

ISBN - 978-85-60360-34-5

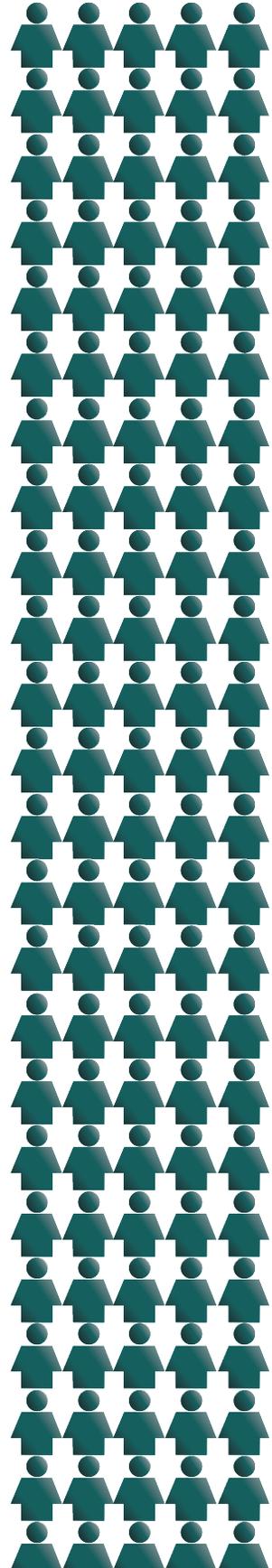
# Pesquisa em Saúde Coletiva: Diálogos e Experiências

Organizadoras:

**Amélia Cohn**  
**Denise Martin**  
**Rosa Maria Ferreiro Pinto**



Editora Universitária  
**Leopoldianum**  
Universidade Católica de Santos



**PESQUISA EM SAÚDE COLETIVA:  
DIÁLOGOS E EXPERIÊNCIAS**



# UNISANTOS

Universidade Católica de Santos

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Chanceler</b>                  | Dom Jacyr Francisco Braido, CS                         |
| <b>Reitor</b>                     | Prof. Me. Marcos Medina Leite                          |
| <b>Pró-Reitora Acadêmica</b>      | Prof <sup>a</sup> . Me. Roseane Marques da Graça Lopes |
| <b>Pró-Reitora Administrativa</b> | Prof <sup>a</sup> . Me. Mariângela Mendes Lomba Pinho  |
| <b>Pró-Reitor Comunitário</b>     | Prof. Cláudio José dos Santos                          |
| <b>Pró-Reitor de Pastoral</b>     | Prof. Pe. Cláudio Scherer da Silva                     |



*Editora Universitária*  
**Leopoldianum**  
*Universidade Católica de Santos*

**Coordenador:**

Prof. Me. Marcelo Luciano Martins Di Renzo

**Conselho Editorial:**

Prof. André Luiz Vizine  
Prof. Gildo dos Santos  
Prof. Luiz Carlos Moreira  
Prof<sup>a</sup>. Marcia Fernandes Melzer  
Prof<sup>a</sup>. Neusa Lopes Vicente  
Prof. Luiz Gonzaga Lourenço  
Prof. Marcelo Luciano Martins Di Renzo  
Prof. Paulo Roberto Bornsen Vibian  
Prof. Sérgio Olavo Pinto da Costa  
Prof<sup>a</sup>. Thais dos Santos L. G. Rocha

---

**Editora Universitária Leopoldianum**  
Av. Conselheiro Nébias, 300 - Vila Mathias  
11015-002 - Santos - SP - Tel.: (13) 3205.5555  
[www.unisantos.br/edul](http://www.unisantos.br/edul)

**Atendimento**  
[leopoldianum@unisantos.br](mailto:leopoldianum@unisantos.br)

# PESQUISA EM SAÚDE COLETIVA: DIÁLOGOS E EXPERIÊNCIAS

Amélia Cohn  
Denise Martin  
Rosa Maria Ferreiro Pinto  
(Organizadoras)



*Editora Universitária*  
**Leopoldianum**  
*Universidade Católica de Santos*

**Santos**  
**2012**

P474 Pesquisa em saúde coletiva [recurso eletrônico] :  
2012 diálogos e experiências / Amélia Cohn, Denise Martin,  
Rosa Maria Ferreiro Pinto (Organizadoras). -- Santos  
: Editora Universitária Leopoldianum, 2012.  
171 p.: il.; 23 cm

Inclui bibliografias

1. Política de saúde. 2. Saúde Coletiva. I.Cohn, Amélia.  
II. Martin, Denise. III. Pinto, Rosa Maria Ferreiro.  
IV. Título.

CDU 1997 -- 614

---

#### **Planejamento Gráfico / Editoração**

Elcio Prado

#### **Capa**

Elcio Prado

#### **Revisão**

Julia de Lucca



Colabore com a produção científica e cultural.  
Proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem a autorização do editor.

---

# SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| APRESENTAÇÃO  | 7  |
| Amélia Cohn   |    |
| Denise Martin   |    |
| Rosa Maria Ferreiro Pinto   |    |
| <br>  |    |
| CAP 1   |    |
| Saúde e direitos: produção de práticas e conhecimentos  | 13 |
| Amélia Cohn   |    |
| <br>  |    |
| CAP 2   |    |
| Saúde, Direitos e Vulnerabilidade Social  | 29 |
| Rosa Maria Ferreiro Pinto   |    |
| <br>  |    |
| CAP 3   |    |
| Limites e constrangimentos para a construção da Rede de Atenção à saúde alicerçada na APS na Baixada Santista   | 47 |
| Aylene Bousquat   |    |
| Bruna Renó  |    |
| Paula Covas   |    |
| Angela Maria Antunes Freire   |    |
| <br>  |    |
| CAP 4   |    |
| Etnografia com familiares de pacientes com transtorno mental grave: contexto sociocultural e políticas públicas | 69 |
| Denise Martin   |    |
| Marta Venice Pinto Massote  |    |
| Sergio Baxter Andreoli  |    |

CAP 5

**Saúde Coletiva como campo de produção de conhecimento na promoção de saúde mental** 87

Sergio Baxter Andreoli  
Fernanda Gonçalves Moreira  
Maria Inês Quintana  
Denise Martin

CAP 6

**Utilização de serviços de saúde pela população residente em áreas contaminadas dos municípios de Cubatão e São Vicente** 111

Vivianni Palmeira Wanderley  
Lourdes Conceição Martins  
Daniele Pena Carvalho  
Mariana Tavares Guimarães  
Aylene Bousquat  
Luiz Alberto Amador Pereira  
Alfésio Luís Ferreira Braga

CAP 7

**Doenças tropicais negligenciadas: conceito, perfil epidemiológico e situação na Baixada Santista** 135

Sérgio Olavo Pinto da Costa  
Marcos Montani Caseiro  
Mônica L. de Arruda Botelho

CAP 8

**Genoma, Saúde e Sociedade** 149

Sérgio Olavo Pinto da Costa  
Marcos Montani Caseiro

**POSFÁCIO** 165

Rosa Maria Ferreira Pinto  
Luiz Alberto Amador Pereira

## APRESENTAÇÃO

A proposta de organizar este livro nasceu de uma palestra proferida pela profa. Amélia Cohn, no pré-congresso da Associação Paulista de Saúde Pública, realizado em 2011.

Na ocasião, as colocações feitas pela professora provocaram um impacto na plateia, talvez por afirmar as tensões entre o Estado, que oscila entre a proteção social e o mercado, mas também por apontar as conquistas sociais ocorridas nos últimos anos em um contexto em que ainda existe grande desigualdade social. Coloca, ainda, os desafios da implantação do SUS e, finalmente, os desafios do campo da Saúde Coletiva na produção de conhecimentos e práticas. Outras colocações dela também foram provocativas, uma vez que relacionadas a áreas de atuação dos presentes e, sobretudo, porque voltadas aos desafios cotidianos da construção de um sistema de saúde democrático e que atenda às necessidades da população.

Os docentes do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da UNISANTOS, ali presentes, também se sentiram mobilizados por suas provocações, sobretudo porque a produção de conhecimento do grupo se encontra já numa fase mais madura, onde as suas áreas de concentração e linhas de pesquisa tocam em temas importantes citados por Cohn.

Decidiu-se, então, organizar este livro tendo como eixo norteador o texto da professora Amélia, articulando-o aos estudos e pesquisas que vêm sendo desenvolvidos pelos docentes do Programa. Dessa forma, o primeiro capítulo, resultado da palestra citada, teve o papel de provocar questões e, de certa forma, dialogar com as pesquisas que vêm sendo desenvolvidas desde o começo da década passada, quando o Programa começou a se organizar de forma mais consistente (o reconhecimento pela CAPES ocorreu em 2004).

A produção científica no campo da Saúde Coletiva é ampla, complexa e interdisciplinar; assim, os capítulos que compõem este livro refletem essa diversidade de olhares. Alguns focam em temas e abordagens metodológicas específicas, como a dos colegas que pesquisam na área de

Ambiente e Saúde, especialmente na linha de risco ambiental. Outros buscam tratar um assunto em comum, no caso a saúde mental, buscando articular o conhecimento na área de Ciências Humanas com a de Epidemiologia. Há também um interessante contraste entre um capítulo que trata de doenças negligenciadas e outro que aponta para as possibilidades e desafios do desenvolvimento das pesquisas na área genômica e da saúde pública. Discute-se também a saúde no plano das redes de Atenção à Saúde, envolvendo todos os municípios da Baixada Santista assim como a relação entre a saúde e vulnerabilidade social, seja na região central de Santos, na área dos cortiços, seja entre presidiárias do sistema prisional da Região da Baixada Santista.

Para fins de apresentação, a estrutura do livro segue as áreas de concentração do Programa: Políticas e Práticas em Saúde e Ambiente e Saúde.

Na primeira parte são apresentados os capítulos referentes à área de concentração Políticas e Práticas em Saúde.

O primeiro capítulo, “Saúde e direitos: produção de práticas e conhecimentos”, é o eixo norteador deste livro, como mencionado anteriormente, seguido do capítulo 2, “Saúde, Direitos e Vulnerabilidade Social”, que traz reflexões sobre questões que envolvem a relação entre a saúde e segmentos de populações em estado de vulnerabilidade social no contexto urbano e junto a populações privadas de liberdade na ótica da afirmação de direitos. Tanto em um como em outro cenário, podem-se observar violações aos direitos humanos e seus desdobramentos em relação à saúde.

O capítulo 3, que trata dos “Limites e Constrangimentos para a Construção da Rede de Atenção à Saúde alicerçada na APS na Baixada Santista”, teve como objetivo avaliar quais são as condições materiais (qualidade da infraestrutura e a disponibilidade de tecnologia apropriada) existentes nas unidades de saúde dos maiores municípios da Rede Regional de Atenção à Saúde, que envolve a região da Baixada Santista junto com o Vale do Ribeira.

Já o capítulo 4, “Etnografia com familiares de pacientes com transtorno mental grave: contexto sociocultural e políticas públicas”, discute a articulação entre o relacionamento dos familiares de pacientes com transtorno mental grave atendidos no NAPS 1, em Santos, com o serviço de saúde mental. A partir daí, aponta algumas questões para reflexão sobre o modelo de atenção em saúde mental.

No capítulo 5, “Saúde Coletiva como campo de produção de

conhecimento possível na promoção de saúde mental”, os autores procuram mostrar o impacto que os transtornos mentais causam na sociedade segundo um viés preponderantemente epidemiológico. O conjunto de informações apresentado mostra o esforço que a epidemiologia tem feito no campo da saúde mental para produzir elementos que ajudem na formulação de políticas públicas.

Os capítulos ora descritos demonstram que as temáticas trabalhadas pelos docentes da área de Políticas e Práticas em Saúde apresentam uma convergência interessante e que, embora sejam de naturezas diferentes, têm um foco comum com os capítulos tratados pelos docentes da área Ambiente e Saúde: a discussão de problemas de saúde regionais e nacionais, trazendo uma rica contribuição para a produção de conhecimentos na Saúde Coletiva.

A segunda parte do livro está voltada para a área de concentração Ambiente e Saúde; nela são apresentados capítulos referentes à avaliação de exposição e risco ambiental, Epidemiologia de Doenças Contagiosas e, por fim, uma abordagem inovadora e fundamental, que é a do genoma humano.

Dessa forma, no capítulo 6, intitulado “Utilização de serviços de saúde pela população residente em áreas contaminadas dos municípios de Cubatão e São Vicente”, são apresentados os resultados de um estudo epidemiológico transversal com famílias moradoras em áreas contaminadas nos municípios de Cubatão e São Vicente (porção continental) sobre o uso de serviços de saúde. Buscou-se articular o conhecimento epidemiológico com os problemas de saúde de populações que moram em áreas de degradação ambiental.

O capítulo 7, intitulado “Doenças Tropicais Negligenciadas: conceito, perfil epidemiológico e situação na Baixada Santista”, apresenta conceitualmente as doenças tropicais negligenciadas articulando sua complexidade com o contexto nacional e local.

Por fim, o capítulo 8, “Genoma, Saúde e Sociedade”, apresenta os principais avanços e desafios do desenvolvimento genômico considerando os recentes conhecimentos do genoma no contexto da saúde e do social, objetivando planejar novas estratégias e políticas em Saúde Coletiva.

Assim, o resultado dessa experiência, que se traduz nos textos aqui apresentados, é o de também apresentar ao leitor a complexidade e a diversidade de questões e dimensões inerentes ao processo de saúde e doença e sua relação com as condições de vida dos indivíduos.

Uma leitura dos capítulos deste livro também pode ser feita a partir de dois recortes que perpassam todos os textos.

O primeiro seria aquele que se aproxima do cuidado na saúde. Os capítulos 2, 3 e 4 tocam nesse assunto, com diferentes abordagens. A temática da vulnerabilidade social, tratada no capítulo 2, é discutida a partir de estudos empíricos na região dos cortiços de Santos e em presídios. O uso de medicamentos ou a atenção a presidiárias com tuberculose, por exemplo, deixaram evidente problemas e impasses no cuidado à saúde e certos limites na implantação de políticas públicas e sociais. A questão das Redes de Atenção à Saúde, alicerçada na Atenção Primária, é trabalhada no capítulo 3, a partir de uma análise da qualidade da infraestrutura e disponibilidade de tecnologia apropriada em unidades de saúde na região metropolitana da Baixada Santista. Chama a atenção nesse capítulo a análise crítica e detalhada das condições materiais nas quais é possível efetivar a integralidade do cuidado. No capítulo 4, o cuidado em saúde é tratado a partir de uma etnografia realizada com familiares de pacientes com transtorno mental grave. Ficou evidente no estudo a necessidade de um olhar interdisciplinar e sensível às diferentes concepções de doença mental dos familiares e dos profissionais de saúde, entre outras questões. A leitura provoca uma reflexão sobre o necessário diálogo entre cuidadores e profissionais de saúde. O modelo de atenção em saúde mental como política de saúde interfere no cotidiano de pacientes, familiares e profissionais.

Nesse recorte do cuidado em saúde ficam patentes nesses capítulos aspectos importantes do cotidiano, seja dos profissionais de saúde, dos familiares de pacientes, das mulheres que vivem em situação de grande vulnerabilidade social e presidiárias. São informações fragmentadas, pois os objetos de estudo são distintos. Por outro lado, revelam facetas muitas vezes discretas, quase imperceptíveis, mas que contribuem decisivamente para uma reflexão crítica e realista para a consolidação dos direitos à saúde da população.

O segundo recorte, não menos importante, é aquele cujo olhar sobre as questões de saúde ganha uma abrangência maior, o que possibilita um distanciamento que permite maiores generalizações sobre os objetos de estudo. Os capítulos 5, 6, 7 e 8 possibilitam essa leitura. No capítulo 5 a saúde mental é tratada a partir de uma análise epidemiológica dos transtornos mentais. Essa visão, mais abrangente e geral, permite ao leitor a dimensão do comprometimento individual, familiar, econômico e

social acarretado por esses transtornos. A utilização do uso dos serviços de saúde em regiões contaminadas em Cubatão e São Vicente foi tratada no capítulo 6. A partir de um estudo epidemiológico de desenho transversal, os autores mostram como ocorre o acesso à rede de serviços de saúde local e a importância do estudo das necessidades de saúde de populações como essas, expostas à contaminação ambiental. O capítulo 7 trata das doenças tropicais negligenciadas, articulando a definição conceitual ao contexto nos quais essas doenças se manifestam. Coloca os desafios de tratar do assunto no panorama brasileiro, principalmente articulando a sobreposição com a epidemia de HIV/AIDS. Dessa forma, os autores alertam para a necessidade de atuação nessa área. Apesar de definidas como negligenciadas, sua gravidade e relevância no contexto da saúde pública não devem ser desmerecidas. Por fim, no capítulo 8 os leitores serão levados para uma discussão que aponta para o futuro, para a importância da era pós-genômica. Os autores descrevem, de maneira clara, os desafios éticos, científicos e sobretudo de saúde pública nas abordagens cada vez mais presentes da genética em saúde.

A escolha de articulação dos capítulos a partir desses dois recortes, o do cuidado, mais específico, e o mais abrangente, não se restringe a escolhas metodológicas definidas. Nesta leitura, os textos dialogam, aproximando-se mais ou menos desses recortes. Trata-se, sobretudo, de uma leitura transversal que certamente permitirá outras interpretações.

Os temas aqui tratados, longe de esgotarem as provocações que pesquisadores e profissionais da área vêm enfrentando, buscam apenas responder a algumas das provocações do texto inicial, a partir de um exercício dialógico constante entre as diferentes áreas de formação dos docentes do Programa, e que acabam por revelar a diversificação de possibilidades de produção de conhecimento científico em Saúde Coletiva, reafirmando seu traço inerentemente crítico e inovador.

Mais que isso, o esforço coletivo de abordagem dos mesmos pelo quadro docente do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva aponta para os desafios que o mesmo está pronto para enfrentar ao se constituir o Programa de Doutorado em Saúde Coletiva numa região submetida a aceleradas e drásticas mudanças e mutações na sua realidade socioeconômica diante da “janela de oportunidades” aberta pela descoberta do pré-sal. Diante disso, há que se enfrentar novos desafios na área de conhecimento e de práticas na formação dos pós-

graduandos, componentes dos quadros de pesquisadores, docentes e gestores regionais, e por que não afirmar, de quadros também nacionais, dada a nova tendência da composição discente do Mestrado. Sempre, no entanto, sem se afastar da postura crítica, criativa e pró-ativa, marca do campo da Saúde Coletiva no Brasil, e que a torna uma referência latino-americana de ponta.

Amélia Cohn  
Denise Martin  
Rosa Maria Ferreiro Pinto

## CAPÍTULO 1

# **SAÚDE E DIREITOS: PRODUÇÃO DE PRÁTICAS E CONHECIMENTOS<sup>1</sup>**

Amélia Cohn

<sup>1</sup> Este texto tem como origem palestra realizada a convite da APSP, em Santos, como preparação para o Congresso da Associação realizado no segundo semestre do ano passado em São Bernardo do Campo. E algumas das reflexões já lá presentes ganharam outra coloração em palestra realizada, agora a convite da revista Saúde & Sociedade, da APSP/FSP, em março do corrente ano. Aproveito para agradecer ambos os convites.



O desenvolvimento do campo de conhecimento da Saúde Coletiva trouxe fortes elementos para a nova compreensão do processo saúde/doença nas sociedades modernas e contemporâneas. Sua principal contribuição, da perspectiva das políticas e práticas de saúde, consistiu em entender aquele processo como um fenômeno social.

Mas se isso é um avanço significativo, por outro lado traz consigo problemas não só no âmbito da produção do conhecimento como no âmbito das práticas de saúde e de assistência médica determinadas por políticas de saúde implementadas pelos Estados modernos, e o nosso em particular.

Cada vez mais fica evidente que a saúde, na dinâmica das sociedades contemporâneas, ricas e pobres, não se apresenta como um fenômeno isolado não só das condições de reprodução social das sociedades, como, sobretudo, em consequência da atuação do Estado. Assim, as práticas, a formulação e a implementação das políticas de saúde implicam uma complexa articulação entre ações (que por sua vez estão orientadas pelo conhecimento e as práticas daí redundantes) de sua competência exclusiva no interior de um conjunto mais amplo que lhe dá sentido.

Dessa forma, se já na década de 1980 Laurell (1983) afirmava que a relação entre a dimensão biológica e a dimensão social da produção social da saúde consistia numa caixa preta, embora ela ainda não tenha sido, até os dias atuais, decifrada, atualmente essa relação se revela muito mais complexa e imbricada, com uma multiplicidade de fatores naturais, ambientais, sociais, políticos, econômicos e culturais que retratam a complexidade das sociedades contemporâneas (FITOUSSI E ROSANVALLON, 1996).

Assim sendo, aquele conjunto mais amplo de âmbitos de atuação do Estado nas sociedades é que vai imprimir sentido às ações na área da saúde, que por sua vez acabam por depender e se relacionar – enquanto produção do processo social saúde/doença – de forma cada vez mais estreita e dependente daqueles outros âmbitos.

Registre-se o próprio fenômeno da adoção – não aleatória – da denominação da área, no Brasil, como Saúde Coletiva: tratou-se não apenas de uma estratégia política de unificar os campos da Saúde Pública e da Medicina Social, mas também de traduzir que não se tratam apenas das práticas médicas, nem da incorporação subalterna da dimensão social à compreensão do fenômeno do processo social saúde/doença. Tratou-se também de espelhar e traduzir a concepção desse processo como referente à saúde, e não à doença; o que, se no campo dos direitos é um avanço, no campo das soluções dos problemas e das necessidades de saúde se transforma num problema; e ainda mais, tratou-se de qualificar a dimensão social como pertencente ao âmbito do coletivo da sociedade, e não mais de se apor variáveis sociais aos processos biológicos produtores da doença.

Mas quais os sentidos que essa área de atuação mais ampla do Estado imprime às políticas e ações de saúde? Destacam-se a seguir algumas delas, sem a pretensão de esgotar o tema, dadas sua complexidade e inúmeras variáveis presentes na relação saúde como campo de conhecimento e de práticas e os demais âmbitos e dimensões da sociedade e de atuação do Estado.

Talvez o primeiro fator a ser apontado, por ser de caráter mais estrutural e de maior peso, é que em grande medida o que determina o sentido das políticas e ações na área da saúde numa sociedade (e aqui é importante ter sempre como referência a sociedade brasileira contemporânea) consiste na concepção de desenvolvimento que inspira as políticas do Estado, e em decorrência da saúde, em particular na sua articulação entre desenvolvimento econômico e desenvolvimento social. Verificar por exemplo se o setor da saúde é concebido pelo Estado como um gasto ou um investimento é algo esclarecedor nesse sentido. Ou mesmo, quais as restrições orçamentárias que a saúde sofre no interior de uma política mais geral do Estado. Preservação do meio ambiente é algo de relevância nas políticas e ações voltadas para o crescimento da produção econômica, ou não?

Um segundo fator, vinculado à dimensão anterior mas também afetando diretamente a área da saúde, diz respeito à concepção de justiça social que impera nas políticas de Estado: qual o grau de desigualdade suportável pela sociedade, e suportável para a construção de uma sociedade mais democrática? Dificilmente se constrói um SUS equânime e que respeite a integralidade do acesso à atenção à saúde

numa sociedade crivada por enormes desigualdades socioeconômicas. Volta-se aqui à velha e *demodée* lembrança das teorias que apontam a necessária observância das bases materiais que têm que dar suporte à construção de uma infraestrutura que garanta as ações democráticas, inclusive e sobretudo (pela complexidade) no setor da saúde.

Um terceiro fator remete ao modelo de proteção social no interior do qual as políticas de saúde estão inseridas. E aqui se faz necessário registrar alguns pontos. A proposta vitoriosa do SUS na Assembleia Nacional Constituinte deu-se a contrapelo das tendências mundiais no que diz respeito ao modelo de proteção social: nos países europeus, de modelos de Estado de Bem-estar Social, com cobertura universal dos direitos sociais dos cidadãos, passava-se, por meio de sucessivas reformas, a restringir a cobertura, seja excluindo determinados segmentos sociais, orientando-os para o mercado por falta de acesso ao consumo desses bens coletivos, seja restringindo a cobertura dos direitos, seja repassando para o setor privado a produção de determinados serviços. Enquanto isso, no Brasil, sem jamais termos tido um estado de bem-estar social, consagrava-se na Constituição de 1988 o modelo de proteção social baseado nos moldes da seguridade social. Haja vista o capítulo, na Constituição, da seguridade social abarcando previdência social, a assistência social (agora finalmente como um direito) e a saúde.

As diretrizes do SUS respeitam a concepção desse modelo: universalidade, integralidade e equidade no acesso à atenção à saúde. No entanto, o desafio que se seguiu à normatização do SUS consistia em construí-lo na prática num contexto econômico e de reforma do Estado que se contrapunha àquelas diretrizes. Não é sem razão que uma das principais questões que se apresenta atualmente para o SUS, mais de 20 anos após sua institucionalização, continue sendo a do subfinanciamento do setor.

Nesse período de pouco mais de duas décadas, o que se evidenciou foi a impossibilidade de construção de um modelo de seguridade social articulando seus três tripés, tendo havido na realidade um esquarteramento desses subsetores da seguridade. A previdência social passa desde então pela tentativa de várias reformas, em geral destituindo direitos historicamente conquistados em nome do equilíbrio contábil das suas contas. A assistência social tem sua regulamentação (LOAS) feita muito depois daquela da saúde, e só conta com o SUAS a partir de 2004. E a saúde acaba ficando setorialmente isolada, avançando com retrocessos e conquistas até os dias atuais. Cabe então a pergunta: na realidade, qual

o lugar da saúde no interior desse novo perfil de proteção social que vem sendo construído no país a partir de então? E no interior das políticas de saúde, qual o lugar da Saúde Coletiva na construção das políticas de saúde e das políticas sociais? Como o campo vem reagindo às políticas que vêm sendo implementadas a partir de então?

Mas qual a razão dessas questões? Simplesmente porque a premissa aqui presente é de que a produção do conhecimento na área traz em si uma concepção de intervenção na sociedade, no caso as políticas e práticas de saúde. Há que se advertir, sobretudo em se tratando da área da saúde, que a racionalidade na produção do conhecimento científico longe está de definir o atributo de neutralidade a esse conhecimento. Portanto, no que diz respeito à saúde, como aos demais setores, a produção do conhecimento na área da Saúde Coletiva vem marcada pelo traço de os sujeitos do conhecimento assumirem previamente distintas concepções do que vem a ser o direito à saúde, eficiência e eficácia dos serviços de saúde, e democratização da saúde, para ficarmos somente em alguns pontos.

Mas, retomando os fatores acima relacionados: se as políticas de saúde e a produção de conhecimento e de técnicas que lhes dão suporte norteiam sua formulação, cabe alertar para o fato de ser fundamental, para o seu entendimento, abarcar a dimensão da concepção de desenvolvimento nas quais estão inseridas; há que se verificar se, de um lado, ainda persiste a concepção desenvolvimentista dos anos 50 e 60 do século passado de que o desenvolvimento econômico se opõe ao desenvolvimento social, ao mesmo tempo em que este seria um resultado imediato daquele. A questão é: até que ponto, no Brasil atual, é possível se encontrar uma relação virtuosa entre políticas econômicas e políticas sociais? Aparentemente o período recente dos dois governos do presidente Lula aponta para essa possibilidade, embora a desigualdade econômica e social seja ainda gritante em nosso país.

