da cobertura dos serviços de saúde, surgindo a partir dos anos de 1985 o aumento da prevalência da co-infecção por Mtb e HIV e possível queda na qualidade dos programas específicos para o controle da doença (ANTUNES; WALDMAN, 1999).

Em países desenvolvidos, como Estados Unidos da América, Holanda e outros países europeus, observava-se franca tendência ao declínio da prevalência da TB, que tornou a crescer a partir dos anos 80, devido aos movimentos migratórios crescentes de população advinda de continentes considerados reservatórios da

doença, como África, Ásia, América do Sul e América Central (LAPA e SILVA; BOECHAT, 2004).

O envelhecimento da população é um determinante na epidemiologia da TB que varia nas diferentes regiões do globo. Em países desenvolvidos, onde existe controle da doença, uma parcela dos indivíduos acima de 60 anos pode permanecer infectada, pois pertence a uma coorte de nascimento que a prevalência da doença e o risco de infecção eram altos. Situação diferente é encontrada na África Sub-sahariana, América Latina e Sudeste Asiático, onde a população jovem e produtiva encontra-se infectada pelo Mtb (RIEDER, 1999).

É descrito o maior risco de adoecimento para as pessoas co-infectadas pelo Mtb e HIV, seja após a infecção primária ou por re-infecção. Na África, estima-se que metade dos indivíduos soropositivos ao HIV esteja infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e que 5 a 8% deles apresentarão manifestações da doença anualmente (OPAS, 1993). No Brasil, a TB se apresenta como causa de infecção oportunista em 15 % dos casos de doentes de AIDS (OPAS, 1998). Esses pacientes podem transmitir o bacilo a populações específicas como profissionais de saúde, ou indivíduos institucionalizados (prisões, abrigos), levando a aumento da prevalência da TB sem relação direta com o vírus da AIDS (LAPA E SILVA; BOÉCHAT, 2004).

A organização dos serviços de saúde, em especial da atenção primária, tem importante participação no combate à TB, pois a doença tem tratamento e é curável. O controle da TB tem sido alvo de propostas e estratégias desde a década de 40, sofrendo mudanças ao longo dos anos, da mesma forma que aconteceram as reformas das políticas de saúde no país. (RUFFINO-NETTO; SOUZA, 1999).

Desde o ano de 1994, vem sendo implementado o Programa de Saúde da Família (PSF) e o Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), como estratégia de organização da assistência básica à saúde da população.

[...] O programa busca incorporar a atenção médica tradicional à lógica da promoção à saúde e se baseia na constituição de equipes [...] que focalizam atenção no núcleo familiar e suas relações sociais numa área determinada [...].(OPAS, 1998).

Os programas de prevenção e controle de doenças transmissíveis, como a tuberculose e hanseníase, que por muito tempo receberam atenção de programas específicos no nível federal, buscaram a descentralização gerencial e operacional de suas ações para os municípios, com apoio técnico do Ministério da Saúde.

### 2.3 Ações de controle da tuberculose.

O controle da tuberculose pode ser entendido como a tendência à redução progressiva na prevalência e incidência que ocorre em uma população como resultado de ações realizadas (BREWER; HEYMANN, 2004). A busca de casos suspeitos e o atendimento do paciente desde o diagnóstico ao tratamento não refletem somente uma ação individual e sim numa ação de saúde coletiva (NAGPAUL, 1985).

As ações de controle são basicamente: diagnóstico de casos e tratamento; tratamento da infecção latente e vacinação com a vacina do Bacilo de Calmette-Guérin (BCG). A primeira ação é a de maior importância e a que causa impacto na redução na incidência da doença (GOLUB et al., 2005b).

Para que se alcançasse o controle da TB a nível mundial, nos anos 2000, esperava-se alcançar as metas de descoberta de 70% dos casos estimados e a cura de pelo menos 85% dos casos diagnosticados. Essas duas medidas principais do Programa de Controle da TB, se efetivas, reduziriam o risco de infecção anual em torno de 6 a 8% (OPAS, 1993).

[...] Para fines epidemiológicos, el riesgo anual de infección es la mejor medida de transmisión de la tuberculosis y se emplea para vigilar los cambios de la situación epidemiológica (OPAS, 1993).

O risco de infecção relaciona-se com a intensidade do contágio da TB numa população, sendo mais alto nos países em desenvolvimento, com alta prevalência da doença. No Brasil, estima-se que o risco de infecção decresceu de 1,5% em 1975 para 0,5% em 1990 (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997).

Para o controle da TB são necessárias ações multisetoriais, com forte compromisso governamental em considerar a tuberculose como prioridade na saúde e na área

social, pois além do diagnóstico e tratamento dos doentes na área assistencial, visando à interrupção da cadeia de transmissão, fatores não ligados diretamente ao setor Saúde influenciam na manutenção das altas prevalências no país (CARMO; BARRETO; SILVA JR., 2003).

Na metade do século XIX, no Brasil, não existindo essa preocupação social com a tuberculose, ações higienistas mostravam que:

[...] A grande preocupação, em termos de saúde pública, estava na destruição dos cortiços e recuperação da zona urbana da cidade. Os cortiços eram vistos como mantenedores, propagadores e acumuladores de sujeira e perigo social, antro de doenças, [...] Dentre estas preocupações, a tuberculose não figurava como epidemia que necessitava de controle, como a febre amarela. Encarar o problema da possibilidade da disseminação da tuberculose, que já matava muito, era considerar outros aspectos importantes para a solução do problema (GONÇALVES, 2000).

Na área assistencial, o diagnóstico precoce dos indivíduos suspeitos, ou sintomáticos respiratórios (SR), e a cura comprovada dos pacientes diagnosticados possibilitam a interrupção da cadeia de transmissão. Essas ações são consideradas como as de maior importância para o Programa de Controle da TB (PCT) (MELO et al., 2006). Oitenta a 92% dos pacientes bacilíferos tornam-se negativos à baciloscopia no segundo mês de tratamento adequado (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997). O tratamento efetivo também possibilita a prevenção do aparecimento de cepas resistentes às drogas utilizadas.

A vacinação com o BCG (Bacilo de Calmette e Guérin) em recém nascidos faz parte das ações do PCT, protegendo as crianças de adoecerem pelas formas graves da doença (TB miliar e meningoencefálica) em cerca de 80% (PEREIRA; RUFFINO-NETTO, 1982). Atualmente estima-se que a cobertura vacinal nos países em desenvolvimento chegue a 80% (na África subsahariana não chega a 60%), mas essa cobertura não contribui muito com a redução da transmissão da doença. (OPAS, 1993; GOLUB et al, 2005).

A quimioprevenção com isoniazida nas pessoas infectadas com o Mtb reduziria o risco de desenvolverem a doença em 70%, nos cinco anos seguintes à infecção (PEREIRA; RUFFINO-NETTO, 1982). Esta ação do PCT é importante,

principalmente nos países com alta prevalência de co-infectados com TB e HIV (OPAS, 1993), mas não é amplamente praticada (GOLUB et al., 2005b).

Rosemberg e Tarantino (1997) destacam que como os estudos não comprovam a hereditariedade da TB e sendo rara a forma congênita, a transmissão pela via respiratória pode ser considerada como a única forma de propagação da doença, destacando que “[...] a pedra fundamental do controle da TB é o binômio descoberta dos casos e tratamento (chave de toda luta eficaz)”.

As ações de descoberta e cura dos casos pulmonares positivos se evidenciam de grande importância. Nos países em desenvolvimento, onde há maior prevalência da doença, a chance de contágio das crianças com posterior primo infecção na vida adulta jovem é maior que nos países desenvolvidos, onde as chances de contágio e transmissão são menores (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997).

No Peru, a organização do Programa de Controle da TB possibilitou o alcance da meta preconizada pela OMS de diagnosticar pelo menos 70% dos casos estimados e curar 85% dos casos diagnosticados, reduzindo a mortalidade pela doença em mais de 50% nos anos 90. Observou-se o impacto das ações do Programa em dez anos de estudo, com inicial aumento do número de casos para posterior declínio na incidência da doença. O Programa realizou as ações de diagnóstico precoce de casos e tratamento e cura dos pacientes, sob a estratégia do tratamento supervisionado como pilares do Programa de TB (SUAREZ et al., 2001).

Muitos serviços e profissionais de saúde consideram que a TB deve ser conduzida por médico especialista ou em estabelecimentos hospitalares, centralizando as ações de diagnóstico e tratamento. A organização da atenção aos pacientes com TB com objetivo do controle da doença deve ser realizada no nível da atenção primária, deixando para os níveis especializados, os que requeiram esse atendimento por complexidade ou gravidade do caso. Desse modo, retardos de diagnóstico e problemas no acompanhamento do doente ou no exame de seus contatos podem ser evitados, diminuindo a transmissão do bacilo na comunidade (BUENO et al., 1998).

No estado de São Paulo, no ano de 2004, foram internados quase 5.000 doentes de TB pulmonar, a maioria do sexo masculino, na faixa etária do adulto jovem, com custos hospitalares significativos, que provavelmente seriam evitados se a assistência ao diagnóstico precoce fosse realizada no nível da Atenção Primária (ARCÊNCIO; OLIVEIRA; VILLA, 2007).

A capacitação das equipes de Saúde da Família também é importante. Estudo realizado em Cuba (CORCHO et al., 2002), demonstrou conhecimento insuficiente por parte dos médicos de Família, em relação a suas responsabilidades no diagnóstico e tratamento do paciente com TB, deficiente realização de medidas de prevenção e vigilância dos casos, e inadequado conhecimento dos objetivos do PNCT, pondo em risco o controle da TB no país.

No Brasil, para o cumprimento das ações que objetivam o controle da doença, tornou-se necessária a descentralização do PCT para a Atenção Primária, com estrutura e capacitação adequadas (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997). Ruffino-Netto (1999, 2001) identificou que eram necessárias alternativas operacionais para enfrentamento da endemia nas regiões metropolitanas. O PSF e o PACS apresentavam-se então, como modelo de assistência à população, ultrapassando o espaço físico das Unidades de Saúde e oferecendo acesso a toda a população.

Estudos mostram a formação de vínculo entre Agentes comunitários de saúde (ACS) e pacientes com TB durante o tratamento realizado sob a forma supervisionada ou auto-administrada (CAMPINAS; ALMEIDA, 2004). No entanto, a busca ativa de indivíduos suspeitos é realizada de forma pontual, mostrando a necessidade dessa prática se tornar rotina entre essas equipes (FIRMINO, 2005; MUNIZ et al., 2005).

Em municípios prioritários para controle da TB no estado de São Paulo, foi observada a tendência da descentralização das ações do PCT para as Unidades Básicas de Saúde e PSF, entretanto, a descoberta dos SR, na maioria das vezes, ocorre em campanhas e na demanda espontânea das Unidades. É necessário haver maior envolvimento por parte dos profissionais das equipes para que a prática passe a fazer parte da rotina diária da Unidade (OLIVEIRA, 2006) e tenha impacto nos indicadores da doença.

No estado de Pernambuco, a análise de indicadores de resultado no controle da TB, correlacionando-os com o nível de implantação dessas ações em equipes de PSF mostrou que, apesar dos profissionais das equipes considerarem as ações de controle implantadas, havia desacordo entre essa percepção e os indicadores de cura e abandono dos casos diagnosticados, que não alcançaram as metas do PNCT (CAVALCANTE et al., 2006).

No município de Cáceres, MT, estudo realizado identificou que houve redução da incidência da TB coincidente com a implantação do PSF, provavelmente reduzindo o número de pacientes para Unidades de referência, porém, essa descentralização não refletiu em melhoria no atendimento e acompanhamento dos casos, tendo em vista que a situação de encerramento dos mesmos foi menos satisfatória nos pacientes acompanhados pelas equipes de Saúde da Família (IGNOTTI et al., 2007).

No município de Vitória, estudo realizado por Maciel et al., (2008), demonstrou que os ACS reconhecem que possuem papel importante nas atividades de controle da TB, entretanto, entre os sintomas de suspeição, a tosse por mais de três semanas somente foi citada por 26% deles. O resultado esperado na contribuição desses profissionais na busca ativa de SR e conseqüente detecção de casos novos na comunidade não foi satisfatório, sugerindo a falta de treinamento e supervisão regular de seu trabalho no que diz respeito às ações da TB.

Monroe et al. (2008) descrevem como obstáculos à incorporação das ações do PCT na Atenção Primária a “debilidade quantitativa e qualitativa de recursos humanos e a visão centralizada e fragmentada da organização das ações de controle da TB no sistema de saúde”. Essas duas condições prejudicam o acesso ao diagnóstico precoce e a formação de vínculo entre o profissional e o doente, sendo esse último muito importante para o sucesso do tratamento.

O acompanhamento do paciente desde o diagnóstico da doença até a finalização do caso, no nível da Atenção Primária, mais especificamente nas USF, é uma das ações estratégicas do Ministério da Saúde (BRASIL, 2002a). Entretanto, é necessário que a descentralização do PCT para esse nível de atenção ocorra de

modo responsável e gradativo, para que se alcance o controle da doença no município, “que é onde ocorre de fato a implementação das políticas” (MONROE et al., 2008).

#### 2.4 Magnitude da tuberculose.

A TB foi responsável pela maioria das mortes no fim do século XIX e início do século XX, e atualmente permanece como a principal causa de óbito entre as doenças infecciosas entre adultos no mundo inteiro (DUCATI et al., 2006). Estimou-se que nos anos 90, a TB foi responsável por uma em cada quatro mortes evitáveis em adultos (RAVIGLIONE; SNIDER; KOCHI, 1995). O maior número de pessoas acometidas pela doença encontra-se entre os adultos jovens, situação que pode influenciar negativamente o desenvolvimento social e econômico de um país (OPAS, 1993).

Estima-se que aproximadamente um terço da população mundial encontra-se infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), bacilo causador da doença. As taxas de prevalência e incidência da TB no mundo encontram-se em declínio, embora o número absoluto de casos continue aumentando devido à contribuição das regiões da África, Mediterrâneo e Sudeste Asiático. No ano de 2005, estimou-se um total de 8,8 milhões de casos novos e a ocorrência de 1,6 milhões de óbitos, sendo 195 mil infectadas pelo Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida (HIV) (WHO, 2007). A gravidade desse quadro é de tal importância, que nas próximas décadas, poderão ocorrer 90 milhões de casos novos e 30 milhões de óbitos (RAVIGLIONE; SNIDER; KOCHI, 1995).

Com a visão de “Uma América livre de Tuberculose”, missão de assegurar total acesso a diagnóstico e tratamento a todos os doentes de TB, a OMS lançou o Plano Global de controle da TB 2006-2015, com metas de redução da prevalência e da mortalidade pela doença em 50% até o ano de 2015 em relação a 1990 (OMS, 2006).

Estima-se que 80% do número total de casos de TB encontram-se em 22 países em desenvolvimento, com o Brasil ocupando o 15º lugar da lista em número absoluto de casos (WHO, 2007). Na América do Sul, apresenta-se relativamente em situação mais grave do que a de outros países como Argentina, Chile, Colômbia, Venezuela, Cuba e México (BRASIL, 2002b).

Em nosso país, estima-se a existência de 50 milhões de indivíduos infectados pelo Mtb, aproximadamente 130 mil casos novos e de 6.000 mortes anualmente. Esta situação manteve-se estável na década de 90, apesar das ações desenvolvidas pelo PNCT, descobrindo 70% dos casos esperados e curando 75% dos pacientes diagnosticados (BRASIL, 2002b).

No ano de 2003, foram notificados cerca de 80 mil casos novos de TB, correspondendo a uma Taxa de Incidência (TI) de 45,2/100.000 habitantes, com 85,5% dos casos correspondendo à forma pulmonar. A Taxa padronizada de mortalidade nesse ano no país foi de 2,8/100.000 habitantes, com decréscimo em torno de 29% em relação aos anos 80, sendo a forma pulmonar responsável por 90% dos óbitos em todo o período (BRASIL, 2005). As regiões metropolitanas respondem por parcela significativa da mortalidade por TB no Brasil, pela associação das desigualdades sociais (bolsões de pobreza, adensamento populacional, migrantes e moradores de rua, baixo acesso aos serviços públicos), além da maior prevalência da AIDS (ANTUNES; WALDMAN, 2001).

O estado do Espírito Santo (ES) notificou 1.321 casos novos de TB de todas as formas clínicas, com Taxa de Incidência de 40,6/100.000 habitantes no ano de 2003. A taxa padronizada de mortalidade ficou em 2,2/100.000 habitantes, pouco menor que a taxa do país (BRASIL, 2005). O ES possui oito municípios prioritários para o controle da TB, que são responsáveis por cerca de 70% do total de notificações. O município de Vitória, capital do estado, notifica 30% do total de casos, sendo a metade desses, de pacientes residentes em outros municípios.

No ano de 2003, o município de Vitória notificou 158 casos de TB de todas as formas e 85 casos da forma pulmonar bacilífera, correspondendo a TI de 50,8 e 27,7/100.000 habitantes respectivamente, valores acima da média nacional e

estadual no mesmo ano. A Taxa de mortalidade do ano foi de 1,9/100.000 habitantes, abaixo da média nacional (2,8/100.000 habitantes). (BRASIL, 2007).

A Secretaria de Saúde de Vitória divide o município em seis regiões de saúde: **Continental, Forte São João, Centro, Maruípe, São Pedro e Santo Antônio**. As taxas de incidência da TB de todas as formas e da TB pulmonar bacilífera por Região de Saúde do município de Vitória têm se mostrado diferentes (Tabela 1). No período de 2002 a 2004, observa-se que as taxas brutas de incidência são inferiores na região Continental. As regiões de Maruípe, Centro e São Pedro apresentam valores acima da média do município (SEMUS, 2005).

Tabela 1: Taxa de Incidência de Tuberculose/100.000 habitantes, TB todas as formas e forma pulmonar bacilífera por região de saúde, município de Vitória, período 2002 a 2004.

Região	Todas as formas			Forma pulmonar bacilífera		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Continental	26,9	34,7	22,4	13,4	17,9	7,8
Forte São João	49,6	37,2	47,8	33,6	24,8	30,1
Santo Antônio	54,0	43,8	87,7	40,5	23,6	57,3
Maruípe	74,5	54,5	61,6	45,9	24,3	27,2
Centro	101,6	68,9	83,4	50,8	47,1	54,4
São Pedro	72,8	95,9	92,6	36,4	49,6	56,2
Mun. de Vitória	56,7	50,8	54,8	33,3	27,7	27,1

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

Estudo de distribuição espacial dos casos de TB no município de Vitória descreveu as regiões de Santo Antônio e São Pedro como possuidoras de indicadores relativos a condições de vida desfavoráveis, apresentando maiores taxas de incidência. As regiões de São Pedro, Forte São João e Maruípe foram referidas como de elevado

risco para a ocorrência da TB, ao contrário da região Continental (VIEIRA et al., 2008).