Articulada a esse fator, resta uma outra dimensão não menos importante: qual a concepção prevalecente, no interior do Estado, sobre os recursos dirigidos para a área social: são gastos ou investimentos? Ou seria afirmar que, embora hoje o setor da saúde seja um daqueles que mais gera empregos e postos de trabalho no interior das áreas de atividade do Estado, ainda prevalece até mesmo em nosso meio da Saúde Coletiva a concepção de que recursos na saúde são gastos. Basta ver como enquanto a área da economia da saúde prolifera aceleradamente, contando inclusive com volumosos recursos para pesquisa, a área da

economia política da saúde resiste apenas no nível da sua sobrevivência, dificilmente contando com recursos que incentivem a produção do conhecimento desenvolvida desta perspectiva. Não é pouco alertar para isso, pois enquanto a economia da saúde está muito mais preocupada com a relação custo/efetividade na alocação de recursos, no geral como critério de distribuição dos mesmos no interior do próprio setor, a economia política da saúde está muito mais preocupada em deslindar como se dá a acumulação de capital no interior do setor, e como os recursos na saúde alavancam investimentos na economia, por exemplo. Mais que isso, está preocupada em deslindar, na articulação entre o subsistema público estatal e o subsistema privado, lucrativo e não lucrativo, como se dá a acumulação deste. Mas vale o alerta: não se trata de afirmar a superioridade de uma vertente sobre a outra; mas sim de que a forma de apreender o objeto “recursos alocados na saúde” – recursos públicos, diga-se de passagem – diverge radicalmente entre ambas as perspectivas: a economia política da saúde enfatiza a articulação econômica do setor da saúde com os demais processos econômicos e sociais; e, mais que isso, enfatiza o ângulo de análise de como ocorre a articulação, no interior do sistema de saúde brasileiro, entre o subsistema público estatal e o subsistema privado, lucrativo e não lucrativo.

Retomando-se agora o segundo fator – a questão da justiça social. Vários autores, de distintas escolas de pensamento, dentre eles Rawls e Sen (2008), apontam a igualdade de condições dos indivíduos como básica, seja enquanto ponto de partida para a competição no mercado, seja para a conquista da liberdade e autonomia individuais. A concepção de fundo é de que justiça social implica, dentre outros, o pleno desenvolvimento das capacidades individuais de cada um sem prejuízo dos demais. Mas implica, também, que a igualdade no ponto de partida garanta maior justiça social promovida, ou conquistada, no mercado. E certamente o campo da Saúde Coletiva, sobretudo em sociedades tão desiguais como a brasileira, não pode ter o mercado como baluarte na construção de maior justiça social, já que é ele o promotor por excelência das desigualdades sociais.

Com isso retoma-se aqui um segundo pressuposto: o de que a garantia de uma sociedade mais justa e que assegure maior grau de igualdade a partir da igualdade social de origem, independentemente das diferenças individuais, depende da ação do Estado na área econômica, mas também na social.

Quanto ao terceiro fator – o modelo de proteção social. Vale assinalar que a constituição de suas bases depende da conformação e da distribuição de poder na sociedade, seja para disponibilizar um padrão mais equânime de serviços sociais, seja para garantir acesso sustentado à renda. A implantação de uma rede de proteção social universal e equânime significa, ainda, retirar das forças do mercado a determinação exclusiva do modelo de expansão econômica e da gestão e regulação da força de trabalho.

E se na saúde, no caso brasileiro, fomos a contrapelo das tendências mundiais, e mais particularmente latino-americanas, enquanto concepção do modelo SUS e enquanto sua institucionalidade, resta saber se nas práticas da implementação do SUS a partir de então fomos condizentes com o seu ideário original. O que seriam aqui as barreiras estruturais para a sua plena implementação tal como originalmente proposto, e o que seriam concessões à sua transgressão marcadas por dinâmicas de outra natureza, que não constituiriam em princípio barreiras estruturais para sua implementação?

Vale dizer, não se pode desconhecer que qualquer sistema de proteção social apresenta, enquanto processo de regulação social, uma dupla face, como aponta Santos (1997): a dimensão da dominação, que corresponde à divisão e diferenciação das categorias sociais existentes na sociedade, das corporações e da clientela; e a dimensão da emancipação, que corresponde à conquista e garantia dos direitos universais, inclusive dos segmentos mais pobres da população. Mas aquele autor também adverte que essa dupla face da regulação é algo próprio da época moderna capitalista, e que na atualidade a tensão e a contradição entre essas duas dimensões foram anuladas e transformadas numa identidade, em que a dominação torna-se o espelho da emancipação. A questão que deriva daí, portanto, é: até que ponto as políticas do SUS, informadas pela produção do conhecimento da Saúde Coletiva, estão realmente promovendo a emancipação dos sujeitos sociais que a ele têm acesso? Pode parecer, a primeira vista, trivial; porém, basta recordar no nosso meio o jargão tão frequentemente utilizado quando se faz referência ao segmento social que não possui seguro e plano de saúde: no geral a nossa comunidade refere-se a esse público como “SUS dependente”, expressão esta que se opõe radicalmente a qualquer dos princípios, e muito mais ainda ao seu conjunto, do SUS! Pois como saúde é um direito de todos, nenhum cidadão é “dependente” do SUS, pois a ele tem direito. E embora quem tenha

criado a expressão que proliferou feito um rastilho de pólvora nos estudos e discursos da área não tivesse essa intenção, efetivamente acabou por traduzir algo não dito, mas que ainda permanece amortecido na mente de muitos: serviços públicos são para os pobres, pois dependentes são os pobres, e dependentes de qualquer serviço do Estado, não só da saúde. Para os não pobres, viva o mercado!

Decorre naturalmente daí a questão central nos dias que correm para a saúde no Brasil: qual o seu lugar no modelo atual de proteção social?

Nos últimos 20 anos a saúde (COHN, 2009), após viver seu auge enquanto política social protagonista no interior do conjunto das políticas sociais, vai perdendo essa posição gradativamente a partir de 2005. Ela passa de pró-ativa a ser crescentemente reativa no que diz respeito aos princípios e diretrizes do SUS e até mesmo, em certo grau, no que diz respeito à saúde enquanto um direito social. E isso tanto do ponto de vista das práticas de saúde como da produção do conhecimento. Nesse âmbito – da produção do conhecimento – o que se verifica no campo da Saúde Coletiva é um progressivo processo de especialização, e consequentemente, de fragmentação das diversas áreas de conhecimento que compõem nosso campo, acompanhado de uma crescente tecnificação da produção desse conhecimento. E se de um lado isso tende pretensamente a imprimir maior rigor na produção científica, por outro, traz consigo uma tendência a uma maior tecnificação na definição dos objetos de estudo, levando a que a questão da perseguição de maior eficiência da gestão e da produção dos serviços ganhe destaque enquanto foco de preocupação dos estudiosos. A partir daí confunde-se, por exemplo, eficácia social com cobertura dos serviços, o que na realidade significa que prevalece como parâmetro exclusivo da excelência dos serviços de saúde a relação custo/efetividade, à qual se agrega a dimensão da qualidade do atendimento, frequentemente confundida como satisfação do usuário, como se saúde fosse um bem de consumo. Assim, verifica-se no período mais recente o crescimento da presença de estudos e pesquisas que focam seu interesse na dimensão contábil dos custos, das fontes de financiamento e da perspectiva custo/efetividade. Isso em detrimento da dimensão da eficácia social da oferta e do acesso a serviços de saúde da ótica da construção de novas identidades sociais baseadas nos direitos sociais. Em outras palavras, cada vez mais a saúde – produzida pelo setor público e/ou privado (lucrativo e não lucrativo) – tende a assumir a dimensão de um bem de consumo, em detrimento da sua dimensão de direito social (COHN, 2011).

Em decorrência, verifica-se um aumento de estudos que, embora científicos, no sentido de buscarem pela metodologia o rigor dos resultados, perdem seu conteúdo social uma vez que privilegiam as dimensões do consumo, da cobertura e do custo em detrimento da dimensão do direito e da autonomia dos sujeitos usuários do sistema de saúde brasileiro. Mais que isso, redundam numa maior disputa de competências entre áreas específicas que compõem o campo da Saúde Coletiva, sendo a mais clássica delas a epidemiologia *versus* políticas sociais e representação social do processo saúde/doença. E ao mesmo tempo, ganham presença “novas” áreas, como a da economia da saúde (com ênfase na relação entre gasto público/cumprimento de metas de se atingir o público-alvo, o que significa mais uma vez privilegiar a relação gasto/efetividade; para não se mencionar os protocolos de atendimento e conduta). E isso em detrimento das diferenças individuais das mais variadas origens e natureza de cada usuário dos serviços de saúde.

Por outro lado, esse processo se reflete no encolhimento da dimensão crítica e propositiva da produção de conhecimento no campo, bem como uma crescente disputa por “áreas de reserva” para pesquisa de campo levadas a cabo por distintas instituições. E essa tendência torna-se tão mais definida quanto mais se tecnicizam as políticas e os programas de saúde: de um lado, acentua-se a dimensão “científica” quantitativista ou de cunho de graus de satisfação dos usuários; de outro, se perde a dimensão do conteúdo social dessas políticas e programas do ponto de vista da cidadania.

Essa tendência – da produção do conhecimento e das práticas – torna-se ainda mais grave quando se passa para um outro patamar da questão que envolve as políticas de saúde atualmente: a relação entre Estado/Mercado/Sociedade. Vale dizer, quando se trata da dimensão da regulação do Estado na área da saúde, tanto do setor público quanto privado.

E aqui vale assinalar dois pontos importantes: a) a crescente tendência, apesar do vanguardismo brasileiro com relação à América Latina na construção de um sistema de saúde baseado nos direitos sociais, de se atribuir à família a responsabilidade por sua própria saúde, sobretudo no que diz respeito à adoção de hábitos saudáveis. E note-se: não é por acaso que no campo da epidemiologia principalmente, mas em outros também, na área da saúde é tão usado o termo “comportamento”. Melhorar as condições de vida da população em termos da saúde requereria mudanças no seu comportamento, seja alimentar, sexual, ou

qualquer outra dimensão; mas na realidade do que se trata não é mudança de comportamento, mas sim da atitude dos indivíduos frente aos riscos relativos à sua saúde (aqueles que podem estar sob seu controle, claro), o que é muito distinto. Por quê? Mudança de atitude implica que não se trata de novo condicionamento comportamental, mas sim de, a partir de acesso a informações várias, os indivíduos poderem tomar suas próprias decisões de forma responsável com relação a si mesmos mas também com relação aos demais, seus iguais. Lembre-se que o mesmo vale para o termo adesão, que pode ter uma conotação passiva, ou ativa: no primeiro caso, o indivíduo tem que aderir de qualquer forma ao tratamento, seja ele qual for, enquanto no segundo ele tem maior grau de liberdade para aderir ou não a determinado tratamento ou a determinados hábitos de vida. E b) uma crescente mercadorização do produto saúde ofertado pelo sistema de saúde, seja público ou privado, pela adoção acelerada de novas formas de gestão no setor público estatal.

Embora haja a tendência a se reduzir a questão do financiamento da saúde à sua condição de um setor subfinanciado, toma-se essa condição como ponto de partida para a adoção de novas formas de gerência dos serviços públicos estatais de saúde, contratando-se instituições privadas de direito público. E confunde-se aí gerência com gestão. A primeira trata de se estabelecer uma relação positiva entre receita/despesa; já a segunda trata de se estabelecer essa relação positiva mas preservando a natureza *pública* dessas instituições, o que significa não transplantar para o seu interior os princípios da racionalidade privada do mercado. Sobre tudo porque o Estado brasileiro sempre evidenciou sua baixa capacidade de regulação do próprio setor público, mas principalmente do privado. A Agência Nacional de Saúde, por exemplo, cada vez mais se vê capturada pelos interesses do segmento privado da saúde, regulando esse subsistema da perspectiva do consumidor (de planos e seguros de saúde) e não do SUS, como deveria fazê-lo (COHN E PINTO, 2011).

Da mesma forma, a flexibilização ou terceirização da contratação dos profissionais de saúde do sistema público estatal leva a que a rotatividade desses profissionais, sobretudo os de nível superior, se acentue, esmaecendo possíveis vínculos usuários/profissionais de saúde.

Mas existe ainda um outro fenômeno nessa nova relação público/privado que vem se estabelecendo no interior do SUS: a crescente indefinição do que vem a ser a natureza mesma de uma instituição pública estatal de saúde, uma instituição filantrópica, e uma instituição privada

de saúde. Isso porque a instituição pública estatal vem adotando aquelas novas formas de gestão próprias do mercado, porque imprimem outra lógica no seu funcionamento, sob a capa das instituições de relevância pública; as filantrópicas “tradicionais” (Santas Casas) vêm de forma crescente buscando fontes alternativas e adicionais de receita no mercado, ofertando novos “produtos”, inclusive planos de saúde; e as filantrópicas de ponta em termos de tecnologia (como as anteriores também) buscam crescentemente seu diploma de filantrópica não mais pela disponibilidade de 60% dos leitos para o SUS, mas pela oferta de serviços de “apoio ao SUS”, seja no que diz respeito ao desenvolvimento tecnológico seja à formação de recursos humanos, por exemplo. Vê-se, portanto, que de forma mais ou menos acentuada, os ventos da racionalidade do mercado sopram e acabam movendo o sistema de saúde brasileiro, seja o subsistema público estatal, seja o privado filantrópico, ou o privado com fins lucrativos, que recebem empréstimos a baixo custo e incentivos fiscais de variada natureza.

Esses processos não se deram de forma imune no que diz respeito ao lugar da saúde no sistema de proteção social brasileiro, ou da sociedade brasileira. Na sociedade brasileira verifica-se uma crescente desmobilização social e política com relação à saúde. Seria difícil hoje localizar o movimento sanitário tal como ocorreu a partir de meados dos 1970. Ele está ativo e restrito a grandes ou tradicionais associações do campo da Saúde Coletiva (como Abrasco – Associação Brasileira de Saúde Coletiva – e Cebes – Centro Brasileiro de Estudos de Saúde, por exemplo) mas descolado da sociedade, já que esta, nos tempos da flexibilização das formas de acesso a renda, vê-se fragmentada e indiferenciada, apesar das fraturas sociais que a marcam. Por outro lado, do ponto de vista do controle público, verifica-se uma crescente (e não de hoje) profissionalização da participação social, resultando numa crescente burocratização dos conselhos de saúde, instâncias do exercício da mobilização social pela saúde.

E para acentuar esse quadro pouco otimista, a tudo isso se associa uma nova forma de se “fazer ciência” no país, ditada pelo produtivismo que impera nas agências de fomento à pesquisa que, diga-se de passagem, são dirigidas pela própria comunidade científica. Mas para o bem e para o mal, o que se tem cada vez mais são artigos pontuais, de rápida elaboração, pouca reflexão. Não porque a comunidade da Saúde Coletiva tenha emburrecido neste período mais recente, mas sim porque foi conivente (de forma convicta, o mais das vezes) com a pressão crescente

imposta pelo produtivismo de que o importante é fazer circular sua produção pelos periódicos Qualis bem pontuados, orientar trabalhos de alunos já formados ou com enorme potencial de aprendizado, para aumentar a pontuação nas agências, e com isso indo a contrapelo (agora sim, para o mal) das recentes políticas de democratização do ensino universitário que vem se verificando no país no período mais recente, e sem nenhuma evidência de queda de qualidade, docente e discente.

No entanto, a reflexão na produção do conhecimento – e agora a referência é enfaticamente a produção na área de humanas e sociais dada a formação da autora – demanda mais tempo, e não porque aqueles que a ela se dedicam seja mais lentos, mas porque a forma como lidam e estabelecem relações entre fenômenos não é imediata, e nem sempre o campo necessário para a investigação é acessível num curto espaço de tempo. Não são poucos os casos em que se ganhar a confiança do sujeito pesquisado leva mais tempo do que as demais etapas do processo de produção do conhecimento.

Qual a moral da história? Que não existe uma moral da história, mas vários desafios para que se retome a vitalidade do campo da Saúde Coletiva e da área da saúde como política pública pautada pelos direitos sociais.

Para tanto, é necessário e urgente um movimento de volta às origens, não com a visão saudosista de se louvar o passado frente às desgraças do presente. Mas sim com a visão de resgatar a politização da saúde no campo do conhecimento e das práticas; resgatar as dimensões sociais da saúde – essência da Saúde Coletiva – para o seu interior, já que elas sofreram um processo de deslocamento para fora de seu âmbito, e isso num momento em que, paradoxalmente, ganham destaque outras dimensões como a dos determinantes sociais da saúde; buscar temas ou questões transversais que “costurem” várias áreas de conhecimento do campo da Saúde Coletiva. Essas são apenas algumas inquietações.

Mas, sobretudo, ter claro que o SUS proposto há quase 25 anos não pode, ao mesmo tempo em que abre mão de seus princípios e diretrizes, manter-se enquanto proposta aquele mesmo de então. O Brasil mudou, a sociedade mudou, e nós, a comunidade da Saúde Coletiva, mudamos e nos renovamos.

Assim, novos temas e questões estão colocados na realidade, e nos interpelam, se, e sempre se, soubermos capturar as novas dinâmicas, as novas configurações e os novos processos que emergem na vida social

dos indivíduos, e da sua relação/articulação com a saúde. Nesse ponto, o fato de a saúde ser um objeto escorregadio para nós, os pesquisadores, pode ser uma vantagem, se recuperarmos nossa criatividade ao mesmo tempo que nossa disciplina científica, pois se trata de um fenômeno multifacetado, que se recobre de inúmeras configurações e articulações com o social. Apreender esse objeto, a saúde, no entanto não é uma tarefa fácil, uma vez que ela pressupõe a interlocução estreita entre diferentes campos de conhecimento. Fácil de se falar, difícil de se empreender, uma vez que tal atitude e tal prática pressupõe que os estudiosos das várias disciplinas que compõem o campo da Saúde Coletiva constituem um conjunto homogêneo, não hierarquizado. Até se resgatarmos a história da construção desse campo, verifica-se como as ciências sociais foram incorporadas por ele de forma subordinada, e pior, capturada por falsas dicotomias vividas no seu interior entre distintas correntes de pensamento das demais disciplinas, que não as ciências sociais. Talvez o caso mais clássico, aqui, seja a permanente tensão (sempre velada) sobre o grau de cientificidade de estudos quantitativos e qualitativos, ou mesmo, pior, a tendência atual de prevalecer o postulado de estudos quanti-quali, ou vice-versa. São esses os estudos que prevalecem na área, sem se debulhar com cuidado cada uma das metodologias e suas implicações na apreensão da realidade social, seja quanto aos seus limites seja quanto a suas potencialidades e capacidade de acomodação entre as estratégias de pesquisa envolvidas e articulação entre os resultados obtidos por ambas. Sem isso, talvez esteja se impossibilitando a viabilidade de se buscar uma interlocução entre as distintas áreas de conhecimento que compõem o campo da Saúde Coletiva na atualidade.

Assim, os desafios não são poucos, nem de pequena monta. E talvez eles possam ser resumidos numa única pergunta: como renovar a agenda de pesquisa da Saúde Coletiva hoje, repolitizar o campo, o que significa reassumindo uma postura crítica própria da ciência, mas sem perder o rigor exigido por uma produção de conhecimento científico?

## REFERÊNCIAS

- LAURELL, A. C. A saúde-doença como processo social. In: NUNES, E. D. (org.) *Medicina Social – aspectos históricos e teóricos*. Textos 3. São Paulo: Global. 1983. p. 133-158.
- FITOUSSI, J-P; ROSANVALLON, P. *Le nouvel âge des inégalités*. Paris. Éditions Du Seuil. 1996.
- RAWLS, J.; SEN, A. *Uma teoria da justiça. Desenvolvimento como Liberdade*. São Paulo: Martins Editora. 2008. São Paulo: Cia das Letras. 2008.
- SANTOS, B. S. *Uma concepção multicultural de direitos humanos*. Lua Nova, 39:105-124, 1997.
- COHN, A. A Reforma Sanitária brasileira após 20 anos do SUS: reflexões. *Cadernos de Saúde Pública*. 25: 1614-1619, 2009.
- \_\_\_\_\_. Questionando conceitos: o público e o privado na saúde no século 21. In: SANTOS, N. R.; AMARANTE, P. D. C. (orgs.) *Gestão Pública e Relação Público Privado na Saúde*. Rio de Janeiro: CEBES, 2011. p: 244-251.
- COHN, A.; FERREIRO PINTO, R.M. O SUS e seus impactos sobre a construção dos direitos sociais. In: VAZ, F. T.; MARTINS, F. J. (orgs.) *Orçamento e políticas públicas – condicionantes e externalidades*. Brasília. Fundação ANFIP. 2011. Pp: 181-198.



## CAPÍTULO 2

# **SAÚDE, DIREITOS E VULNERABILIDADE SOCIAL**

Rosa Maria Ferreiro Pinto



**E**ste capítulo procura trazer algumas reflexões sobre questões que envolvem a relação entre a saúde e segmentos de populações em estado de vulnerabilidade social no contexto urbano e junto a populações privadas de liberdade na ótica da afirmação de direitos. Tanto em um como em outro cenário, podem-se observar violações aos direitos humanos e sociais e seus desdobramentos em relação à saúde.

Para tratar o tema, considerou-se discutir, ainda que rapidamente, o conceito de vulnerabilidade em sua origem, e o de vulnerabilidade social a partir de alguns autores que têm se destacado na análise teórica do termo.

A questão da relação saúde, direitos e vulnerabilidade social foi discutida a partir dos resultados de pesquisas que foram realizadas pelo Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação em Saúde Coletiva nos últimos anos, sob nossa coordenação, com o intuito de trazer algumas contribuições para ampliar o debate desse tema na área da Saúde Coletiva, com a certeza de que existe um longo caminho ainda a ser percorrido quando se trata de vincular saúde e direitos. Com esses esclarecimentos, iniciamos nossa discussão.

O conceito de vulnerabilidade teve origem na área do direito internacional, na qual o termo vulnerabilidade designa, em sua origem, grupos ou indivíduos fragilizados, jurídica ou politicamente, na proteção ou na garantia de seus direitos de cidadania (ALVES, 1994). Segundo Ayres e col. (2003), a expressão adentrou no campo da saúde a partir da publicação do livro *Aids in The World*, parcialmente editado no Brasil em 1993. O conceito aplicado à saúde resulta de um processo relacionado entre o ativismo diante da epidemia de HIV/AIDS e o movimento dos Direitos Humanos.

Ele pode ser resumido justamente como este movimento de considerar a chance de exposição das pessoas ao adoecimento como a resultante de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos, contextuais, que acarretam maior suscetibilidade à *infecção*

e ao adoecimento e, de modo inseparável, maior ou menor disponibilidade de recursos de todas as ordens para se proteger de ambos. (AYRES E COL., 2003, p. 123)

Ainda segundo Ayres e col. (2003), a abordagem conceitual da vulnerabilidade veio atender à necessidade de apreender os diferentes contextos sociais como determinantes de diversas suscetibilidades para criar alternativas técnicas ao atendimento às diferenças.

Todavia, as diferenças passaram a ser claramente vistas não como características grupais, fixas, identitárias, e sim como efeito de relações sociais que, na verdade, dizem respeito a todo o tecido social. (p.131)

O componente social apresentado por Ayres e col. (2003: 123) para avaliar a vulnerabilidade pode ser eficaz para chamar a atenção sobre as condições estruturais que colocam as pessoas em risco, para além do seu comportamento individual.

Em alguns estudos sociais<sup>1</sup> pode-se observar que, apesar do uso do termo vulnerabilidade, as aproximações que efetuam análises em relação à vulnerabilidade social ainda são recentes, por conta de maior reflexão a respeito dos estudos sobre a pobreza e as políticas sociais para seu enfrentamento.

Os primeiros trabalhos ancorados na perspectiva da vulnerabilidade social foram desenvolvidos e motivados pela preocupação de abordar de forma mais integral e completa não somente o fenômeno da pobreza, mas também as diversas modalidades de desvantagem social.

No estudo sobre a violência entre jovens na América Latina, realizado por iniciativa do BID e da UNESCO, Abramovay et al. (2002) afirmam que, no continente, as análises sobre vulnerabilidade social se tornaram sistemáticas a partir dos trabalhos de Caroline Moser e de seu grupo do Banco Mundial, que sintetizaram o chamado asset/vulnerability framework. Em sua pesquisa sobre estratégias de redução da pobreza urbana, Moser (1998) destaca o caráter dinâmico desse enfoque e ressalta a importância dos ativos das famílias – não se referindo apenas à renda ou posse de bens materiais – os quais influenciariam seu grau de vulnerabilidade social, sua renda e sua capacidade de responder a crises. Para a formulação de políticas sociais, esse enfoque pode ser considerado uma inovação.

---

<sup>1</sup> Para maiores esclarecimentos consulte: Moser, 1996 e 1997 e 1998; CEPAL, 2000a; Filgueiras, 2001; Busso, 2001 e Vignoli 2001.

Seguidos aos trabalhos iniciais de MOSER, uma geração de estudiosos na América Latina vem colaborando com a construção teórica e metodológica do enfoque da vulnerabilidade social que, por ser ainda recente, pode ser considerado um conceito em construção.

Nesse contexto, Abramovay et al. (2002) consideram vulnerabilidade social como:

O resultado negativo da relação entre a disponibilidade dos recursos materiais ou simbólicos dos atores, sejam eles indivíduos ou grupos, e o acesso à estrutura de oportunidades sociais, econômicas, culturais que provêm do Estado, do mercado e da sociedade. (p.12)

Esse resultado se traduz em debilidades ou desvantagens para o desempenho e a mobilidade social dos atores (VIGNOLI, 2001; FILGUEIRA, 2001).

Esse enfoque, segundo Abramovay et al. (2002), faz referência a três elementos essenciais à conformação de situações de vulnerabilidade de indivíduos, famílias ou comunidades: recursos materiais ou simbólicos, também chamados de ativos (FILGUEIRA, 2001), estruturas de oportunidades dadas pelo mercado, Estado e sociedade e estratégias de uso dos ativos.

Para o autor, o primeiro elemento refere-se à posse ou controle de recursos materiais ou simbólicos que permitem aos diversos atores se desenvolverem em sociedade. O segundo refere-se às estruturas de oportunidades que provêm do mercado, do Estado e da sociedade que se vinculam em níveis de bem-estar, aos quais se pode ascender em um determinado tempo e território, podendo propiciar o uso mais eficiente dos recursos ou prover esses atores de novos ativos ou ainda recuperar aqueles esgotados. O terceiro elemento refere-se a estratégias utilizadas pelos atores quanto ao uso que fazem de seu conjunto de ativos buscando fazer frente às mudanças estruturais de um dado contexto social. Em relação à interação desses três componentes da vulnerabilidade social, Busso (2001) assim se refere:

A mobilização de ativos se realiza tanto como estratégias adaptativas, defensivas ou ofensivas a mudanças no conjunto de oportunidades, e têm como finalidade fortalecer a quantidade, qualidade e diversidade de ativos disponíveis para acender de forma distinta e mais satisfatória ao conjunto de oportunidades que brinda o entorno. (p. 14)

Nesses termos, a vulnerabilidade pode ser compreendida como um conjunto de características, recursos e habilidades inerentes a um dado grupo social que se revelam insuficientes, inadequados ou difíceis para lidar com o sistema de oportunidades oferecido pela sociedade, de forma a ascender a maiores níveis de bem-estar ou diminuir probabilidades de deteriorização das condições de vida de determinados atores sociais (VIGNOLI, 2001).

Ainda segundo o autor, essa situação pode se manifestar em dois planos: o estrutural e o subjetivo. O plano estrutural corresponde a uma elevada propensão à mobilidade descendente dos atores sociais, e o plano subjetivo, ao desenvolvimento dos sentimentos de incerteza e insegurança entre eles.

Esse conceito se torna útil quando almeja compreender como e por quê diferentes atores sociais são mais suscetíveis aos diversos processos que atentam contra sua possibilidade de ascender a maiores níveis de bem-estar.

Ele permite analisar o caso de grupos sociais, aos quais são atribuídas grandes potencialidades, ativos valorizados em um dado contexto de estruturas de oportunidades, mas que, contraditoriamente, permanecem reclusos a um cenário de inseguranças, instabilidades e marginalidade (ABRAMOVAY et al., 2002, p. 31).

Esse conceito de vulnerabilidade social pode ser um instrumento eficaz para analisar a situação das populações excluídas, pois amplia a capacidade de compreender as vicissitudes e idiosincrasias existentes na realidade dos pobres que vão além dos atributos de renda, como referem alguns autores (MOSER, 1999; FILGUEIRA, 2001).

Assim, esse conceito de vulnerabilidade social traz uma visão ampliada da questão ao tratar, ao mesmo tempo, da insegurança e da exposição aos riscos gerados pelos aspectos socioeconômicos a que os atores sociais estão submetidos, mas também leva em consideração a disponibilidade de recursos e suas estratégias para enfrentarem as dificuldades que lhes afetam, tornando possível lançar um olhar integral sobre as condições de vida desses segmentos da população.

Na mesma perspectiva, no documento intitulado Espaços e Dimensões da Pobreza nos Municípios do Estado de São Paulo, a Fundação SEADE já afirmava que:

[...] pode-se recorrer à noção de vulnerabilidade social de pessoas, famílias ou comunidades, entendida como uma

combinação de fatores que possam produzir uma deterioração de seu nível de bem-estar, em consequência de sua exposição a determinados tipos de riscos. Nesse sentido, vulnerabilidade é uma noção multidimensional, na medida em que afeta indivíduos, grupos e comunidades em planos distintos de seu bem-estar, de diferentes formas e intensidade. (s.d.)

Citando Busso (2001), o documento avaliava que entre os fatores que compõem as situações de vulnerabilidade social estão: a fragilidade ou desproteção ante as mudanças originadas em seu entorno, o desamparo institucional dos cidadãos pelo Estado; a debilidade interna de indivíduos ou famílias para realizar as mudanças necessárias a fim de aproveitar o conjunto de oportunidades que se apresenta; a insegurança permanente que paralisa, incapacita e desmotiva no sentido de pensar estratégias e realizar ações com o objetivo de lograr melhores condições de vida.

Dessa forma, segue o documento, a vulnerabilidade à pobreza não pode se limitar a considerar apenas a privação de renda, mas deve levar em conta também a composição das famílias, suas condições de saúde e o acesso a serviços médicos, o acesso e a qualidade do sistema educacional, a possibilidade de obter trabalho com qualidade e remuneração adequadas, a existência de garantias legais e políticas, etc.

Com essa argumentação, o SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados – criou o IPVS – Índice Paulista de Vulnerabilidade Social a partir dos dados do Censo de 2000 do IBGE, levando-se em consideração a multideterminação da vulnerabilidade social para subsidiar a definição de prioridades e estratégias da ação pública, visando o combate à pobreza. Esse índice classificou os setores censitários do Estado de São Paulo, segundo níveis de vulnerabilidade social a que estão sujeitos os seus residentes. Os grupos foram gerados com base nas características socioeconômicas e demográficas dos residentes no conjunto do Estado, comparáveis entre si. O IPVS estabeleceu seis grupos assim definidos:

Grupo 1 - nenhuma vulnerabilidade: engloba os setores censitários em melhor situação socioeconômica (muita alta), com os responsáveis pelo domicílio possuindo os mais elevados níveis de renda e escolaridade. Grupo 2 - vulnerabilidade muito baixa: abrange os setores censitários que se classificam em segundo lugar, no Estado, em termos da dimensão socioeconômica (média ou alta). Grupo 3 - vulnerabilidade baixa: formado pelos setores censitários

que se classificam nos níveis altos ou médios da dimensão socioeconômica e seu perfil demográfico caracteriza-se pela predominância de famílias jovens e adultas. Grupo 4 - vulnerabilidade média: composto pelos setores que apresentam níveis médios na dimensão socioeconômica, estando em quarto lugar na escala em termos de renda e escolaridade do responsável pelo domicílio. Nesses setores, concentram-se famílias jovens, isto é, com forte presença de chefes jovens (com menos de 30 anos) e de crianças pequenas. Grupo 5 - vulnerabilidade alta: engloba os setores censitários que possuem as piores condições na dimensão socioeconômica. Grupo 6 - vulnerabilidade muito alta: o segundo dos dois piores grupos em termos da dimensão socioeconômica, com grande concentração de famílias jovens. A combinação entre os chefes jovens com baixos níveis de renda e escolaridade e a presença significativa de crianças pequenas permite inferir ser este o grupo o de maior vulnerabilidade à pobreza. (SEADE, s/d).

Atualmente a Fundação SEADE utiliza o IPRS – Índice Paulista de Responsabilidade Social, que acompanha o paradigma que sustenta o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH, proposto pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD. Esse modelo pressupõe que a renda per capita é insuficiente como único indicador das condições de vida de uma população e propõe a inclusão de outras dimensões necessárias à sua mensuração. Assim, além da renda per capita, o IDH incorpora a longevidade e a escolaridade, adicionando as condições de saúde e de educação das populações e gerando um indicador mais abrangente de suas condições de vida<sup>2</sup>.

Portanto, a pobreza não pode ser definida de forma única, pois ela se evidencia quando segmentos populacionais não são capazes de gerar renda suficiente para ter acesso aos recursos que garantam uma qualidade de vida digna, ou seja, acesso à saúde, à educação, à alimentação, à moradia, à renda e, portanto, à cidadania.

Mas o combate à vulnerabilidade social também implica a superação dos enfoques setoriais e desarticulados de grande parte das políticas sociais posto que, como se viu, esta não se resume apenas à falta de condições materiais e insuficiência de renda.

Assim posto, o enfoque da vulnerabilidade social pode se constituir em uma ferramenta útil quando se objetiva compreender as representações em torno da relação saúde e doença de segmentos populacionais,

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.seade.gov.br>>. Acesso em: 20/08/2012

especialmente aqueles das camadas populares, e a afirmação de direitos sociais, sobretudo o da saúde.

Tendo como horizonte o desenvolvimento de estudos e pesquisas relacionadas à saúde e condições de vida de populações em estado de vulnerabilidade social, o NEPEC, vinculado ao Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos, vem desde 2003 trabalhando nessa perspectiva. Em seu percurso histórico, dentre outras, foram realizadas três pesquisas na área central da cidade de Santos,<sup>3</sup> e uma no sistema prisional feminino da Região Metropolitana da Baixada Santista.<sup>4</sup> As duas primeiras foram realizadas em cortiços do Centro de Santos. Uma delas procurou compreender os modos de vida e saúde de moradores das habitações coletivas<sup>5</sup> e a outra teve como foco as emoções, estratégias de sobrevivência e repercussões na saúde de mulheres chefes de família em situação de vulnerabilidade social.<sup>6</sup> Através desses estudos foi constatado que as precárias condições de vida dessa população que está sujeita a altos graus de vulnerabilidade à pobreza trazem sérias consequências para a sua saúde.

Um exemplo é a questão do uso de medicamentos. O acesso dos moradores a medicamentos é restrito ao setor público e depende da disponibilidade dos mesmos na rede. A ruptura do estoque de medicamentos, a descontinuidade do tratamento e o comprometimento do seu armazenamento é uma constante, e pode fazer a diferença entre a saúde e o agravamento das doenças para os moradores da região do Centro. Muitos moradores optam por não tomar o medicamento conforme a prescrição por receio de que este acabe (o que pode significar um tempo considerável para a reposição) ou porque não foram devidamente informados sobre os procedimentos ou, ainda, por não conseguirem entender a própria prescrição por serem analfabetos ou de pouca leitura. Os idosos eram as maiores vítimas, principalmente os que viviam sós e, geralmente, os que utilizavam medicamentos de uso contínuo. Os moradores serviam-se basicamente dos serviços públicos para consultas

---

<sup>3</sup> Apesar de o Centro de Santos ser de grande importância econômica para a cidade, em função das atividades do porto, os indicadores sociais da área central demonstram as precárias condições de vida da população residente e sujeita aos mais altos graus de vulnerabilidade à pobreza.

<sup>4</sup> As pesquisas receberam auxílio financeiro de agências de fomento: uma da FAPESP e as demais do CNPq.

<sup>5</sup> Consulte: PINTO, Rosa Maria Ferreiro et al. O Direito à Saúde em Questão: condições de vida em cortiços na região central de Santos. Revista SER Social. Vol. 1 n. 2, p. 131-149. Brasília: UnB, 2009.

<sup>6</sup> Consulte: PINTO, Rosa Maria Ferreiro et al. Condição Feminina de Mulheres Chefes de Família em Situação de Vulnerabilidade Social. Revista Serviço Social e Sociedade, vol. 105, p. 167-179. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

(que tinha como média, uma espera de três meses, dependendo da especialidade) e para tratamento de saúde. Exames laboratoriais e os de maior complexidade também necessitavam de esperas prolongadas (PINTO, 2009).

Em relação à saúde/doença, observou-se a maior incidência das seguintes doenças: transtornos mentais; diabetes; doenças cardiovasculares; hipertensão; epilepsia; doenças pulmonares e DSTS e AIDS. As doenças pulmonares, dentre elas a Tuberculose, são geralmente potencializadas pelas precárias condições de moradia, pois na região central há um número expressivo de pessoas vivendo em cortiços e porões.

Viver em um cortiço é vivenciar as diferenças e a reprodução da desigualdade. É pagar caro por um cômodo sem nenhum conforto e sem privacidade. É não ter direito a uma moradia digna. É sentir-se sem pertencer a lugar nenhum, em um lugar ao mesmo tempo transitório e definitivo. É não ter acesso digno aos serviços públicos. É cuidar do seu lixo e muitas vezes viver dele. É viver exposto a riscos em relação à sua saúde e a da sua família. É sentir muito distante de sua realidade cotidiana a consecução de políticas públicas direcionadas à prevenção e promoção da saúde.

A pesquisa realizada com mulheres chefes de família residentes nos cortiços mostrou que famílias chefiadas por mulheres, em grande parte, são decorrentes de gravidezes precoces ou indesejadas, instabilidade familiar e abandono. Em geral, aquela que chefia a família não tem com quem dividir responsabilidades, com quem partilhar dificuldades. Não raro, essas mulheres foram, ou ainda são, vítimas de violência doméstica em suas mais variadas vertentes, incluindo-se a “invisível”, a que não deixa marcas exteriores, mas sequelas profundas em relação à sua autoestima e à busca ou reconstrução de sua identidade como mulher, como cidadã e aos preconceitos decorrentes da relação de gênero. O cotidiano dessas mulheres também estava, não raras vezes, envolto em sérios problemas de saúde de membros da família ou de si mesma, como doenças crônico-degenerativas, doenças infecciosas, dentre elas DST/AIDS, e distúrbios psíquicos, que agravavam suas condições de vida.

Como consequência, a par da vulnerabilidade social a que estavam expostas, pode-se constatar alto grau de vulnerabilidade emocional, seja pelo abandono, seja pela violência e exploração, seja pela fragilização a que estão expostas na sofrida busca de estratégias para a sobrevivência de seu núcleo familiar, o que as distanciava do exercício de seus direitos como mulher e como cidadã.

O estudo das condições de saúde da mulher e de sua família teve como referência primeira a saúde como direito do cidadão e seu significado no processo de reprodução social, o que significou vincular saúde, condições de vida, e vida saudável, tanto no plano individual como no coletivo.

A terceira pesquisa abordou a questão da realidade e do imaginário de pacientes de Tuberculose atendidos pela Unidade Básica de Saúde referência para o tratamento da TB no Centro de Santos, não por acaso, uma das áreas de maior incidência da doença na cidade.

Um desdobramento desse estudo realizou-se nas duas únicas cadeias femininas existentes na Região Metropolitana da Baixada Santista: uma em Santos e outra em São Vicente, onde a pesquisa objetivou conhecer a situação atual da Tuberculose entre a população carcerária feminina e as medidas de controle, diagnóstico e tratamento utilizadas pelo sistema prisional, por entender-se que as populações privadas de liberdade também se encontram em estado de vulnerabilidade, seja ela social, emocional e, principalmente, em relação às doenças infectocontagiosas, especialmente a Tuberculose.

Quando se trata da Tuberculose, a relação saúde e vulnerabilidade social evidencia a questão da efetivação de direitos. Em Pinto (2009), a vulnerabilidade social expõe os indivíduos a riscos que envolvem o processo de viver em sociedade. A fragilidade das condições de sobrevivência, de reproduzir-se e representar-se como seres autônomos, se manifesta também nas relações saúde e doença. A consolidação do direito à saúde para as populações que se encontram em alto grau de vulnerabilidade social pode ser facilmente questionada.

Nesse estudo realizado com os pacientes em tratamento na Unidade Básica de Saúde referência para o tratamento da TB do Centro de Santos fica evidente a dura face dessa realidade, começando pela estrutura física da unidade.

No início da pesquisa, a UBS de referência encontrava-se em precárias condições: o lugar estava desprovido de ventilação, o teto tinha rachaduras, e não havia janelas nem espaço suficiente para fazer o atendimento. A UBS não contava com equipe referenciada no tratamento da Tuberculose, os profissionais de saúde faziam diversos serviços simultaneamente, desse modo, o profissional que atendia a coleta de sangue era o mesmo que pesava crianças, preparava a medicação supervisionada, a vacinação de crianças e o acompanhamento das famílias do Programa

Bolsa Família, tanto que a mesma teve de ser desativada, sendo o serviço transferido para outra unidade próxima.<sup>7</sup>

Mesmo assim, persistiu o problema, pois a outra UBS passou a abrigar duas equipes de saúde em um só espaço: a UBS (com a equipe de Saúde da Família) que atende a região Central de Santos e também a Unidade Básica de Atendimento à Saúde do Trabalhador do Porto de Santos. Observou-se que a junção das duas unidades em um só espaço provocou um mal-estar nas relações interpessoais entre as equipes de trabalho dificultando o atendimento e a atenção dispensada ao paciente de TB.

A pesquisa revelou que os pacientes atendidos não tinham informações claras a respeito da Tuberculose e do processo de tratamento. Nessa perspectiva observou-se um desencontro entre informação repassada e desinformação sobre a doença e o tratamento; ou seja, eles são notificados, porém não suficientemente esclarecidos sobre o ciclo da doença, a recidiva e, portanto, da importância da adesão ao tratamento apesar dos efeitos indesejáveis dos medicamentos, conforme preconiza o Ministério da Saúde. Por outro lado, a estratégia DOTS,<sup>8</sup> sem o necessário acolhimento do paciente, ou seja, a construção de uma boa relação entre o profissional de saúde e o paciente através de uma escuta qualificada, com as devidas informações sobre o tratamento e a importância de sua adesão e continuidade para a cura da doença, acaba por não atingir seus objetivos fundamentais.

Dentre os 10 pacientes entrevistados<sup>9</sup> somente dois trabalhavam com registro em carteira, quatro encontravam-se desempregados e quatro estavam no mercado informal de trabalho, embora referissem que estavam exercendo atividade como autônomos. Dentre eles havia usuários de drogas, etilismo e um egresso do sistema prisional.

A pesquisa realizada nas duas únicas cadeias públicas femininas, anexas aos 2º Distrito Policial de São Vicente e 2º Distrito Policial de Santos, foi realizada em duas etapas: na primeira foi realizado levantamento dos casos notificados pela unidade prisional e que estavam em tratamento;

<sup>7</sup> Na ocasião da pesquisa de campo a Unidade de Atendimento ao Trabalhador do Porto havia cedido espaço à UBS da Região Central de Santos, pois a mesma encontra-se em situação degradante colocando em risco a vida dos trabalhadores e dos usuários do serviço.

<sup>8</sup> DOTS (Directly Observed Therapy Short - Course) é um conjunto de estratégias político-administrativas que inclui o tratamento supervisionado, com o objetivo de estimular a adesão ao tratamento e reduzir o risco do abandono e da transmissão da doença na comunidade. Esta é considerada uma das melhores intervenções em relação ao custo-benefício.

<sup>9</sup> Para a pesquisa foram entrevistados todos os pacientes que estavam em tratamento na UBS os quais atendiam aos critérios pré-estabelecidos, ou seja, foram excluídos os menores de 18 anos, pacientes com coinfeção (Tuberculose e AIDS), pacientes com transtornos mentais e gestantes.

excluídos os casos notificados, foram aplicados 52 questionários entre as detentas das duas Cadeias Públicas para investigar os sintomas que indicassem suspeita de Tuberculose, além do perfil e caracterização da população carcerária feminina da região. Na segunda etapa foram realizadas entrevistas com as detentas que apresentaram diagnóstico de TB, excluídas na primeira etapa, com a direção das unidades prisionais e com os profissionais de saúde que prestavam atendimento às detentas.

Os resultados da pesquisa revelaram que a situação da Tuberculose no sistema prisional feminino da Baixada Santista é delicada. Embora o controle, o diagnóstico e o tratamento da Tuberculose venham se realizando, observa-se que para o cumprimento das ações previstas no Manual de Controle da Tuberculose (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010) existe uma enorme distância, o que deveria exigir maior atenção das autoridades competentes. Os cuidados mínimos não eram observados entre as detentas sintomáticas, não havia isolamento das diagnosticadas antes do início do tratamento, o que poderia aumentar o risco de contágio, considerando as precárias condições das duas unidades prisionais.

A administração dos medicamentos ficava somente a critério das próprias detentas e supervisionado por outras presas. Não havia informação sobre a importância do tratamento, da possibilidade de cura, gerando intranquilidade, preconceito e muito medo de morte e do contágio entre as presas.

Ficou evidenciada a ocorrência de esquecimento na tomada dos medicamentos por parte das detentas, inclusive pelos seus efeitos adversos, o que poderia levar ao abandono, sem que houvesse qualquer controle. Os medicamentos eram entregues diretamente às detentas, mas não existia qualquer controle sobre a tomada. Dentre os delegados e os profissionais de saúde das unidades não se observou o cuidado em relação às doenças infectocontagiosas nem entre as detentas, nem em relação aos comunicantes (o que inclui familiares, outras detentas e até mesmo os funcionários). A segurança, no sistema prisional, se mostrou mais importante do que a saúde das pessoas.

Os serviços de saúde responsáveis pelo controle da Tuberculose nas duas cidades faziam a busca ativa uma vez por ano, porém, estas são insuficientes para a realidade observada nas duas cadeias. A intensa mobilidade das presas e a superlotação das cadeias exigiria uma vigilância mais sistemática. Faltam profissionais, faltam recursos, embora na visão dos profissionais de saúde das unidades, nada faltava na assistência à

saúde das presas.

A pesquisa demonstrou que muitas das detentas, doentes ou não, conviveram com pessoas portadoras de TB antes de adentrarem na cadeia, o que reforça a necessidade do que preconiza o Manual de Recomendação para o Controle da Tuberculose no Brasil do Ministério da Saúde quando afirma:

O exame sistemático para detecção de TB no momento do ingresso no sistema penitenciário, realizado na maioria dos países industrializados, é recomendado no Brasil pela Resolução n.11 do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária do Ministério da Justiça. Deve integrar o exame de saúde admissional preconizado pela legislação nacional e internacional, ser realizado no prazo máximo de sete dias após o ingresso na unidade prisional e associar estratégias de informação, educação e comunicação (palestras, grupos de discussão, projeção de filmes) sobre a TB e a infecção pelo HIV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2010, p. 123).

Assim, pode-se concluir que a situação atual da Tuberculose no sistema prisional feminino na região necessita de maior atenção, para que seu controle seja efetivado.

As estratégias de controle da TB no sistema carcerário deparam-se com inúmeros obstáculos, dentre eles a falta de informação da PPL<sup>10</sup> e demais integrantes da comunidade carcerária para a importância da identificação precoce dos casos, a dificuldade do acesso da PPL aos serviços de saúde, decorrente da priorização da segurança, e a falta de recursos humanos e financeiros. A Tuberculose, apesar das medidas que vêm sendo tomadas no âmbito da sociedade brasileira de forma geral e que possuem especificidades no sistema prisional, continua cercada de desinformação, estigma e preconceito.

As pesquisas realizadas pelo NEPEC confirmaram que os fatores de ordem social, econômica e cultural, a pobreza, a desnutrição são aspectos que não podem ser desconsiderados em relação à Tuberculose. Segundo Santos et al. (2007):

Pobreza e TB assumem uma relação bidirecional, pois tanto a pobreza pode estar relacionada às condições precárias de saúde, como essas podem produzir a pobreza, limitando as oportunidades de trabalho, de subsistência, formando

---

<sup>10</sup> PPL: população privada de liberdade.

assim, um ciclo vicioso que tende a piorar. (p.2)

Santos Filho e Gomes (2007: 113) referem que, da população afetada pela TB atualmente, a grande maioria é de baixa renda, e enfrenta estigma pela doença e acesso restrito à assistência em saúde.

Populações mais pobres e expostas à vulnerabilidade social são atingidas de forma intensa e desproporcional pela TB. O acesso reduzido aos serviços de saúde, característico dessa população, pode interferir na incidência da doença que se agrava pela demora no diagnóstico e no início do tratamento, prolongando assim o período de contagiosidade do doente e aumentando o risco de infecção entre os seus contatos (SANTOS et al., 2007, p. 2).

A par da desinformação sobre a doença, a TB carrega historicamente o estigma e o preconceito. Quanto menor é o nível de informação sobre a doença, maiores são os riscos de não se concluir o tratamento por falta de adesão, potencializando e disseminando a doença, e com isso aumentando o estigma e o preconceito que a envolvem.

Segundo Pôrto (2007; 48), em decorrência de preconceitos, surgem cotidianamente entraves, tanto para o doente em assumir e seguir seu tratamento, quanto para os agentes de saúde nas ações para encontro de comunicantes e, em última instância, para controle da doença. A doença é temida ainda por ser expressão de algo que é socialmente digno de censura, bem como por representar o estágio último de miséria humana. Nesse sentido persiste, no imaginário social e como forma de relação da sociedade com o doente, o processo de estigmatização da Tuberculose e do tuberculoso. E assim, refere Pôrto (2007), “a doença mostra-se, geralmente, associada à fome, à incapacidade de prover recursos mínimos para sua própria sobrevivência ou da família, mas também ao consumo de bebida e ao comportamento desregrado, que provocam vergonha” (p.48).

Como as informações sobre o contágio são difusas, muitas vezes provocam nos pacientes a descrença na possibilidade de sua cura.

Mesmo quando se admite ser doença curável há a crença de que “sempre fica alguma coisa por dentro”. O doente com “mancha no pulmão” carrega uma marca que altera profundamente sua inserção no grupo social. Ideias ultrapassadas aparecem como que cristalizadas no imaginário popular. (PÔRTO, 2007:48)

Nesta perspectiva, a TB é uma doença socialmente produzida, repleta

de significados e significantes, onde o preconceito e a desinformação podem fazer a diferença entre a saúde e a doença.

Assim, a partir dos estudos efetuados junto a esses segmentos populacionais concordamos com Garcia (2005) quando afirma que, apesar de vivermos em uma sociedade onde os direitos são proclamados, em relação aos direitos sociais de forma geral, e o direito à saúde de forma particular, constata-se uma defasagem entre a norma jurídica e sua efetiva aplicação.

No cenário que descrevemos através de nossos estudos, a saúde como direito e como direito de cidadania está para ser construída, posto que para isso ocorra, a condição primordial reside no fortalecimento da capacidade individual e coletiva de sujeitos para lidar com a multiplicidade dos condicionantes da saúde. E como fortalecer essa capacidade junto aos segmentos mais empobrecidos da população desprovidos de condições dignas de sobrevivência? Sentindo-se incapazes diante de tantas adversidades procuram sobreviver buscando estratégias que lhes permitam olhar-se como sujeitos. Assim, as condições de vida desses indivíduos tornam seu processo de participação social frágil. A participação social, por seu turno, exige cidadãos bem informados e com autonomia para fazer suas escolhas, tomar decisões. Mas, para atingirem essa condição dependem da efetivação de direitos sociais. Portanto, a discussão que envolve a relação saúde, direitos e vulnerabilidade social é, sobretudo, política.

## REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, Miriam. *Juventude, violência e vulnerabilidade social na América Latina: desafios para políticas públicas*. Brasília: UNESCO, BID, 2002.
- ALVES, J. A. L. *Os Direitos Humanos como Tema Global*. São Paulo: Perspectiva, 1994.
- AYRES, J. R. C. M. et al. O conceito de vulnerabilidade e as práticas de saúde: novas perspectivas e desafios. In: CZERESNIA, D.; FREITAS, C. M. (Org.). *Promoção da saúde: conceitos, reflexões, tendências*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003. p. 117-140.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Recomendações para o Controle da TB no Brasil*. Brasília, 2010.
- BUSSO, G. Vulnerabilidad Social: nociones e implicancias de políticas para Latinoamérica a inicio del siglo XXI. In: CEPAL. *Seminario de las diferentes expresiones de la vulnerabilidad social em América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile: CEPAL, 2001.
- CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/constituicao>.
- FILGUEIRA, C. H. Estructura de oportunidades y vulnerabilidad social: aproximaciones conceptuales recientes. In: CEPAL. *Seminario Vulnerabilidad*. Santiago de Chile: CEPAL, 2001.
- FUNDAÇÃO SEADE – São Paulo-SP. Índice Paulista de Vulnerabilidade Social -IPVS. Espaços e dimensões da pobreza nos municípios do Estado de São Paulo. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/ipvs/pdf/oipvs.pdf>. Acesso em 20 ago.2008.
- GARCIA, Marco Aurélio Nogueira. *Revista Serviço Social e Sociedade*. Ano XXVI, n. 82, p. 5 – 21. São Paulo: Cortez, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Recomendações para o Controle da TB no Brasil*. Brasília, 2010.
- MOSER, C. *Youth violence in Latin America and the Caribbean: costs, causes, and interventions*. Washington D.C.: World Bank, 1999.
- PINTO, R.M. F.; COHN, A.; MICHELETTI, F.A.B. de O.; FERNANDES, J.M.P.A.; BERNARDES, L.M.; BARREIRA; T.M. H. de M.; MONTEIRO, G. V. O direito à saúde em questão: condições de vida em cortiço na região central de Santos. *Revista SER Social*. Vol. 1 n. 2., p. 131-149. Brasília: UnB, 2009.
- PINTO, R.M. F.; COHN, A.; MICHELETTI, F.A.B. de O.; FERNANDES, J.M.P.A.; BERNARDES, L.M.; BARREIRA; T.M. H. de M.; MONTEIRO, G. V.; SILVA, M. L. N.; MAKHOUL, A. F. Condição Feminina de Mulheres Chefes de Família em

Situação de Vulnerabilidade Social. *Revista Serviço Social e Sociedade*, vol. 105, p. 167-179. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

PÔRTO, Â. Representações Sociais da Tuberculose: estigma e preconceito. *Revista de Saúde Pública*, n. 41 (supl. 1), p.43-49, 2007.

SANTOS FILHO, É.T.; GOMES, Z.M. dos S. Estratégias de controle da tuberculose no Brasil: articulação e participação da sociedade civil. *Rev. Saúde Pública* 2007; 41(Supl. 1):111-116

SANTOS, M. de L. S. G.; VENDRAMINI, S. H. F.; GAZETTA, C.E.; OLIVEIRA, S. A. C.; VILLA, T.C. S. Pobreza: caracterização socioeconômica da tuberculose. *Rev. Latino-am de Enfermagem*, 2007 setembro-outubro; 15 (número especial) [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae). Acesso em 20/08/2012.

VIGNOLI, J.R. *Vulnerabilidad y grupos vulnerables: un marco de referencia conceptual mirando a los jóvenes*. Santiago de Chile: CEPAL, 2001. (Serie Población y Desarrollo, n.17).