## 2.5 Diagnóstico da tuberculose pulmonar.

“Denomina-se Caso de Tuberculose todo indivíduo com diagnóstico confirmado por baciloscopia ou cultura e aquele em que o médico, com base nos dados clínico-epidemiológicos e no resultado de exames complementares, firma o diagnóstico de Tuberculose” (BRASIL, 2002b).

Além de evidências clínicas (anamnese e exame físico), e epidemiológicas, dispõe-se de exames complementares para investigação diagnóstica da TB pulmonar, que são: exames bacteriológicos (baciloscopia direta ou cultura de secreções ou tecidos), radiológicos, bioquímicos, citológicos, histopatológicos e imunológicos. Estudos de biologia molecular são realizados em instituições de pesquisa (SBPT, 2004).

Para fins de programação do PCT, as ferramentas disponíveis são: a baciloscopia direta do escarro, a cultura do escarro, a radiologia convencional do tórax e a prova tuberculínica. A utilização dessas técnicas de diagnóstico combinadas, deve se basear em critérios que levem em conta a situação epidemiológica local, fator sócio-cultural e econômico, de acordo com a disponibilidade operacional de cada Programa (ARANTES, 1978; SBPT, 2006).

A baciloscopia direta do material para a pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) permite a confirmação do diagnóstico, quando se encontra o bacilo em secreções ou tecidos estudados (MELO et al., 2006; SBPT, 2006; TARANTINO, 1997), sendo importante para a descoberta das fontes de contágio no caso das formas pulmonares. É o método mais utilizado em função de seu baixo custo e da rapidez em sua execução. Quando técnicas adequadas na manipulação da amostra do escarro são realizadas, e dependendo da prevalência da TB na população, o rendimento desse exame pode ser de 50% a 80% nas formas pulmonares (SBPT, 2004).

A cultura de escarro permite a identificação do *Mycobacterium tuberculosis*, sendo exame necessário para o diagnóstico de confirmação ou diferencial em pacientes suspeitos da doença que sejam negativos à baciloscopia direta, na identificação de micobactérias atípicas, no auxílio diagnóstico das formas extra-pulmonares e na realização de teste de sensibilidade do bacilo às drogas tuberculostáticas (TARANTINO, 1997). É importante meio diagnóstico nas populações com baixa prevalência da TB (NAGPAUL, 1985).

Nos anos 40, quando o Brasil se encontrava em franca fase epidêmica da doença, com escassos meios terapêuticos, o diagnóstico precoce por meio da abreugrafia vislumbrava um possível controle dos focos de transmissão. Entretanto, as apresentações de gravidade avançada continuaram e a mortalidade só foi reduzida a partir da introdução da quimioterapia (GIKOVATE, NOGUEIRA, 2006). Posteriormente, a abreugrafia foi utilizada em exames de saúde ocupacional, entretanto, em censo realizado em São Paulo (ALGRANTI; ALI; CUGINOTTI, 1986), foi observado o baixo rendimento na identificação de casos de TB, sendo que os quatro casos diagnosticados eram sintomáticos respiratórios. A presença de sintomas foi então, considerada muito importante na descoberta de casos bacilíferos (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997). A baciloscopia de escarro dos sintomáticos respiratórios se mostrava como método menos oneroso, evitando erros diagnósticos (GIKOVATE; NOGUEIRA, 2006).

A radiografia do tórax é um recurso importante para o diagnóstico precoce da TB. É necessário conhecimento suficiente das imagens compatíveis com a TB ativa, da possibilidade de imagens atípicas decorrentes de quadros de imunossupressão celular e dos possíveis diagnósticos diferenciais das lesões observadas. É considerado o exame de melhor predição para a doença, com alta sensibilidade, mas com baixa especificidade, dependendo da habilidade do profissional em interpretá-lo corretamente (MELO et al., 2006).

## 2.6 A importância do sintomático respiratório (SR).

Nagpaul (1985) considerou quatro elementos importantes no planejamento de estratégias de busca de casos de TB: fatores ligados aos indivíduos, entre os quais, valores culturais (superstições, estigma, conduta social), nível de escolaridade, conhecimento sobre a doença; fatores ligados ao espaço físico, como a densidade da população, característica urbana ou rural, facilidade de transporte; fatores relacionados com a realidade epidemiológica local, tais como as taxas de incidência e prevalência da TB, proporção de doentes bacilíferos e finalmente, fatores relacionados com a assistência de saúde oferecida, destacando-se a facilidade de acesso, capacidade diagnóstica dos profissionais e de exames complementares.

Na abordagem de um indivíduo suspeito de TB pulmonar, é importante a anamnese na busca de seus sintomas, o exame físico e dados epidemiológicos. Entre os sintomas respiratórios, a tosse apresenta-se como o de maior importância, presente em praticamente a totalidade dos pacientes com TB pulmonar (MELO et al., 2006).

A tosse é um sintoma ou sinal clínico ligado a várias doenças, constituindo-se em uma das queixas mais frequentes e causas de procura por atendimento médico. Associada à expectoração pode ser o primeiro sinal de tuberculose (SBPT, 2006).

Com o progredir da enfermidade, outros sintomas como anorexia, febre, emagrecimento, dor torácica, dispnéia, sudorese noturna e hemoptises vão se associando ao quadro (ROSEMBERG; TARANTINO, 1997; SBPT, 2004).

O termo Sintomático respiratório (SR) define: **Indivíduo maior de 15 anos com tosse produtiva há mais de 03 semanas** (BRASIL, 2002b). Todas as pessoas com essa sintomatologia devem ser submetidas ao exame de baciloscopia de escarro o mais precocemente possível (MELO et al., 2006; SBPT, 2006; WHO, 2002).

A importância dos indivíduos com sintomatologia respiratória, pelo seu papel de transmissor da doença, foi demonstrada por Arantes e Ruffino-Netto (1980). A tosse e expectoração são queixas que devem ser valorizadas como ponto de partida para

subseqüente investigação diagnóstica (CORREA DA SILVA et al., 1985; FLORES-CARDOSO; COSTA-PASSOS; RUFFINO-NETTO, 1989;).

É importante a identificação dos pacientes potencialmente contagiantes o mais precocemente possível para a interrupção da transmissão da TB. Os contatos de um paciente com TB da forma pulmonar têm risco aumentado de se infectarem com o bacilo, quanto maior o tempo de demora no diagnóstico do caso (SBPT, 2006). Em países de alta prevalência, como o Brasil, estima-se que um paciente portador da forma pulmonar bacilífera possa infectar de 10 a 15 pessoas em um ano, tornando-se fonte de contágio mais importante epidemiologicamente que os da forma pulmonar que tenham somente a cultura de escarro positiva (BRASIL, 2002c).

A demora do diagnóstico em torno de 90 dias foi demonstrada como tendo associação importante com a infecção de seus contatos, independentemente dos casos índices serem portadores da forma pulmonar positiva e possuírem lesões cavitárias ao exame radiológico. (ACUÑA et al., 1981; GOLUB et al., 2006).

Estudo realizado por Golub (2005) mostrou que a tosse foi o sintoma mais comum entre os pacientes da coorte avaliada, e que esteve associada com menor demora para busca de atendimento, bem como na realização do diagnóstico pelo serviço de saúde. Além da tosse, nenhum de outros sintomas ou combinação destes foi melhor fator de predição na agilidade do diagnóstico de TB (GOLUB et al., 2005a).

A precocidade de sua identificação depende da motivação do próprio indivíduo em procurar assistência por conta da tosse ou outros sintomas, da facilidade de seu acesso ao serviço de saúde e da capacidade deste em realizar o diagnóstico.

O intervalo de tempo entre o início da sintomatologia e diagnóstico e deste até a instituição do tratamento, pode ser de até dois meses e a demora pode ser devida à necessidade de busca por orientação de até três profissionais de saúde (JOB et al, 1986). Até que se associem outros sintomas à tosse como, por exemplo, perda de peso e febre, esse retardo na identificação dos SR para diagnóstico pode se estender em até 90 dias (SANTOS et al., 2005). Entretanto, uma vez que os

indivíduos tenham o diagnóstico de TB confirmado, o tratamento não demora a ser iniciado (ACUÑA et al., 1981; DEMBELE et al, 2006; JOB et al., 1986).

Esses indivíduos, presentes diariamente na demanda espontânea nas Unidades Básicas de Saúde, buscando atendimento por essa queixa ou por outro motivo de consulta, fazem parte de uma detecção passiva de casos de tuberculose. Ainda assim, indivíduos que procuram o serviço de saúde, podem não ser adequadamente identificados como SR por deficiência da organização da assistência ou da atenção e suspeição pelos profissionais de saúde (DEMBELE et al., 2006).

A procura pelo sintoma tosse entre os indivíduos que demandam os serviços de saúde é importante. Santha et al. (2005), em estudo realizado na Índia, descreveu que o encontro de pacientes de TB bacilíferos foi maior entre os consultantes que referiram tosse espontaneamente, mas 17% dos casos de TB diagnosticados (correspondência de um a cada seis), encontravam-se entre os indivíduos que somente referiram tosse quando argüidos diretamente.

A busca ativa de casos consiste em identificar e trazer para tratamento as pessoas com TB que não procuraram o diagnóstico nos serviços de saúde por sua própria iniciativa (GOLUB et al., 2005). Pode ocorrer nas visitas rotineiras aos domicílios realizadas pelos Agentes Comunitários de Saúde (BRASIL, 2002b). Muniz et al.(2005) referem que, na realidade, a busca ativa dos SR ocorre na investigação dos contatos de algum caso novo detectado, pois a organização dos serviços de saúde encontra-se muito direcionada à consulta médica, sendo a tosse um sintoma relegado a segundo plano, não recebendo atenção das equipes de saúde num primeiro contato.

Em Vitória, constatou-se que os ACS descreveram como sintomas da TB, primeiramente a febre, seguida por emagrecimento, sendo que a tosse prolongada foi o de menor relevância para eles. Embora a maioria soubesse que o principal exame complementar para o diagnóstico da doença fosse o exame do escarro, não se evidenciou que estivesse clara a importância da busca ativa de indivíduos com tosse há mais de 3 semanas para identificação de suspeitos de TB (MACIEL et al., 2008).

Galesi, Almeida e Santos (2001), no estado de São Paulo, durante campanha de busca ativa de casos de TB pulmonar a partir de identificação de SR, detectaram 591 casos de TB pulmonar bacilífera entre 81.797 pessoas. A campanha incluiu os serviços de saúde e grupos populacionais de risco para transmissão de TB (asilos e prisões).

Em países de alta prevalência da TB, a busca ativa de SR entre os contactantes do domicílio e vizinhança de um caso de TB bacilífero, por partilharem do mesmo meio social, é importante para descoberta de outros casos de indivíduos doentes ou infectados (BECERRA et al., 2005). No Brasil, estudo realizado com essa atividade, mostrou que contactantes de paciente de TB bacilífera possuíam risco de infecção 2,5 vezes maior que a população em geral. O número de casos encontrados na população de contatos levou a uma incidência pontual muito maior do que a relatada para o Brasil (LEMOS et al., 2004).

## 2.7 Matrizes programáticas para descoberta de casos de TB.

O Guia de Vigilância Epidemiológica de Tuberculose (BRASIL, 2002b) determina duas matrizes de organização para descoberta de casos baseadas na identificação de Sintomáticos Respiratórios:

- ❖ 1. considerando o número de sintomáticos respiratórios igual a 1% da população adstrita a um serviço de saúde, distrito ou município.
- ❖ 2. baseando-se no número de consultantes de 1<sup>a</sup> vez, maiores de 15 anos, estimando-se que entre estes, exista a proporção de 5% de sintomáticos respiratórios.

Para avaliação do MS, o número de sintomáticos respiratórios examinados deve ser conhecido a partir da contagem das baciloscopias de 1<sup>a</sup> amostra realizadas, devidamente registradas no Livro de Sintomáticos Respiratórios, implantado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS).

O número de sintomáticos respiratórios examinados por baciloscopia no país não tem alcançado o valor estimado considerando-se a primeira matriz citada (RUFFINO-NETTO, 2002). Da mesma forma, o município de Vitória também não tem conseguido atingir a meta de examinar a quantidade de SR esperados (1% da população). No ano de 2007, foram examinados cerca de 1.800 SR (SEMUS, 2007), correspondendo a um percentual de 56,8% do estimado.

Estudos realizados para conhecer a proporção de sintomáticos respiratórios e as diferenças existentes nos níveis locais da assistência à saúde da população são importantes, pois servem de parâmetros para o planejamento das ações operacionais do PCT no município.

### 3. TUBERCULOSE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA

O PCT sempre esteve tradicionalmente centralizado em 2 Unidades ambulatoriais de referência. No ano de 2002, esses serviços notificaram 63% do total de casos (SEMUS, 2007). O Hospital das Clínicas (referência estadual ambulatorial e hospitalar) contribuiu com 24% dos casos, e o restante da rede pública hospitalar, com 4%. Somente 10% dos casos foram notificados pelas UBS do município, que têm como hábito encaminhar os indivíduos para diagnóstico e tratamento para as Unidades de referência.

Quando observamos apenas as notificações dos casos pulmonares bacilíferos, as 2 Unidades de referência do município concentraram cerca de 70% do total. Estas Unidades são de nível de Atenção Primária e as equipes são formadas por médico clínico (não especialistas em Pneumologia ou Infectologia), enfermeira, técnico de enfermagem e uma delas possui Assistente Social.

Os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) do município de Vitória permitem a seguinte descrição do comportamento epidemiológico da TB e operacional do PCT ao longo do período de 1990 a 2004.

A maioria das notificações (88%) teve como tipo de entrada “Caso Novo”. Os ingressos devidos a retratamentos ocorreram em média de 12% dos casos por todo o período, semelhante ao notificado pelo país (BIERRENBACH et al., 2007b).

A proporção de casos novos da forma pulmonar e da forma pulmonar bacilífera sobre o total de casos novos foi relativamente constante no período, (80% e 75%, respectivamente), semelhante ao observado no Brasil. Houve maior acometimento do sexo masculino em relação ao feminino, como no país (BRASIL, 2005).

Em relação aos exames complementares, 85% dos casos da forma pulmonar, foram submetidos a baciloscopia de escarro para diagnóstico (anos 2001 a 2005). No município de Vitória, todas as amostras de escarro colhidas são submetidas à cultura. No ano de 2004, 32% dos pacientes negativos a baciloscopia na ocasião do diagnóstico, apresentaram confirmação pela cultura positiva. A baciloscopia de

controle do 6º mês de tratamento foi realizada em cerca de 60% dos casos pulmonares bacilíferos. Nos últimos 5 anos, 95% dos pacientes notificados foram submetidos ao exame radiológico.

Foram examinados 3,5 contatos por paciente portador da forma pulmonar bacilífera, pouco aquém do indicado pelo PCT (BRASIL, 2002b). O município aumentou consideravelmente o número de pacientes testados para o HIV; de 17% em 1995 para 75% em 2004, sendo o percentual de co-infecção por TB/HIV em torno de 10% nos anos de 2000 a 2004.

Padronizando-se as taxas de incidência brutas do período, pela população do ano 2000, observa-se redução na TI da TB de todas as formas de 92,1 para 53,4/100.000 habitantes. A forma contagiosa, TB pulmonar bacilífera, sofreu redução de 67,2 para 26,5/100.000 habitantes (Figura 1), ainda acima da média nacional nos anos de 2000 a 2004 (BIERRENBACH et al., 2007b).

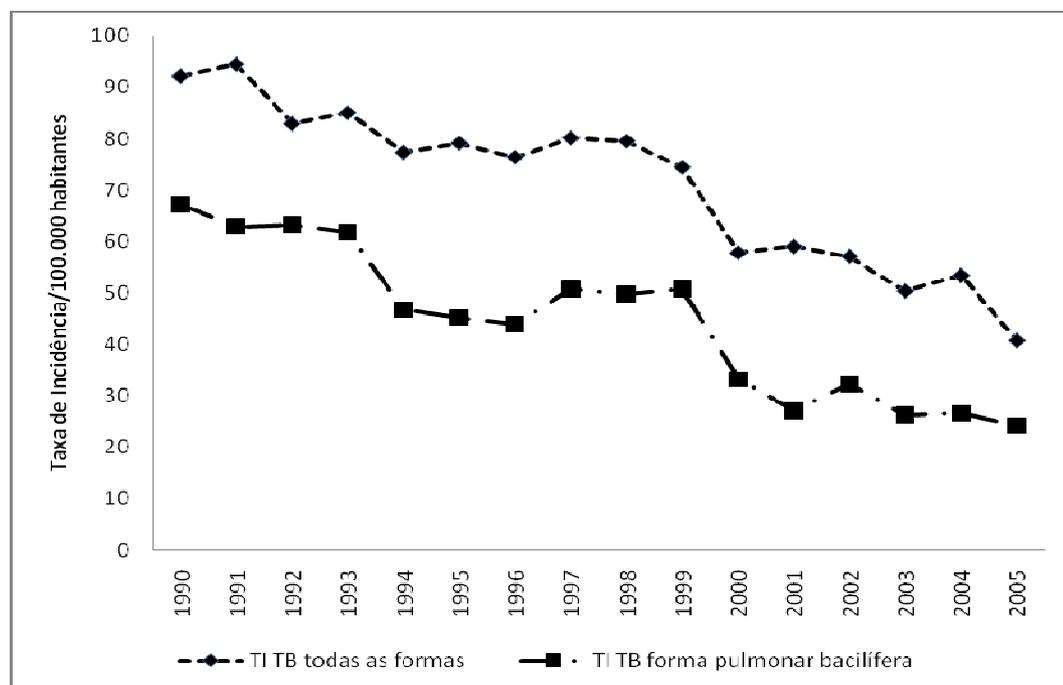


Figura 1: Taxas de incidência padronizadas de TB - todas as formas e forma pulmonar bacilífera, município de Vitória, ES, 1990 a 2005.

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

Houve redução das TI padronizadas da TB de todas as formas e da forma pulmonar bacilífera em todas as faixas etárias, entretanto a TI sempre foi maior na faixa etária de adultos 40 a 59 anos seguida pela faixa de adultos jovens de 20 a 39 anos. Entre os idosos, houve queda expressiva (de 74,4 para 16,6/100.000 habitantes) na forma bacilífera. A faixa etária considerada pediátrica (0 a 19 anos), manteve-se constante (Figura 2).

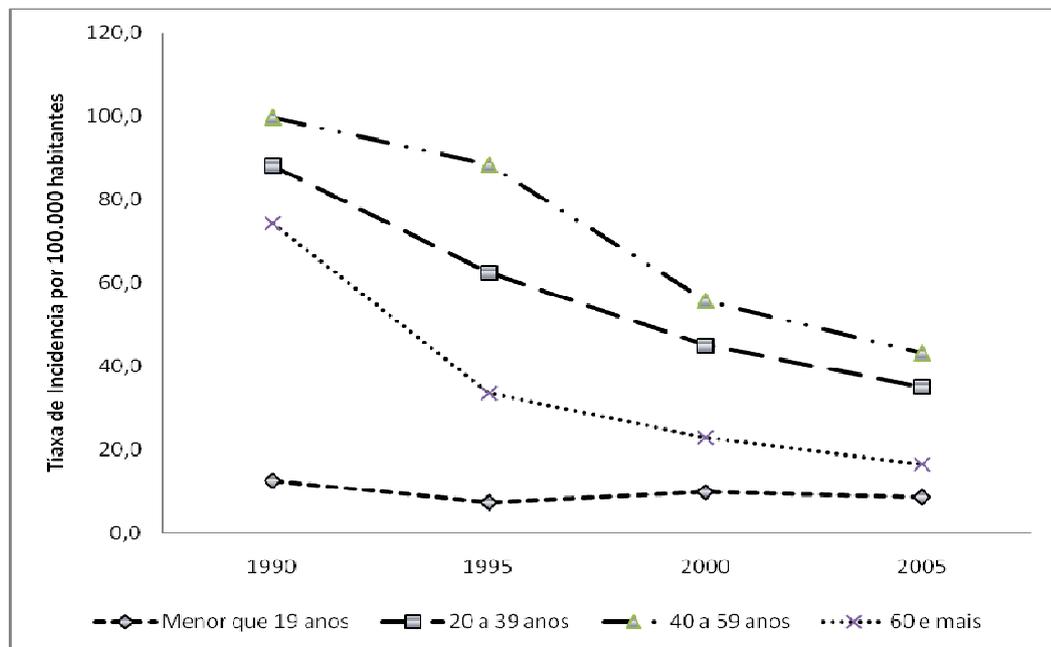


Figura 2: Taxa de Incidência padronizada de Tuberculose forma pulmonar bacilífera por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2005.

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

Ainda em relação à distribuição dos casos pulmonares bacilíferos por faixas etárias, houve expressivo número de casos na faixa etária de até 39 anos (em torno de 63% do total de casos), sendo que 90% dos casos ocorreram até a faixa etária de 59 anos (Figura 3). A ocorrência de casos de TB na idade do adulto jovem reflete casos de TB primária, em indivíduos que tenham sofrido a infecção nessa fase da vida e, nesse cenário epidemiológico, há possibilidade da existência de fontes de infecção na população (BRASIL, 2002c).

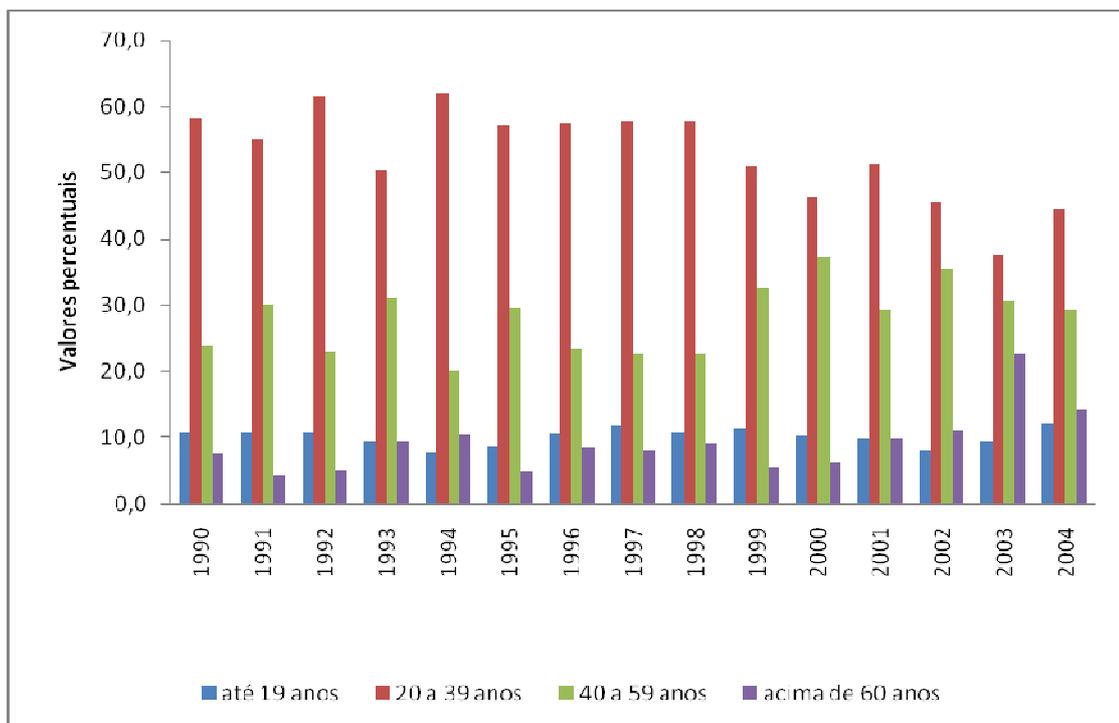


Figura 3: Tuberculose forma pulmonar bacilífera: número absoluto de casos, por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

Em relação à situação de encerramento (Figura 4), o Brasil apresentou percentual de cura e abandono dos casos novos de TB de todas as formas em torno de 74% e 12%, respectivamente no período de 2000 e 2003 (BRASIL, 2005). O município de Vitória nesse período obteve percentual de cura mais alto, chegando a 91% em 2002. O percentual de abandono melhorou consideravelmente quando observado o período de 15 anos, alcançando 5,3% em 2003.

Considerando-se somente os casos bacilíferos, o município obteve cura dos casos em média de 79,6%, chegando a 84,8% em 2004; abandono em torno de 11,6%, apresentando queda para 7,6% em 2004. Houve um caso encerrado como TB multiresistente no ano de 2003. O percentual de encerramento por óbito apresentou flutuações, ficando em 8,3% em 2003.

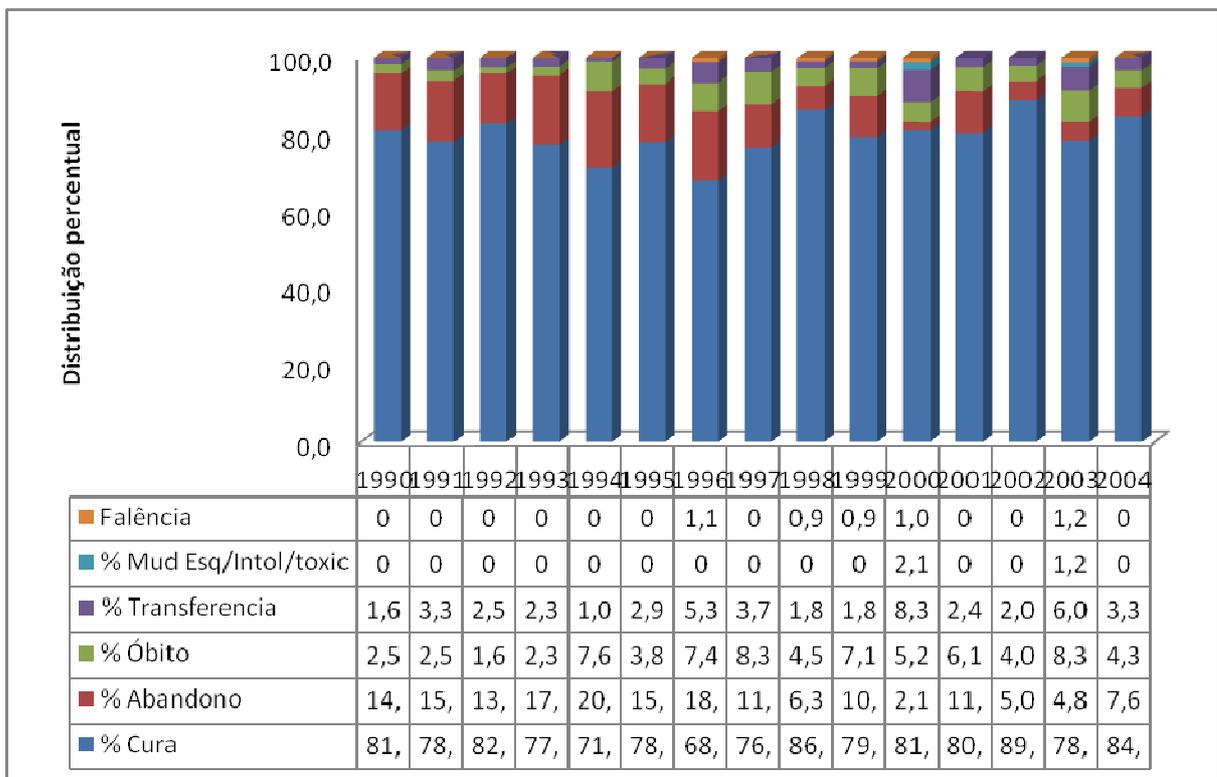


Figura 4: Tuberculose forma pulmonar bacilífera, segundo situação de encerramento, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

A Taxa de mortalidade padronizada (pela população do ano 2000) de TB todas as formas sofreu redução no período observado, de 4,4 para 2,5/100.000 habitantes (BRASIL, 2007). No ano de 2003, a taxa de mortalidade esteve mais baixa que na maioria das capitais brasileiras (BRASIL, 2005). A forma pulmonar foi a mais importante, variando de 75% a 100% do total dos óbitos, de modo que a Taxa de mortalidade da forma pulmonar sempre se mostrou muito próxima, quando não igual à Taxa de mortalidade por todas as formas (anos 1991 e 2003). No ano de 2004, significou um percentual de 88% dos casos, semelhante aos dados do Brasil (BIERRENBACH et al, 2007a) (Figura 5).

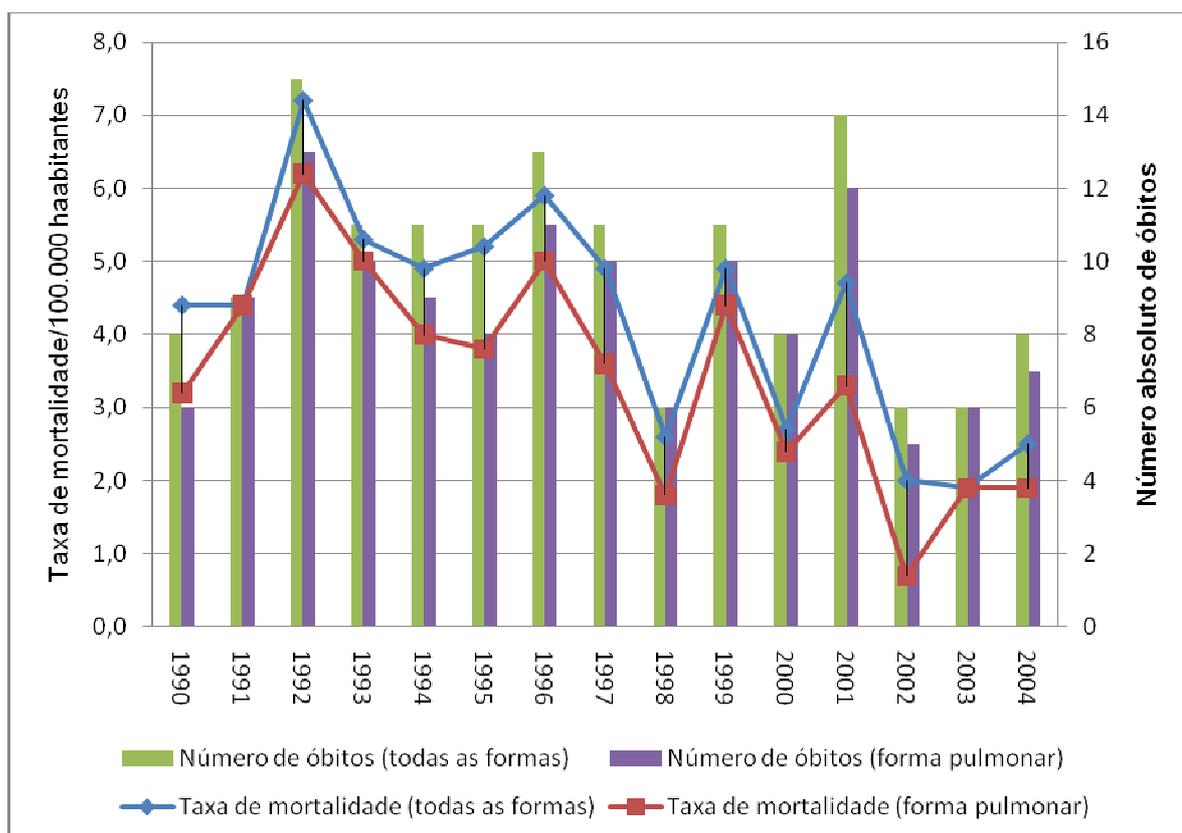


Figura 5: Tuberculose de todas as formas e forma pulmonar: taxa padronizada de mortalidade/100.000 habitantes, e número absoluto de óbitos, município de Vitória, ES, 1990 a 2004. Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

Observou-se tendência a queda da Taxa de mortalidade padronizada em todas as idades, sendo que na faixa etária até 39 anos sempre foi menor, como no Brasil (BIERRENBACH et al, 2007a). A faixa etária de 40 a 59 anos, sofreu redução de 6,9 para 5,6/100.000 habitantes, e na faixa etária acima de 60 anos, o decréscimo observado foi de 33,1 para 10,5/100.000 habitantes (Figura 6).

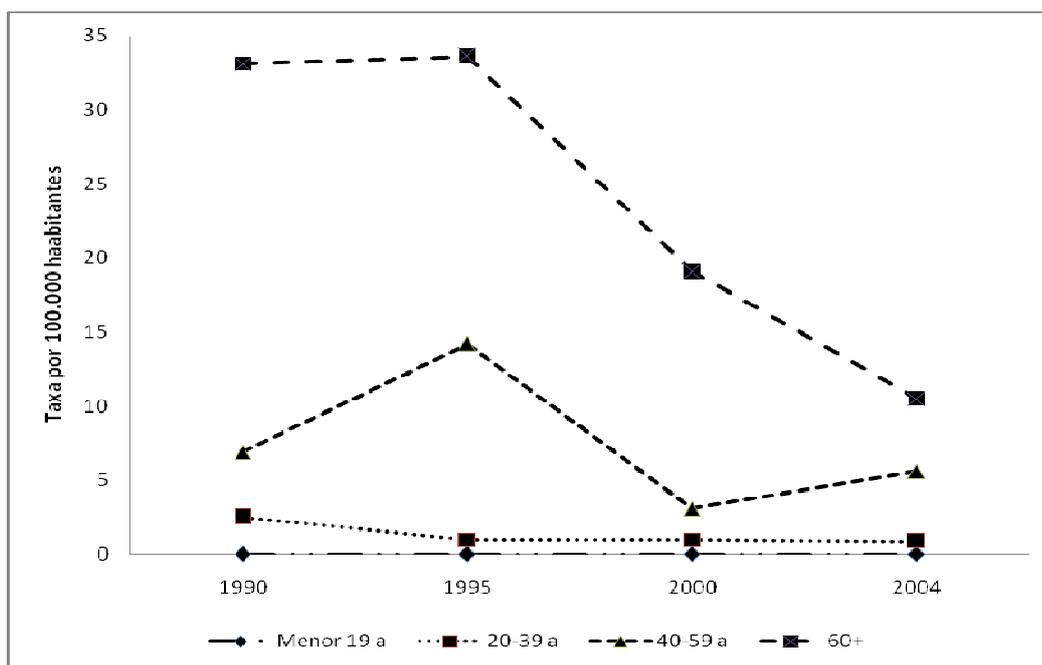


Figura 6: Tuberculose de todas as formas: taxa padronizada de mortalidade/100.000 habitantes, por faixa etária, município de Vitória, ES, 1990 a 2004.  
Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

A importância da gravidade dos casos na faixa etária de 40 a 59 anos é observada quando se distribui dos óbitos pelos grupos de idade, sendo que no ano de 2003, só ocorreram óbitos nesta faixa de idade. O número de mortes deste grupo, somados aos de acima de 60 anos, responderam por aproximadamente de 75% do total de casos (Figura 7).

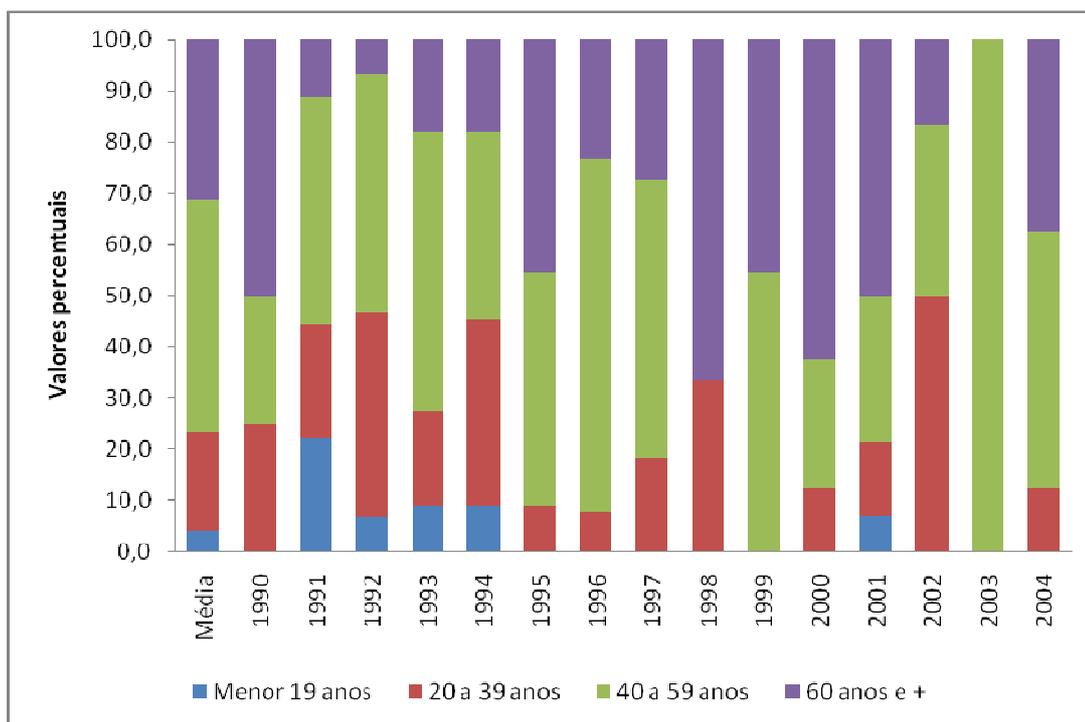


Figura 7: Tuberculose de todas as formas, distribuição percentual dos óbitos, por grupos de idade, município de Vitória, estado do ES, período de 1990 a 2004.