CAPÍTULO 3

**LIMITES E CONSTRANGIMENTOS  
PARA A CONSTRUÇÃO DA  
REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE  
ALICERÇADA NA APS NA  
BAIXADA SANTISTA**

Aylene Bousquat

Bruna Renó

Angela Freire

Paula Covas



**E**m 2016, o Rio de Janeiro sediará os XXXI Jogos Olímpicos da era moderna. Em 2012 os jogos ocorreram, como é de amplo conhecimento, em Londres. A cerimonia de abertura, com cenas transmitidas para o mundo inteiro, causou estranheza a alguns comentaristas esportivos mais desavisados quando prestou homenagem ao sistema de saúde britânico, o NHS (National Health Service), motivo de orgulho da população inglesa. A cena certamente emocionou àqueles que no mundo inteiro contribuem para a construção de sistemas de saúde universais, nos quais a saúde é um direito e não uma mercadoria. O deslocamento das Olimpíadas do meridiano de Greenwich para o Rio de Janeiro daqui 4 anos já tem sido motivo de grandes debates e preparativos na sociedade brasileira, no entanto é pouco provável que o nosso Sistema Único de Saúde (SUS) seja homenageado...

É claro que os tempos históricos envolvidos na construção desses dois sistemas de saúde são distintos, ademais inúmeras diferenças substantivas são evidentes em qualquer comparação, destacando-se a inserção dos respectivos países na ordem econômica mundial e os distintos momentos históricos de fundação dos sistemas. No primeiro, o cenário é o pós-segunda guerra mundial com a conformação do Welfare State, com predomínio do modelo de relação estado-mercado keynesiano, concomitante ao início de uma era de expansão do capitalismo, os “anos dourados do capitalismo”. No caso brasileiro, o cenário é bastante distinto, o país saía de uma ditadura militar, marcado por profundas desigualdades sociais e territoriais, sem tradição democrática, com instituições frágeis e num período de forte crise econômica do capitalismo mundial. Não é incomum a afirmação que nosso país foi na contramão da historia: quando diversos países cortavam as conquistas dos trabalhadores, nossa sociedade ampliava direitos no seu arcabouço jurídico (GIOVANELLA, 2006; ALMEIDA, 1999).

Certamente uma das explicações para o bom desempenho britânico é que seu sistema é um dos que mais se estrutura a partir da Atenção Primária à Saúde (APS), entendida como muito mais do que um mero nível

de organização do sistema de atenção à saúde (STARFIELD, 2002). Independente do orgulho da população britânica com o NHS, evidencia-se, nos últimos anos, uma crise global nos sistemas de saúde, que vem sendo objeto de estudos e proposições por pesquisadores, governos e organismos multilaterais. Documentos da OPAS e OMS falam claramente em uma crise nos sistemas de saúde em todo o mundo, incluindo os países de capitalismo central. Esta decorreria da quebra da sintonia entre a situação de saúde da população e as formas de que os sistemas de saúde se organizam. Uma das grandes responsáveis pela crise seria a fragmentação da atenção à saúde, como fica evidente na fala, voltada para a realidade pan-americana, da diretora da OPAS em 2007, Mirta Roses:

A maioria dos países de nossa região requerem profundas mudanças estruturais nos seus sistemas de saúde para que possam contribuir de maneira efetiva à proteção social, à garantia dos direitos à saúde de todos os cidadãos e à coesão social. Entre essas mudanças é essencial a superação (...) da fragmentação organizacional.

Os organismos multilaterais da saúde e a maioria da literatura são veementes em afirmar que a resposta às crises dos sistemas de saúde está na sua organização a partir da Atenção Primária à Saúde (APS), proposta esta que vem sendo chamada de APS renovada (WHO, 2008; OPAS 2007). Mas, antes de se avançar nesta direção, vale a pena uma breve recuperação das distintas concepções de APS presentes nos sistemas de saúde e na literatura. Afinal, como muitos outros termos na área da Saúde Coletiva, APS hoje é um termo polissêmico, o que reforça a necessidade dessa explicitação.

Tarimo e Webster (1997) chamam atenção para diversas situações e abordagens, muitas vezes sob o rótulo da APS, mas que na verdade representam o que poderia se chamado de atenção primitiva à saúde, como exemplos: apenas um serviço de base comunitária sem interligação com os demais níveis do sistema de saúde; primeiro nível de contato da população, mas com pouca ênfase nos princípios da APS; serviços somente para pobres em países pobres; núcleo de um conjunto mínimo de serviços, com apenas algumas atividades consideradas “essenciais”; focado em áreas rurais com atividades simples e incorporação de trabalhadores de baixa qualificação que “assumem” o papel do médico, e por fim um cuidado de baixo custo adequado para países em desenvolvimento (MAGNUSSEN e JOLLY, 2004).

Em contraposição a essas práticas, Vuori (1984) apresenta quatro grandes pontos, não excludentes, que são constitutivos da APS:

- Conjunto de atividades fortemente associadas às práticas de promoção, prevenção e recuperação da saúde, extrapolando as ações mais específicas da saúde. É o campo das ações intersetoriais.
- Nível de assistência, ou seja, a porta de entrada de um sistema de saúde e o primeiro contato da população com este. Necessariamente esse nível precisa estar conectado aos demais do sistema de saúde.
- Estratégia de organização do sistema de serviços de saúde, o que significa estabelecer uma correta distribuição dos recursos, com cobertura universal, garantindo acessibilidade e coordenação.
- Uma filosofia que se traduz num sistema de saúde que parte da concepção do direito à saúde, com a garantia de equidade e igualdade de acesso aos serviços.

Revisão sistemática sobre as dimensões centrais da APS realizada no período de 2003 a 2008, tendo como base jornais de língua inglesa, identificou dez dimensões centrais, divididas em três linhas mestras: estrutura, processo e resultados. As dimensões da estrutura da APS seriam: a governança; as condições econômicas e o desenvolvimento da força de trabalho. O processo da APS seria determinado por quatro eixos: acesso; continuidade de atenção; coordenação do cuidado e longitudinalidade. Os resultados da APS incluiriam três: qualidade do cuidado; eficiência da atenção e equidade na saúde (KRINGOS et al., 2010).

Para esses mesmos autores, alguns elementos são constitutivos de cada eixo estruturante. Para a finalidade deste capítulo, destacam-se dois traços: a qualidade da infraestrutura e a disponibilidade de tecnologia apropriada.

Retornando à discussão da(s) crise(s) dos sistemas de saúde, três tendências podem ser consideradas preocupantes, pois se afastam dos referenciais centrais da equidade e justiça social: concentração da oferta de atenção médica especializada; enfrentamento voltado para doenças específicas, o que leva à fragmentação e, por fim, quando o Estado deixa que o mercado seja a única forma de “regulação”, o conhecido *laissez faire*. Essas tendências são contrárias a uma resposta global e

de necessidade social (OPAS, 2011). Dentro dessa perspectiva, pode-se afirmar que o sistema de saúde brasileiro tem trilhado caminho positivo, apesar de todas as dificuldades e obstáculos.

Esse reconhecimento já é internacional, como exemplo cita-se a apresentação da ESF em editorial do British Medical Journal, escrita por Matthew Harris e Andy Haines (2010):

O PSF no Brasil é provavelmente o exemplo mundial mais impressionante de um sistema de atenção primária integral de rápida expansão e bom custo-efetividade, embora seus êxitos ainda não tenham recebido o merecido reconhecimento internacional... A ascensão política e econômica do Brasil no mundo deve englobar também seu papel de liderança na APS.

Uma das propostas que vem ganhando peso para o enfrentamento da crise dos sistemas de saúde é a constituição de Redes de Atenção à Saúde, coordenadas pela APS (MENDES, 2002; OPAS, 2011). No Brasil, o documento que marca essa estratégia é o Pacto pela Saúde<sup>1</sup>, que na sua dimensão do Pacto de Gestão estabelece a necessidade de desenhar redes regionalizadas de atenção à saúde que assegurem os princípios de universalidade do acesso, equidade e integralidade e na dimensão do Pacto pela Vida estabelece como uma de suas prioridades o Fortalecimento da Atenção Básica. Os três eixos fundamentais para a consolidação das redes de atenção à saúde (RAS) são: fortalecimento da atenção primária, a política de regulação e a governança regional. Segundo Mendes (2010):

As redes de atenção à saúde são organizações poliárquicas de um conjunto de serviços de saúde que permitem ofertar uma atenção contínua e integral a determinada população, coordenada pela Atenção primária à saúde, prestada no tempo certo, no lugar certo, com responsabilidade sanitária e econômica sobre esta população.

No Estado de São Paulo, foi elaborado um Termo de Referência para

---

<sup>1</sup> É um conjunto de reformas institucionais do SUS pactuado entre as três esferas de gestão - União, Estados e Municípios. A implementação do Pacto pela Saúde ocorre pela adesão de Municípios, Estados e União ao Termo de Compromisso de Gestão (TCG), que, renovado anualmente, substitui os anteriores processos de habilitação e estabelece metas e compromissos para cada ente da federação. Aprovado por unanimidade pelo Conselho Nacional de Saúde e publicado na Portaria GM/MS nº399, de 22 de fevereiro de 2006, o Pacto pela Saúde tem como objetivo promover a melhoria dos serviços ofertados à população e a garantia de acesso a todos. Sua adesão constitui um processo de cooperação permanente entre os gestores e negociação local, regional, estadual e federal.

a estruturação de Redes Regionais de Atenção à Saúde pela Secretaria de Estado da Saúde e pelo Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo (COSEMS-SP) com o objetivo de se garantir a integralidade da atenção à saúde. Nesse documento, foi definido que os territórios das Redes Regionais de Atenção à Saúde seriam constituídos por uma ou mais Regiões de Saúde e deveriam ter suficiência na atenção básica, média complexidade e parte da alta complexidade. Para que se possibilitasse a efetivação da integralidade do cuidado de uma determinada rede temática, seus pontos de atenção poderiam se localizar no território de uma ou mais Redes Regionais de Atenção à Saúde. Alguns dos critérios elencados para esse desenho foram: existência de capacidade instalada com suficiência na atenção básica, na média complexidade e parte da alta complexidade; garantia de economia de escala na oferta de ações e serviços de saúde de média e alta complexidade; abrangência populacional entre 1.000.000 e 3.500.000 habitantes; manutenção, a princípio, do território das regiões de saúde já definidas. Os limites geográficos das redes de atenção à saúde não necessariamente são coincidentes com as áreas de abrangência das divisões administrativas regionais da SES/SP. Avançou-se também na forma de gestão, levando em conta a estrutura federativa brasileira, entendendo que a gestão do Sistema Único de Saúde é construída de forma solidária e cooperada, com apoio mútuo através de compromissos assumidos nos Comissão Intergestores Regional (CIR), Comissões Intergestores Bipartite (CIB) e Tripartite (CIT). Foram definidas 17 RAS no Estado, a região da Baixada Santista junto com o Vale do Ribeira formam a RAS 7. Essa RAS responde por uma população de 1.937.702 habitantes, distribuída desigualmente em 26 municípios.

O objetivo do presente capítulo é exatamente avaliar quais são as condições materiais (qualidade da infraestrutura e a disponibilidade de tecnologia apropriada) existentes nas unidades de saúde dos maiores municípios da RAS 7. Entende-se que a proposta da RAS coordenada pela APS necessita de condições objetivas para que possa ser implementada segundo seus princípios, cumprindo seus objetivos.

## **O PROCESSO DA PESQUISA**

Durante o primeiro trimestre de 2012 foi realizado levantamento em todas as Unidades de Saúde da Região Metropolitana da Baixada Santista

e Vale do Ribeira com o objetivo de identificar o perfil da rede da APS e de cotejar esse resultado com as condições mínimas necessárias e/ou desejáveis para que a APS na região possa cumprir seu papel como articuladora da Rede de Atenção à Saúde prevista para a região.

Responderam aos questionários 205 unidades de saúde. O questionário, preenchido na maioria das vezes pela coordenação da unidade, era composto pelos seguintes itens: modelo de atuação da unidade; população cadastrada e/ou de referência; localização em área rural ou urbana; características do prédio e detalhamento das dependências físicas; descrição dos procedimentos médicos, odontológicos e de enfermagem realizados rotineiramente; rol de vacinas oferecidas; horário de funcionamento e formas de acesso da população à unidade; equipamentos e materiais de emergência disponíveis; elenco de medicamentos dispensados; insumos básicos, exames laboratoriais oferecidos, quadro de recursos humanos em dezembro de 2011, elenco de serviços oferecidos e a produção realizada em 2011.

Os dados obtidos foram analisados utilizando como “padrão ouro” as referências do Programa de Avaliação e Monitoramento dos Serviços de Atenção Básica do Estado de São Paulo – QUALIAB<sup>2</sup> de 2010 e portarias e programas do Ministério da Saúde.

Neste capítulo optou-se por analisar separadamente as unidades de saúde pertencentes aos municípios mais populosos da Região Metropolitana da Baixada Santista: Santos, São Vicente, Guarujá, Praia Grande e Cubatão. Esse recorte foi proposital, exatamente para que tenhamos o panorama do que ocorre nos municípios com maior peso populacional e econômico; centrais para o processo de constituição da RAS. Esses cinco municípios aglutinam 1.437.272 habitantes pelo Censo de 2010 e ofertam seus serviços de APS através de 107 unidades de saúde.

## FUNCIONAMENTOS DAS UNIDADES

A distribuição dos tipos de unidades (Unidades da Estratégia da Saúde da Família ou Unidades Básicas de Saúde tradicionais) pode ser visualizada no Gráfico 1. Nota-se uma distribuição praticamente igualitária entre os dois modelos no conjunto dos municípios, no entanto apenas

---

<sup>2</sup> Recorda-se que este programa teve como objetivo desenvolver estratégias de estímulo à melhoria da qualidade da atenção primária à saúde.

Praia Grande e Cubatão têm maioria de unidades da ESF. Essa distribuição espelha a dificuldade, ainda hoje presente, de crescimento da ESF nos grandes centros urbanos (BOUSQUAT et al., 2005 ).

Trinta unidades (28,0%) atendem apenas consultas agendadas, praticamente todas estão em área urbana (98,1%) e a maioria funciona em prédios próprios das prefeituras, no entanto, 42,1% estão em prédios adaptados. Este último item certamente terá impacto na avaliação da estrutura física das unidades.

Apenas sete unidades ultrapassam o horário das cinco horas da tarde como limite de funcionamento, esse dado é preocupante, pois afeta diretamente o acesso às unidades, especialmente o da população trabalhadora, tanto do mercado formal quanto do informal de trabalho.

A maioria (97,2%) tem acesso à internet sendo que em 95 das 107 unidades, a conexão à rede mundial de computadores se dá através da Banda Larga. O número de computadores é muito variado, mas a mediana é de 3. Essa informação é importante para o planejamento de atividades de educação permanente que se valem desse recurso, pois provavelmente mesmo com uso em atividades administrativas, como para o preenchimento dos bancos de dados numa grande parte do tempo, é possível garantir o uso de computadores para atividades de formação continuada.

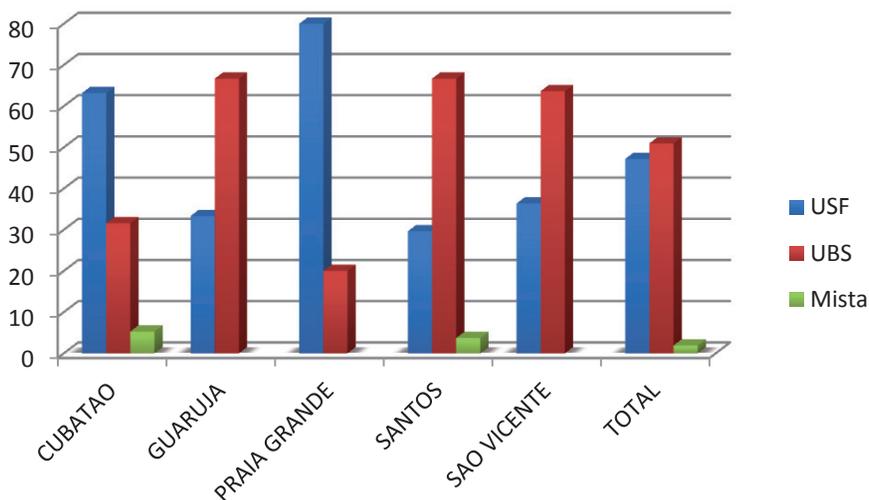


Gráfico 1  
Distribuição percentual das unidades por modalidade de atenção  
Municípios escolhidos

Região Metropolitana da Baixada Santista -2012

Fonte: elaboração das autoras

## RECURSOS HUMANOS E CAPACIDADE DE COBERTURA

Inicialmente, analisa-se a disponibilidade de médicos de atenção básica (médicos de PSF, clínicos, pediatras e ginecologistas-obstetras) nas unidades de APS. Das 107 unidades apenas duas (2) não têm médicos em seu quadro de pessoal. O número total de postos de trabalho médicos é de 478, mas o regime de trabalho é bastante variado, predominando o regime de 40 horas semanais para médicos generalistas e de 20 horas para os demais.

O número total de enfermeiros é de 183, sendo que a maioria das unidades conta com apenas um enfermeiro em seu quadro. Apenas 86 unidades informaram a realização de consultas de enfermagem.

A distribuição do número de médicos, enfermeiros, dentistas e auxiliares de enfermagem pode ser visualizada na Tabela 1. Os dentistas estão presentes em apenas 77 unidades, o que certamente é um problema para a integralidade da atenção na região.

| Categoria                | Número | Média | Mediana | número base de unidades |
|--------------------------|--------|-------|---------|-------------------------|
| médicos                  | 478    | 4,5   | 4       | 105                     |
| enfermeiros              | 183    | 1,7   | 1       | 106                     |
| dentistas                | 156    | 1,4   | 1       | 107                     |
| auxiliares de enfermagem | 412    | 3,8   | 3       | 107                     |

Tabela 1

*Número, média e mediana de médicos<sup>3</sup>, enfermeiros, dentistas e auxiliares de enfermagem*

*Municípios escolhidos*

*RMBS 2012*

*Fonte: elaboração das autoras*

Apenas 88 unidades informaram suas populações de referência e a produção de consultas médicas em 2011. Para essas unidades, foi possível calcular o número de consultas/habitante/ano realizada, como pode ser observado no Gráfico 2. Chama atenção que pouquíssimas unidades

<sup>3</sup> médicos generalistas, clínicos, pediatras e ginecologistas-obstetras

conseguiram atingir a meta de pelo menos duas (2) consultas/ano.<sup>4</sup>

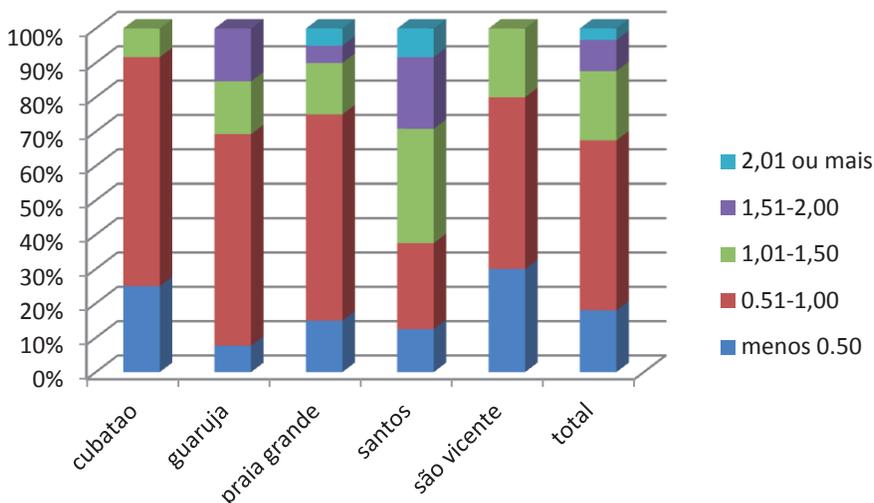


Gráfico 2  
Média de consultas/ população cadastrada  
Unidades de Saúde  
Municípios escolhidos – RMBS  
2011  
Fonte: elaboração das autoras

No entanto, os dados acima são insuficientes, pois diversas unidades, especialmente as de modelo de atenção não PSF, têm grande dificuldade de quantificar suas populações adstritas, mesmo sendo este um elemento essencial para qualquer planejamento. Assim, analisam-se agora os municípios isoladamente e em conjunto. Há capacidade de recursos humanos suficiente para a cobertura da população como preconizado na portaria 1101 do Ministério da Saúde? E os limites de estrutura física, consultórios disponíveis, são um fator limitante? A resposta a essas indagações pode ser visualizada no Gráfico 3. Nota-se que os médicos disponíveis não são suficientes na maioria dos municípios e na região como um todo. A ocupação de todos os consultórios disponíveis em todos os horários possíveis (3 turnos de atendimento) melhoraria a situação. No entanto, mesmo essa afirmação precisa ser tomada com cautela, pois parte da suposição, longe da realidade, que todas as unidades estariam

<sup>4</sup> A portaria 1101 de 12 de junho de 2002 do Ministério da Saúde estabelece meta de duas (2) a três (3) consultas de atenção básica por habitante/ano.

distribuídas homogeneamente no território e com populações adstritas semelhantes. Optou-se aqui, por princípio, em não se utilizar do artifício de se retirar da base de cálculo a população que também é usuária do subsistema privado de atenção médica.

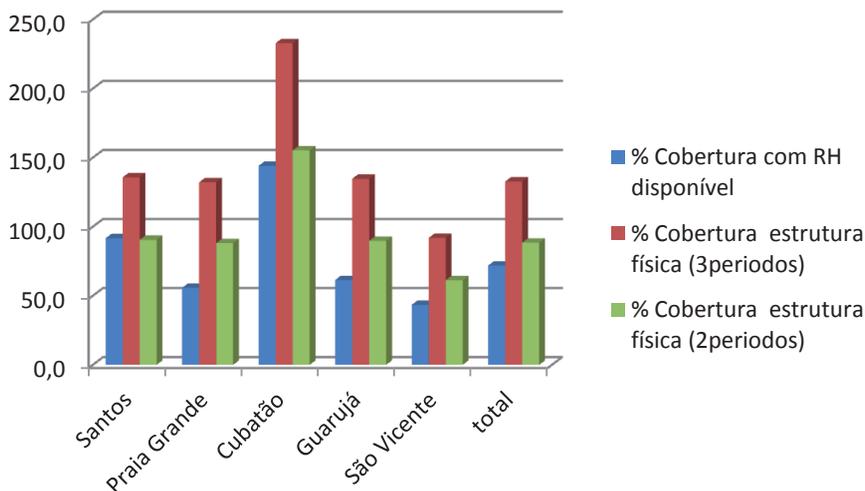


Gráfico 3  
Cobertura populacional potencial segundo RH e consultórios médicos disponíveis  
Municípios escolhidos – RMBS  
2011

Fonte: elaboração das autoras  
Considerando duas (2) consultas por habitante/ano

A maioria das unidades (92) tem um gerente próprio, sendo que em 78,5% dos casos essa função é exercida em jornada de 40 horas semanais. O tempo de permanência do gerente na unidade indica uma das condições básicas para o adequado exercício dessa função. Segundo o QUALIAB, a complexidade da gerência local exige uma carga horária de 40 horas, admitindo-se um mínimo de 30 horas como padrão intermediário. Dessa forma, pode-se afirmar que o quadro horário dos gerentes nas unidades pesquisadas é razoavelmente satisfatório, mas ainda é possível e necessário melhorá-lo.

## PROCEDIMENTOS REALIZADOS

As unidades foram interrogadas sobre a realização dos seguintes

procedimentos: vacinação, inalação, curativo, retirada de pontos, realização de suturas, aplicação de penicilina benzatina, hidratação e medicação por via endovenosa, aplicação de tratamento intramuscular, drenagem de abscessos, troca de sonda vesical de demora, cauterização em ginecologia e serviços odontológicos básicos. O critério era que o serviço fosse oferecido a maior parte do ano, mais de 80%.

Considerou-se que o mínimo elementar que uma unidade de saúde deveria oferecer é vacinação, inalação, realização de curativo e aplicação de medicação via intramuscular em municípios com esse porte populacional. Vinte unidades (18,7%) não conseguiam oferecer nem esse conjunto de serviços à população. Na Tabela 2 podem ser observadas as diferentes composições de oferta de procedimentos encontradas. Apenas três (3) unidades ofereciam todo o elenco de procedimentos descrito acima, em 22 só suturas não eram realizadas. Considerando esses dois tipos como apropriados, o percentual de unidades adequadas chega a apenas 23,4%.

|                            | Frequência | Percentual |
|----------------------------|------------|------------|
| Intermediário <sup>5</sup> | 39         | 36,4       |
| Menos mínimo               | 20         | 18,7       |
| Mínimo                     | 7          | 6,5        |
| Mínimo + odonto            | 9          | 8,4        |
| Mínimo+odonto+go           | 5          | 4,7        |
| Todos                      | 3          | 2,8        |
| Tudo menos odonto          | 2          | 1,9        |
| Tudo menos sutura          | 22         | 20,6       |
| Total                      | 107        | 100        |

Tabela 2  
*Procedimentos realizados*  
*Unidades de Saúde*  
*Municípios escolhidos – RMBS -2011*  
*Fonte: elaboração das autoras*

## VACINAÇÃO

Nem todas as unidades oferecem o serviço de vacinação, o percentual

de oferta é de 92,5%. Quanto ao rol de vacinas, tomando por referência o proposto pelo QUALIAB, a oferta de nove (9) vacinas é a mínima aceitável. São excluídas as vacinas BCG, antirrábica e febre amarela, considerando-se as dificuldades de algumas unidades oferecerem BCG (necessidade de capacitação específica), antirrábica (indicação em situações específicas e não cobertura vacinal) e a de febre amarela (aplicada de acordo com a situação epidemiológica da região). Desse modo, ainda se observa na região que 16,8% das unidades não cumprem esse requisito.

Ademais, em três (3) unidades desses importantes municípios não há sala de vacinação, e como será detalhado mais adiante neste texto há deficiências importantes de itens elementares e baratos como termômetros de máxima e mínima e caixas de poliuretano nas salas de vacina em um número bem maior de unidades.

### ÁREA FÍSICA E EQUIPAMENTOS DISPONÍVEIS

As unidades foram interrogadas quanto à existência de: sala de recepção, consultório médico, consultório de enfermagem, consultório odontológico, sala de procedimentos básicos, sala de vacinas, banheiros, espaço para reunião, farmácia ou sala de medicamentos, sala para procedimentos de esterilização e expurgo, salas administrativas, sala de coleta de exames e sala de inalação. Apenas 37 unidades (34,6%) têm a área física completa.

Na Tabela 3, pode-se observar o percentual de unidades que possuem equipamentos importantes para uma boa prática e resolutividade nesse nível de atenção. Chama atenção que o único equipamento presente em todas as unidades é o aparelho de pressão para adultos. Alguns dos equipamentos têm custos irrisórios, mas são essenciais:

- como acompanhar o crescimento e desenvolvimento de crianças sem uma régua antropométrica e uma fita métrica?
- como realizar um pré-natal sem uma fita métrica?
- como disponibilizar à população uma sala de vacina sem caixas térmicas ou termômetros de máxima e mínima? Como garantir a qualidade da vacina aplicada, sem o controle das temperaturas da geladeira?