Fonte: PMV/SEMUS/SINAN, dados modificados pelo autor.

A descrição dos dados epidemiológicos da TB em Vitória mostra tendência à redução da TI (todas as formas e pulmonar bacilífera) e da taxa de mortalidade em todas as faixas etárias. Na epidemiologia do controle da TB, é esperado que a incidência da doença se torne maior nas faixas etárias mais avançadas, o que não ocorreu no município de Vitória nos 15 anos estudados. Em países desenvolvidos, onde se conseguiu o controle da TB, observou-se aumento da média da idade acometida em torno de 0,5 a cada ano, num período observado de 30 anos (SUAREZ et al., 2001).

Diferente do relatado no país, que a mortalidade é maior nas faixas etárias mais avançadas, devido a fatores descritos como dificuldade diagnóstica, envelhecimento da população e presença de co-morbidades (Chaimowicz, 2001), no município de Vitória, a redução da taxa da mortalidade foi mais significativa na faixa etária acima de 60 anos do que no grupo de 40 a 59 anos.

A organização operacional do PCT, no município de Vitória, pode contribuir para diagnóstico e sucesso de tratamento dos casos diagnosticados alcançados pelo Programa. Entretanto, como o município não tem examinado o quantitativo de SR estimado pelas matrizes de busca do MS, pode ser que ocorra acúmulo de casos não diagnosticados na população, comprometendo o controle da doença no município.

Assim, como a distribuição espacial dos casos de TB no município de Vitória (VIEIRA et al., 2008) apontou diferenças nas taxas de incidência entre as regiões do município, um estudo para se conhecer possíveis diferenças na proporção de SR na demanda das Unidades da Atenção Primária facilitaria o planejamento de ações operacionais na descoberta de casos, com conseqüente controle da TB no município.

Conhecer a proporção de sintomáticos respiratórios numa população e as possíveis diferenças existentes em suas regiões é importante para a organização do PCT no nível municipal, da mesma forma que recomendado para o Brasil (SBPT, 2004).

#### **4. OBJETIVO**

Estimar a proporção de sintomáticos respiratórios na população maior de 15 anos, que busca atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município de Vitória, Espírito Santo.

## 5. METODOLOGIA

### 5.1 Cenário

A cidade de Vitória, capital do ES, é composta por um arquipélago de 34 ilhas acrescido de uma parte continental, numa extensão territorial de 93 Km<sup>2</sup>, com uma população de 314.042 habitantes (IBGE, 2007). Apresenta padrões habitacionais diversos, decorrentes das diferentes formas de ocupação da cidade ao longo dos últimos 50 anos.

Na região do Centro ocorreu o início da ocupação da cidade, ainda no século XVI, sofrendo ao longo do tempo processo de esvaziamento com a ocupação de outras áreas. Nos anos 60 a 70, iniciou-se a ocupação da região Continental, contemplando recursos como a Universidade Federal do ES (UFES), o complexo portuário de Tubarão e a Companhia Vale do Rio Doce. No maciço central, ocorria a ocupação das encostas dos morros. Nos anos 70 a 80, iniciou-se a ocupação ao longo da região de São Pedro, onde se instalaram famílias em barracos de lona e palafitas no mangue próximo ao depósito de lixo da cidade.

A região Continental contempla bairros de conjuntos habitacionais de apartamentos destinados a classe média, com população composta de funcionários públicos, estudantes universitários e profissionais liberais, com 35% referindo mais de 15 anos estudados e renda superior a 10 salários mínimos. A região de São Pedro tornou-se alternativa de moradia para migrantes pobres, desempregados e trabalhadores de baixa renda com 11,3% da população analfabeta (PMV, 2007).

O município de Vitória habilitou-se na gestão plena da Atenção Básica em 28/01/1998, agregando também serviços da rede complementar. Seu modelo de atenção foi baseado na idéia de Sistemas Locais de Saúde, iniciando na época, a implantação do PSF e PACS como estratégia de reorganização da Atenção Básica, seguindo orientação do MS, enfatizando a promoção e prevenção. Entre as ações descritas de responsabilidade das UBS, encontra-se o “controle e tratamento dos casos de Tuberculose” (PMV, 2000).

Atualmente o município apresenta cerca de 70% da população coberta pelo PSF/PACS. O município é dividido em 6 regiões de Saúde com a rede ambulatorial distribuída da seguinte forma: 28 Unidades de Saúde, com as seguintes características: 20 Unidades de Saúde da Família (USF), 4 Unidades com Programa de Agente Comunitário de Saúde (PACS) e 4 Unidades de Saúde tradicionais (UBS) (Apêndice A). Conta também com 2 Unidades de Pronto Atendimento e 6 Centros de referência (de Atendimento ao Idoso, Prevenção e tratamento de toxicômanos, de Atenção psico-social, de DST/AIDS, de Controle de Zoonoses e Saúde do Trabalhador).

## 5.2 Delineamento do estudo.

Estudo seccional, descritivo, cujos dados foram coletados junto à população maior de 15 anos de idade, de ambos os sexos, residente em Vitória, atendida nas Unidades Básicas de Saúde.

## 5.3 Tamanho da amostra

Para se calcular o tamanho amostral  $n$  capaz de fornecer uma estimativa com precisão  $d$  da proporção  $p$  de indivíduos sintomáticos respiratórios, utilizou-se a fórmula para o cálculo do tamanho amostral dada abaixo:

$$n = \frac{N * z^2 * p * (1 - p)}{d^2 * (N - 1) + z^2 * (1 - p)}$$

Onde:

**N**: população total

**z**: valor  $z$  (correspondente ao nível de significância)

**d**: precisão em valor absoluto

**p**: prevalência esperada

O tamanho da amostra foi dado por  $n_{final} = n * (\text{efeito do desenho})$ . O *efeito do desenho* é uma maneira de aumentar o tamanho amostral, de modo que a amostra seja capaz de captar a correlação/dependência que existe entre os indivíduos, devido ao fato destes serem selecionados em uma mesma Unidade de saúde. O *efeito do desenho* também serve para corrigir uma diferença no tamanho amostral (correlações introduzidas pelos conglomerados que são as Unidades de saúde dentro de cada região) (BOLFARINE; BUSSAB, 2005; WAYNE, 1987). No presente estudo, consideramos o efeito do desenho igual a **2**.

A população de interesse é composta dos indivíduos maiores de 15 anos de idade, de ambos os sexos, que se dirigiram às Unidades Básicas de Saúde para atendimento médico individual.

O tamanho da população de interesse foi determinado da seguinte forma: tomou-se como base o número de consultas de 1ª vez realizadas nas Unidades de saúde do município, que foram 600.000 novas consultas (SEMUS, 2005). Durante quatro meses (período estimado da realização da coleta de dados) esperar-se-ia uma população de 200.000.

Tomando-se como base essa população de interesse, e utilizando o software Epi Info 6.04 o tamanho amostral foi calculado em nível de significância de 5%, com prevalência esperada de 5% e precisão desejada de 2,5%. O tamanho de amostra mínimo foi de 292 indivíduos. Com o efeito do desenho, igual a **2**, o tamanho amostral encontrado foi de 584 indivíduos.

Como são 28 Unidades Básicas de Saúde e as mesmas estão divididas em 6 regiões, foi realizada uma amostragem aleatória estratificada por cotas. Cada região de saúde foi considerada como um estrato, sendo sorteadas dentro de cada estrato as Unidades onde foram feitas as entrevistas. Foram excluídas do sorteio, as Unidades de Saúde de Vitória/Centro e a de Maruípe, porque, embora sendo Unidades de Saúde da Família, possuem equipes de referência do Programa de Controle da TB, tradicionalmente procuradas pelos pacientes de todo o município para diagnóstico e tratamento.

Utilizando o Programa Excel<sup>R</sup> foi realizado um sorteio, levando em consideração o plano amostral de três Unidades de Saúde por região. Considerando-se que o número de Unidades de Saúde varia entre as regiões, calculou-se o número de entrevistados para cada uma das Unidades, a partir de divisão proporcional entre as regiões. Dessa forma, o número da amostra final foi de 603 indivíduos. As Unidades de Saúde sorteadas são mostradas na Tabela 2.

O sorteio contemplou boa representatividade das Unidades de Saúde em relação a sua organização, pois dentro das 18 Unidades sorteadas, houve a distribuição de 12 USF, 4 PACS e 2 Unidades tradicionais.

Tabela 2: Distribuição do total amostral, por Unidade de Saúde, por Região de Saúde.

Região	Unidades Sorteadas	Nº de Questionários por Unidade
Maruípe	B. da Penha	42
	Consolação	42
	Santa Martha	42
Centro	Fonte Grande	35
	Avelina	35
	Santa Teresa	35
Santo Antônio	Santo Antonio	20
	Alagoano	20
	Grande Vitória	20
São Pedro	São Pedro V	27
	Santo André	27
	Ilha Caieiras	27
Forte São João	Jesus Nazaré	35
	Forte São João	35
	Ilha Santa Maria	35
Continental	Jardim da Penha	42
	Jabour	42
	Bairro República	42
Total	18 Unidades	603

#### 5.4 Definições de termos.

Neste estudo, foi definido como **Sintomático respiratório (SR)**: indivíduo maior de 15 anos com tosse produtiva há 3 semanas ou mais.

#### 5.5 Coleta de dados.

O instrumento utilizado para a coleta dos dados foi um questionário de perguntas fechadas sobre dados sócio-demográficos, motivo da consulta e averiguação da possibilidade do indivíduo ser sintomático respiratório (Apêndice B). As entrevistas foram realizadas pela pesquisadora e por duas enfermeiras com domínio teórico da doença, no horário habitual de atendimento das Unidades de Saúde (matutino ou vespertino), durante um período que permitisse alcançar o número necessário de entrevistados definido no plano amostral.

A coleta dos dados foi realizada no período de 11 de fevereiro a 9 de maio de 2008. O tempo gasto em cada Unidade de Saúde variou de 5 a 11 dias.

##### 5.5.1 Descrição das variáveis.

Idade: anos.

Sexo: masculino e feminino.

Escolaridade: anos de estudo: nenhum; 1 a 4 anos; 5 a 8 anos; 9 a 11 anos; mais que 11 anos.

Ocupação na área da saúde: categorizado como sim e não.

Residência no território: categorizado como sim e não.

Referência de hábitos: tabagismo e consumo de álcool: categorizado como relato atual de uso de tabaco e álcool, sem quantificação.

Motivo da consulta: resposta livre.

Tempo de tosse quando motivo da consulta: menos de 1 semana; 1 semana; 2 semanas; 3 semanas e mais.

Tempo de tosse quando não motivo da consulta: menos de 1 semana; 1 semana; 2 semanas; 3 semanas e mais.

Sintomas associados: febre; falta de ar; suor à noite; falta de apetite; catarro com sangue: categorizados como sim e não.

#### 5.5.2 Análise dos dados

Os dados foram apresentados por Região de Saúde, sob forma de frequências absolutas e relativas de cada variável categórica. Para as variáveis quantitativas, utilizou-se a média e o desvio padrão.

Para o cálculo da proporção de SR na amostra, foi calculada a prevalência e Intervalo de Confiança (IC) entre os indivíduos que apresentaram tosse há 3 semanas ou mais sobre o total da amostra.

Para avaliar diferenças entre a condição de SR e não SR, em relação ao relato de tosse como motivo de consulta, sexo, hábitos (tabagismo e uso de álcool), e sintomas (emagrecimento, febre, falta de ar, falta de apetite) foi calculada a razão de prevalência com respectivo IC de 95%. Para a variável média de idade foi aplicado o teste  $t$  para amostras independentes. Para a variável anos de estudo, foi aplicado o teste não paramétrico para tendência linear.

Os resultados foram analisados usando o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 13.0.

## 5.6 Considerações éticas.

Apesar de não ser objetivo do trabalho a estimação da incidência da positividade para a doença, foi solicitada a baciloscopia de escarro do indivíduo que se enquadrava na condição de sintomático respiratório, para proporcionar-lhe possível diagnóstico. Os exames foram coletados e entregues nos Postos de Coleta do Laboratório existentes nas Unidades de Saúde.

A pesquisa foi realizada de acordo com as recomendações da Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa científica em seres humanos, tendo sido submetida e aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES) sob o nº 044/07.

Foi também aprovada pela Secretaria de Saúde (SEMUS) do município de Vitória com autorização para realização nas Unidades de Saúde.

## 6. RESULTADOS

### 6.1 Características da população da amostra.

Independentemente do perfil demográfico de cada Região de Saúde, que não foi alvo deste estudo, observou-se que o perfil do usuário dos serviços de saúde da amostra foi semelhante (Tabela 3).

A maioria de indivíduos foi do sexo feminino (71%), variando esse percentual de 65,7% na Região Centro a 78,6% na Região Continental. A média de idade em geral foi de 41,5 anos, sendo a mínima de 36,3 anos na Região Maruípe e a máxima de 44,9 nas Regiões Centro e Continental.

Em relação ao número de anos estudados, 33,8% referiram 5 a 8 anos de estudo e 31,7%, 9 a 11 anos de estudo. Essa proporção se manteve em todas as regiões. A quase totalidade das pessoas entrevistadas não era profissional da área da Saúde.

Noventa e quatro por cento das pessoas residiam no território de abrangência da Unidade na qual buscavam atendimento. A Região Continental foi a que apresentou percentual maior de entrevistados de fora do território da Unidade (12,7%).

A referência ao uso de cigarros esteve presente em 16% dos entrevistados. O menor percentual foi observado na Região Santo Antonio (8,3%) e o maior (20%), na Região Maruípe. O percentual da referência ao uso de álcool foi de 16,3%. O menor percentual foi de 10,3% na Região Continental e a maior foi de 23% na Região Centro.

Tabela 3: Distribuição das características da população da amostra, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	Região de Saúde						
	Município de Vitória	São Pedro	Santo Antonio	Forte São João	Centro	Maruípe	Continental
Média de idade ± DP							
Geral	41,5 ± 17,5	40,2 ± 17,8	42,5 ± 17,4	42,5 ± 17,1	44,9 ± 17,2	36,3 ± 14,7	44,9 ± 17,7
Masculino	41,5 ± 16,7	43,1 ± 15,8	43,5 ± 16,6	42,4 ± 16,4	39,6 ± 17,4	36,6 ± 15,0	47,9 ± 18,1
Feminino	41,9 ± 17,8	39,1 ± 18,3	42,2 ± 17,8	42,5 ± 17,6	47,6 ± 19,6	36,2 ± 14,6	44,1 ± 17,6
	N (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Sexo							
Masculino	175 (29)	22 (27,2)	15 (25)	33 (31,4)	36 (34,3)	42 (33,3)	27 (21,4)
Feminino	428 (71)	59 (72,8)	45 (75)	72 (68,6)	69 (65,7)	84 (66,7)	99 (78,6)
Número de anos estudados							
Nenhum	62 (10,3)	11 (13,6)	05 (8,3)	14 (13,3)	14 (13,3)	11 (8,7)	07 (5,6)
1 a 4 anos	122 (20,2)	16 (19,8)	14(23,3)	19 (18,1)	22 (21,0)	28 (22,2)	23 (18,3)
5 a 8 anos	204 (33,8)	28 (34,6)	22 (36,7)	34 (32,4)	32 (30,5)	42 (33,3)	46 (36,5)
9 a 11 anos	191 (31,7)	25 (30,9)	17 (28,3)	35 (33,3)	33 (31,4)	40 (31,7)	41 (32,5)
11 anos e +	24 (4,0)	01 (1,2)	02 (3,3)	03 (2,9)	04 (3,8)	05 (4,0)	09 (7,1)
Ocupação na área da Saúde							
Sim	20 (3,3)	-	-	02 (1,9)	06 (5,7)	04 (3,2)	08 (6,3)
Não	583 (96,7)	81 (100)	60 (100)	103 (98,1)	99 (94,3)	122 (96,8)	118 (93,7)
Residência no território							
Sim	567 (94,0)	80 (98,8)	59 (98,3)	100 (95,2)	97 (92,4)	121 (96,0)	110 (87,3)
Não	36 (6,0)	01 (1,2)	01 (1,7)	05 (4,8)	8 (7,6)	05 (4,0)	16 (12,7)
Uso de cigarros							
Sim	97 (16,1)	12 (14,8)	05 (8,3)	19 (18,1)	19 (18,1)	25 (19,8)	17 (13,5)
Não	506 (83,5)	69 (85,2)	55 (91,7)	86 (81,9)	86 (81,9)	101 (80,2)	109 (86,5)
Uso de álcool							
Sim	98 (16,3)	10 (12,3)	11 (18,3)	17 (16,2)	24 (22,9)	23 (18,3)	13 (10,3)
Não	505 (83,7)	71 (87,7)	49 (81,7)	88 (83,8)	81 (77,1)	103 (81,7)	113 (89,7)
Total (Nº)	603	81	60	105	105	126	126

## 6.2 Resultados em relação ao sintoma tosse.

Na Tabela 4 estão descritos os grupos de agravos que foram relatados pelos entrevistados como motivo principal da sua ida a Unidade de Saúde. As queixas ligadas ao Aparelho Respiratório foram responsáveis por 11,3% do total.

Tabela 4: Distribuição dos grupos de agravos referidos pela população da amostra, município de Vitória, 2008.

Motivo da consulta	N (%)
Doenças crônicas (Hipertensão arterial/Diabetes Mellitus)	117 (19,4)
Aparelho respiratório	68 (11,3)
Saúde da Mulher	65 (10,8)
Dermatologia	37 (6,1)
Aparelho Digestivo	24 (4,0)
Sistema Osteo-muscular	36 (6,0)
Relacionado a requerimento/entrega de exames	101 (16,7)
Outras	155 (25,7)
Total	603 (100,0)

Quatrocentas e trinta e nove pessoas (72,8% do total), não referiram tosse. Cento e sessenta e quatro entrevistados (27,2%) referiram tosse (espontaneamente ou quando questionados diretamente).

Destes 164 que referiram tosse, 80 indivíduos (13,3%) referiram tosse há menos de uma semana, 52 pessoas (8,6%) relataram tosse há 1 semana, 8 pessoas (1,3%) apresentavam tosse há 2 semanas e 24 entrevistados (4,0%) referiram tosse há 3 semanas ou mais (Tabela 5).

Tabela 5: Distribuição da amostra, segundo tempo de tosse referido, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	TOTAL	REGIÕES DE SAÚDE					
	Nº (%)	São Pedro Nº (%)	Santo Antonio Nº (%)	Forte São João Nº (%)	Centro Nº (%)	Maruípe Nº (%)	Continental Nº (%)
Não referiu tosse	439 (72,8)	52 (64,3)	41 (68,3)	59 (56,2)	85 (81,0)	87 (69,0)	115 (91,2)
Tosse há < 1 semana	80 (13,3)	12 (14,8)	07 (11,7)	26 (24,7)	13 (12,3)	16 (12,7)	06 (4,8)
Tosse há 01 semana	52 (8,6)	13 (16,0)	05 (8,3)	13 (12,4)	03 (2,9)	16 (12,7)	02 (1,6)
Tosse há 02 semanas	08 (1,3)	01 (1,2)	-	03 (2,9)	01 (0,9)	02 (1,6)	01 (0,8)
Tosse há ≥ 3 semanas	24 (4,0)	03 (3,7)	07 (11,7)	04 (3,8)	03 (2,9)	05 (4,0)	02 (1,6)
Total	603 (100,0)	81 (100,0)	60 (100,0)	105 (100,0)	105 (100,0)	126 (100,0)	126 (100,0)

Foram encontrados 24 SR, o que levou ao percentual de sintomáticos respiratórios da amostra de 4,0% (IC= 2,56-5,86).

A distribuição dos SR encontrados, pelas regiões de Saúde, se deu da seguinte forma: sete (29,2%) foram encontrados na região de Santo Antonio; 5 (20,8%) na região de Maruípe; 4 (16,7%) na região do Forte São João; 3 (12,5%) em São Pedro; 3 (12,5%) no Centro e 2 (8,3%) na região Continental (Tabela 6).

Tabela 6: Distribuição de SR na amostra, município de Vitória, 2008, por região de Saúde.

Região de Saúde	N (%)
São Pedro	3 (12,5)
Santo Antonio	7 (29,2)
Forte São João	4 (16,7)
Centro	3 (12,5)
Maruípe	5 (20,8)
Continental	2 (8,3)
Total	24 (100,0)

Dos 164 entrevistados que relataram tosse, 35 (21,3%) o fizeram espontaneamente, como motivo que os levou a procurar a Unidade de Saúde, e 129 (78,7%) só relataram a tosse quando perguntados diretamente, além do motivo pelo qual buscaram o atendimento. Essa distribuição foi semelhante em todas as regiões do município (Tabela 7).

Tabela 7: Distribuição da amostra, segundo referência ao sintoma tosse de qualquer duração, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	TOTAL		REGIÕES DE SAÚDE				
		São Pedro	Santo Antonio	Forte São João	Centro	Maruípe	Continental
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Tosse como motivo de consulta	35 (21,3)	7 (24,1)	2 (10,5)	6 (13,0)	3 (15,0)	14 (35,9)	3 (27,3)
Tosse quando indagado diretamente	129 (78,7)	22 (75,9)	17 (89,5)	40 (87,0)	17 (85,0)	25 (64,1)	8 (72,7)
Total	164 (100,0)	29 (100,0)	19 (100,0)	46 (100,0)	20 (100,0)	39 (100,0)	11 (100,0)

Independentemente de o entrevistado ter procurado a US pela tosse ou somente tê-la referido quando indagado, a maioria relatou tempo menor de 1 semana de duração (Tabela 8).

Tabela 8: Distribuição do tempo de tosse, segundo motivo de consulta, município de Vitória, 2008

Tempo de tosse	Tosse como motivo de consulta	Tosse referida além do motivo da consulta
	N (%)	N (%)
Menos de 01 semana	17 (48,6)	63 (48,8)
01 semana	8 (22,8)	44 (34,1)
02 semanas	3 (8,6)	5 (3,9)
03 semanas e mais	7 (20)	17 (13,2)
	35 (100,0)	129 (100,0)

No cálculo da razão de prevalência, foi observada diferença significativa entre a condição de SR e não SR em relação à busca de consulta pelo sintoma tosse (RP=8,10; IC= 2,60-22,55), ao relato de falta de ar (RP=6,29; IC=2,22-21,81) e relato de falta de apetite (RP=2,75; IC=1,08-6,82). Não foram observadas diferenças em relação, ao sexo, referência atual a tabagismo e uso de álcool, relato de emagrecimento e febre (Tabela 9).

O teste *t* para amostras independentes, para a média da idade obteve p valor=0,84, não significativo. Para a variável anos de estudo, o teste não paramétrico para tendência linear também não mostrou diferença significativa (p valor=0,73) (Tabela 10).

Tabela 9: Distribuição de características da amostra, segundo condição de SR e não SR – razão de prevalência, município de Vitória, 2008

Variáveis	Sintomático Respiratório	Não Sintomático Respiratório	Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança (IC)
	N (%)	N (%)	
Tosse como motivo de consulta	7 (29,0)	28 (4,8)	8,10 (2,60 – 22,55) <sup>a</sup>
Sexo			
Masculino	8 (33,3)	166 (28,7)	1,24 (0,4 – 3,1)
Feminino	16 (66,7)	413 (71,3)	
Presença de tabagismo	6 (25)	91 (15,7)	1,78 (0,56 – 4,86)
Presença de uso de álcool	4 (16,7)	94 (16,2)	1,03 (0,25 – 3,18)
Emagrecimento	8 (33,3)	116 (20,0)	1,99 (0,72 – 5,08)
Febre	7 (29,2)	94 (16,2)	2,12 (0,72 – 5,56)
Falta de ar	19 (79,2)	218 (37,7)	6,29 (2,22 – 21,81) <sup>b</sup>
Falta de apetite	11 (45,8)	136 (23,5)	2,75 (1,08 – 6,82) <sup>c</sup>

a: p=0,0002    b: p=0,0001    c: p=0,025

Tabela 10: Distribuição de características da amostra, segundo condição de SR e não SR, município de Vitória, 2008

Variáveis	Sintomático Respiratório	Não Sintomático Respiratório	p valor
Idade *	40,9 anos ± 17,6	41,8 anos ± 17,5	p valor = 0,84
Número de anos estudados **	N (%)	N (%)	
Nenhum	3 (12,5)	59 (10,2)	
1 a 4	5 (20,8)	117 (20,2)	
5 a 8	6 (25,0)	198 (34,2)	p valor = 0,73
8 a 11 a	10 (41,7)	181 (31,3)	
> 11 a	0	24 (4,1)	

\* teste *t* para amostras independentes; \*\* teste não paramétrico para tendência linear.

Apesar da solicitação da baciloscopia de escarro para todos os 24 SR encontrados neste estudo, apenas 9 (37,5%) colheram pelo menos uma amostra. Todas as baciloscopias e culturas foram negativas. Foi verificado que três desses pacientes já haviam realizado baciloscopia de escarro em anos anteriores, com resultados negativos.

## 7. DISCUSSÃO

Este estudo apresentou percentual de SR menor que o encontrado por Zuluaga et al (1991), que foi de 6,4%, usando o tempo de tosse de 2 semanas ou mais. A amostra desse estudo continha percentual maior de pessoas do sexo masculino (60%), e média de idade mais baixa (25 a 49 anos).

Estudo realizado no México (MARIN; CHOLULA; CASTILLO, 1999), numa amostra de consultantes de Unidades de Saúde, composta de 70% do sexo feminino e 30% na faixa de idade de 15 a 39 anos (diferente da amostra deste estudo), observou-se que 4,8% referiram o sintoma tosse como motivo de consulta, sendo encontrados 3,6% de consultantes considerados tossidores crônicos. Esse trabalho chama a atenção para a busca do sintoma tosse entre os usuários que buscaram o serviço de saúde por qualquer queixa e a redução do tempo de tosse para menos de 01 semana no diagnóstico de casos de TB.

Armengol; Machado; Quiñones (1992) encontraram 4,46% de SR, percentual aproximado do encontrado neste estudo, entre os consultantes por queixas respiratórias, que somaram 18,4% de todas as consultas. Mais de 40% dos casos de TB pulmonar encontrados referiram tosse com menos de 15 dias de duração, mostrando a dificuldade de se fixar o tempo de evolução da tosse para se definir o termo sintomático respiratório. Atribui-se este fato a possível dificuldade dos indivíduos em se recordarem precisamente da data do início do sintoma.

Santha et al (2005), em estudo realizado em unidades de atenção primária, na Índia, encontraram 2,5% de SR (tosse há  $\geq 3$  semanas), com incremento para 4,2% quando se considerou o tempo de tosse a partir de 2 semanas. Sessenta e nove por cento dos SR encontrados relataram tosse espontaneamente, responsáveis por 83% dos casos de TB pulmonar bacilíferos encontrados.

Mota (2004) estudou a prevalência de SR na população de consultantes de 1ª vez, maior de 14 anos do município de Fortaleza, e observou que essa taxa foi variável entre os serviços de saúde, mantendo-se em média, em torno de 6,5% no município.

Dos pacientes que referiram tosse há 3 semanas ou mais na entrevista, 29,5 % haviam procurado o serviço de saúde pelos sintomas respiratórios e 70,5 % por outra morbidade (semelhante ao município de Vitória). Por sua vez, entre os que buscaram atendimento pelo sintoma respiratório, a maioria (72,4 %) o fez quando o sintoma tosse se apresentava agudamente. Essa característica também foi observada neste estudo, em que cerca de 80% dos indivíduos que procuraram o atendimento pela tosse, relataram menos de 02 semanas de duração.

Bastos et al. (2007), estudando a prevalência de casos de TB entre SR que buscaram atendimento em Unidade de Saúde, no Rio de Janeiro, encontraram 10,7% de usuários com tosse há mais de 1 semana, e entre esses, uma prevalência de TB pulmonar de 2,7%. Essa prevalência foi significativamente maior entre os que procuraram o serviço pela tosse (14 casos para 01 caso). Não houve associação com o tempo referido de tosse, sugerindo que em locais com alta prevalência da doença, o diagnóstico de casos de TB seria incrementado se o tempo de 3 semanas fosse reduzido.

Gabardo et al. (2008b), em estudo realizado em Curitiba (PR), numa amostra semelhante à deste estudo (com 68% de indivíduos do sexo feminino e idade média de 42 anos), encontraram uma prevalência de 2,9% entre os sintomáticos respiratórios, consideradas 3 semanas ou mais de tosse. Gabardo et al., (2008a), mostraram que pode ocorrer incremento no número de SR detectados em US após capacitação dos profissionais e instituição de instrumento de registro de fácil utilização, estabelecendo rotina de procura pelo sintoma tosse entre os usuários das Unidades.

No município de Belém (PA), foi encontrado um percentual de 10,3% de SR entre os consultantes de Unidade de Saúde de Atenção Primária (RODRIGUES; CARDOSO, 2008), semelhante ao estudo de Bastos et al, do Rio de Janeiro. Em Belém, 66% dos SR encontrados pelos pesquisadores não haviam sido identificados pelos profissionais de saúde.

Tabela 11: Descrição da metodologia utilizada e resultados, segundo trabalho relacionado.

Autor/ano/local	N (amostra)	Características da amostra	Percentual encontrado de SR	SR e tempo de tosse referida	Cenário da pesquisa
Zuluaga et al, 1991, Colombia	3.731	44% sexo masculino/83% com 15 - 49 anos	<b>6,4</b> (IC não descrito)	≥ 2 semanas	Realizado na comunidade
Marin;Cholula; Castillo, 1999, Mexico	6.748	30% sexo masculino/70% com 15 – 39 anos	<b>3,6</b> (IC não descrito)	SR = qualquer tempo de tosse	Unidade de atenção primária e hospitalar
Armengol; Machado;Quino nes,1992, Venezuela	53.314	Não descrito	<b>4,46</b> (IC não descrito)	Qualquer período	Unidades de urgência e ambulatoriais
Mota, 2004, Fortaleza (CE)	1.200	16% sexo masculino/63% com 14-43 anos	<b>6,5</b> (IC 5,21-8,0)	Tosse há ≥ 3 semanas	Unidade de atenção primária
Santha et al, 2005, India	55.561	45% sexo masculino	<b>2,5</b> (≥ 2 sem.) <b>4,2</b> (≥ 3 sem.) IC não descrito	A partir de 2 semanas	Unidade de atenção primária
Bastos et al, 2007, Rio de Janeiro (RJ)	7.174	30% sexo masculino/67% com ≥ 40 anos	<b>10,7</b> (≥ 1 sem.) <b>4,7</b> (≥ 3 sem.) IC não descrito	Tosse ≥ 1 semana	Unidade de atenção primária
Gabardo et al, 2008, Curitiba (PR)	2.297	68% sexo feminino/Média de idade: 42 anos	<b>2,9</b> (IC não descrito)	A partir de 3 semanas	Unidade de atenção primária
Rodrigues; Cardoso, 2008, Belém (PA)	1.008	75% sexo feminino	<b>10,3%</b>	A partir de 3 semanas	Unidade de atenção primária

A amostra deste estudo foi menor que dos trabalhos brasileiros citados, havendo diferenças também na composição das amostras e nas metodologias empregadas. Além disso, alguns estimaram exclusivamente a prevalência de SR e outros se destinaram a estimar a prevalência de TB pulmonar.

O percentual de SR encontrado na demanda das UBS do município de Vitória foi inferior aos dos estudos brasileiros, exceto no realizado em Curitiba, e próximo ao estimado pelas matrizes programáticas do MS (4% e 5%, respectivamente).

Observou-se distribuição desigual dos SR entre as Regiões de Saúde. A Região Continental foi a que proporcionalmente apresentou menor número de SR. Esta distribuição dentro do município pode ocorrer por diferenças relacionadas as características socioeconômicas e demográficas da população que utiliza os serviços e estaria de acordo com a desigualdade das taxas de incidência observadas no município. Esses resultados diferentes indicam a importância do planejamento adequado às realidades de cada região.

A maioria dos usuários (79%) não havia procurado a Unidade de Saúde pela queixa de tosse. Da mesma forma os SR (71%) não buscaram o serviço de saúde pela tosse prolongada. Além disso, as características dos SR não apresentaram diferenças importantes em relação ao restante da amostra, podendo ser qualquer usuário que buscasse o serviço de saúde. Este dado revela a necessidade da capacitação dos profissionais na identificação desses indivíduos presentes na rotina diária das US. A detecção passiva, ou seja, identificação do SR somente quando este chega a UBS para procura espontânea do diagnóstico, pode não levar ao alcance da meta estimada pelo MS ou da encontrada neste estudo, pois a tosse quando prolongada, pode não ser percebida como sintoma pelo próprio indivíduo ou pelos profissionais responsáveis pela atenção a sua saúde.

## **8. LIMITAÇÕES DO ESTUDO**

O presente estudo destinou-se a estimar a frequência de Sintomáticos Respiratórios na população que busca atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município, por entendermos que estes serviços deveriam servir de porta de entrada para o diagnóstico precoce da TB. Além do que consideramos que a maioria dos indivíduos suspeitos que tem o diagnóstico confirmado de TB, pertence a população SUS dependente do município. Não foram alvos da pesquisa os dois serviços de Pronto Atendimento Municipal, nem os serviços hospitalares públicos existentes.

A situação de consultante exclusivamente de 1ª vez, foi de difícil avaliação, pois devido à organização das Unidades, muitas pessoas com enfermidades crônicas como Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus, tem acesso garantido periodicamente nas Unidades para controle de suas enfermidades, sem necessariamente ser uma consulta de revisão, tendo sido então incluídas na amostra.

O percentual de SR que colheram baciloscopia poderia ter sido maior se a primeira coleta do escarro se desse no momento da identificação do SR, o que, por motivos operacionais do laboratório municipal não ocorreu.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados epidemiológicos têm demonstrado um declínio no número de casos novos de TB no município, sem a garantia que este fato esteja relacionado ao controle da doença. Há necessidade que se construa politicamente, uma descentralização responsável na assistência aos pacientes suspeitos de TB, permitindo o acesso ao diagnóstico precoce da doença e evitando que pacientes procurem os prontos atendimentos e os serviços hospitalares como porta de entrada, em fase avançada da doença.

Esse estudo contribuiu para observar que a tosse não é um sintoma de relevância para o usuário que o motive a buscar atendimento, nem entre os que apresentem tosse há qualquer período, nem entre os SR. A prevalência de SR entre a população que busca atendimento nas UBS no município de Vitória é próxima da matriz programática do MS com distribuição desigual dos SR entre as Regiões de Saúde, mostrando a necessidade da adoção de diferentes estratégias nos territórios sob forma de detecção passiva ou busca ativa.

Esses resultados podem servir de ponto de partida no planejamento das ações de busca de SR nos serviços de Atenção Primária, e conseqüentemente, de casos de TB, norteando as ações de controle da TB no município de Vitória.

Sugere-se a realização de outros estudos que avaliem o impacto do PSF nas ações de busca dos SR e casos de TB, identifiquem fatores que contribuam para o retardo de diagnóstico e tratamento de TB, analisem a tendência da endemia no município por meio de Indicadores, e estudos qualitativos que revelem condições sociais, valores ou atitudes da população e profissionais da saúde em relação a TB.