A ausência em grande número de unidades de aparelhos de PA para

crianças e adultos obesos é preocupante. A APS deve ser capaz de responder ao quadro de saúde de uma população. Já são bem conhecidas as mudanças no perfil de doenças e de nutrição da nossa população ocorrida nas últimas décadas, daí a pergunta: as crianças nessa região não têm Hipertensão arterial? Não há obesos nessa população? Para cada um dos equipamentos ausentes na Tabela 3 podem ser elaborados questionamentos semelhantes e preocupantes. Mas, destaca-se abaixo o número de unidades com aparelhos de ECG disponíveis, segundo o QUALIAB espera-se que toda Unidade de Saúde realize, em seu prédio, o ECG e o teste de gravidez. A presença desses dois exames associada a pelo menos o PPD (Tuberculose) ou Teste rápido para HIV ou Glicemia de ponta de dedo é indicativa de qualidade de atenção. De todas as unidades avaliadas, apenas 10 cumprem esse critério. Esse é um dado alarmante sobre a qualidade da atenção prestada pela APS e certamente um fator limitante para a consolidação da RAS, segundo seus princípios de qualidade.

| Equipamento                                    | Unidades que possuem |       |
|--|----------------------|-------|
|  | N                    | %     |
| Aparelho de Pressão para adulto                | 107                  | 100,0 |
| Foco luz                                       | 103                  | 96,2  |
| Termômetro clínico                             | 103                  | 96,2  |
| Estetoscópio                                   | 102                  | 95,3  |
| Sonar ou pinard                                | 102                  | 95,3  |
| Fita métrica                                   | 102                  | 95,3  |
| Glicosímetro                                   | 102                  | 95,3  |
| Otoscópio                                      | 101                  | 94,3  |
| Régua antropométrica                           | 99                   | 92,5  |
| Geladeira exclusiva vacina                     | 96                   | 89,7  |
| Suporte de soro                                | 90                   | 84,1  |
| Autoclave com ciclo de secagem                 | 82                   | 76,6  |
| Material de retirada de pontos                 | 77                   | 71,9  |
| Equipamento de odontologia                     | 77                   | 71,9  |
| Aparelho de Pressão infantil                   | 73                   | 68,2  |
| Termômetro de máxima e mínima                  | 73                   | 68,2  |
| Caixa térmica de poliuretano na sala de vacina | 62                   | 57,9  |
| Aparelho de Pressão para obeso                 | 39                   | 36,4  |
| ECG  | 18                   | 16,8  |
| Material de pequena cirurgia                   | 11                   | 10,2  |
| Lanterna                                       | 9                    | 8,4   |
| Oftalmoscópio                                  | 7                    | 6,5   |

Tabela 3

*Equipamentos existentes  
Unidades de Saúde  
Municípios escolhidos – RMBS -2011  
Fonte: elaboração das autoras*

Também é mandatória a avaliação da disponibilidade de materiais e insumos necessários para o atendimento em caso de anafilaxia, especialmente depois que a Portaria Nº 156/GM de 19 de janeiro de 2006 normatizou o uso da penicilina benzatina nas unidades básicas de saúde e o conseqüente material mínimo necessário para prestar adequadamente esse atendimento. Na Tabela 4 pode-se observar o resultado encontrado, que sugere também necessidade de intervenção.

| Material de Emergência | SIM |       |
|------------------------|-----|-------|
|                        | N   | %     |
| Aspirador              | 15  | 14,02 |
| Ambu infantil          | 57  | 53,27 |
| Máscara infantil *     | 67  | 62,62 |
| Material de entubação  | 69  | 64,49 |
| Máscara adulto*        | 77  | 71,96 |
| Oxigênio*              | 86  | 80,37 |
| Ambu adulto            | 91  | 85,05 |
| Adrenalina*            | 100 | 93,46 |

Tabela 4  
*Materiais e insumos para emergência  
Unidades de Saúde  
Municípios com mais de 100.000 habitantes  
RMBS -2011  
\* Listados pela portaria 156/GM  
Fonte: elaboração das autoras*

## DISPENSAÇÃO DE MEDICAMENTOS

A maioria das unidades dispensa medicamentos, sendo que nove (9) não o fazem. Nenhuma unidade dispensa todos os medicamentos interrogados. No Quadro 1 visualiza-se a distribuição da oferta de medicamentos pelo conjunto das unidades. Medicamentos importantes e necessários

em diversas linhas de cuidado apresentam percentuais inferiores a 50%, como por exemplo, insulina regular e NPH, ampicilina comprimido, alfametildopa, entre outros.

**PRESENTES EM 100% DAS UNIDADES:**

Nenhum dos interrogados

**PRESENTES ENTRE 75 E 99% DAS UNIDADES:**

aas, ácido fólico, aminofilina, azitromicina, captropil, cefalexina, contraceptivo injetável, anticoncepcional oral, dexametasona pomada, digoxina, dipirona, eritromicina, furosemida, glibencamida, hidrocortiazida, hidróxido de alumínio, hipoglicemiante oral, mebendazol, metronidazol, metronidazol creme vaginal neomicina pomada, nistatina creme vaginal, paracetamol, propranolol, sulfato ferroso.

**PRESENTES ENTRE 50 E 74% DAS UNIDADES:**

medroxiprogesterona, alfametildopa, cimetidina, codom, insulina nph, nitrofurantoina, associação de sulfametazol com trimetropina.

**PRESENTES ENTRE 25 E 49% DAS UNIDADES:**

ampicilina comprimido, diclofenaco comprimido, insulina regular, losartan, rifampicina, tiabendazol.

**PRESENTES EM MENOS DE 25% DAS UNIDADES:**

aciclovir, betametazona, carbamazepina, diazepam, fenobarbital.

Quadro 1  
*Medicamentos dispensados<sup>5</sup>*  
*Unidades de Saúde*  
*Municípios com mais de 100.000 habitantes*  
*RMBS -2011*  
*Fonte: elaboração das autoras*

## **REALIZAÇÃO DE EXAMES COMPLEMENTARES**

Neste tópico, analisa-se a garantia de realização de exames complementares para a população adstrita, independente do local de realização dos mesmos. Optou-se pelo detalhamento de dois grupos de exames: os

<sup>5</sup> Considerando apenas as unidades que dispensam medicamentos.

necessários para atendimento de pacientes hipertensos e/ou diabéticos e aqueles para a saúde da mulher, incluindo o pré-natal (Tabelas 5 e 6). Nota-se a ausência de exames fundamentais nessas linhas de cuidado: o ECG é garantido em apenas 63 unidades, a glicosúria em 86. No caso do pré-natal, como é imaginável realizá-lo sem a possibilidade de solicitar uma urocultura se necessário? E tragicamente, duas (2) unidades ainda não realizam sequer a tipagem sanguínea, exame mandatório e elementar para o pré-natal.

| Exame               | N   | Percentual |
|---------------------|-----|------------|
| ECG                 | 63  | 58,9       |
| Eletrólitos         | 76  | 71,0       |
| RX                  | 57  | 53,3       |
| Glicemia de jejum   | 103 | 96,3       |
| Glicosúria          | 86  | 80,4       |
| Hemoglobina glicada | 103 | 96,3       |
| Colesterol          | 104 | 97,2       |
| Curva glicêmica     | 73  | 68,2       |
| Triglicérides       | 104 | 97,2       |

Tabela 5  
 Exames realizados  
 Hipertensão e Diabetes  
 Unidades de Saúde  
 Municípios com mais de 100.000 habitantes  
 RMBS -2011  
 Fonte: elaboração das autoras

LIMITES E CONSTRANGIMENTOS PARA A CONSTRUÇÃO DA REDE DE ATENÇÃO À  
SAÚDE ALICERÇADA NA APS NA BAIXADA SANTISTA

| Exame                               | N   | Percentual |
|-------------------------------------|-----|------------|
| Bacterioscópico de secreção vaginal | 82  | 76,6       |
| Colposcopia                         | 55  | 51,4       |
| Ftabs                               | 96  | 89,7       |
| Glicemia de jejum                   | 103 | 96,3       |
| Papanicolau                         | 100 | 93,5       |
| Coobs indireto                      | 86  | 80,4       |
| Sorologia hepatite B                | 106 | 99,1       |
| Sorologia hepatite C                | 106 | 99,1       |
| Sorologia HIV                       | 106 | 99,1       |
| Lues                                | 105 | 98,1       |
| Sorologia rubéola                   | 105 | 98,1       |
| Sorologia toxoplasmose              | 105 | 98,1       |
| ABO RH                              | 105 | 98,1       |
| Ultrassom obstétrico                | 59  | 55,1       |
| Urina 1                             | 104 | 97,2       |
| Urocultura                          | 94  | 87,9       |

Tabela 6  
Saúde da Mulher  
Hipertensão e Diabetes  
Unidades de Saúde  
Municípios com mais de 100.000 habitantes  
RMBS -2011  
Fonte: elaboração das autoras

## CONSIDERAÇÕES FINAIS OU POR UMA APS QUE SEJA APS

Não há dúvida de que a construção de um sistema de saúde, partindo da concepção da saúde como direito e não como mercadoria, deve se assentar na filosofia da APS, exatamente por ser este um privilegiado espaço não mercantil da assistência (VIANA e FAUSTO, 2005; SALTMAN et al., 2006). No entanto, APS precisa ser APS para que essa concepção de saúde se faça valer. E existem requisitos que precisam ser alcançados

para tanto. Requisitos estes que são social e historicamente moldados.

A proposta das RAS é bastante inovadora e audaciosa, e já levou, inclusive, a novas formulações de processos de gestão pelos entes federados. Falta ainda, como ficou claro nas páginas anteriores, sérios e qualificados investimentos para que a APS assuma seu papel. Aqui, reforça-se que a APS não é barata, a despeito do que o senso comum divulga, o que acontece é que quando a APS é APS o mesmo dinheiro investido tem muito mais retorno na situação de saúde da população e contribui para a diminuição das desigualdades em saúde.

O quadro aqui demonstrado em municípios populosos e economicamente dinâmicos do Estado mais rico da federação mostra que a tarefa ainda é grande, mas passível de ser realizada. Nesse sentido, cabe bem a colocação do Conselho Nacional de Secretários de Saúde, que afirma que o SUS é uma solução com problemas e não um problema sem solução.

E para terminar, é preciso lembrar que Londres foi sede de três olimpíadas em mais de um século. Com muito trabalho cotidiano de profissionais de saúde, formuladores de políticas, pesquisadores e principalmente da população brasileira, pode ser que quando o Rio for sede da sua segunda olimpíada, o SUS tenha ganho legitimidade social para receber alguma homenagem.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA C. Reformas do Estado e reformas de sistemas de saúde. *Cienc Saúde Coletiva*. v.4, p.263-86.1999.
- BOUSQUAT, A; COHN, A; ELIAS, P.E. O PSF e a dinâmica urbana das grandes cidades. In: VIANA, A. L. d'Á; ELIAS, P.E.; IBANEZ, N. (org.) *Proteção Social: dilemas e desafios*. São Paulo: Hucitec, 2005.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Executiva. Departamento de apoio à Descentralização. *Diretrizes operacionais dos Pactos pela vida, em Defesa do SUS e de Gestão*. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
- GIOVANELLA, L. A. Atenção primária à saúde nos países da União Europeia: configurações e reformas organizacionais na década de 1990. *Cad. Saúde Pública*. v. 22, n.5, p. 951-963. 2006.
- HARRIS, M; HAINES, A. Brazil's Family Health Programme [editorial]. *BMJ*. v. 341, p. 4945. 2010.
- KRINGOS, D. S; BOERMA, W.G.W; HUTCHINSON, A; ZEE, J.; GROENEWEGEN, P.P. The breath of primary care: a systematic literature review of its core dimensions. *BMC Health Services Research*. v.10, p. 65. 2010.
- MACINCKO, J; STARFIELD, B; SHI, L. The contribution of primary care systems to health outcomes within Organization for Cooperation and Development (OECD) countries, 1970-1998. *Health Serv Res*. v. 38, p. 831-65. 2003.
- MAGNUSSEN, L.E.J; JOLLY, P. Comprehensive versus Selective Primary Health Care: Lessons for Global Health Policy. *Health Affairs*. v. 23, n.3, p.167-76. 2004.
- MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. *Ciênc. saúde coletiva*. v.15, n.5, p. 2297-2305. 2010.
- \_\_\_\_\_. *As redes de atenção à saúde*. Brasília. Organização Pan-americana da Saúde: 2011.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. La renovación de la atención primaria de salud en las America. Documento de posición de la ORGANIZACIÓN PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ Organización Mundial de la Salud, Washington: OPS, 2007.
- \_\_\_\_\_. *A Atenção à saúde coordenada pela APS: construindo as redes de atenção no SUS: contribuições para o debate*. OPAS/Brasília: OPAS, 2011.
- SALTMAN, R.B; RICO, A; BOERMA, W. (editores) *Primary Care in the driver's seat? Organizational reform in European primary care*. Berkshire: open University Press, 2006.

STARFIELD, B. *Atenção Primária, equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologias*. Brasília: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura/ Ministério da Saúde, 2002.

TARIMO, E.; WEBSTER, E.G. Primary Health Care Concepts and challenges in a changing world: Lama-ata Revisited. World Health Organization, Division of Analysis, Research and Assessment, ARA Paper n 7, 1997.

VIANA, A. L. d'Á; FAUSTO, M.C.R. Atenção Básica e Proteção Social: Universalismo x Focalismo e espaço não mercantil da assistência. In: VIANA, A. L. d'Á; ELIAS, P.E.; IBANEZ, N. (org.) *Proteção Social: dilemas e desafios*. São Paulo: Hucitec, 2005.

VUORI, H. Primary Acre in Europe: problems and solutions. *Community med.* v. 6, n. 3, p. 221-31. 1984.

WORLD HEALTH ORGANIZATION: The World Health Report 2008: primary health care now more than ever. Geneve: WHO, 2008.

CAPÍTULO 4

**ETNOGRAFIA COM FAMILIARES  
DE PACIENTES COM  
TRANSTORNO MENTAL GRAVE:  
CONTEXTO SOCIOCULTURAL E  
POLÍTICAS PÚBLICAS**

Denise Martin

Marta Venice Pinto Massote

Sergio Baxter Andreoli



Neste capítulo pretende-se discutir como a inserção de pesquisas etnográficas pode contribuir para uma discussão sobre as propostas de políticas de saúde, considerando seus limites e possibilidades. Essa abordagem pode ter implicações importantes em intervenções e nas políticas e práticas em saúde.

Utilizaremos para discussão um estudo etnográfico<sup>1</sup> realizado com familiares de pacientes com transtornos mentais graves atendidos no Núcleo de Atenção Psicossocial (NAPS1) na Zona Noroeste, em Santos.<sup>2</sup>

Os transtornos psicóticos possuem baixa prevalência na população geral (de 0,5% a 1,0%) (ALMEIDA FILHO et al, 1997); entretanto, representam elevada sobrecarga para a sociedade. O transtorno esquizofrênico é um transtorno grave com início entre os 15 e 25 anos (ANDREOLI et al, 2002), de evolução crônica e necessita de tratamento por longo período. É caracterizado por prejuízos no pensamento, linguagem, percepção, autopercepção e experiências psicóticas, como delírios e alucinações.

As pessoas portadoras de esquizofrenia geralmente vivem com a família de origem, e são estes que identificam algum problema, cuidam, buscam tratamento, administram os medicamentos e tornam-se verdadeiros articuladores do cotidiano de seu familiar doente (VILLARES, 1999). Geralmente o familiar é quem redimensiona as expectativas quanto ao futuro do doente, sendo obrigado a repensar seu próprio futuro também, dados os cuidados que geram custos e perdas para ambos, em nível social, afetivo e profissional.

Estudos nacionais e internacionais evidenciam a sobrecarga familiar no cuidado do paciente com esquizofrenia (MAGLIANO et al, 2005, SOARES e MENEZES, 2001, GUIMARÃES, 2010).

---

<sup>1</sup> O objetivo da pesquisa era analisar o significado da esquizofrenia e do tratamento para familiares de pacientes esquizofrênicos. Neste texto, foi feito um recorte com ênfase na discussão sobre a relação entre os familiares e serviço (MASSOTE, 2009).

<sup>2</sup> A pesquisa fez parte de um projeto maior, coordenado por Sergio B. Andreoli: "Avaliação das Necessidades de pacientes com transtornos mentais graves atendidos nos Núcleos de Atenção Psicossocial da cidade de Santos" financiado pela FAPESP (proc. 2006/00679-0).

Neste capítulo, faremos um recorte dos resultados com ênfase no relacionamento dos familiares com o serviço de saúde mental buscando apontar algumas questões para reflexão sobre o modelo de atenção em saúde mental.

A pesquisa<sup>3</sup> foi realizada no NAPS 1, localizado na zona noroeste do município de Santos, São Paulo. A zona noroeste é composta por doze bairros. É uma região residencial na qual não houve crescimento vertical, com exceção dos conjuntos habitacionais. As casas da região são em sua maioria de alvenaria. Alguns bairros possuem casas construídas em terrenos espaçosos e que são divididos entre dois e três quartos, além da sala, cozinha, banheiro(s) e quintal. Em um dos bairros, embora existam casas de alvenaria, há barracos construídos sob as palafitas na maré. O acesso às moradias localizadas nas palafitas é difícil, pontes estreitas de madeira fazem a ligação entre os barracos. Quando a maré sobe, o lixo e a água invadem as casas. As enchentes são um problema na região.

O NAPS I situa-se no bairro do Jardim Castelo e faz parte do complexo hospitalar da Zona Noroeste que é composto pelo Ambulatório de Especialidades (AMBESP) e o Hospital da Zona Noroeste.

O serviço atende transtornos mentais graves e leves. Observamos a presença de usuários com transtornos graves que ficam durante o dia no serviço em regime de semi-internação, usuários internados e outros que utilizam o serviço em função de transtornos leves para consultas ou retirada de medicamentos.

A equipe é multidisciplinar, e no início do estudo era composta por: 3 psiquiatras, 1 enfermeiro, 1 assistente social, 1 acompanhante terapêutico, 1 terapeuta ocupacional, 2 psicólogos, 1 farmacêutico, 1 técnico de enfermagem e 15 auxiliares de enfermagem.

Foram selecionados 11 pacientes, usuários do Serviço de Saúde Mental, NAPS I, sendo 06 (seis) homens e 05 (cinco) mulheres. As idades variavam entre 31 e 59 anos. O período de início do tratamento era de 0 a 17 anos. Foram incluídos pacientes que iniciaram o tratamento de 1990 até 2007 (ano em que se deu a coleta dos dados desta pesquisa).

O diagnóstico da maioria dos pacientes (06) era de Esquizofrenia paranoide, correspondente ao F20 do CID10 (OMS, Classificação Internacional de Doenças, 1997). Entre os pacientes restantes havia casos de episódio atual maníaco com sintomas psicóticos; Transtorno esquizoafetivo, não especificado; Esquizofrenia hebefrênica; Psicose não orgânica não especificada e Esquizofrenia Residual.

---

<sup>3</sup> A pesquisa de campo foi realizada por Thaise Macedo e Marta Venice Pinto Massote.

Foram realizadas observações etnográficas densas no serviço e no bairro e entrevistas semiestruturadas em profundidade (OLIVEIRA, 1996) até a saturação dos conteúdos do roteiro, que foram gravados e transcritos. A análise foi feita a partir da leitura das transcrições e agrupamento de categorias de conteúdo. A interpretação dos resultados utilizou como referencial teórico o conceito de cultura (GEERTZ, 1989) e consistiu no emprego dos atos, fatos, falas e interpretações na formação de um modelo lógico explicativo dessa realidade, geralmente inacessível aos indivíduos (MARTIN et al, 2006). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisantos. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

As entrevistas em profundidade foram realizadas com os familiares dos pacientes: 01 pai; 05 mães; 03 irmãs; 01 tia e 01 companheira. A idade dos familiares variava entre 41 a 83 anos e quanto à escolaridade, dois familiares não possuíam nenhum estudo, sete familiares possuíam o ensino fundamental incompleto e dois o ensino médio.

O atendimento em saúde mental no Brasil está completamente integrado ao SUS (Sistema Único de Saúde). Está estruturado em uma rede de serviços variados, entre eles os Centros de Atenção Psicossocial (CAPS).<sup>4</sup> Segundo o Ministério da Saúde (2012), a Política Nacional de Saúde Mental busca consolidar um modelo de atenção à saúde mental aberto e de base comunitária.

O cotidiano dos familiares com os pacientes foi descrito como tenso. O cuidado foi associado ao medo, receio e exclusão, ficando evidente pela disposição da acomodação na moradia. A maioria dos pacientes possuía um quarto separado dos demais familiares, ainda que justificado pela privacidade. Observamos que havia cuidado e zelo, mas com restrições, provavelmente relacionado aos comportamentos inesperados e inadequados em ocasião dos surtos.

“É, cada um tem seu quarto, cada um tem as suas coisinhas”... “Só dele” (D. é mãe de A. 59 anos).

“17 anos que nós estamos separados de quarto, porque ele nunca deixava nós dormir, ele não, como é que se diz, às vezes a gente estava dormindo e eu tive que trancar as crianças dentro do quarto porque ele estava em crise.” (M. é companheira de O., 53 anos)

“Hoje eu não quero ela dormindo comigo nem de maneira nenhuma, vai que ela me arranque o pescoço no meio da

<sup>4</sup> Em Santos, os CAPS (Centro de Atenção Psicossocial) são chamados de NAPS (Núcleo de Atenção Psicossocial).

noite...” “Era, porque ela já tentou, ela jogou água quente por cima, você vê, minha pele é um pouco diferente.” (V. é mãe de A., 49 anos)

A difícil convivência com o doente no ambiente familiar resultava em atitudes imprevisíveis também por parte do familiar. Poucos familiares comentaram que haviam recebido orientações sobre como lidar com os pacientes. A variação de comportamento do doente em casa foi citada como um “problema” do cotidiano dos familiares, como mostram as seguintes falas:

“Ultimamente ele não, ele não quer, ele trocava a comida dele pela do cachorro, os pratos de comida que eu fazia, ele falava assim: “Não, o cachorro que tem que comer” e ia lá pegava o prato da ração e vinha comendo”. (D. é mãe de A., 59 anos)

...”quando ele está ruim e ele enfrenta, ele quer sair no pau com o D. (filho), quer brigar com o D.... ele: - não conheço você, não sei quem é você – Ele é assim mesmo e ele não aceita. Agora, quando ele está bom, não, ele mesmo pega e toma o banho dele, pega a roupinha dele e ele mesmo se troca, mas quando ele começa... a gente sofre com ele...é que dentro”. (H. é companheira de O), 53 anos)

Com toda a boa vontade e colaboração dos familiares, ficou evidente a dificuldade de lidar com o paciente no cotidiano.

Um aspecto importante observado na pesquisa era o desconhecimento dos familiares ou uma noção vaga sobre a doença de seu parente. Alguns pacientes possuíam diagnóstico há muito tempo (os mais antigos estavam em tratamento desde 1990 e alguns possuíam histórico de várias internações em hospitais psiquiátricos). Todavia, foram constantes explicações vagas sobre a doença, e também uma incompreensão sobre o que os médicos explicavam, como mostram as seguintes falas:

“Nessa última crise dela, que foi em janeiro, a doutora só me falou que a tendência dela agora é ir piorando... Ela explica com aqueles termos dela, científico, que a gente nem entende direito.” (J. é tia de S., 41 anos)

“Aí ela falou que tava tudo bem e falou que o mal dela é da cabeça” (R. é mãe de C. 74 anos)

Os familiares relatavam o comportamento anterior à doença com

certo saudosismo e surpresa pela modificação. Não conseguiam entender como pessoas inteligentes, estudiosas e trabalhadoras puderam adquirir essa doença. Observou-se que era difícil compreender que não havia relação entre a doença e as capacidades desenvolvidas anteriormente, ocasionada provavelmente também pela falta de compreensão da explicação médica.

As justificativas para a manifestação da doença eram muito variadas e estavam relacionadas com acontecimentos da vida, como mostra a fala abaixo:

“Eles não explicam nada, ficam fazendo, dizendo que vão estudar a pessoa. É ou não é?”... “Trauma, acho que foi trauma, ou é outro nome lá”... “E eu também, quando tava perto assim dessa idade, minha mãe aí falou assim “filha você tá ficando moça” e a gente fazia pão e ela falou que não podia ficar perto do forno, pra não pegar na gente o forno quente e outras coisas mais. Quando acontecer isso assim, não precisa falar por que, é só falar “pai eu não posso fazer isso aí que o senhor tá querendo que eu faça”, eu já sabia que eu não podia. Foi por isso”... “A menstruação”... “Acho que subiu a, sei lá.”... “Pra cabeça”. (R. é mãe de C., 74 anos)

“O pai dele faleceu, aí ele ficou sabendo, ele tomou um susto e de lá pra cá ele ficou assim.” (M. é mãe de W., 51 anos)

A doença também era explicada como “encosto”, “espírito que se apossou e afastou o espírito do familiar doente”, “problema de nervo da cabeça”. Essas categorias explicativas também foram encontradas em outros estudos e estão relacionadas ao repertório cultural de justificativas da doença (VILLARES, REDKO e MARI, 1999; MATEUS, SANTOS e MARI, 2005).

Na perspectiva antropológica, “a doença é vista como uma sequência de eventos na tentativa de entender o sofrimento no sentido de organizar a experiência vivida e no sentido de aliviar o sofrimento” (LANGDON, 2003, p.97).

A cultura tem um papel fundamental neste processo de compreensão e trato do sofrimento.

Além dessa noção vaga da doença e da busca de explicações causais para a doença de seu familiar, observou-se também uma grande valorização do medicamento e do psiquiatra.

Apesar de toda dificuldade de compreensão da doença, a maioria dos familiares considerava que o tratamento medicamentoso era necessário,

principalmente se somado a outras atividades, podendo melhorar o comportamento de seu familiar doente. O desejo de cura era evidente para os familiares, que acabavam se contentando com qualquer sinal de melhora em relação à diminuição da medicação e dos comportamentos de maior agitação, como na fala abaixo:

“então ela ia tomar uma injeção todo mês e que a injeção ia controlar o sistema, sei lá, alguma coisa lá e ela ia ficar, porque ela se ela ficar, se ela tomar o medicamento ela é uma pessoa normal, ela não tem problemas assim de dizer assim que aquele problema como que, se ela, não se ela toma remédio ela fica ótima.” (V. é mãe de A., 49 anos)

O contato dos familiares com os profissionais ocorria geralmente nas consultas do NAPS ou quando acompanhavam seu familiar doente nos serviços. Alguns usuários, por irem desacompanhados, traziam informações ao seu familiar sobre a consulta, embora isso dificultasse para o parente a compreensão sobre como o doente era atendido nos serviços.

Para alguns familiares, o acompanhamento constante do paciente com a aproximação do familiar facilitava o seu cotidiano em relação aos cuidados e tratamentos, como no caso abaixo:

“A doutora C. já sabe como ele é, até um dia ela chamou a atenção dele: A., como é que tu quer sarar? Se você nem vem..., bem assim, ela tem aquele jeitinho dela... especial”... “Então, é assim minha filha, mas ela já sabe, a médica dele já sabe os remédios e dá a receita, para mim pegar aqui na farmácia”... “Tratam bem, normal conversam com ele normal assim como conversam aqui”. (D. é mãe de A., 59 anos)

Menezes (2000) discute a necessária aproximação dos profissionais na comunidade e nas condições de vida dos pacientes para que se possa planejar e programar serviço qualificado para lidar com o paciente e família. Assim, quanto mais os profissionais estiverem próximos da realidade e do cotidiano dessas pessoas, mais eles se sentirão acolhidos e as suas necessidades poderão ser mais bem assistidas.

A dificuldade dos profissionais em lidar com os familiares ocorria em alguns casos. Observamos familiares se referindo à necessidade de contenção ou internação, de acordo com sua avaliação pessoal, o que não correspondia ao desempenho dos profissionais.