## 10 REFERÊNCIAS

- 1 ACUÑA, D. et al. Tuberculosis pulmonar: tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas respiratorios y el tratamiento. **Rev. Méd. Chile**, Santiago, v. 109, p. 628-633, 1981.
- 2 ALGRANTI, E.; ALI, S .A.; CUGINOTTI, A. P. A inadequação dos exames radiológicos periódicos indiscriminados em saúde ocupacional: resultados do censo de 1984 em uma empresa de grande porte. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 1, p. 26-32, 2006. Disponível em: <http://www.scielosp.org/pdf.rsp/v20n1/03.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2007.
- 3 ANTUNES, J. L. F.; WALDMAN, E. A. A tuberculose através do século: series temporais para a mortalidade em São Paulo, Brasil, 1900-97. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 463-476, jul./set., 1999.
- 4 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. The impact f AIDS, immigration and housing overcrowding on tuberculosis deaths in São Paulo, Brazil, 1994-1998. **Soc. Sci. Med.**, New York, v. 52, n.7, p. 1071-1080, 2001.
- 5 ARANTES, G. R. Aplicação de modelo matemático visando à escolha da melhor combinação de instrumentos para a descoberta e tratamento de casos de tuberculose pulmonar. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 12, p.455-470, 1978.
- 6 ARANTES G. R.; RUFFINO-NETTO A. Busca de casos de tuberculose pulmonar. Abreugrafia em sintomáticos respiratórios, seguida de exames bacteriológicos nos suspeitos. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v 14, p. 185-93, 1980.
- 7 ARCÊNCIO, R. A.; OLIVEIRA, M. F. de; VILLA, T. C. S. Internações por tuberculose pulmonar no Estado de São Paulo no ano de 2004. **Ciênc. Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 409-417, 2007.
- 8 ARCINIEGAS, A.; BARRERA, M. T.; GUERRERO, E. Prevalência de Tuberculosis entre los sintomáticos respiratórios que consultan por primera vez

- en los establecimientos de salud del Departamento de Risaralda, Colômbia. **Bol Of Sanit Panam**. Washington, v.87, n. 6, p.512-521, 1979.
- 9 ARMENGOL, R.; MACHADO, C. B.; QUIÑONES, L. R. Encuesta de sintomáticos respiratorios en establecimientos de salud de la zona metropolitana. Caracas. **Gac. Med Caracas**, Caracas, v. 100, n. 2, p. 121-127, 1992.
- 10 BARROS, R. P. et al. A queda recente da desigualdade de renda no Brasil. In BARROS, R. P; FOGUEL, M. N.; ULISSEA, G. (Org.). **Desigualdades de renda no Brasil: uma análise da queda recente**. Brasília: Ipea, 2006. Cap. 2, p. 107-127. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td\\_1258.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1258.pdf). Acesso em: 18 jun. 2008.
- 11 BASTOS, L. G. V. et al. Prevalence of pulmonary tuberculosis among respiratory symptomatic subjects in an out-patient primary health unit. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 11, n. 2, p. 156-160, 2007.
- 12 BECERRA, M. C. et al. Expanding tuberculosis case detection by screening household contacts. **Public health Rep.**, Rockville, v. 120, n.3, p. 271-277, maio/jun., 2005. Disponível em: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/picrender.fcgi?artid=1497729&blobtype=pdf> Acesso: em 26 mar. 2008.
- 13 BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de Amostragem, ABE – Projeto Fisher**. São Paulo: Blucher, 2005.
- 14 BIERRENBACH, A. L. et al. Tendência da mortalidade por tuberculose no Brasil, 1980 a 2004. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41 (Supl.1), p.15-23, 2007.
- 15 BIERRENBACH, A. L. et al. Incidência de tuberculose e taxa de cura, Brasil, 2000 a 2004. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 41 (Supl.1), p.24-33, 2007.
- 16 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde: **Norma Operacional da Assistência à Saúde – NOA-SUS 01/2002**. Portaria MS/GM nº 373 de 27 de fevereiro de 2002 – 1ª parte. Brasília. Disponível em:

<http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/PT%20373%20%202002.pdf>.

Acesso em: 27 mar. 2008.

- 17 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. **Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida, em defesa do SUS e de Gestão**. Brasília, 2006, vol. 1, 76 p. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pactovolume1.pdf>. Acesso em: 31 maio 2008.
- 18 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Executiva: DATASUS. **Informações de Saúde: Demográficas e Socioeconômicas: População residente**. Brasília. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popos.def>> Acesso em: 24 jan. 2007.
- 19 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria Executiva: DATASUS. **Informações de Saúde: Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos**. Brasília. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obtes.def>. Acesso em: 28 fev. 2007.
- 20 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Saúde Brasil 2005: uma análise da situação de saúde**. Brasília, 2005. 364 p.
- 21 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. **Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica**. Brasília. 2002. 100p.
- 22 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ao ensino-serviço**. 5. Ed. Rio de Janeiro, 2002.
- 23 \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Programa Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília, 2004. 27 p.
- 24 BREWER, T. F; HEYMANN, S. J. To control and beyond: moving towards eliminating the global tuberculosis threat. **J. Epidemiol. Communit.**, Chicago, v. 58, p. 822-825, 2004. Disponível em: <http://jech.bmj.com/cgi/content/full/58/10/822>. Acesso em: 27 abr. 2007.

- 25 BUENO, A. C. et al. Análisis de la atención al paciente tuberculoso. Detección de problemas. **Atención Primária**, v. 22, n. 9, p.552-556, 1998. Disponível em: <http://db.doyma.es/cgi-bin/wdbcgi.exe/doyma/mrevista.fulltext?pident=14968>. Acesso: em 26 mar. 2008.
- 26 CAMPINAS, L. de L. S. L.; ALMEIDA, M. M. M. B. Agentes Comunitários de Saúde e o acolhimento aos doentes com tuberculose no Programa Saúde da Família. **Bol Pneumol Sanit**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 145-154, 2004.
- 27 CARMO, E. H.; BARRETO, M. L.; SILVA JR, J. B. da. Mudanças nos padrões de morbimortalidade da população brasileira: os desafios para um novo século. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 12, n. 2, p. 63-75, 2003.
- 28 CAVALCANTE, M. das G. S. et al. Análise de implantação das áreas estratégicas da atenção básica nas equipes de Saúde da Família em município de uma Região Metropolitana do Nordeste Brasileiro. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant**, Recife, v. 6, n. 4, p. 437-445, out./dez., 2006.
- 29 CHAIMOWICZ, F. Age transition of tuberculosis incidence and mortality in Brazil. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 81-87.
- 30 CORCHO, D. B. et al. El médico de Familia y El Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. **Rev. Med. Gen. Integr**, Habana, v. 18, n. 3, 2002. Disponível em: <[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18\\_3\\_02/mgi05302.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_3_02/mgi05302.htm)> Acesso em: 26 mar. 2008.
- 31 CORREA DA SILVA, L. C. et al. Tuberculose: onde e como procurar. **Rev. AMRIGS**, Porto Alegre, v. 29, n. 3, p.268-269, jul./set., 1985.
- 32 COSTA, D. C. Comentários sobre a tendência secular da tuberculose. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n.4, p. 398-406, out./dez., 1988.
- 33 DANIEL, T. M. Robert Koch and the pathogenesis of tuberculosis. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 9, n.11, p. 1181-1182, 2005.

- 34 DEMBELE, S. M. et al. Are patients who present spontaneously with PTB symptoms to the health services in Burkina Faso well managed? **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 10, n. 4, p. 436-40, 2006.
- 35 DUCATI, R. G. et al. The resumption of consumption – a review on tuberculosis. **Mem Inst Oswaldo Cruz**, Rio de Janeiro, v. 101, p. 697-714, nov. 2006.
- 36 FIRMINO, E. M. Ações do Programa Saúde da Família em um distrito do interior do Ceará e o controle da tuberculose. **Bol Pneumol Sanit.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 35-39, 2005.
- 37 FLORES-CARDOSO, J. C.; COSTA-PASSOS, A.D.; RUFFINO-NETTO, A. Associação entre achados abreuográficos anômalos do aparelho respiratório e manifestações clínicas. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 23, n. 5, p.368-373, 1989.
- 38 GABARDO, B. M. A. et al. Estratégias para detecção de sintomáticos respiratórios em Unidades de Saúde. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. **Anais**. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 21.
- 39 \_\_\_\_\_. Prevalência de sintomáticos respiratórios em Unidades de Saúde. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. **Anais**. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 21.
- 40 GALES, V. M. N.; ALMEIDA, M. M. M. B.; SANTOS, L. A. R. Tuberculosis case-finding campaign, São Paulo, Brazil. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 5, S91-92, 2001.
- 41 GIKOVATE, F.; NOGUEIRA, D. P. Abreugrafia sistemática em massa: inviabilidade econômica e eventuais perigos da exposição a radiações. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n.3, p. 389-396, 2006. Disponível em: < <http://www.scielosp.org/rsp/v40n3/04.pdf> > Acesso: em 21 jun. 2007.
- 42 GOLUB, J. E. et al. Delayed tuberculosis diagnosis and tuberculosis transmission. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 10, n.1, p. 24-30, 2006.

- 43 GOLUB, J. E. et al. Patient and health care system in pulmonary tuberculosis diagnosis in a low-incidence rate. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 9, n.9, p. 992-998, 2005.
- 44 GOLUB, J. E. et al. Active case finding of tuberculosis: historical perspective and future prospects. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v.9, n. 11, p. 1183–1203, 2005.
- 45 GONCALVES, H. A tuberculose ao longo dos tempos. **Hist. cienc. saude-Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, jul./out. 2000. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-59702000000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702000000300004&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)>. Acesso em: 23 fev. 2008.
- 46 IGNOTTI, E. et al. Análise do Programa de Controle da Tuberculose em Cáceres, Mato Grosso, antes e depois da implantação do Programa de Saúde da Família. **J. Bras. Pneumol.**, Brasília, v. 33, n. 3, p. 287-294, 2007.
- 47 JOB, J. R. P. P. et al. Informações que antecederam o diagnóstico de tuberculose pulmonar e tempo decorrido até o início do tratamento em pacientes matriculados em Centro de Saúde, São Paulo (Brasil). **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 20, n. 1, p.21-5, 1986.
- 48 LAPA E SILVA, J. R.; BOÉCHAT, N. O ressurgimento da tuberculose e o impacto do estudo da imunopatogenia pulmonar. **J. Bras. Pneumol.**, Brasília, v. 30, n. 4, p. 478-484, 2004.
- 49 LEMOS, A. C. et al. Risk of tuberculosis among household contacts in Salvador, Bahia. **Braz. J. Infect. Dis.**, Salvador, v.8, p. 424-430, dec.2004.
- 50 MACIEL, E. L. N. et al. O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimento e percepções. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, [2008?] (Em fase de publicação).
- 51 MARÍN, M. A. V.; CHOLULA, C. T.; CASTILLO, R. O. Tuberculosis pulmonar entre sintomáticos respiratorios detectados en las unidades de salud de la SSA, en el estado de Tlaxcala, México. **Rev. Inst. Nac. Enfermedades Respir.**, México, v. 12, n. 1, p. 29-34, jan./mar., 1999.

- 52 MELO, F. A. F. de. Tuberculose. In: FOCACCIA, R.; VERONESI, R. **Tratado de Infectologia**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2006. cap.7 0, p. 1139-1183.
- 53 MONROE, A. A. et al. Envolvimento de equipes da Atenção Básica à Saúde no Controle da Tuberculose. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 262-267, 2008.
- 54 MOTA, M. R. T. Prevalência de sintomáticos respiratórios nos consultantes de primeira vez no Município de Fortaleza. **Bol. Pneumol. Sanit.**, Rio de Janeiro, v.12, n. 2, p.85-90, maio, 2004.
- 55 MUNIZ, J. N. et al. A incorporação da busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose na prática do agente comunitário de saúde. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, p. 315-321, 2005.
- 56 NAGPAUL, D. R. La búsqueda de casos de tuberculosis: una perspectiva. **Rev. Argent. Tuberc. Enfermedades Pulm. Salud Publica**, Buenos Aires, v. 46, n.4, p. 5-11, 1985.
- 57 OLIVEIRA, M. F. **A busca de sintomáticos respiratórios nos municípios prioritários para o controle da tuberculose do Estado de São Paulo (2005)**. 105 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem e Saúde Pública) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP, 2006.
- 58 ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Organização Pan Americana da Saúde. **Plano Estratégico Regional**. Geneva: WHO. Disponível em:<[www.opas.org.br/prevencao/site/UploadArq/TBflyer06\\_port\(2\).pdf](http://www.opas.org.br/prevencao/site/UploadArq/TBflyer06_port(2).pdf)> Acesso em: 28 fev. 2007.
- 59 ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE. Estrategias de control e investigación de la tuberculosis en el decenio de 1990: memorándum de una reunión de la OMS. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, Washington, v. 114, n. 5, p. 429-436, 1993.
- 60 \_\_\_\_\_. Escritório de Representação no Brasil. **A saúde no Brasil**. Brasília, nov.1998. Disponível em:

<http://www.opas.org.br/sistema/arquivos/SAUDEBR.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2007.

- 61 PEREIRA, J. C.; RUFFINO-NETTO, A. Saúde-Doença e Sociedade. A Tuberculose - o tuberculoso. **Medicina**, Ribeirão Preto, v. 15, n. 1/2, p. 5-11, 1982.
- 62 PREFEITURA MUNICIPAL DE VITORIA. SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE. **Manual para a Atenção Básica do município de Vitória: primeira versão**. Secretaria Municipal de Saúde, Vitória, mar.2000.
- 63 PREFEITURA DE VITÓRIA. VITÓRIA ON LINE. Secretaria de Desenvolvimento da Cidade. **Histórico dos bairros**. Disponível em: < [www.vitoria.es.gov.br](http://www.vitoria.es.gov.br). > Acesso em: 01 set. 2007.
- 64 RAVIGLIONE, M. C.; SNIDER JR, D. E.; KOCHI, A. Global epidemiology of tuberculosis. Morbidity and mortality of a worldwide epidemic. **JAMA**, Chicago, v. 273, n. 3, p. 220-226, jan. 1995. Disponível em: < <http://jama.ama-assn.org/cgi/content/abstract/273/3/220>> Acesso em: 10 fev. 2008.
- 65 RIEDER, H. L. **Epidemiologic Basis of Tuberculosis Control**. 1<sup>st</sup> ed. Paris. Int J Tuberc Lung. Dis. 1999.
- 66 RODRIGUES, I. L. A.; CARDOSO, N. C. Avaliação da detecção de sintomáticos respiratórios em serviços de saúde da rede pública do município de Belém - Pará. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. **Anais**, Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 33.
- 67 ROSEMBERG, J.; TARANTINO, A. B. Tuberculose. In: TARANTINO, A.B. **Doenças pulmonares**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. cap. 17, p.323-418.
- 68 RUFFINO-NETTO, A. Programa de controle da Tuberculose no Brasil: situação atual e novas perspectivas. **Inform. Epidemiol. SUS**, Brasília, v. 10, n. 3, p. 129-138, jul./set., 2001.

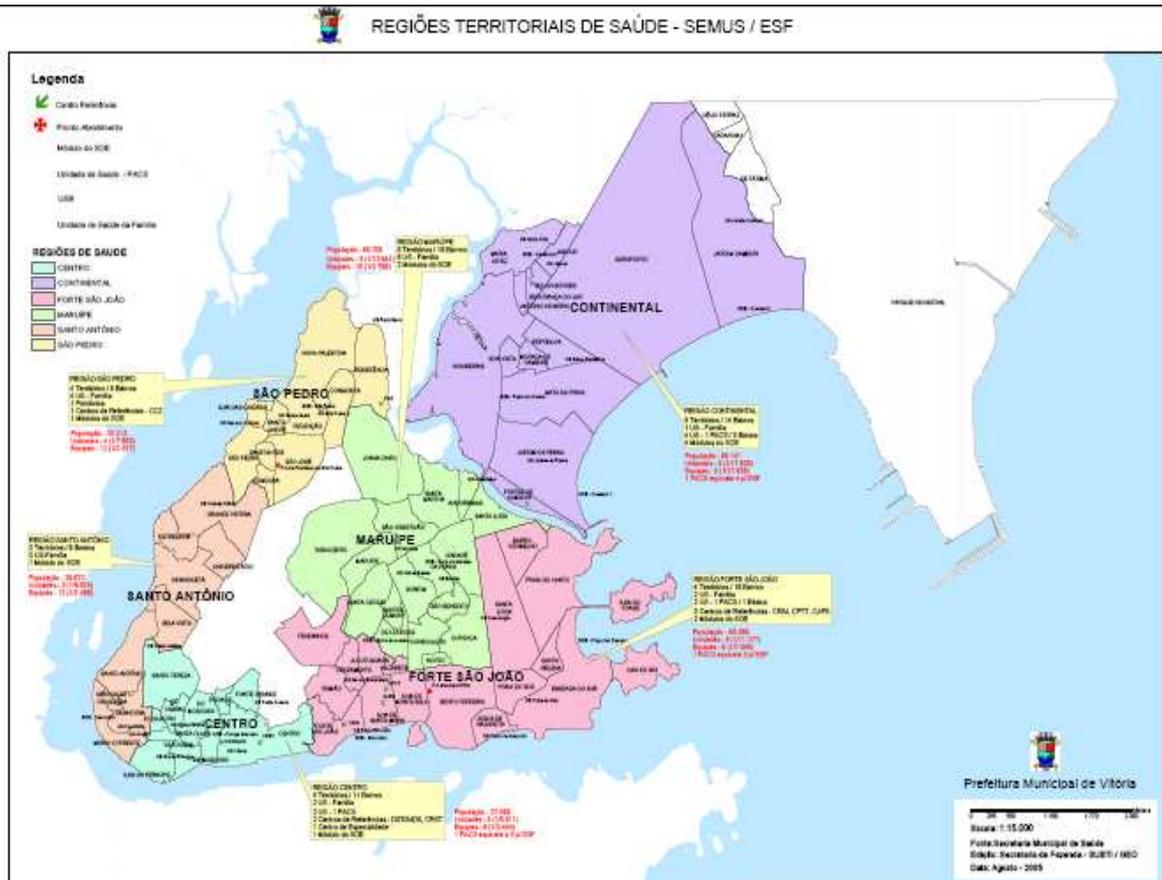
- 69 \_\_\_\_\_. Tuberculose: a calamidade negligenciada. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Brasília, v. 35, n. 1, p.51-58, jan./fev.,2002.
- 70 \_\_\_\_\_. Carga da tuberculose: reflexões sobre o tema. **J Bras Pneumol.**, Brasília, v. 30, n. 4, p. 307-309, jul./ago., 2004
- 71 \_\_\_\_\_. Controle da Tuberculose no Brasil: atividades implementadas em 1999. **Bol. Pneumol. Sanit.**, Rio de Janeiro, v. 7, n.2, p. 58-66, jul./dez., 1999.
- 72 RUFFINO-NETTO, A.; SOUZA, A. M. de F. de. Reforma do setor saúde e controle da tuberculose no Brasil. **Inform. Epidemiol. SUS.**, Brasília, v.8, n. 4, p.35-51, out./dez., 1999.
- 73 SALO, W. L. et al. Identification of *Mycobacterium tuberculosis* DNA in a pré-Columbian Peruvian mummy. **Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A.**, Washington, v. 91, p. 2091-2094, 1994.
- 74 SANTHA, T. et al. Comparison of cough of 2 and 3 weeks to improve detection of smear-positive tuberculosis cases among out-patients in India. **Int J Tuberc Lung Dis**, Paris, v. 9, n. 1, p. 61-68, 2005.
- 75 SANTOS, M. A. P. S et al. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. **BMC Public Health**, London, 18 mar. 2005. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/bmcpublichealth>>. Acesso em: 15 ago. 2007.
- 76 SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. II Diretrizes Brasileiras no manejo da tosse crônica. **J Bras. Pneumol.**, Brasília,. v. 32 (Supl. 6), p. S403-S446, 2006.
- 77 \_\_\_\_\_. II Consenso Brasileiro de Tuberculose: diretrizes básicas para tuberculose 2004. **J. Bras. Pneumol.**, Brasília, v. 30 (supl. 1), p.S01-S56, Jun., 2004.
- 78 SUAREZ, P.G. et al. The dynamics of tuberculosis in response to 10 years of intensive control effort in Peru. **J Infect. Dis.** Chicago, v. 184, p. 473-478, 2001.

Disponível em: <http://www.journals.chicago.edu/JID/journal/>. Acesso em: 19 fev. 2008.