Um familiar sugeriu que era necessário o trabalho de um guarda para

levar o doente para o tratamento do NAPS, uma vez que julgava os profissionais incapazes para esse fim:

“Olha eu acho assim porque era um tipo de uma paciente assim que um guarda resolveria muito bem o problema dela, porque ela como não aceita o tratamento ela não quer ir e ela não vai, e se vim o médico só não leva, não leva.” (V. é mãe de A., 49 anos)

Os familiares, por mais que se esforçassem para estabelecer uma boa convivência no ambiente familiar, em alguns casos sentiam-se incapazes e sobrecarregados pelos comportamentos e atitudes manifestadas pelo doente, que poderiam ser atitudes de apatia e inatividade, até instabilidade e agressividade, que causavam medo e insegurança, tornando a convivência diária muito difícil. Na maioria das vezes, a busca pela emergência da internação foi considerada necessária, por mais que os familiares tentassem contê-los.

... “aí até que deu um surto desses, aí eu esperei ele se acalmar e quando ele veio eu falei para ele: olha, você quer se internar, a gente vai, a gente dá um jeito de se internar. Aí a gente veio pedindo, pedindo, pedindo e não deu jeito”... “Ah, às vezes quando ele fica muito dengoso eu falo assim: olha, se você não ficar quieto eu vou chamar o NAPS e a polícia, hein.” (D. é mãe de A., 59 anos)

“e aí de lá para cá eu perdi o medo. Quando ele começa eu digo: não começa! Ah, porque se você começar eu vou chamar a polícia e a ambulância e não estou mentindo... eu falo para ele: eu não estou mentindo...eu falo para ele: eu não estou mentindo e nem estou sendo fingida com você, eu vou internar você! ...não tinha condições de nós dois ficar junto. Agora não, agora ele está quieto, sai na cidade comigo”. (H. é companheira de O., 53 anos)

Em alguns casos, situações vividas no âmbito familiar eram controladas, apesar de exigir paciência e causar medo:

...“olha eles (os parentes) se dão bem com ela. Essa minha pequena, então, nossa, ela enche tanto a paciência dela, só que às vezes eu tenho medo quando eu vejo que ela está assim meio agitada.” (J. é tia de S., 41 anos)

...“era bom, meus filhos gostam muito dele, meus filhos se dão bem, gostam muito dele.” (N. é irmã de N., 59 anos)

Observamos também que para o familiar era importante que houvesse algum tipo de “vínculo” ou “conversa” entre médico e doente, não importando a forma.

Os familiares que se manifestaram sobre as atitudes dos profissionais foram aqueles que acompanhavam seus parentes no NAPS e em outros serviços.

O cuidado com seu familiar doente geralmente se limitava ao conhecimento dos serviços e sobre como eram oferecidos os tratamentos. Para alguns, a frequência se restringia às consultas médicas em busca de acerto de dosagem de medicação. Para outros, a participação em reuniões era uma possibilidade, outros eram impedidos de ir acompanhando o doente, que optava por ir sozinho aos atendimentos.

O envolvimento do familiar no serviço é importante, mas é necessário também haver apoio pelo desgaste físico e emocional por ele sofrido.

A preocupação com a medicação era constante na vida dos familiares. Alguns preferiam garantir a medicação em casa, outros recebiam medicação no próprio NAPS.

Em relação ao tratamento, os familiares demonstraram preocupação com o atendimento de seus parentes e valorizavam mais a consulta médica do que os demais profissionais. A conversa com o médico era sempre muito esperada e valorizada:

“Olha tava fazendo assim, eu fui numa doutora, a doutora A, ela é muito boa, ela já até saiu, a doutora C. “Entendeu, mas ela é um espetáculo”... “Foi, foi duas vezes e conversei com ele e ele marcou uma porque ele queria ver A. e aí eu não fui porque ela não foi”... “Então foi isso que ele falou se ele entrasse de acordo ela tomar injeção todo mês para não ficar tomando todo dia remédio, entendeu, mas isso é se ela entrar no acordo, mas isso aí não depende do médico né, também depende da ajuda dela em tratar.” (V. é mãe de A., 49 anos)

Alguns familiares frequentavam o serviço participando de palestras e de reuniões de família mostrando um grande envolvimento e cuidados com o doente. Nestes casos, a compreensão e como lidar com a doença pareciam menos difíceis:

“eu tinha que ir, eu ia, que tinha aquelas consultas em grupo que fazia todo mundo junto e aí ela ia falando de uma por

uma. É, quando chegava na vez dela, sempre perguntava como é que ele estava e às vezes eu dizia “Não, ela está calma né”, e outras vezes eu dizia “Olha doutora, ele está agitada” é a doutora, passando como é que era, comentava também com ela dessa fome que ela sente, que isso come que nem um leão, é a doutora explicou que era da medicação né, que a medicação também dava muita fome”... “ficou, ficou internada várias vezes, mas aí eu percebi que ela estava estranha e aí levei ela na doutora C. e tudo e comecei com a doutora C. e aí ela começou a ter uma crise assim meia leve”... “e foi nessa época que a medicação começou a vir para a minha mão e hoje sou eu que faço controle dela da medicação”... “eu tenho que correr atrás, eu que estou quebrando a minha cabeça...” (J. é tia de S., 41 anos)

... “é, pro meu irmão tá bom, eu acompanho, eu vou com ele nas consultas e não vou em reuniões porque não dá, de grupo de família. Eu não vou porque para mim também não dá porque, por causa que eu tenho que fazer tudo agora”... “Eu não tenho reclamação nenhuma de ninguém ali, graças a Deus ali todo mundo trata bem, não tem nada, ele já ficou internado ali e cuidavam bem dele então eu não tenho queixa não.” (N. é irmã de N., 59 anos)

O relacionamento do familiar com o serviço de saúde mostrou também aspectos positivos em lidar com o doente no cotidiano. Além de frequentar o serviço, os familiares estavam preocupados em controlar e evitar maiores problemas no que se refere à medicação, prevenção de surtos e saúde em geral de seu familiar doente. Havia um necessário diálogo entre o serviço de saúde e a família, imposto pela doença mental grave. Essas questões podem ser discutidas a partir da articulação entre o cotidiano descrito e o modelo de atenção em saúde mental.

## REFLEXÕES E POSSÍVEIS ARTICULAÇÕES

Parte dos resultados deste estudo, expostos neste texto, deixam evidente que o cotidiano do familiar responsável por um parente portador de transtorno mental grave é difícil, o que é confirmado pela literatura. Inicialmente, pelas características e sintomas da doença, que tornam a comunicação e o contato geralmente prejudicados e também pela necessidade de cuidado específico em saúde mental, reabilitação, inserção social e medicação. Observamos que havia preocupação com o cuidado, zelo e desejo de cura ou melhor inserção nas atividades cotidianas.

Alguns aspectos apontados pela etnografia merecem uma discussão

mais aprofundada sobre como vem se desenvolvendo a política de saúde no Brasil, especialmente o modelo de atenção em saúde mental. Obviamente não temos elementos para fazer uma avaliação ou comparar resultados, seja pela especificidade do recorte de objeto da pesquisa, seja pela profundidade característica de pesquisas qualitativas, o que inviabiliza comparações em termos mensuráveis.

A noção vaga de doença mental e certo desconhecimento sobre o transtorno, com suas causas remetendo ao repertório cultural dos familiares, é um fato comum e observado em vários estudos etnográficos, como foi citado anteriormente. As explicações sobre a doença e o doente claramente extrapolavam conceitos biomédicos e remetiam a causas variadas, tentando, de certa forma, justificar e compreender o comportamento de seus parentes.

Como mostrou Langdon (2003):

O processo terapêutico não é caracterizado por um simples consenso; é melhor entendido como uma sequência de decisões e negociações entre várias pessoas e grupos, com interpretações divergentes a respeito da identificação da doença e da escolha da terapia adequada. (p.98)

Havia, desta forma, uma forma de entender a doença dos profissionais de saúde e outra dos familiares. A distância das lógicas explicativas, uma pautada no referencial científico e outra no repertório cultural dos familiares e pacientes, é um desafio a ser transposto. Não se trata de sobrepor uma lógica à outra, mas talvez tentar estabelecer pontes de contato onde o respeito à compreensão do outro e o estabelecimento de um diálogo respeitoso possa contribuir para intervenções mais adequadas ou sensíveis ao repertório cultural da população atendida.

A despeito da vaga compreensão da doença, há uma grande valorização do médico e do medicamento no tratamento dos transtornos mentais graves. Este fato foi também observado em estudo com mulheres com diagnóstico de depressão atendidas em serviços de saúde (MARTIN et al, 2007). O que denota a valorização social do conhecimento biomédico e do médico na nossa sociedade. Este profissional é o detentor de um saber desconhecido pelo paciente, mas legitimado socialmente (QUIRINO et al, 1992).

Do ponto de vista das políticas públicas de saúde, nosso objetivo é provocar uma reflexão. Por um lado, do ponto de vista dos familiares,

havia uma valorização do atendimento médico, da medicação e, como foi citado, até da polícia para conter o paciente em surto. Por outro, a política de saúde nacional e também a de saúde mental valorizam a compreensão do processo saúde doença além do seu conteúdo biomédico, o atendimento interdisciplinar, o fortalecimento da autonomia do usuário e a intersetorialidade.

Considerando e respeitando o trabalho dos profissionais do CAPS 1, local onde foi desenvolvido este estudo, observou-se que existe um descompasso entre alguns aspectos valorizados nas políticas públicas de saúde e a prática cotidiana no serviço. Apesar dos esforços dos trabalhadores do serviço em promover reuniões, atividades fora do serviço, atendimento interdisciplinar, os relatos dos familiares mostram certa fragmentação no cuidado, centrado no medicamento e no atendimento com o psiquiatra.

A família possui importante papel no prognóstico e no tratamento da esquizofrenia, sendo uma vertente indispensável na aliança terapêutica e, por este motivo, o conhecimento sobre a doença e o envolvimento neste processo são imprescindíveis. Para os familiares, o serviço de saúde é muito importante para o cuidado do seu parente.

De acordo com Souza e Scatena (2005):

Na maioria das famílias afetadas pela doença mental, há um agravamento dos problemas pré-existentes como conflitos e dificuldades que ocorrem no cotidiano e com isso fica claro a necessidade de apoio profissional para estas, pois as situações advindas provavelmente ocasionarão embaraço e busca por soluções. (p.174)

É necessário que o serviço de saúde esteja atento às dificuldades e demandas dos familiares para que o cuidado com o portador de transtorno mental não recaia exclusivamente sobre a família.

Bhugra (1989) discute a importância das atitudes das pessoas na comunidade para a melhoria dos pacientes. Segundo o autor, as pessoas doentes são parecidas em todas as sociedades e culturas, mas a percepção das pessoas é que se diferencia. Para ele, as atitudes de rejeição manifestadas sobre os doentes mentais são muito mais prejudiciais do que a própria evolução negativa da doença mental. O autor ressalta que a informação adequada, tanto na fala como na escrita, ajuda a mudar atitudes e expectativas. Tanto as famílias como os profissionais de saúde precisam conhecer melhor a doença e mudar o comportamento ao redor

da doença mental.

As famílias não podem e não devem se responsabilizar individualmente pelo cuidado do paciente com transtorno mental grave e o atendimento deverá ser realizado na rede de saúde mental local, considerando as especificidades dos pacientes e a oferta de serviços.

O Sistema Único de Saúde, estabelecido pela Constituição de 1988, é um direito do cidadão. O SUS supõe uma sociedade solidaria e democrática, movida por valores de igualdade e equidade, sem discriminações ou privilégios.

Segundo o documento Reforma Psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil (2005), a rede de atenção à saúde mental do SUS define-se de base comunitária. É portanto fundamento para a construção desta rede a presença de um movimento permanente, direcionado par os outros espaços da cidade, em busca da emancipação das pessoas com transtornos mentais (p. 25).

O enfretamento existencial é fator importante para a inserção do portador de transtorno mental grave na sociedade. No entanto, as características do transtorno colocam as necessidades de um cuidador e do tratamento monitorado como elementos fundamentais. O papel do cuidado da família na inserção social é essencial (KANE E MCGLASHAN, 1995); entretanto, o grau elevado de sofrimento e sobrecarga do indivíduo e da família muitas vezes dificulta ou inviabiliza o processo.

Sistemas de suporte naturais, que envolvem relacionamentos espontâneos e fora da família, em igrejas, associações voluntárias, vizinhos, donos de bar, entre outros, podem contribuir para parar ou reverter o processo de retraimento social. A aceitação nesses ambientes possibilita a formação de nichos sociais, nos quais os portadores de transtornos mentais seriam tolerados e talvez encorajados (GARRISSON, 1978). Dessa forma, é importante que o serviço e familiares estejam sensíveis e atentos a outras redes possíveis de relações que podem ser estabelecidas pelos pacientes.

Como citou Cohn, no primeiro capítulo deste livro, a produção do conhecimento na área traz em si uma concepção de intervenção na sociedade, no caso as políticas e práticas de saúde.

A antropologia, com seu referencial teórico e metodológico, pode apontar questões que talvez possam ser direcionadas no sentido de uma política mais próxima da vida cotidiana das pessoas.

Cardoso (2002) mostra que a dialética entre contexto social e políticas

públicas pode elucidar como são manejados os episódios de doença tal como eles são circunscritos tanto pelo significado cultural que lhes é atribuído quanto pelos recursos terapêuticos que são então colocados à disposição para o seu controle.

Talvez esta seja uma contribuição para que a produção científica se aproxime das práticas em saúde e de possíveis alternativas para uma política de saúde mais próxima do contexto cultural dos familiares e usuários do sistema de saúde.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-FILHO, N.; MARI, J.D.; COUTINHO, E.; FRANÇA, J.F.; FERNANDES, J.; ANDREOLI, S.B.; et al. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity: methodological features and prevalence estimates. *British Journal of Psychiatry*;171(12):524-9. 1997
- ANDREOLI, S.B.; GASTAL, F.L.; LEITE, S.O.; WELHAM, J.; MCGRATH, J. Age-at-first-registration in schizophrenia: a comparison of mental health registers from Australia and Brazil. *Schizophrenia Research*.;54(3),p.277-9. 2002
- BHUGRA, D. Attitudes Towards Mental Illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica*: Maudsley Hospital London, 80, p.1-12.1989.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Portal da Saúde. *Saúde Mental*. Disponível em: <[http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id\\_area=925](http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=925)>. Acesso em: 15 ago.2012.
- BRASIL. Ministério Da Saúde. Secretaria De Atenção À Saúde. Dape. Coordenação Geral de Saúde Mental. Reforma psiquiátrica e política de saúde mental no Brasil. *Documento apresentado à Conferência Regional de Reforma dos Serviços de Saúde Mental: 15 anos depois de Caracas*. OPAS. Brasília, novembro de 2005. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Relatorio15\\_anos\\_Caracas.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Relatorio15_anos_Caracas.pdf)>. Acesso em: 15 ago.2012.
- CARDOSO, M. Psiquiatria e Antropologia: Notas sobre um debate inconcluso. *Ilha*, Florianópolis, v. 4, n. 1, p. 85-113, jul. 2002.
- DALMOLIN, B.M.; VASCONCELLOS, M.P. Etnografia de sujeitos em sofrimento psíquico. *Revista de Saúde Pública*.;42(1):49-54. 2008.
- GARRISON, V. Support systems of schizophrenic and nonschizophrenic Puerto Rican migrant women in New York City. *Schizophrenia Bulletin*.;4(4):561-96. 1978
- GEERTZ, C. *A interpretação das culturas*. Rio de Janeiro: LTC, 1989.
- GUIMARAES, P.N. *Experiências de vida de pacientes esquizofrênicos e seus familiares: uma perspectiva cultural da doença*. 204p. Tese Doutorado, Departamento de Psiquiatria, Universidade Federal de São Paulo. 2010.
- KANE, J.M.; MCGLASHAN, T.H. Treatment of schizophrenia. *Lancet*; 346(8978):820-5. 1995.
- LANGDON, E. J. Cultura e os processos de saúde e doença. In: JEOLÁS, L.S.; OLIVEIRA, M. de (org.) *Anais do Seminário sobre Cultura, Saúde e Doença / Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento...* Londrina,

2003. p.91-107.

MAGLIANO, L.; FIORILLO, A.; ROSA, C. de; MALANGONE, C.; MAJ, M. Family burden in long-term diseases: a comparative study in schizophrenia vs. Physical disorders. *Social Science & Medicine*, v. 61, p.313-322. January 2005.

MARTIN, D.; ANDREOLI, S. B.; QUIRINO, J.; NAKAMURA, E. Noção de significado nas pesquisas qualitativas em saúde: a contribuição da antropologia. *Revista Saúde Pública*.;40(1):178-9. 2006.

MATEUS, M. D.; SANTOS, J. Q.; MARI, J. J. Concepções populares da esquizofrenia em Cabo Verde, África. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. v.27, n. 2, p. 101-107. junho 2005.

MENEZES, P. R. Prognóstico da esquizofrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. v.22, s.1, p. 18-20. maio 2000.

OLIVEIRA, R.C.O. O trabalho do antropólogo: olhar, ouvir, escrever. *Revista de Antropologia*.; 39(1): 13-37. 1996.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Classificação de transtornos mentais e de comportamento da CID-10: referência rápida*. Trad. de G Baldisserotto. Porto Alegre: Artes Médicas; 1997.

QUIRINO, J.S.; MIRANDA, C.; LEITE, A.S.; PEREIRA, M.F.A. Perturbações da normalidade sócio-cultural. *São Paulo em Perspectiva*.; 6(4):85-91. 1992

SOARES, C. R.; MENEZES, P. R.. Avaliação do impacto econômico em famílias de pacientes com transtornos mentais graves. *Revista de Psiquiatria Clínica: São Paulo*, v.28, n.4, p. 183-190. 2001.

SOUZA, R. C.; SCATENA, M. C. M.. Produção de Sentidos Acerca da Família que convive com o Doente Mental. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. v.13, n.2, p.173-179. março/abril 2005.

VILLARES, C. C.; REDKO, C. P.; MARI, J. J. Concepções de doença por familiares de pacientes com diagnóstico de esquizofrenia. *Revista Brasileira de Psiquiatria* v. 21 n.1, p.36-47 jan/mar 1999.

MASSOTE, M.V.P. *A repercussão de esquizofrenia na vida familiar*. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) - Universidade Católica de Santos, UNISANTOS, Santos. 2009, 112p.



**CAPÍTULO 5**

**SAÚDE COLETIVA COMO  
CAMPO DE PRODUÇÃO  
DE CONHECIMENTO NA  
PROMOÇÃO DE SAÚDE MENTAL**

Sergio Baxter Andreoli

Fernanda Gonçalves Moreira

Maria Inês Quintana

Denise Martin



Laura tem 24 anos é natural do interior do estado de São Paulo e veio para a cidade de São Paulo na adolescência acompanhando a família. O motivo da mudança foi o estado de saúde da sua irmã mais velha, que já morava em São Paulo e desenvolveu anorexia grave e síndrome do pânico. Para apoiar o tratamento da filha, seu pai se estabeleceu profissionalmente na cidade. Um ano após a mudança, Laura passou a ter insônia e anedonia<sup>1</sup> e, aos 19 anos, passa a fazer tratamento com antidepressivos. Na família a irmã tem problemas de saúde mental, sua mãe apresenta distímia crônica e o avô materno era alcoolista. Laura é uma profissional bastante valorizada onde trabalha, mas quando entra em crise o seu desempenho cai, sente-se muito culpada e envergonhada por isso. Por duas vezes chegou a pedir demissão, saiu do emprego e ficou alguns meses desempregada. Procurou o psiquiatra, desta vez, devido a um novo episódio depressivo e que, segundo ela, foi desencadeado pelo agravamento do quadro psiquiátrico do namorado. Ela o conheceu há dois anos no trabalho e ele apresenta quadro psiquiátrico de Transtorno Bipolar e Síndrome de Dependência a Substâncias e está sem trabalhar devido ao agravamento do seu quadro clínico.

O caso acima, no qual o nome da paciente é fictício, é uma descrição verídica e corriqueira na clínica psiquiátrica. Esse caso ilustra bem o que apresentaremos neste capítulo por meio da análise dos resultados de estudos no campo da saúde mental. Estes estudos, em linha geral, tem mostrado que existe um impacto grande dos transtornos mentais na sociedade, principalmente quando se leva em conta o número alto de pessoas sofrendo desses transtornos, as dificuldades de acesso aos serviços, os custos do tratamento e as incapacidades a que estão sujeitos no trabalho, no convívio familiar e social.

## **PREVALÊNCIA DOS TRANSTORNOS MENTAIS**

---

<sup>1</sup> Anedonia é um sintoma caracterizado como a perda da capacidade de sentir prazer.

As taxas de prevalências dos transtornos mentais descritas na maior parte dos estudos epidemiológicos no Brasil e no mundo dão conta de que um número muito grande de pessoas sofre desses transtornos. Uma revisão dos estudos epidemiológicos, iniciados nos anos 2000, mostra que os transtornos relacionados ao uso de Álcool (5,9%), Demência (5,4%), transtornos Depressivos (5,3%), Fobia Simples (4,8%) e Fobia social (2,8%) são os transtornos mais prevalentes (EATON; MARTINS et al., 2008). Da mesma forma, estudos epidemiológicos brasileiros recentes realizados nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro mostram prevalências de Fobias (11,3%, 11,7% respectivamente), Depressão (6,6% e 5,4%), Alcoolismo (2,6% e 3,4%), Transtorno de Estresse Pós-Traumático (3,8% e 3,0%) e transtornos de ansiedade (3,7% e 2,8%) (ANDREOLI; RIBEIRO et al., 2009).

Como podemos ver os transtornos mais prevalentes são os transtornos categorizados na Classificação Internacional das Doenças – versão 10 (CID-10) como sendo os neuróticos (ansiedade, fobia e pós-traumático), transtorno de humor (depressivo), transtornos devido ao uso de substância (Alcoolismo) e os transtornos mentais orgânicos (Demências). Existe ainda um grupo de transtornos menos frequentes, mas por sua gravidade clínica, cronicidade e pelo potencial alto de produzir incapacidades sociais tornam-se muito importantes dentro da nossa análise. Os transtornos esquizofrênicos e afetivos bipolar encontram-se nesse grupo, com prevalências descritas em estudos internacionais da ordem de 0,5% e 0,6% respectivamente (EATON; MARTINS et al., 2008) e 0,6% e 0,2% no Brasil (ALMEIDA-FILHO; MARI et al., 1997).

## **TRANSTORNO MENTAL E CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS**

Os transtornos mentais, no geral, acometem mais as mulheres do que os homens. Nos transtornos neuróticos, tais como ansiedade e fobias, por exemplo, enquanto os homens apresentaram prevalências de 9,0%, nas mulheres esta foi de 21,5%. Da mesma forma, com os transtornos depressivos (3,4% contra 11,8%) e transtorno de estresse pós-traumático (1,7% e 6,5%) (ANDREOLI; RIBEIRO et al., 2009). A exceção se dá com os transtornos relacionados ao uso de substâncias psicoativas. O alcoolismo é o exemplo mais importante. As taxas estimadas mais recentemente mostram 5,0% para homens e 2,2% para mulheres (ANDREOLI; RIBEIRO et al., 2009) e, em 1991, encontramos taxas respectivamente de 15,9% e 1,6% (ALMEIDA-FILHO; MARI et al., 1997). Com podemos ver, as prevalências de alcoolismo vêm caindo na população geral, sobretudo pela

diminuição desses transtornos entre os homens, pois entre as mulheres, ao contrário, a taxa tem aumentado. Mesmo tendo essa diferença ao longo do tempo, os homens apresentam mais alcoolismo do que as mulheres. Em 1991, encontramos uma razão de 10 homens para cada mulher e, em 2007 uma razão de 2,3 vezes. Nos transtornos esquizofrênicos, as diferenças nas taxas entre os gêneros não tem sido observadas, mas para todos os demais transtornos as mulheres são as mais acometidas.

Além do gênero, alguns fatores demográficos têm sido relacionados aos transtornos mentais identificados na população. O Alcoolismo, como vimos, acomete mais os homens, mas também os mais jovens, indivíduos com menos escolaridade e tem uma forte associação com ter sofrido violência intencional, ou seja, aquela cujo agressor tem a intenção de ferir. Nos últimos anos, modelos explicativos foram formulados para compreender melhor a relação entre alcoolismo e violência:

1. A intoxicação frequente pelo álcool deixaria o indivíduo mais vulnerável às situações de violência;
2. O trauma da vivência de violência levaria ao aumento do uso de álcool propiciando possível abuso e dependência, com o objetivo de aliviar sintomas decorrentes do transtorno (KHANTZIAN, 1985; BRESLAU, DAVIS et al., 2003). Essa hipótese é baseada na noção de que o uso de álcool é uma forma de automedicação, observada em populações clínicas (KHANTZIAN, 1985).
3. A associação entre o alcoolismo e a violência também poderia ser explicada por fatores indiretos, que poderiam levar tanto ao alcoolismo como a violência simultaneamente, não havendo uma relação direta e causal (BRESLAU; DAVIS et al., 2003). Os indivíduos jovens na sociedade, sobretudo os adolescentes dos quais estes estudos tratam, são caracterizados como aqueles que se expõem aos riscos mais frequentemente. Essa condição é potencializada pela escolaridade baixa que está frequentemente associada à condição socioeconômica baixa e a comunidades com índices altos de vulnerabilidade social e violência.

Com podemos ver, a relação entre o alcoolismo e a violência é complexa e o caso abaixo exemplifica essa complexidade:

Renata, 50 anos, procurou o psiquiatra para tratamento por alcoolismo. Aos 3 anos de idade sofreu um desastre automobilístico. Ela estava no banco da frente e seu rosto se chocou contra o para-brisa e por conta das cicatrizes no rosto sofreu “bulling” no colégio. No momento do acidente lembra vagamente que o pai dirigia o carro com as mãos no meio das pernas dela. Durante toda a infância, lembra-se do medo que sentia do pai quando entrava no seu quarto à noite alcoolizado. Muito inteligente, aos 18 anos entra em uma boa faculdade a vai morar longe da família. Passa a intensificar o uso de álcool e quando embriagada apresenta comportamento sexual de risco, incluindo relações sexuais com parceiros eventuais, permeadas por violência consentida. Casa-se aos 30 anos e tem filhos. Durante toda a infância dos filhos e mesmo após o seu divórcio não apresentou problemas como o álcool. Quando os filhos chegaram à adolescência voltou a fazer uso progressivo de álcool, uso que foi caracterizado como sendo síndrome de dependência do álcool.

Essa relação entre o alcoolismo e a violência parece se estabelecer como um círculo vicioso e que contribui para perpetuá-la. No nosso estudo, realizado em dois centros urbanos (cidades de São Paulo e Rio de Janeiro), observamos que a violência frequentemente precede o alcoolismo, mas, ao mesmo tempo, mais da metade dos dependentes de álcool acabam sofrendo outros eventos traumáticos violentos e de forma repetitiva.

Os transtornos de ansiedade e fobias, com vimos, acometem 2,8 vezes mais as mulheres. Além disso, os estudos epidemiológicos encontram esses transtornos associados às mulheres mais jovens, de escolaridade mais baixa, com algum antecedente familiar de transtorno mental e tendo sido expostas a um maior número de eventos traumáticos. Esses eventos podem ser de qualquer ordem, ou seja, tanto traumas devido à violência intencionais, mas também qualquer outro tipo de trauma, tais como acidentes de qualquer ordem ou morte na família. Os transtornos depressivos seguem a mesma linha, acometem 3,9 vezes mais mulheres, estão relacionados a ter antecedente familiar com transtorno mental e terem sofrido dois ou mais traumas de qualquer natureza.

Todos os dados acima descritos são provenientes do levantamento epidemiológico feito em 2007 nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro e as associações entre os transtornos mentais específicos e as características dos indivíduos foram controlados estatisticamente pelas variáveis

demográficas: cidade, gênero, idade, estado civil, escolaridade, emprego, transtorno mental na família e migração (ANDREOLI; RIBEIRO et al., 2009). Em outras palavras, procurou-se relacionar simultaneamente todas as características dos indivíduos cuja associação com os transtornos mentais é reconhecida. Ao final das análises, as características demográficas descritas acima para cada um dos tipos de transtornos mentais são aquelas que se mostram mais fortemente associadas quando comparadas com as outras associações.

## **TRANSTORNO MENTAL E CONDIÇÃO SOCIOECONÔMICA**

A associação inversa entre a prevalência de transtorno mental e condição socioeconômica é outro achado que tem sido frequentemente mostrado nos estudos populacionais. A razão de prevalências entre pessoas de renda baixa e alta é de, no mínimo, 1,5 vezes. Ou seja, os indivíduos com renda baixa têm mais transtornos mentais do que os com renda mais alta. Isso, independente da condição socioeconômica dos países onde residem. Por exemplo, na Etiópia foi encontrado um razão de 1,5 vezes, da mesma forma no Zimbábue (1,8), na Finlândia (1,9), Alemanha (1,9), Holanda (1,5), Estados Unidos (1,5) (WHO, 2001). As correntes de explicações para esse fenômeno são principalmente duas: o da causação social e o da seleção social.

A teoria da causação social explica que a vulnerabilidade social associada aos estressores, violência e aos desfavorecimentos de toda ordem constituem a causa do transtorno mental. A teoria da seleção social, ao contrário, argumenta que os indivíduos com transtorno mental descendem na classe social, ou seja, se tornam mais pobres devido a sua grande dificuldade de adaptação social, de encontrar e manter um emprego, do empobrecimento da família devido a sua crescente dependência econômica, das limitações e incapacidades decorrentes da doença.

Seja por uma ou por outra teoria, ao final, quando são feitos os levantamentos populacionais, o resultado é sempre encontrar um número maior de indivíduos com transtorno mental entre aqueles mais pobres. As duas teorias são plausíveis embora pareçam conflitantes. Um dos trabalhos científicos mais importantes nesse campo, realizado por Dohrenwend, Levav et al. (1992), mostrou que uma ou outra teoria é verdadeira dependendo do transtorno mental. Assim, este trabalho mostra que o transtorno esquizofrênico está ligado à teoria da seleção social e o transtorno depressivo, em mulheres, e o transtorno de personalidade

antissocial, em homens, ligado à teoria da causalção social. A teoria de seleção social pode ser ilustrada pelo caso abaixo:

Daniel, 36 anos, formado em economia e administração em uma das melhores universidades do país, tem seu primeiro episódio psicótico aos 28 anos. Nesta época está empregado numa empresa cuja política de trabalho bastante tolerante e a sua vida profissional não é afetada. A posição social extremamente favorável da família também o ajuda nesta situação. Após dois anos tem um novo episódio psicótico. A partir disso, passa a ser preterido no trabalho, tendo sua carreira estagnada e seu salário congelado, mesmo mantendo boa capacidade laborativa. Após a terceira crise, aos 35 anos de idade, assume função subalterna na empresa. Sua capacidade social também é afetada. Aos 38 anos, nova crise e perde o emprego. Por um tempo faz alguns trabalhos temporários e tenta recolocação no mercado, sem sucesso. Passa a receber ajuda financeira da família, o cunhado tenta usar seus contatos para ajudá-lo a se recolocar. Casa-se aos 40 anos, com uma moça de um nível social muito mais baixo que da sua família e tem um filho. A família monta um pequeno negócio para ele e o ajudam a administrar.

Essa associação inversa entre a prevalência de transtorno mental e condição socioeconômica pode ser observada também por meio de estudos em populações socialmente desfavorecidas, entre eles, os estudos epidemiológicos conduzidos em populações de prisioneiros.

Os estudos epidemiológicos realizados com presidiários em regime fechado ou provisório (excluindo as prisões exclusivas para presos com transtornos mentais – hospitais de custódia) de vários países mostram prevalências altas de morbidade psiquiátrica. As prevalências de transtornos mentais graves podem ser de 5 a 10 vezes maiores do que na população geral (FALISSARD; LOZE et al., 2006). A prevalência de transtornos psicóticos em presidiários de penitenciárias Europeias fica em torno de 5%, transtornos depressivos ou de ansiedade 25%; e transtornos relacionados ao uso de substâncias 40% (BLAAUW; ROESCH et al., 2000). Uma revisão extensa identificou taxas de depressão maior e transtornos psicóticos, respectivamente, de 10,2% e 3,9% entre os homens e 14,1% e 3,9% entre as mulheres (FAZEL; SEEWALD, 2012).

A prevalência de transtornos mentais na maior população carcerária do Brasil, aquela sob custódia do governo do Estado de São Paulo, foi estudada por Andreoli e Ribeiro et al. (2012). O Estado de São Paulo abriga aproximadamente 37% da população prisional do país e, segundo dados da

Secretaria de Estado da Administração Penitenciária (SAP), em dezembro de 2010, abrigava mais de 163 mil presos, 54% em regime fechado. As taxas de prevalência de transtornos mentais encontradas neste estudo foram semelhantes àsquelas encontradas nos estudos internacionais e indicam alto índice de adoecimento mental na população carcerária. As prevalências para qualquer transtorno na vida e no último ano foram de 68,9% e 38,4% na população feminina e, entre os homens de 56,1% e 21,5%. Essas prevalências representam 2 vezes mais transtornos mentais do que aquelas encontradas na população geral da cidade de São Paulo (ALMEIDA-FILHO; MARI et al., 1997 e ANDRADE; WANG et al., 2012).

A associação entre o encarceramento e os portadores de transtornos mentais envolve mais do que as condições socioeconômicas. Envolve também situações relacionadas à capacidade do sistema judiciário em identificar o doente e encaminhá-lo aos hospitais de custódia ao invés das penitenciárias, às falhas do sistema prisional incapaz de identificar o problema, às falhas do sistema de saúde incapaz de fornecer tratamento e com isso evitar o encarceramento e, também, ao estigma da sociedade em relação ao doente mental que acaba por excluí-lo. A condição social desfavorável, entretanto, ou é a própria causa dessas situações ou contribui para intensificá-las.

O caso abaixo exemplifica essas relações entre o encarceramento e os portadores de transtornos mentais:

Josias faz uso abusivo de solventes voláteis (cola de sapateiro), mora com a mãe, nunca conheceu o pai. A mãe trabalha em casas de famílias e o jovem frequenta um centro de convivências para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social. Neste centro, tinha um bom vínculo com os educadores e sua excepcional habilidade para desenho é estimulada, sua dificuldade de interação social é trabalhada e tenta-se trabalhar os conflitos com sua mãe. No dia que completou 18 anos sai de casa e o uso de solventes se acentua. Após uma semana na rua, Josias se desentende com os companheiros que “armam” uma cilada pela qual Josias é preso com sob a acusação de furto. Passa três meses na cadeia. O advogado do centro de convivência tenta impedir a prisão alegando ser o réu primário, de não haver provas contra ele e por não haver testemunhas. Após sair da prisão, Josias torna-se muito hostil com os funcionários do centro, rompe o vínculo e se afasta da instituição. O quadro psicopatológico de transtorno de drogadição e de transtorno de personalidade antissocial se agravam.

## UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Quando se examina a utilização de serviços de saúde para o tratamento de portadores de transtornos mentais é possível identificar na população indivíduos com transtorno sem nenhum tratamento e, também encontramos indivíduos sendo tratados por problemas de saúde mental, mas, no entanto, não apresentam o correspondente quadro psicopatológico. Em outras palavras, existe falta e excesso de tratamento na população.

A falta de tratamento foi mostrada em uma revisão de estudos epidemiológicos, conduzidos entre os anos de 2001 a 2003, envolvendo 14 países das Américas, incluindo o Brasil, Europa, leste Europeu, África e Ásia. Esse estudo mostrou que nem todos os indivíduos com transtorno mental estavam em tratamento e esse problema aumentava na medida em que diminuía a gravidade do transtorno e piorava em países menos desenvolvidos. A proporção de indivíduos portadores de transtornos mentais em tratamento é mais alta em países desenvolvidos e vai diminuindo com a diminuição do grau de desenvolvimento dos países. Essas taxas variaram entre 49,7% a 64,5% para pacientes com quadros psiquiátricos graves em países desenvolvidos e de 14,6% a 23,7% em países menos desenvolvidos. A situação de falta de tratamento entre os pacientes com quadros clínicos menos graves é ainda pior, variou de 1,2% a 35,2%, em países desenvolvidos e de 0,5% a 10,2% em países menos desenvolvidos (DEMYTTENAERE; BRUFFAERTS et al., 2004).

Se por um lado as taxas de pacientes com transtorno mental e sem tratamento são elevadas, o excesso de tratamento, ou seja, as taxas de pacientes tratados e sem diagnóstico na população não são desprezíveis. Demyttenaere e Bruffaerts et al. (2004) encontraram, nos 14 países estudados, taxas de indivíduos sem diagnóstico psiquiátrico recebendo tratamento no último ano variando entre 2,4% a 8,1% em países desenvolvidos e de 0,3% a 3,0% em países menos desenvolvidos.

Os motivos pelos quais os pacientes com transtornos mentais graves são mais tratados do que aqueles como quadros clínicos moderados ou leves é, presumivelmente, decorrente do fato de serem os mais incapacitados e sofrerem mais com os sintomas. Mas também porque a maior parte dos sistemas de saúde foi desenvolvida para aqueles pacientes portadores de quadros mais graves e não para os quadros moderados e leves. Essa é uma das principais contradições das políticas de saúde orientadas para o tratamento dos transtornos mentais, pois, como vimos, o maior

número de pacientes são portadores de quadros clínicos moderados ou leves, no entanto, os serviços privilegiam o atendimento de pacientes graves. Essas estratégias de alocação de recursos limitadas aos quadros graves, além de deixar de fora os quadros mais leves, podem ainda agravar o problema, uma vez que não se sabe o quanto esses quadros poderiam se transformar em graves por falta de tratamento (DEMYTTENAERE; BRUFFAERTS et al., 2004).

O mesmo problema de falta e excesso de tratamento foi encontrado em estudos epidemiológicos que estimaram a utilização de medicamentos psicotrópicos pela população. As taxas de pacientes com algum transtorno mental na população geral e sem tratamento medicamentoso específico nos últimos 12 meses foram da ordem de 81,7%, no Canadá (BECK; WILLIAMS et al., 2005), e variou entre 67,4% (OHAYON; CAULET et al., 1998) a 84,1% na Europa (ALONSO; ANGERMEYER et al., 2004). Por outro lado, foi encontrada uma taxa de 10% de indivíduos tratados com alguma medicação psicotrópica e sem diagnóstico psiquiátrico nos últimos 12 meses, sendo a taxa maior de indivíduos tomando ansiolíticos (8,0%), seguidos pelos antidepressivos (2,5%) e antipsicóticos (1,0%) (ALONSO; ANGERMEYER et al., 2004).

Os médicos que mais prescrevem essa medicação psicotrópica são os clínicos gerais e não os psiquiatras. No Brasil foram encontradas taxas de 46,9% de prescrições de psicotrópicos por clínicos gerais, 15,3% por cardiologistas e, em terceiro lugar, 11,7%, por psiquiatras na cidade de São Paulo (MARI; ALMEIDA-FILHO et al., 1993). Na Ilha do Governador, Estado do Rio de Janeiro, as taxas de médicos clínicos prescrevendo psicotrópicos foram maiores, 65,8% (ALMEIDA; COUTINHO et al., 1994). Em outros países as taxas de prescrição por clínicos são igualmente elevadas, acima de 80% na Inglaterra (OHAYON; CAULET et al., 1998) e 80% por clínicos gerais, 5% por psiquiatras e 15% para todos os outros clínicos na Noruega (KJOSAVIK; RUTHS et al., 2009).

Os clínicos gerais, além de serem os que mais prescrevem medicação psicotrópica, são os médicos mais procurados pelos indivíduos com problemas de saúde mental na comunidade. Entre os pacientes atendidos na clínica médica, 30% a 25% apresentam algum transtorno mental independente da queixa que os levaram a consulta médica (MARI; IACOPONI et al., 1987). Um estudo realizado pela Organização Mundial da Saúde, em 15 países, incluindo o Brasil, mostrou que 24% dos pacientes atendimentos em serviços de atenção primária em saúde, não especializados, tinham

algum diagnóstico psiquiátrico. Destes, 10,4% apresentavam transtorno depressivo, 7,9% transtornos de ansiedade e 2,7% dependência de álcool (GOLDBERG; LECRUBIER, 1995). Da mesma forma, um estudo Australiano mostrou que entre aqueles com transtorno mental na população geral, 13,2% procurou ajuda apenas de um clínico geral, 4,0% de apenas outro profissional de saúde e 2,2% ajuda apenas de um profissional de saúde mental (ANDREWS, HENDERSON et al., 2001).

Como podemos perceber a partir dos estudos epidemiológicos a porta de entrada do paciente portador de transtorno mental no sistema de saúde são os serviços de atenção primária em saúde (clínica médica) e o médico clínico não especializado. Esses serviços, entretanto, não identificam esses pacientes como portadores de transtornos mentais. Mari e Iacoponi et al. (1987) estudaram serviços de atenção primária na cidade de São Paulo e encontram taxas de identificação de transtorno psiquiátrico por médicos clínicos variando entre 21% a 78%. Essa realidade explica em parte porque existe uma quantidade grande de portadores de transtornos mentais sem tratamento na população e reflete, ainda, o descompasso entre a política de assistência em saúde mental, voltada para serviços especializados, quando a maior necessidade é de capacitação dos profissionais dos serviços primários de saúde, em especial o médico clínico, para o diagnóstico e tratamento.

Essa necessidade é percebida quando os médicos clínicos desses serviços são questionados sobre as dificuldades para dar assistência ao paciente portador de transtorno mental. Eles sentem dificuldades a partir da sua formação, que, de modo geral, não os prepara para o reconhecimento da patologia e muito menos para o seu manejo, seja ele medicamentoso ou do paciente e seu familiar. Outra questão levantada por eles foi o medo do paciente portador de doença mental que, na relação médico-paciente, toma a forma de insegurança, incerteza, inexperiência e vulnerabilidade em relação ao outro (BALLESTER; FILIPPON et al., 2005). O médico assim como qualquer indivíduo na sociedade não está imune ao medo que o doente mental, ou a loucura, desperta. Em outras palavras, ele está sujeito ao estigma da doença mental.

Esse estigma sofrido pelo portador de transtornos mentais é o principal responsável pelas mais variadas formas de exclusão na sociedade. Como vimos acima, essa é uma das causas do aumento do número de portadores de transtornos mentais na população carcerária. Mas também é responsável pelo aumento de pacientes graves vivendo em condições

precárias, tal como em cortiços em centros urbanos (MARTIN; ANDREOLI et al., 2011). E está relacionado às dificuldades encontradas nos serviços de saúde. O próprio paciente, em função desse estigma, não aceita o diagnóstico ou, nos casos clínicos de transtornos cuja gravidade é leve, ele não quer ser tratado em serviços especializados juntamente com pacientes mais graves. O médico, por sua vez, pode assumir atitudes de rejeição e apresentar dificuldades de aprendizagem do manejo dos pacientes (BALLESTER; FILIPPON et al., 2005).

## **O IMPACTO ECONÔMICO DOS TRANSTORNOS MENTAIS**

Até aqui os estudos epidemiológicos nos mostram um número alto de pessoas sofrendo de transtornos mentais na população, que eles estão associados às condições de vulnerabilidade social e enfrentam uma série de dificuldades em relação ao uso de serviços de saúde. Diante desse panorama, procuraremos mostrar a seguir as estimativas dos custos econômicos desses transtornos para a sociedade.

O montante gasto em saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS), em 2005, no Brasil foi da ordem de R\$ 37 bilhões de reais. Destes, 2,36% (R\$ 872 milhões) foram gastos com serviços ou projetos na área de saúde mental. A avaliação da utilização desses recursos mostra que eles têm sido gastos seguindo a orientação da atual política da assistência psiquiátrica brasileira (ANDREOLI; ALMEIDA-FILHO et al., 2007). Essa política, basicamente, preconiza o atendimento em serviços comunitários de saúde em detrimento do hospitalar (BRASIL, 2001; 2002). Esse montante, entretanto, é muito inferior aos recursos gastos com cuidados em saúde mental nos Estados Unidos da América, que alcançaram a ordem de US\$ 148 bilhões em 1990. Isso equivalia a aproximadamente 5% dos recursos destinado à saúde naquele país.

A comparação com dados de outros países pode não ser a mais apropriada uma vez que se trata de sistemas de saúde diferentes. Assim, podemos utilizar os dados de financiamento da saúde da cidade de Santos, por nós estudados, e, a partir destes, construímos um cenário para estimativas de custos mais adequados à condição brasileira. A escolha da rede de assistência psiquiátrica da cidade de Santos, como fonte para essas estimativas, baseou-se no fato de ser esta um exemplo do que a política de saúde mental brasileira preconiza para a assistência psiquiátrica nos municípios. Isso, não só por sua característica de ser estruturada a partir de serviços comunitários, consolidada há mais de 20 anos, mas por

apresentar indicadores de qualidade bastante satisfatórios para as atuais condições da rede de assistência à saúde brasileira.

Esses indicadores mostravam em 2005, por exemplo, que o número de serviços comunitários (1,2/100.000 hab.), de psiquiatras (10,5/100.000 hab), de psicólogos (37,5/100.000 hab) e de atendimentos ambulatoriais (2.337/100.000 hab) foram superiores aos da média nacional e, além disso, as taxas de internações em hospital psiquiátrico (29/100.000 hab.) estavam muito abaixo da média nacional (CALIPO, 2008).

Neste cenário, em 2005, a cidade de Santos gastou R\$ 145 milhões de reais em saúde, destes, R\$ 7,2 milhões (5%) foram gastos com a rede de assistência psiquiátrica. Desses R\$ 7,2 milhões, a maior parte foram aportes próprios do município e 17% (1,25 milhões) aporte oriundos de transferência de recursos federais pelo SUS (CALIPO, 2008). Então, a cidade de Santos, a época com aproximadamente 310.000 habitantes, gastou o equivalente a R\$ 22,64 por habitantes com saúde mental, sendo R\$ 18,79 com recursos próprios e R\$ 3,85 dos recursos do SUS. Numa projeção para o Brasil em 2005, com aproximadamente 183 milhões de habitantes, o gasto com saúde mental para manter um sistema semelhante ao da cidade de Santos seria (R\$ 22,64 x 183 milhões) de R\$ 4 bilhões; 3,3 bilhões de aporte dos municípios e 700 milhões do SUS. Em outras palavras, 4 bilhões representava 10,8% dos gastos totais em saúde realizados pelo SUS em 2005.

Essas estimativas, entretanto, apresentam uma série de problemas, entre eles, o mais importante, é contabilizar apenas recursos federais e municipais, deixando de lado aqueles aportados pelos Estados. Mesmo assim, nos dá uma boa ideia do custo da assistência em saúde mental para as condições do Brasil.

O custo econômico dos transtornos mentais pode ainda ser visto, não apenas do ponto de vista de sistemas de saúde, mas por meio de estimativas para cada um dos diferentes transtornos, examinando os custos diretos e indiretos. O custo direto é aquele estritamente relacionado à doença, tais como, os de consultas, medicamentos, utilização dos serviços de saúde. Os custos econômicos indiretos são: o tempo perdido no trabalho do paciente ou de um familiar por conta problemas relacionados à doença, custos com transporte, com adequação do ambiente para as condições do paciente, aposentadoria por invalidez, pensões e etc. A avaliação dos custos indiretos é muito importante, pois chegam a compor 70% de todos os gastos com os transtornos psicóticos, tal como o transtorno

esquizofrênico, e pouco mais de 60% no caso dos transtornos de humor, tal com o transtorno depressivo (OLESEN; GUSTAVSSON et al., 2012).

Estima-se que o custo total, direto e indireto, por paciente e por ano, com transtorno de dependência ao álcool, na Europa, em 2010, foi de € 4.281,00. Da mesma forma, um portador de transtorno depressivo maior gastou € 3.034,00, com transtorno psicótico €18.792,00 e com demência € 16.584,00. As estimativas de custo anual total por transtorno nos países da Europa (em bilhões de Euros em 2010) foi: dependência de álcool 62,4, transtornos de ansiedade 74,4, demências 105,2, transtorno depressivo maior 91,9, transtorno bipolar 21,5, transtornos psicóticos 93,9 (OLESEN; GUSTAVSSON et al., 2012). Nos Estados Unidos as estimativas (em bilhões de dólares por ano) são semelhantes, exceto para o alcoolismo que consome 226,0. O transtorno depressivo 97,3, transtornos fóbicos 26,7, transtorno esquizofrênico 70,0 e os transtornos bipolares 78,6 bilhões (EATON; MARTINS et al., 2008). Um dos poucos estudos brasileiros que estimou o custo direto do transtorno esquizofrênico para o sistema de saúde mostrou valores de US\$ 192,0 milhões (LEITAO; FERAZ et al., 2006).

O custo do tratamento medicamentoso dos diferentes transtornos mentais é um dos itens atualmente bastante estudado, pois as medicações psicotrópicas novas, uma das principais abordagens terapêuticas utilizadas, tem tornado os tratamentos muito dispendiosos e nem sempre com benefícios clínicos significativos. As estimativas comparando os custos do tratamento de transtorno depressivo utilizando duas drogas, uma tradicional (Antidepressivo Tricíclico) e outra mais recente (Fluoxetina), e tomando como medida de resultado desse tratamento o número de dias de vida perdidos por morte ou incapacidade (DALY)<sup>2</sup> evitado, mostrou respectivamente valores de US\$ 478,00 e US\$ 1.229,00 por DALY evitado. Ou seja, para evitar um dia de vida perdido por morte ou incapacidade, o custo do tratamento com uma droga nova e 2,6 vezes mais cara do que com uma droga tradicional (LAXMINARAYAN; MILLS et al., 2006).

As estimativas para o transtorno esquizofrênico mostram resultados semelhantes. As comparações de custos do tratamento desse transtorno com uma droga tradicional (Haldol) e com uma droga sintetizada mais recentemente (Risperidona), ambos associados um acompanhamento

---

<sup>2</sup> DALY (disability-adjusted life year) é o somatório dos anos perdidos de vida devido à morte prematura e dos anos vividos com incapacidade ajustados pela gravidade (MURRAY; LOPEZ, 1997). Este conceito será abordado mais detalhadamente na seção sobre o impacto social dos transtornos mentais.

terapêutico familiar, mostraram diferenças de custos de quase 6 vezes. O custo do tratamento com Haldol e terapia familiar foi de US\$ 1.713,00 e com Risperidona e terapia familiar US\$ 10.232,00 para evitar um dia de vida perdido por morte ou incapacidade (LAXMINARAYAN; MILLS et al., 2006).

Essa discrepância em relação ao preço de um tratamento medicamentoso tradicional e um mais recente, principalmente quando a melhora clínica é semelhante, precisa ser conhecida e muito bem administrada do ponto de vista de políticas públicas. No Brasil, os medicamentos têm consumido uma grande parte dos recursos para a saúde. De todo o montante gasto em saúde mental pelo SUS em 2005, 15% (R\$ 120 milhões) foi gasto com medicamentos psicotrópicos, sendo que 75% (R\$ 90 milhões) desses foram gastos com antipsicóticos atípicos (medicamento mais recente). O tratamento com antipsicóticos atípicos é oneroso para o sistema de saúde brasileiro e não existem evidências científicas de melhora significativa que justifiquem seu uso sistemático na rede de assistência à saúde pública brasileira. Considerando o orçamento atual destinado à assistência psiquiátrica, a continuidade do custeio dessa medicação mostra-se inviável (AGUIAR, 2008).

## **O IMPACTO SOCIAL DOS TRANSTORNOS MENTAIS**

Uma parte considerável dos custos dos transtornos mentais é decorrente da sua prevalência alta, entretanto para entender melhor o porquê dos custos tão elevados é preciso entender algumas das suas características e as conseqüentes implicações para a sociedade.

Os indivíduos portadores de transtornos mentais exigem uma série de cuidados, cujo eixo central é o tratamento clínico. Neste inclui-se o reconhecimento precoce da doença, informação sobre a doença e tratamento, acesso aos serviços de saúde, incluindo disponibilidade de leitos para internação durante as fases agudas da doença, os cuidados médicos e apoio o psicológico. Esse paciente, sobretudo aqueles com quadros clínicos mais graves, exige outras abordagens, igualmente importantes, sem as quais todo esforço do tratamento clínico não resultam em melhora da sua qualidade de vida. Essas abordagens incluem a reabilitação do paciente, os cuidados com a família e intervenções na comunidade.

O transtorno mental é uma doença crônica que necessita de cuidados diários e por longo tempo. Além disso, incapacita o indivíduo para uma série de atividades diárias exigindo um trabalho intenso de

orientação educacional, vocacional e espiritual, suprido por um trabalho de reabilitação intenso e que aumenta com a gravidade da doença.

Nesse cenário, um paciente com transtorno mental representa uma sobrecarga emocional e econômica para família e esta, por sua vez, necessita de suporte. Esse suporte consiste de uma programação de atividades que possa ajudá-la a desenvolver habilidades de cuidados específicos com o paciente, em prover suporte nas situações em que o paciente está em crises e, muitas vezes, também fornecer suporte financeiro. A dinâmica familiar, em geral, se desestrutura na presença de um paciente psiquiátrico (MARTIN; MASSOTE et al., 2012). Muitas vezes, os cuidados para com o paciente ficam delegados a um só membro da família, geralmente a mãe. Nesse sentido, é importante que sejam oferecidas a essa família apoio para favorecer sua coesão e fortalecer suas redes de apoio, e assim não sobrecarregar apenas um dos seus membros.

Cada vez mais tem ficado claro que são necessárias intervenções na comunidade para diminuir o estigma ao doente mental. No imaginário da população o doente mental é violento, instável e pronto para cometer um assassinato. O sentimento mais frequente é o medo, em função disso ele é excluído, discriminado e muitas vezes são objeto de humilhação. Esse estigma acaba tendo repercussões negativas também nas outras dimensões dos cuidados do paciente. Como vimos, o trabalho do profissional de saúde pode ser comprometido na medida em que ele também está sujeito ao mesmo estigma. Da mesma forma no âmbito da assistência social ou jurídica quando tem seus direitos violados ou quando é excluído do convívio dentro da própria família.

Considerando todas essas características e impactos na sociedade o desafio da epidemiologia é desenvolver um indicador que possa representar a dimensão e a importância dos transtornos mentais em relação a outras doenças. Para a grande maioria das doenças, o índice de mortalidade funciona com um indicador das condições de saúde e de assistência à população. E, dessa forma tem sido utilizado como um instrumento importante para a definição de políticas públicas.

Para os transtornos neuropsiquiátricos, entretanto, o índice de mortalidade não consegue representar o seu verdadeiro impacto. Segundo a OMS, em 2004, eles eram a décima causa mais importante de morte, pois representavam 2% de todas as mortes, vindo depois das doenças cardiovasculares (30%), doenças parasitárias e infecciosas (16%), Câncer (12%), infecções respiratórias (7%), doenças respiratórias

(6,9%), condições perinatais (5,3%), lesões não intencionais (5%), doenças digestivas (3,8%) e diabetes melitus (2,3%).