- 79 VIEIRA, R. da C. A. et al. Distribuição espacial dos casos novos de tuberculose em Vitória, Estado do Espírito Santo, no período entre 2000 e 2005. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Brasília, v.41, n. 1, p.82-86, jan./fev., 2008.
- 80 VILLA, T.C.S. et al. Porta de entrada dos doentes no Sistema de Saúde para o diagnóstico da tuberculose em municípios do Brasil, 2007. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. **Anais**. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 12.
- 81 VINCENTIN, G.; SANTO, A. H.; CARVALHO, M. S. Mortalidade por tuberculose e indicadores sociais no município do Rio de Janeiro. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 253-263, 2002.
- 82 WAYNE, W.D. **Biostatistics: a foundation for analysis in the health sciences**. 5th ed. New York: John Wiley e Sons, 1987.
- 83 WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global Tuberculosis control: surveillance, planning, financing: **WHO report**. Geneva, 2007. Disponível em: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/2007/pdf/bra.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2007/pdf/bra.pdf) > Acesso em 15 maio. 2007.
- 84 WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Training modules: managing TB at raion level. Identification of tuberculosis suspects**. Geneva, 2002. Disponível em:<[http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\\_CDS\\_TB\\_2002.310\\_mod2\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2002.310_mod2_eng.pdf)> Acesso em: 15 maio. 2007.
- 85 ZULUAGA, L. et al. Prevalencia de tuberculosis e enfermedad respiratoria en personas mayores de 15 años de la comuna nororiental de Medellín, Colombia. **Bol. Oficina Sanit. Panam.**, Washington, v. 111, n. 5, p. 406-412, 1991.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – MAPA DO MUNICÍPIO DE VITÓRIA: POR REGIÕES DE SAÚDE



**Continental:** territórios de Jardim da Penha, Jardim Camburi, Bairro República, Jabour e Maria Ortiz.

**Forte São João:** territórios de Forte São João, Praia de Suá, Jesus de Nazaré e Ilha de Santa Maria.

**Santo Antonio:** territórios de Santo Antonio, Alagoano e Grande Vitória.

**Maruípe:** territórios de Maruípe, Bairro da Penha, Andorinhas, Bonfim e Consolação.

**Centro:** territórios de Centro, Fonte Grande, Ilha do Príncipe, Santa Tereza.

**São Pedro:** territórios de Ilha das Caieiras, São Pedro V, Santo André e Resistência.

APENDICE B – INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS APLICADO AOS CONSULTANTES DAS UBS

1. Idade: \_\_\_\_\_ 2. Sexo: F ( ) M ( )
3. Anos de estudo: Nenhum ( ) 1 a 4 anos ( ) 5 a 8 anos ( ) 9 a 11 anos ( ) 11 anos e mais ( )
4. Profissão: \_\_\_\_\_ Área da saúde ( ) SIM ( ) NÃO
5. Bairro em que mora: no território: ( ) SIM ( ) NÃO
6. Hábitos: Refere: 6.1. tabagismo: ( ) SIM ( ) NÃO  
6.2. Álcool: ( ) SIM ( ) NÃO
7. Qual foi o motivo da consulta \_\_\_\_\_
- 

**8. SE O INDIVÍDUO REFERIR TOSSE COMO MOTIVO DA CONSULTA, perguntar: HÁ QUANTO TEMPO?**

< 1 sem.( ) :1 sem.( ) :2 sem.( ) :3 sem. e mais ( )

**9. SE O INDIVÍDUO NÃO REFERIR TOSSE COMO MOTIVO DA CONSULTA, perguntar: ALÉM DAS QUEIXAS QUE FORAM MOTIVO PARA CONSULTA, O SR.(SRA) ESTÁ COM TOSSE ?**

NÃO ( )

SIM ( ) Há quanto tempo :

< 1 sem.( ) :1 sem.( ) :2 sem.( ) :3 sem. e mais ( )

10. Tem sentido algum dos sinais e sintomas abaixo?

10.1 - emagrecimento ( ) SIM ( ) NÃO

10.2 - febre ( ) SIM ( ) NÃO

10.3 – falta de ar ( ) SIM ( ) NÃO

10.4 – suor à noite ( ) SIM ( ) NÃO

10.5 – falta de apetite ( ) SIM ( ) NÃO

10,6 – catarro com sangue ( ) SIM ( ) NÃO

10.7 – Outro: \_\_\_\_\_

11. É a primeira consulta que faz por esse motivo? ( ) SIM ( ) NÃO

12. Faz tratamento ou toma algum remédio para alguma doença/problema de saúde? NÃO ( )

Se SIM, qual tratamento/medicação: \_\_\_\_\_

## APENDICE C: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Nome da pesquisa:** SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO QUE BUSCA ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, E.S.

**Pesquisador orientador responsável:** Profa. Dra. Ethel Leonor Noia Maciel.

**Pesquisador responsável:** Cláudia Maria Marques Moreira

**Informações sobre a pesquisa:** A **TOSSE** está entre as queixas mais freqüentes das pessoas que procuram as Unidades Básicas de Saúde, independente do sexo ou idade dos indivíduos. A finalidade desta pesquisa é conhecer o tempo aproximado de tosse que as pessoas apresentam quando vão consultar nas Unidades Básicas de Saúde.

Caso o (a) Sr (Sra) apresente tosse há mais de 03 semanas, será solicitado o exame de escarro que será entregue na própria Unidade de Saúde.

Ao participar desta pesquisa, o (a) Sr (Sra) estará ajudando a conhecer o número de pessoas que procuram as Unidades de Saúde por esse sintoma. Os dados numéricos, sem identificação dos entrevistados, serão apresentados à Prefeitura de Vitória, para que sejam utilizados na programação de atividades para o diagnóstico de doenças ligadas ao aparelho respiratório (órgãos da respiração).

Garantimos manter o caráter confidencial das informações colhidas dos participantes na pesquisa.

Garantimos manter o caráter confidencial das informações colhidas e a não identificação dos participantes na pesquisa.

**Profa. Dra Ethel Leonor Noia Maciel**

**Cláudia Maria Marques Moreira**

Contato:

- Prefeitura de Vitória/Secretaria de Saúde. End.: Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 1185 – Forte São João, CEP 29010-331. Telefone: (27) 3132-5046

- Comitê de Ética da UFES. Telefone: (27) 3335-7504.

Nome do entrevistador: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

**ANEXOS**

**ARTIGO**

**SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO QUE BUSCA ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.**

**RESPIRATORY SYMPTOMATICS AT THE PRIMARY HEALTH CARE, VITORIA, STATE OF ESPIRITO SANTO, BRAZIL.**

Cláudia Maria Marques MOREIRA<sup>1</sup>; Eliana ZANDONADE<sup>2</sup>; Ethel Leonor Noia MACIEL<sup>3</sup>.

1. Aluna de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo. Referência Técnica do Programa de Controle da Tuberculose da Secretaria Municipal de Vitória, Espírito Santo. Endereço: Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 1185, Forte São João, Vitória – ES – Tel.: (27) 3132-5019; e-mail: claudiamoreira@superig.com.br.
2. Doutora em Estatística. Coordenadora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo.
3. Doutora em Saúde Coletiva. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo.

## **SINTOMÁTICOS RESPIRATÓRIOS NA POPULAÇÃO DE QUE BUSCA ATENDIMENTO NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA, ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.**

### **RESUMO**

O controle da Tuberculose é prioridade entre as políticas de saúde no Brasil, sendo o diagnóstico precoce da doença uma ação estratégica de controle do Ministério da Saúde. Esta pesquisa objetiva estimar a proporção de sintomáticos respiratórios (SR) na população que busca atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município de Vitória, Espírito Santo. Estudo transversal, descritivo, com dados coletados junto à população maior de 15 anos de idade, de ambos os sexos, atendida em 18 UBS. Foram entrevistados 603 consultantes, identificando-se 164 que relataram tosse. Vinte e quatro (4,0%) se enquadraram como SR. A tosse como motivo de consulta esteve presente em 29% dos SR. Dos 24 SR encontrados, nove (37,5%) colheram pelo menos uma baciloscopia de escarro, todas negativas. O percentual de SR na demanda das UBS do município de Vitória foi de 4%, próximo ao estimado pelo MS. Foi observado também que a maioria (79%) dos SR não buscou atendimento pela queixa de tosse. Este estudo pode servir de ponto de partida no planejamento das ações de busca de SR no município, com adoção de diferentes estratégias para sua identificação, nos diferentes territórios, norteando as ações de controle da TB no município de Vitória

Descritores: Tuberculose/epidemiologia; doenças respiratórias; estudos transversais.

## **RESPIRATORY SYMPTOMATICS AT THE PRIMARY HEALTH CARE, VITORIA, STATE OF ESPIRITO SANTO, BRAZIL.**

**ABSTRACT:** Tuberculosis control is one of the main Brazil health policies. The early diagnostic of tuberculosis is part of strategies from the Health Ministry. This study purposes to estimate the percentage of respiratory symptomatic (RS) among people who demands health care at the Primary Health Units (PHC) in Vitoria, state of Espirito Santo. This is a cross-sectional study. The data were collected from people 15 years older, in 18 PHC. Six hundred and three people were interviewed and 164 reported cough as symptom. Twenty four (4% of them) people were considered as RS. Nine of them provided at least a first sputum specimen, all of them negatives. The percentage of RS was closer to which is estimated from the Ministry Health and most of RS (79%) hasn't searched the PHC services because of the symptom cough. This data can be used for RS finding planning, adopting different strategies on their identification at the different territories in the county. The results should guide the tuberculosis control actions at Vitória, Espirito Santo.

Key words: Tuberculosis/epidemiology; respiratory diseases, cross-sectional studies.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) foi responsável pela maioria das mortes no fim do século XIX e início do século XX, e ainda permanece como a principal causa de óbito entre as doenças infecciosas entre adultos no mundo inteiro<sup>1</sup>. A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que aproximadamente um terço da população mundial se encontra infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis* (Mtb), bacilo causador da doença. No ano de 2005, estimou-se um total de 8,8 milhões de casos novos e a ocorrência de 1,6 milhões de óbitos<sup>2</sup>. Para que se alcançasse o controle da TB no mundo, nos anos 2000, esperava-se alcançar as metas de descoberta de 70% dos casos estimados e a cura de pelo menos 85% dos casos diagnosticados<sup>3</sup>.

No Brasil, no ano de 2003, foram notificados cerca de 80 mil casos novos de TB, correspondendo a uma Taxa de Incidência (TI) de 45,2/100.000 mil habitantes, com 85,5% dos casos correspondendo à forma pulmonar<sup>4</sup>. As regiões metropolitanas respondem por parcela significativa dos casos e pela mortalidade por TB no Brasil, pela associação das desigualdades sociais (bolsões de pobreza, adensamento populacional, migrantes e moradores de rua, baixo acesso aos serviços públicos), além da maior prevalência da AIDS<sup>5</sup>.

O estado do Espírito Santo (ES) notificou 1.321 casos novos de TB de todas as formas clínicas, com TI de 40,6/100.000 habitantes no ano de 2003<sup>4</sup>. O município de Vitória notificou 158 casos de TB de todas as formas e 85 casos da forma pulmonar bacilífera, de pacientes residentes, correspondendo a TI de 50,8 e 27,7/100.000 habitantes respectivamente, valores acima da média nacional e estadual no mesmo ano<sup>6</sup>.

O Ministério da Saúde (MS) lançou desde o ano de 1996 o Plano Emergencial para o Controle da TB, prevendo a descentralização das ações do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) para a Atenção Básica nos Programas de Saúde da Família (PSF) e Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS). No ano de 2004, foram selecionados 315 municípios brasileiros considerados prioritários no controle da TB, a partir de critérios adotados pelo PNCT<sup>7</sup>. O município de Vitória,

capital do ES, é um dos oito municípios prioritários no controle da TB, responsável por cerca de 30% das notificações do estado. No ano de 2006, o MS lançou os Pactos pela Vida, em defesa do SUS e de Gestão<sup>8</sup>, destacando o “Fortalecimento da capacidade de resposta às doenças emergentes e endemias, com ênfase na dengue, hanseníase, tuberculose, malária e influenza”.

A tosse é um sintoma ou sinal clínico ligado a várias doenças, constituindo-se em um das causas mais freqüentes de busca por atendimento médico. Associada a expectoração pode ser o primeiro sinal de tuberculose<sup>9</sup>. Para que se diagnostiquem os casos de TB existentes, é necessária a busca de casos por meio da identificação e exame por baciloscopia dos sintomáticos respiratórios (SR) definidos como: **Indivíduo maior de 15 anos com tosse produtiva há mais de 3 semanas**<sup>10</sup>. Todas as pessoas com essa sintomatologia devem ser identificadas e submetidas ao exame de baciloscopia de escarro o mais precocemente possível<sup>9, 11</sup>. A busca de casos suspeitos, o atendimento do paciente desde o diagnóstico ao tratamento, não significa somente uma ação individual e sim uma ação de saúde coletiva<sup>12</sup>, pois elimina as fontes de infecção da doença.

No Peru, a organização do PNCT possibilitou o alcance da meta preconizada pela OMS de diagnóstico e cura, reduzindo a mortalidade pela doença em mais de 50% nos anos 90. Observou-se o impacto das ações do Programa em dez anos de estudo, com inicial aumento do número de casos para posterior declínio na incidência da doença<sup>13</sup>.

Em municípios prioritários para controle da TB no estado de São Paulo, foi observada a tendência da descentralização das ações do PCT para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e PSF, entretanto, a descoberta dos SR, na maioria das vezes, ocorre em campanhas e na demanda espontânea das Unidades<sup>14</sup>.

A busca ativa de casos consiste em identificar e trazer para tratamento as pessoas com TB que não procuraram o diagnóstico nos serviços de saúde por sua própria iniciativa<sup>15</sup>. Muniz<sup>16</sup> refere que na realidade, a busca ativa dos SR, ocorre na investigação dos contatos de algum caso novo detectado, sendo a tosse um sintoma

não merecedor de ação imediata, não recebendo atenção das equipes de saúde num primeiro contato.

Em Vitória, os ACS descreveram como sintomas da TB a febre, seguida por emagrecimento, sendo que a tosse prolongada foi o de menor relevância para eles na identificação de suspeitos de TB<sup>17</sup>.

O MS estima um percentual de 5% de SR entre os consultantes de 1ª vez e maiores de 15 anos nas Unidades de Saúde<sup>10</sup>. Estudos realizados para conhecer a proporção de sintomáticos respiratórios e as diferenças existentes nos níveis locais da assistência à saúde da população são importantes, pois servem de parâmetros para o planejamento das ações operacionais do PCT no município.

O presente estudo tem como objetivo estimar a proporção de sintomáticos respiratórios na população maior de 15 anos, que busca atendimento nas Unidades Básicas de Saúde do município de Vitória, Espírito Santo.

## MÉTODOS

Estudo seccional, descritivo. Foram entrevistados 603 indivíduos, maiores de 15 anos de idade, de ambos os sexos, divididos por 18 Unidades, proporcionalmente ao número de Unidades de cada um das seis Regiões de Saúde do município. Foram excluídas as duas Unidades de referência do PCT, tradicionalmente procuradas pelos pacientes de todo o município para diagnóstico e tratamento. Utilizou-se para a coleta dos dados um questionário sobre dados sócio-demográficos, motivo da consulta e averiguação da possibilidade do indivíduo ser sintomático respiratório. As entrevistas foram realizadas no horário habitual de atendimento das Unidades de Saúde, no período de 11 de fevereiro a 9 de maio de 2008.

Os dados foram apresentados por Região de Saúde, sob forma de freqüências absolutas e relativas de cada variável categórica. Para as variáveis quantitativas, utilizou-se a média e o desvio padrão. Para o cálculo da proporção de SR na amostra, foi calculado a prevalência entre os indivíduos que apresentaram tosse há

3 semanas ou mais sobre o total da amostra. Para avaliar diferenças entre a condição de SR e não SR, em relação ao relato de tosse como motivo de consulta, sexo, hábitos (tabagismo e uso de álcool), e sintomas (emagrecimento, febre, falta de ar, falta de apetite) foi calculada a razão de prevalência com respectivo Intervalo de Confiança (IC) de 95%. O teste *t* para amostras independentes foi usado para a variável média de idade. Para a variável anos de estudo, foi realizado teste não paramétrico para tendência linear. Os resultados foram analisados usando o pacote estatístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) versão 13.0.

Apesar de não ser objetivo do trabalho a estimação da incidência da positividade para a doença, foi solicitada a baciloscopia de escarro do indivíduo que se enquadrava na condição de SR. A pesquisa foi realizada de acordo com as recomendações da Resolução n. 196, de 10 de outubro de 1996, do Conselho Nacional de Saúde para pesquisa científica em seres humanos, aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Espírito Santo sob o nº 044/07 e pela Secretaria de Saúde (SEMUS) do município de Vitória.

## RESULTADOS

Independentemente do perfil demográfico de cada Região de Saúde, que não foi alvo deste estudo, observou-se que as características dos usuários entrevistados foram semelhantes. A maioria dos indivíduos foi do sexo feminino (71%), com média de idade de 41,5 anos. Em relação ao número de anos estudados, 33,8% referiram 5 a 8 anos de estudo e 31,7%, 9 a 11 anos de estudo. A maioria das pessoas entrevistadas não era profissional da área da Saúde e residia no território de abrangência da Unidade na qual buscava atendimento. A referência ao uso de cigarros e de álcool esteve presente em 16% dos entrevistados. (Tabela 01).

As queixas ligadas ao Aparelho Respiratório corresponderam a 11,3% do total dos atendimentos. Quatrocentas e trinta e nove pessoas (72,8%), não referiram tosse. Cento e sessenta e quatro entrevistados (27,2%) referiram tosse. Destes, 80 indivíduos (13,3%) referiram tosse há menos de 01 semana, 52 pessoas (8,6%)

relataram tosse há 01 semana, 08 pessoas (1,3%) referiram tosse há 02 semanas e 24 entrevistados (4,0%) referiram tosse há 03 semanas ou mais (Tabela 02).

Foram encontrados 24 SR, correspondendo ao percentual de 4,0% (IC= 2,56-5,86). A distribuição dos SR encontrados, pelas regiões de Saúde, se deu da seguinte forma: sete (29,2%) foram encontrados na região de Santo Antonio; 05 (20,8%) na região de Maruípe; 04 (16,7%) na região do Forte São João; 03 (12,5%) em São Pedro; 03 (12,5%) no Centro e 02 (8,3%) na região Continental.

Dos 164 entrevistados que relataram tosse, 35 (21,3%) o fizeram espontaneamente, como motivo que os levou a procurar a Unidade de Saúde, e 129 (78,7%) só relataram a tosse quando perguntados diretamente. Essa distribuição foi semelhante em todas as regiões do município (Tabela 03).

No cálculo da razão de prevalência, foi observada diferença significativa entre a condição de SR e não SR em relação à busca de consulta pelo sintoma tosse (RP=7,53; IC= 2,43-20,85), ao relato de falta de ar (RP=6,29; IC=2,22-21,81) e relato de falta de apetite (RP=2,75; IC=1,08-6,82). Não foram observadas diferenças em relação, ao sexo, referência atual a tabagismo e uso de álcool, relato de emagrecimento e febre (Tabela 04).

O teste *t* para amostras independentes, para a média da idade obteve p valor=0,84, não significativo. Para a variável anos de estudo, o teste não paramétrico para tendência linear também não mostrou diferença significativa (p valor=0,73).

Apesar da solicitação da baciloscopia de escarro para todos os 24 SR encontrados neste estudo, apenas 09 (37,5%) colheram pelo menos uma amostra. Todas as amostras foram negativas.

## DISCUSSÃO

Este estudo apresentou percentual de SR menor que o encontrado na Colômbia<sup>18</sup>, que foi de 6,4%, usando o tempo de tosse de 2 semanas ou mais. No México,

pesquisadores observaram 3,6% de consultantes considerados tossidores crônicos, chamando a atenção para a busca do sintoma tosse entre os usuários que buscaram o serviço de saúde por qualquer queixa e a redução do tempo de tosse para menos de 1 semana para diagnóstico de casos de TB<sup>19</sup>. Armengol, Machado e Quiñones<sup>20</sup>, encontraram 4,46% de SR, percentual próximo ao encontrado neste estudo, entre os consultantes por queixas respiratórias. Mais de 40% dos casos de TB pulmonar encontrados referiram tosse com menos de 15 dias de duração, mostrando a dificuldade de se fixar o tempo de evolução da tosse para se definir o termo SR. Atribui-se este fato a possível dificuldade dos indivíduos em se recordarem precisamente da data do início do sintoma.

Santha et al.<sup>21</sup>, em estudo realizado em serviços de Atenção Primária, encontraram 2,5% de SR (tosse há  $\geq 3$  semanas), com incremento para 4,2% quando se considerou o tempo de tosse a partir de 2 semanas. Sessenta e nove por cento dos SR encontrados relataram tosse espontaneamente. Mota<sup>22</sup>, em estudo realizado no município de Fortaleza, observou que o percentual de SR foi variável entre os serviços de saúde, mantendo-se em média, em torno de 6,5% no município. Dos pacientes que referiram tosse há 3 semanas ou mais na entrevista, 29,5 % haviam procurado o serviço de saúde pelos sintomas respiratórios e 70,5 % por outra morbidade (semelhante ao município de Vitória). Por sua vez, entre os que buscaram atendimento pelo sintoma respiratório, a maioria (72,4 %) o fez quando o sintoma tosse se apresentava agudamente. Essa característica também foi observada neste estudo, em que 71,4% dos indivíduos que procuraram o atendimento pela tosse, relataram menos de 2 semanas de duração.

Bastos et al.<sup>23</sup>, estudando a prevalência de casos de TB entre SR que buscaram atendimento em Unidade de Saúde, no Rio de Janeiro, encontraram 10,7% de usuários com tosse há mais de 1 semana, e entre esses, uma prevalência de TB pulmonar de 2,7%. Essa prevalência foi significativamente maior entre os que procuraram o serviço pela tosse (14 casos para 1 caso). Não houve associação com o tempo referido de tosse, sugerindo que em locais com alta prevalência da doença, o diagnóstico de casos de TB seria incrementado se o tempo de 3 semanas fosse reduzido.

Em Curitiba (PR), estudo realizado com uma amostra semelhante à deste estudo, encontrou uma prevalência de 2,9% de SR, consideradas 3 semanas ou mais de tosse<sup>24</sup>. No município de Belém (PA), foi encontrado um percentual de 10,3% de SR entre os consultantes de UBS<sup>25</sup>, semelhante ao estudo do Rio de Janeiro. Nesse estudo, 66% dos SR encontrados pelos pesquisadores não haviam sido identificados pelas profissionais de saúde.

Esse estudo contribuiu para observar que a maioria dos SR (79%) não havia procurado a US por causa da tosse. Além disso, não se encontraram diferenças estatísticas nas maiorias das variáveis, de modo que o SR pode ser qualquer usuário que busque o sistema de saúde. Este dado mostra necessidade da capacitação dos profissionais na identificação desses indivíduos presentes na rotina diária das US. A detecção passiva, ou seja, identificação do SR somente quando este chega a UBS para procura espontânea do diagnóstico, pode não levar ao alcance da meta estimada pelo MS ou da encontrada neste estudo, pois a tosse quando prolongada, pode não ser percebida como sintoma.

A prevalência de SR entre a população que busca atendimento nas UBS no município de Vitória é próxima da matriz programática do MS. Pode servir de ponto de partida no planejamento das ações de busca de SR no município, e conseqüentemente, de casos de TB. Permitiu ainda a observação da distribuição desigual dos SR entre as Regiões de Saúde, semelhante ao estudo da distribuição espacial dos casos novos de TB no município<sup>26</sup>, mostrando a necessidade da adoção de diferentes estratégias nos territórios sob forma de detecção passiva ou busca ativa.

Esses dados devem nortear as ações de controle da TB no município de Vitória, permitindo o acesso ao diagnóstico precoce da doença e evitando que pacientes ainda procurem os prontos atendimentos e os serviços hospitalares em fase avançada da doença.

## REFERÊNCIAS

- 1 Ducati, RG; Ruffino-Netto, A; Bassp, LA; Santos, DS. The resumption of consumption – a review on tuberculosis. Mem Inst Oswaldo Cruz. 2006 nov; 11: 697-714.
- 2 World Health Organization. Global Tuberculosis control: surveillance, planning, financing: WHO report. Geneva, 2007: [http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/2007/pdf/bra.pdf](http://www.who.int/tb/publications/global_report/2007/pdf/bra.pdf) (acessado em 15/05/2007).
- 3 Organización Pan Americana de Saúde. Estrategias de control e investigación de la tuberculosis en el decenio de 1990: memorándum de una reunión de la OMS. Washington Bol. Oficina Sanit. Panam.1993; 114 (5):429-436.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2005: Uma análise da situação de saúde. Brasília. Ministério da Saúde. 2005.
- 5 Antunes, JLF; Waldman, EA. The impact f AIDS, immigration and housing overcrowding on tuberculosis deaths in São Paulo, Brazil, 1994-1998. Soc. Sci. Med. 2001; 52 (7): 1071-80.
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva: DATASUS. Informações de Saúde: Estatísticas Vitais - Mortalidade e Nascidos Vivos: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sim/cnv/obtes.def>. (acessado em 28/02/2007).
- 7 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
- 8 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de Apoio à Descentralização. Diretrizes Operacionais dos Pactos pela Vida, em defesa do SUS e de Gestão : <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/pactovolume1.pdf>. (acessado em 31/05/2008).

- 9 Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Diretrizes Brasileiras no manejo da tosse crônica. J Bras. Pneumol. 2006; 32 Suppl. 6: 403-46.
- 10 Brasil. Ministério da Saúde. Tuberculose: guia de vigilância epidemiológica. Brasília: Ministério da Saúde; 2002.
- 11 World Health Organization. Training modules: managing TB at raion level. Identification of tuberculosis suspects. Geneva, 2002:[http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO\\_CDS\\_TB\\_2002.310\\_mod2\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/2003/WHO_CDS_TB_2002.310_mod2_eng.pdf)(acessado em 15/05/2007).
- 12 Nagpaul, D.R. La búsqueda de casos de tuberculosis: una perspectiva. Rev. Argent. Tuberc. Enfermedades Pulm. Salud Publica. 1985; 46 (4): 5-11.
- 13 Suarez, P.G. et al. The dynamics of tuberculosis in response to 10 years of intensive control effort in Peru. J Infect. Dis. Chicago.2001; 184: 473-478: <http://www.journals.chicago.edu/JID/journal/>.(acessado em 19/02/2008).
- 14 Oliveira, MF. A busca de sintomáticos respiratórios nos municípios prioritários para o controle da tuberculose do Estado de São Paulo (2005). [Dissertação de Mestrado em Enfermagem e Saúde Pública]. Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP; 2006.
- 15 Golub, JE; Bur, S; Cronin, WA; Gange, S; Baruch, N; Comstock, GW; Chaisson, RE. Patient and health care system in pulmonary tuberculosis diagnosis in a low-incidence rate. Int J Tuberc Lung Dis, 2005; 9(9): 992-8.
- 16 Muniz, JN; Palha, PF; Monroe, AA; Gonzales, RC.; Ruffino-Netto, A; Villa, TCS. A incorporação da busca ativa de sintomáticos respiratórios para o controle da tuberculose na prática do agente comunitário de saúde. Ciênc. Saúde Coletiva. 2005; 10 (2): 315-21.
- 17 Maciel, ELN; Vieira, R da CA; Milani, EC; Brasil, M; Fregona, G; Dietze, R. O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimento e percepções. Cad. Saúde Pública, 2008, (no prelo).

- 18 Zuluaga, L; Betancur, C; Abaunza, M; Londoño, J Prevalencia de tuberculosis e enfermedad respiratoria en personas mayores de 15 años de la comuna nororiental de Medellín, Colombia. Bol. Oficina Sanit. Panam. 1991; 111 (5): 406-12.
- 19 Marín, MAV; Cholula, CT; Castillo, RO Tuberculosis pulmonar entre sintomáticos respiratorios detectados en las unidades de salud de la SSA, en el estado de Tlaxcala, México. Rev. Inst. Nac. Enfermedades Respir. 1999 jan./mar.; 12 (1): 29-34.
- 20 Armengol, R; Machado, CB; Quiñones, LR. Encuesta de sintomáticos respiratórios em estabelecimientos de salud de la zona metropolitana. Caracas. Gac. Med Caracas.1992; 100 (2): 121-27.
- 21 Santha, T; Garg, R; Subramani, R; Chandrasekaran, V;Selvakumar, N; Sisodia, RS et al. Comparison of cough of 2 and 3 weeks to improve detection of smear-positive tuberculosis cases among out-patients in India. Int J Tuberc Lung Dis. 2005; 9 (1): 61-8.
- 22 Mota, MR T. Prevalência de sintomáticos respiratórios nos consultantes de primeira vez no Município de Fortaleza. Bol. Pneumol. Sanit., 2004 maio; 12 (2): 85-90.
- 23 Bastos, LGV; Fonseca, LS; Mello, FCQ; Ruffino-Netto, A; Golub, JL; Conde, MB. Prevalence of pulmonary tuberculosis among respiratory symptomatic subjects in an out-patient primary health unit. Int J Tuberc Lung Dis. 2007; 11(2): 156-60.
- 24 Gabardo, BMA; Rossoni, AM de O; Costa, HMLM; Schichta, BS, Schlichting, G da CB; Gomes, DC et al. Prevalência de sintomáticos respiratórios em Unidades de Saúde. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. Anais. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 21.
- 25 Rodrigues, ILA; Cardoso, NC. Avaliação da detecção de sintomáticos respiratórios em serviços de saúde da rede pública do município de Belém -

Pará. In: III ENCONTRO NACIONAL DE TUBERCULOSE, 2008, Salvador. Anais. Brasília: Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 2008, v. 34, p. R 33.

- 26 Vieira, R da CA; Prado, TN do; Siqueira, MG; Dietze, R; Maciel, ELN. Distribuição espacial dos casos novos de tuberculose em Vitória, Estado do Espírito Santo, no período entre 2000 e 2005. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2008 jan./fev.; 41(1): 82-86.

Tabela 1: Distribuição das características da população da amostra, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	Região de Saúde						
	Município de Vitória	São Pedro	Santo Antonio	Forte São João	Centro	Maruípe	Continental
Masculino	41,5 ± 16,7	43,1 ± 15,8	43,5 ± 16,6	42,4 ± 16,4	39,6 ± 17,4	36,6 ± 15,0	47,9 ± 18,1
Feminino	41,9 ± 17,8	39,1 ± 18,3	42,2 ± 17,8	42,5 ± 17,6	47,6 ± 19,6	36,2 ± 14,6	44,1 ± 17,6
	N (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
<b>Sexo</b>							
Masculino	175 (29)	22 (27,2)	15 (25)	33 (31,4)	36 (34,3)	42 (33,3)	27 (21,4)
Feminino	428 (71)	59 (72,8)	45 (75)	72 (68,6)	69 (65,7)	84 (66,7)	99 (78,6)
<b>Número de anos estudados</b>							
Nenhum	62 (10,3)	11 (13,6)	05 (8,3)	14 (13,3)	14 (13,3)	11 (8,7)	07 (5,6)
1 a 4 anos	122 (20,2)	16 (19,8)	14(23,3)	19 (18,1)	22 (21,0)	28 (22,2)	23 (18,3)
5 a 8 anos	204 (33,8)	28 (34,6)	22 (36,7)	34 (32,4)	32 (30,5)	42 (33,3)	46 (36,5)
9 a 11 anos	191 (31,7)	25 (30,9)	17 (28,3)	35 (33,3)	33 (31,4)	40 (31,7)	41 (32,5)
11 anos e +	24 (4,0)	01 (1,2)	02 (3,3)	03 (2,9)	04 (3,8)	05 (4,0)	09 (7,1)
<b>Ocupação na área da Saúde</b>							
Não	583 (96,7)	81 (100)	60 (100)	103 (98,1)	99 (94,3)	122 (96,8)	118 (93,7)
<b>Reside no território</b>							
Sim	567 (94,0)	80 (98,8)	59 (98,3)	100 (95,2)	97 (92,4)	121 (96,0)	110 (87,3)
<b>Uso de cigarros</b>							
Uso de cigarros	97 (16,1)	12 (14,8)	05 (8,3)	19 (18,1)	19 (18,1)	25 (19,8)	17 (13,5)
<b>Uso de álcool</b>							
Uso de álcool	98 (16,3)	10 (12,3)	11 (18,3)	17 (16,2)	24 (22,9)	23 (18,3)	13 (10,3)
Total (Nº)	603	81	60	105	105	126	126

Tabela 2: Distribuição da amostra, segundo tempo de tosse referido, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	TOTAL		REGIÕES DE SAÚDE				
	Município de Vitória	São Pedro	Santo Antonio	Forte São João	Centro	Maruípe	Continental
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Não referiu tosse	439 (72,8)	52 (64,3)	41 (68,3)	59 (56,2)	85 (81,0)	87 (69,0)	115 (91,2)
Tosse há < 1 semana	80 (13,3)	12 (14,8)	07 (11,7)	26 (24,7)	13 (12,3)	16 (12,7)	06 (4,8)
Tosse há 01 semana	52 (8,6)	13 (16,0)	05 (8,3)	13 (12,4)	03 (2,9)	16 (12,7)	02 (1,6)
Tosse há 02 semanas	08 (1,3)	01 (1,2)	0 (0)	03 (2,9)	01 (0,9)	02 (1,6)	01 (0,8)
Tosse há ≥ 3 semanas	24 (4,0)	03 (3,7)	07 (11,7)	04 (3,8)	03 (2,9)	05 (4,0)	02 (1,6)
Total	603 (100,0)	81 (100,0)	60 (100,0)	105 (100,0)	105 (100,0)	126 (100,0)	126 (100,0)

Tabela : Distribuição da amostra, segundo referência ao sintoma tosse de qualquer duração, por Região de Saúde, município de Vitória, 2008.

	TOTAL		REGIÕES DE SAÚDE				
	Município de Vitória	São Pedro	Santo Antonio	Forte São João	Centro	Maruípe	Continental
	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)	Nº (%)
Tosse como motivo de consulta	35 (21,3)	07 (24,1)	02 (10,5)	06 (13,0)	03 (15,0)	14 (35,9)	03 (27,3)
Tosse referida, mas não motivo da consulta	129 (78,7)	22 (75,9)	17 (89,5)	40 (87,0)	17 (85,0)	25 (64,1)	08 (72,7)
Total	164 (100,0)	29 (100,0)	19 (100,0)	46 (100,0)	20 (100,0)	39 (100,0)	11 (100,0)

Tabela 4: Distribuição de características da amostra, segundo condição de SR e não SR, município de Vitória, 2008.

Variáveis	Sintomático	Não	Razão de prevalência (RP) e intervalo de confiança (IC)
	Respiratório	Sintomático Respiratório	
	N (%)	N (%)	
Tosse como motivo de consulta	07 (29,0)	30 (5,0)	7,53 (2,43 – 20,85) <sup>a</sup>
Sexo			
Masculino	08 (33,3)	166 (28,7)	1,24 (0,4 – 3,1)
Feminino	16 (66,7)	413 (71,3)	
Presença de tabagismo	06 (25)	91 (15,7)	1,78 (0,56 – 4,86)
Presença de uso de álcool	04 (16,7)	94 (16,2)	1,03 (0,25 – 3,18)
Emagrecimento	08 (33,3)	116 (20,0)	1,99 (0,72 – 5,08)
Febre	01 (29,2)	94 (16,2)	0,22 (0,005 – 1,41)
Falta de ar	19 (79,2)	218 (37,7)	6,29 (2,22 – 21,81) <sup>b</sup>
Falta de apetite	11 (45,8)	136 (23,5)	2,75 (1,08 – 6,82) <sup>c</sup>

a: p=0,0003    b:p=0,0001    c: p=0,025



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

Vitória-ES, 30 de maio de 2007

Do: Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira  
Coordenador  
Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde

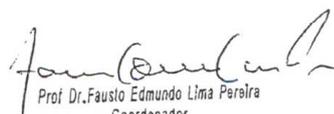
Para: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ethel Leonor Noia Maciel e Cláudia Maria Marques Moreira  
Pesquisadora Responsável pelo Projeto de Pesquisa intitulado: **"Prevalência de sintomáticos respiratórios nas unidades básicas de saúde de Vitória"**.

Senhora Pesquisadora,

Informamos à Vossa Senhoria, que o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, após analisar o Projeto de Pesquisa, N<sup>o</sup> Registro no CEP-044/07, intitulado: **"Prevalência de sintomáticos respiratórios nas unidades básicas de saúde de Vitória"** e o **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**, cumprindo os procedimentos internos desta Instituição, bem como as exigências das Resoluções 196 de 10.10.96, 251 de 07.08.97 e 292 de 08.07.99, APROVOU o referido projeto, em Reunião Ordinária realizada em 30 de maio de 2007.

Gostaríamos de lembrar que cabe ao pesquisador elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais de acordo com a resolução do Conselho Nacional de Saúde n<sup>o</sup> 196 de 10/10/96, inciso IX.2. letra "c".

Atenciosamente,

  
Prof. Dr. Fausto Edmundo Lima Pereira  
Coordenador  
Comitê de Ética em Pesquisa  
Centro Biomédico / UFES