Recentemente, sobretudo em países mais ricos, começou-se a observar que não só a morte, mas também as incapacidades geradas pelas doenças causavam um impacto grande na saúde da população. Esse fator começou a ficar mais importante com o fenômeno da transição epidemiológica, na qual a população do mundo está envelhecendo e, conseqüentemente, as prevalências das doenças crônicas e incapacitantes começaram a aumentar (OMRAN, 2001). A partir de então, começou-se a trabalhar com outro indicador, o qual contava o número de anos vividos com incapacidades devido às doenças. Ao considerar as incapacidades, os transtornos mentais passaram ser responsáveis por 20% de todas as incapacidades causadas por doenças. Entre os transtornos mentais que figuravam nessa lista das doenças mais incapacitantes estavam, em ordem de importância, o transtorno depressivo, transtorno esquizofrênico, transtorno bipolar, alcoolismo nos homens e demências nas mulheres.

A partir disso, a OMS passou a utilizar um indicador novo para a classificação da importância das doenças que agregava tanto a mortalidade como as incapacidades. Assim, foi desenvolvido o DALY (disability-adjusted life year), que é o somatório dos anos perdidos de vida devido à morte prematura e dos anos vividos com incapacidades ajustados pela gravidade (MURRAY; LOPEZ, 1997). Com o DALY, o novo quadro de importância das doenças mostrava o transtorno depressivo maior como a terceira doença mais importante, atrás apenas da infecção respiratória inferior e da doença diarreica. Na lista das vinte doenças mais importantes constava ainda, na 17ª colocação, o transtorno por uso de álcool (USTUN; YUSO-MATEOS et al., 2004).

O DALY não consegue representar todo o impacto que os transtornos mentais causam na sociedade, mas representa uma boa medida, principalmente porque, com o seu viés fortemente econômico, acaba por refletir o impacto econômico grande da doença mental. A principal crítica é que ele não reflete o custo emocional e o sofrimento pessoal e dos familiares. A partir da utilização desse indicador, no ano de 2001, entretanto, houve um impacto grande nas políticas públicas em saúde mental, principalmente por ter colocado os transtornos mentais na pauta das grandes discussões da saúde, o que repercutiu nas agendas políticas de muitos países e no aumento dos incentivos direcionados à investigação científica.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo procuramos mostrar o impacto que os transtornos mentais causam na sociedade segundo um viés preponderantemente epidemiológico. Assim, acreditamos que esse conjunto de informações aqui apresentado tenha mostrado o esforço que a epidemiologia tem feito no campo da saúde mental para produzir elementos que ajudem na formulação de políticas públicas. Algumas informações levantadas aqui mostram claramente que se trata de um conjunto de doenças prevalentes na população, o que por si só já representaria um forte impacto na sociedade, e que, além disso, representa um fator importante de incapacidades.

O processo saúde, doença e cuidados dos transtornos mentais, entretanto, nos colocam muitos desafios para os quais os estudos epidemiológicos são insuficientes. O mais difícil nessa questão começa pelo mais básico, que é a própria delimitação do que sejam saúde e doença mental. Nesse campo, a psiquiatria e as neurociências têm feito muitos avanços, tanto no esclarecimento dos processos biológicos envolvidos para o adoecimento e tratamento, mas também na determinação das relações entre os processos biológicos e psicológicos (influenciados direta ou indiretamente pelos determinantes sociais). Estes estudos tem mostrado que essas relações não são, necessariamente, de causa e efeito.

Os conhecimentos das ciências sociais e ciências políticas também desempenham um importante papel no enfrentamento desses desafios. Isso fica claro quando observamos as questões, tais como, a relação complexa entre transtorno mental e os grupos populacionais específicos (prisioneiros, pobres, comunidades com vulnerabilidade social e etc.); a organização de serviços privilegiando transtornos graves em detrimento dos outros mais prevalentes; ou no enfrentamento do estigma do doente mental na comunidade e as suas repercussões para o tratamento e sua inserção social. Essa necessidade fica mais evidente se tomarmos como exemplo o que vem acontecendo em relação ao Crack nos nossos centros urbanos. A situação dramática na qual os indivíduos vão definindo fisicamente até a morte em praça pública em decorrência do vício, embora atinja um grupo pequeno da população, coloca a família e toda a sociedade diante da impotência do saber médico e do Estado.

O transtorno mental, talvez mais do qualquer outra doença, nos coloca claramente e de forma indissociável diante da dimensão do

fenômeno social no processo saúde/doença. Apesar dessa clareza, pouco avanço tem sido feito no sentido de operacionalizar esses conhecimentos para o estabelecimento de melhores práticas de promoção de saúde e bem-estar. O principal problema tem sido a falta de integração entre as diversas áreas de conhecimentos que se dedicam ao estudo da saúde mental.

Nesse sentido o campo da Saúde Coletiva é aquele, segundo nosso ponto de vista, o que reúne as melhores condições para essa integração. Essas condições vêm do carácter interdisciplinar do campo da Saúde Coletiva e da sua orientação para a produção de conhecimento voltado às práticas em saúde e as políticas de Estado (COHN, 2012). Essa orientação muda a concepção de ciência para a de produção científica com o compromisso explícito com a equidade, justiça e a proteção social.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M. T. A. *Evolução dos gastos federais com antipsicóticos atípicos no SUS: de 1999 a 2005*. 2008. 154 (Dissertação de Mestrado). Programa de mestrado em Saúde Coletiva, Universidade Católica de Santos, Santos.
- ALMEIDA-FILHO, N. et al. Brazilian multicentric study of psychiatric morbidity. Methodological features and prevalence estimates. *Br.J.Psychiatry*, v. 171, p. 524-529, 1997. Disponível em: <PM:9519090>.
- ALMEIDA, L. M.; COUTINHO, E. S.; PEPE, V. L. [Consumption of psychotropic drugs in an Administrative Region of the city of Rio de Janeiro: Ilha do Governador]. *Cad Saude Publica*, v. 10, n. 1, p. 5-16, 1994.
- ALONSO, J.; ANGERMEYER, M. C.; LEPINE, J. P. The European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project: an epidemiological basis for informing mental health policies in Europe. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, v. 109, p. 5-7, 2004. ISSN 0001-690X. Disponível em: <<Go to ISI>://000222060200001>.
- ANDRADE, L. H. et al. Mental disorders in megacities: findings from the Sao Paulo megacity mental health survey, Brazil. *PLoS One*, v. 7, n. 2, p. e31879, 2012. ISSN 1932-6203 (Electronic)1932-6203 (Linking). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22348135>>.
- ANDREOLI, S. B. et al. Is psychiatric reform a strategy for reducing the mental health budget? The case of Brazil. *Rev Bras Psiquiatr*, v. 29, n. 1, p. 43-6, Mar 2007. ISSN 1516-4446 (Print)1516-4446 (Linking). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17435928>>.
- \_\_\_\_\_. Violence and post-traumatic stress disorder in Sao Paulo and Rio de Janeiro, Brazil: the protocol for an epidemiological and genetic survey 15. *BMC.Psychiatry*, v. 9, p. 34, 2009. Disponível em: <PM:19500422>.
- \_\_\_\_\_. *Epidemiologia dos transtornos mentais na população prisional do Estado de São Paulo*. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo: 10 p. 2012.
- ANDREWS, G.; HENDERSON, S.; HALL, W. Prevalence, comorbidity, disability and service utilisation - Overview of the Australian National Mental Health Survey. *British Journal of Psychiatry*, v. 178, p. 145-153, Feb 2001. ISSN 0007-1250. Disponível em: <Go to ISI>://000166887500008>.
- BALLESTER, D. A. et al. The general practitioner and mental health problems: challenges and strategies for medical education. *Sao Paulo Med J*, v. 123, n. 2, p. 72-6, Mar 2 2005. ISSN 1516-3180 (Print)1516-3180 (Linking). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15947834>>.

- BECK, C. A. et al. Psychotropic Medication Use in Canada. *Can J Psychiatry*, v. 50, n. 10 (CAPE Special issue), p. 605-613, 2005.
- BLAAUW, E.; ROESCH, R.; KERKHOF, A. Mental disorders in European prison systems. Arrangements for mentally disordered prisoners in the prison systems of 13 European countries. *Int J Law Psychiatry*, v. 23, n. 5-6, p. 649-663, 2000. Disponível em: <PM:11143960>.
- BRASIL. *Lei 10.216, de 6 de Abril de 2001*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília - DF: pag 3 p. 2001.
- \_\_\_\_\_. *Portaria n 336, 19 de Fevereiro de 2002*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília - DF 2002.
- BRESLAU, N.; DAVIS, G. C.; SCHULTZ, L. R. Posttraumatic stress disorder and the incidence of nicotine, alcohol, and other drug disorders in persons who have experienced trauma. *Archives of General Psychiatry*, v. 60, n. 3, p. 289-294, Mar 2003. ISSN 0003-990X. Disponível em: <Go to ISI>://000181572200009>.
- CALIPO, P. C. B. *Estudo descritivo do sistema de saúde mental do município de Santos no contexto da reforma da assistência psiquiátrica e do sistema único de saúde*. 2008. Mestrado (Mestrado). Saúde Coletiva, Universidade Católica de Santos, Santos.
- COHN, A. Saúde e direitos: produção de práticas e conhecimentos. In: MARTIN, D.; PINTO, R. M. et al (Ed.). *Saúde Coletiva*. Santos: Leopodiumum, v.I, 2012. cap. 1,
- DEMYTTENAERE, K. et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA*, v. 291, n. 21, p. 2581-90, 2004. ISSN 1538-3598. Disponível em: <15173149>.
- DOHRENWEND, B. P. et al. Socioeconomic status and psychiatric disorders: the causation-selection issue. *Science*, v. 255, n. 5047, p. 946-52, 1992. ISSN 0036-8075. Disponível em: <1546291>.
- EATON, W. W. et al. The Burden of Mental Disorders. *Epidemiologic Reviews*, v. 30, n. 1, p. 1-14, Nov 1 2008. ISSN 0193-936X. Disponível em: <Go to ISI>://000260555900001>.
- FALISSARD, B. et al. Prevalence of mental disorders in French prisons for men. *BMC Psychiatry*, v. 6, p. 33, 2006. Disponível em: <PM:16923177>.
- FAZEL, S.; SEEWALD, K. Severe mental illness in 33 588 prisoners worldwide: systematic review and meta-regression analysis. *Br J Psychiatry*, v. 200, p. 364-73, May 2012. ISSN 1472-1465 (Electronic)0007-1250 (Linking). Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22550330>.

GOLDBERG, D. P.; LECRUBIER, Y. Form and frequency of mental disorders across centres. In: ÜSTÜN, T. B.; SARTORIUS, N. (ed.) *Mental illness in general health care: an international study*. Chichester: John Wiley & Sons on behalf of the World Health Organization 1995. p.323-334. ISBN 0471954918, 9780471954910.

KHANTZIAN, E. J. The Self-Medication Hypothesis of Addictive Disorders - Focus on Heroin and Cocaine Dependence. *American Journal of Psychiatry*, v. 142, n. 11, p. 1259-1264, 1985. ISSN 0002-953X. Disponível em: <Go to ISI>://A1985AUM4900001>.

KJOSAVIK, S. R.; RUTHS, S.; HUNSKAAR, S. Psychotropic drug use in the Norwegian general population in 2005: data from the Norwegian Prescription Database. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, v. 18, n. 7, p. 572-578, Jul 2009. ISSN 1053-8569. Disponível em: <Go to ISI>://000268433100006>.

LAXMINARAYAN, R. et al. Advancement of global health: key messages from the Disease Control Priorities Project. *Lancet*, v. 367, n. 9517, p. 1193-208, 2006. ISSN 1474-547X (Electronic). Disponível em: <16616562>.

LEITAO, R. J. et al. Cost of schizophrenia: direct costs and use of resources in the State of Sao Paulo. *Rev Saude Publica*, v. 40, n. 2, p. 304-9, 2006. ISSN 0034-8910 (Print). Disponível em: <16583042>.

MARI, J. J. et al. The epidemiology of psychotropic use in the city of Sao Paulo. *Psychol Med*, v. 23, n. 2, p. 467-74, May 1993. ISSN 0033-2917 (Print)0033-2917 (Linking). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8101385>>.

\_\_\_\_\_. Detection of psychiatric morbidity in the primary medical care setting in Brazil. *Rev Saude Publica*, v. 21, n. 6, p. 501-7, 1987. ISSN 0034-8910. Disponível em: <3452923>.

MARTIN, D. et al. Living conditions of people with psychotic disorders living in slums in Santos, Southeastern Brazil. *Rev Saude Publica*, v. 45, n. 4, p. 693-9, Aug 2011. ISSN 1518-8787 (Electronic)0034-8910 (Linking). Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21779638>>.

MARTIN, D.; MASSOTE, M. V. P.; ANDREOLI, S. B. Etnografia com familiares de pacientes com transtorno mental grave: contexto sociocultural e políticas públicas. In: MARTIN, D.; CONH, A. et al (Ed.). *Saúde Coletiva*. Santos: Editora Leopoldianum, v.I, 2012.

MURRAY, C. J.; LOPEZ, A. D. Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*, v. 349, n. 9063, p. 1436-42, 1997. ISSN 0140-6736. Disponível em: <9164317>.

OHAYON, M. M. et al. Psychotropic medication consumption patterns in the UK general population. *Journal of Clinical Epidemiology*, v. 51, n. 3, p. 273-283, Mar 1998. ISSN 0895-4356. Disponível em: <Go to ISI>://000072147700012>.

OLESEN, J. et al. The economic cost of brain disorders in Europe. *European Journal of Neurology*, v. 19, n. 1, p. 155-162, Jan 2012. ISSN 1351-5101. Disponível em: <Go to ISI>://000299254100026>.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition - A theory of the epidemiology of population change (Reprinted from *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, vol 49, pg 509-538, 1971). *Bulletin of the World Health Organization*, v. 79, n. 2, p. 161-170, 2001. ISSN 0042-9686. Disponível em: <Go to ISI>://000167377100012>.

USTUN, T. B. et al. Global burden of depressive disorders in the year 2000 1. *Br.J.Psychiatry*, v. 184, p. 386-392, 2004. Disponível em: <PM:15123501>.

WHO. *The World health report 2001 Mental health: new understanding new hope*. France: WHO, 2001. ISBN 92 4 156201 3.

## CAPÍTULO 6

# UTILIZAÇÃO DE SERVIÇOS DE SAÚDE PELA POPULAÇÃO RESIDENTE EM ÁREAS CONTAMINADAS DOS MUNICÍPIOS DE CUBATÃO E SÃO VICENTE<sup>1</sup>

Vivianni Palmeira Wanderley

Lourdes Conceição Martins

Daniele Pena Carvalho

Mariana Tavares Guimarães

Aylene Bousquat

Luiz Alberto Amador Pereira,

Alfésio Luís Ferreira Braga

---

<sup>1</sup> Este capítulo é baseado na dissertação de mestrado de Vivianni Palmeira Wanderley apresentada ao Programa de Pós-graduação stricto sensu em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos para a obtenção do título de mestre em Saúde Coletiva - 2010.



## 1. INTRODUÇÃO

A tarefa de consolidar um Sistema de Saúde baseado na concepção da saúde como direito e buscando a equidade requer esforços constantes de formuladores de políticas, pesquisadores, profissionais da saúde. No Brasil essa tarefa é mais árdua, visto que a regulamentação do SUS se dá numa sociedade marcada por imensas desigualdades sociais.

Sem dúvida, um dos grandes problemas que o sistema de saúde brasileiro enfrenta é a garantia do acesso para o conjunto da população. Apesar do aumento significativo de oferta de equipamentos de saúde, especialmente unidades de atenção primária do nível municipal observada nos últimos 30 anos, observa-se ainda uma grande irregularidade nessa oferta. Muitas vezes, é exatamente nas áreas onde moram as populações de alta exclusão social, em que há uma menor oferta desses serviços, o que foi chamado por Hart (1971) de *Inverse Care Law*. Em muitos casos, essas regiões se localizam nas periferias urbanas e expressam um modelo de urbanização marcado pela segregação sócio espacial (RIBEIRO; LAGO, 1990). Dialogar com essas questões na Baixada Santista introduz necessariamente um novo elemento: a contaminação do solo e da água por dejetos industriais. Pois, parte da população com as características citadas acima habita em áreas de ocupação não definitivamente regularizadas pelas prefeituras enfrentam a falta de infraestrutura mínima. Daí decorre o interesse do presente capítulo em tentar entender como se dá o acesso e a utilização de serviços de saúde pelas populações que moram em áreas contaminadas na região da Baixada Santista.

Esse é o caso de núcleos habitacionais que se instalaram em áreas localizadas dentro do Estuário de Santos e São Vicente, aterradas irregularmente e que estão contaminadas por resíduos industriais altamente tóxicos e que têm sido associados a doenças graves nos moradores dessas áreas ao longo dos últimos 30 anos (CETESB, 2001).

Em 2005, o Ministério Público Federal em Santos questionou o Ministério da Saúde sobre as condições de atendimento da população

residente nas áreas contaminadas do Estuário de Santos e São Vicente. Uma das ações resultantes desse questionamento foi a implementação de um estudo para avaliar o problema na região. Dentre sete propostas apresentadas por diferentes instituições de ensino e pesquisa de todo o Brasil, a proposta vencedora foi apresentada pelo Grupo de Avaliação de Exposição e Risco Ambiental da Universidade Católica de Santos em parceria com as seguintes instituições: Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho, da Universidade Federal do Rio de Janeiro; Centro de Estudos de Cultura Contemporânea (CEDEC); Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental, Laboratório de Poluição Atmosférica Experimental da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; e Instituto de Pesquisas em Energia Nuclear (IPEN). O Estudo Epidemiológico na População Residente na Baixada Santista – Estuário de Santos: Avaliação de Indicadores de Efeito e de Exposição a Contaminantes Ambientais, entre diferentes desfechos, investigou a utilização do Sistema Único de Saúde, nos seus dois subsistemas, pelos moradores de áreas contaminadas em Cubatão e São Vicente.

### **1.1. Caracterização Geográfica e o Processo de Ocupação e Industrialização da Baixada Santista**

A Região Metropolitana da Baixada Santista está localizada no litoral sudeste do Estado de São Paulo, sendo configurada com morros isolados entre a serra e o oceano. Localizada, em seu ponto médio, a 70 km da cidade de São Paulo – capital do Estado –, a Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), denominada assim a partir de 1996, abrange áreas insulares e continentais, sendo composta por nove municípios (Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos e São Vicente) (ZÜNDT, 2006).

Estuários são zonas de transição onde a água doce dos rios se mistura com a água do mar. Na RMBS, esse encontro se dá muito distante da praia, graças a uma série de intrincadas variantes naturais e a intervenções humanas. O Estuário de Santos e São Vicente está inserido na RMBS e é formado pela baía de Santos e um complexo emaranhado de rios, canais e lagos (SIQUEIRA et al., 2004). Encontram-se ainda nessa região cidades como São Vicente, Cubatão, Santos, Guarujá e Bertioga (BRAGA et al., 2000; SIQUEIRA et al., 2004).

Santos foi uma das primeiras cidades brasileiras, tendo convivido

com distintas formas de uso do território brasileiro. Sua expansão se deu a partir da segunda metade do século XIX em processo integrado ao desenvolvimento da agricultura cafeeira no Estado de São Paulo, criando-se um movimento de dois sentidos, por um lado uma associação estreita com a capital e por outro se firmando como pólo regional favorecendo o aparecimento e consolidação dos municípios do entorno<sup>1</sup> (CARVALHO, 2001).

É a partir da década de 1950 que a cidade sofre profunda transformação, alterando seu perfil socioeconômico; o que leva a redefinir o papel da cidade não só em relação com os demais municípios da região bem como sua inserção no mundo globalizado, culminando com as especificidades que assumirá na efetivação do meio técnico científico informacional em São Paulo. Nesse processo foram decisivos os investimentos públicos que resultaram na abertura da ligação rodoviária entre o planalto e a baixada (Via Anchieta), que acabou por contribuir também para acentuar a vocação turística da região e a instalação do pólo industrial de Cubatão. Quanto a este Carvalho (2001) aponta que: “Nos anos 60 e 70, o crescimento desse pólo industrial intensificou-se, bem como se expandiram e diversificaram as atividades portuárias e aumentaram os fluxos turísticos, *pari passu* ao desenvolvimento econômico do planalto, com a implantação da indústria automobilística e a abertura de novas ligações viárias: a Rodovia dos Imigrantes e a Ponte do Mar Pequeno”.

A introdução de novas atividades econômicas, relacionadas aos setores secundário e terciário da economia agregam novas características à função portuária, predominante, até então. Estabelece-se um caráter regional dessas atividades que contribui para a redefinição das relações entre os municípios da Baixada Santista.

Quanto às mudanças no contingente populacional, ocorrerá na região o mesmo fenômeno que em outras regiões metropolitanas: o município sede cresce menos do que os municípios do entorno, fenômeno este conhecido como “involução metropolitana”. Não obstante, esse processo adquire particularidades dada às características geográficas do município, conforme aponta Carvalho (2001): “A intensidade dos deslocamentos resultou em taxas de crescimento populacional mais elevadas para a região do que propriamente para o município de Santos, pois as

---

<sup>2</sup> Sobre o Processo de urbanização da Baixada Santista até a década de 1960 é interessante reler a obra coordenada por Aroldo de Oliveira, A Baixada Santista Aspectos Geográficos, editada pela Universidade de São Paulo, em 1965, que faz uma importante recuperação histórica e geográfica da região.

características físicas de seu território restringem as opções de instalação desses contingentes de população. De um lado, a área urbanizada do município está restrita à sua porção insular – correspondendo a somente 39,4 km<sup>2</sup> de uma área total de 474 km<sup>2</sup>. Na sua parte continental, somente no antigo distrito de Bertiooga havia alguma concentração populacional, mesmo assim de baixa proporção. De outro lado, a oferta reduzida de áreas livres e as condições de habitabilidade satisfatórias existentes na ilha – dadas as elevadas coberturas dos serviços e de equipamentos sociais – elevam os custos de moradia”.

À população de baixa renda de Santos resta a ocupação na porção insular, das áreas dos morros, que se adensam e passam a assumir características de favelas, para a Zona Noroeste o processo de favelização chega à área dos mangues e restingas, o centro da cidade se deteriora. Outra parcela dessa população se dirige para as áreas com pior oferta de infraestrutura urbana dos municípios adjacentes. Em Cubatão ocupam o Jardim Casqueiro; em São Vicente, Humaitá e Samaritá; em Guarujá, Vicente de Carvalho, e assim sucessivamente. E os trabalhadores com maiores salários de Cubatão, por exemplo, optam por residir em Santos.

Conforme o estudo de Zündt (2006), a população de mais baixa renda situa-se nas faixas mais interiores da área urbanizada, com ênfase para áreas continentais de São Vicente e para o chamado terceiro setor – área demarcada pela linha divisória estabelecida pela Estrada Padre Manuel da Nóbrega. Em Cubatão, essa população encontra-se mais no sopé da Serra do Mar e nos vales dos rios Cubatão e Quilombo, bem como nas proximidades das áreas de mangue. Na ilha de Santo Amaro, onde se encontra o município do Guarujá, a população de mais baixa renda e a que apresenta maior densidade demográfica é a encontrada nas proximidades da margem esquerda do Porto de Santos, no distrito de Vicente de Carvalho. Em Santos, as maiores densidades e a população de mais baixa renda acumulam-se na zona noroeste do município, em seu trecho insular, onde esta estabelece divisas com o rio Casqueiro e com o município de São Vicente.

A partir da inauguração da primeira pista da Rodovia dos Imigrantes (SP160), ocorrida em 1976, houve um denso processo de ocupação do território por loteamentos, resultante do *boom* imobiliário ocasionado pelo turismo, decorrente da facilidade e da rapidez oferecidas no deslocamento entre São Paulo e o litoral.

Esse processo de urbanização voltado ao atendimento da

demanda turística gerou o desmatamento de grandes áreas e oferta de terrenos em excesso, para construção da sonhada casa de praia, num primeiro momento para atendimento da elite econômica paulistana e, num segundo, para atendimento da demanda da classe média. A especulação imobiliária teve como consequência um desmesurado processo de desmatamento, só coibido com a edição do Decreto Federal n° 750, de 10 de Fevereiro de 1993, que estabeleceu medidas quanto ao corte, exploração e supressão de vegetação primária ou em estágios avançado e médio de regeneração da Mata Atlântica (ZÜNDT, 2006).

Outros aspectos importantes mencionados no estudo de Zündt (2006) são os resultados do uso e ocupação do solo de forma irregular e desconforme, refletem-se na avaliação de episódios e índices ligados ao campo da saúde pública regional – controle e erradicação de endemias e proliferação de vetores (episódios recidivos e críticos de dengue), danos reprodutivos (anencefalia ocorrida em Vila Parisi, em Cubatão) – ocupações, erosões, enchentes e deslizamentos de morros e serra (ocorridos em Santos e Cubatão), segurança (dificuldade de controle policial da marginalidade e tráfego de drogas nos morros e favelas), deslizamentos de encostas de morros sobre áreas habitadas (verificados em Santos e Guarujá), meio ambiente – poluição difusa, assoreamento de corpos d’água, degradação de mangues e braços de mar (comum em todos os municípios centrais), turismo – redução da balneabilidade das praias (comum a todos os municípios da RMBS), entre outros.

As alterações físicas da região, naturais ou não, como as resultantes de erosão, assoreamento, aterros de canais e manguezais e intervenções no sistema de drenagem também interferem no grau de contaminação da região.

Os gases produzidos no complexo industrial de Cubatão e lançados junto às encostas da Serra do Mar têm extrema dificuldade para dispersão, já que a Serra barra os ventos predominantes e os poluentes ficam retidos na porção interior da planície costeira, causando os conhecidos problemas de saúde na população de Cubatão e os deslizamentos na Serra do Mar. Também o padrão de circulação das águas no estuário não favorece a exportação dos efluentes lançados em suas águas provenientes das indústrias ou áreas urbanas próximas ao estuário, que ficam retidos até que se depositem no fundo dos canais ou manguezais (AFONSO, 2008).

A ausência de legislação específica e a falta de planejamento

para a instalação das indústrias resultou, ao longo dos anos, em sérios problemas ambientais que, a partir dos anos 80, despertaram a necessidade de medidas de controle e fiscalização.

## **1.2. Contaminação Ambiental, os Principais Agentes Químicos Envolvidos e Efeitos Adversos na Saúde.**

A leniência dos órgãos públicos e a falta de responsabilidade das próprias indústrias levaram ao surgimento de sérios problemas ambientais, como a poluição do ar, do solo e da água de todo o município e de cidades vizinhas ao longo da Região Metropolitana da Baixada Santista. A disposição de resíduos industriais em áreas dentro e fora dos terrenos pertencentes às indústrias se tornou frequente na região (CETESB, 2001; MOURA, 2003).

As áreas com solos contaminados na RMBS constituem fontes de alto risco para o ambiente estuarino e marinho devido, sobretudo, à alta toxicidade, persistência e potencial de bioacumulação de alguns dos resíduos industriais depositados de forma irregular em diversos pontos da região. Destacam-se como áreas mais críticas os depósitos de organoclorados da indústria Rhodia, nos municípios de Cubatão e São Vicente, e o lixão de Pilões, utilizado indevidamente para disposição de resíduos industriais contendo organoclorados e metais pesados, além de outros poluentes. O lixão de Pilões, por estar localizado próximo ao rio Cubatão, a montante da principal captação de água da Baixada Santista, aumenta significativamente seu potencial de risco para a região. Devem ser ressaltadas, ainda, aquelas fontes relacionadas à contaminação do solo em áreas industriais e que vem sendo alvo de pesquisa e remediação por parte das respectivas indústrias. Nesse sentido destacam-se as áreas da Rhodia, CBE, Carbocloro, COSIPA e PETROBRÁS-DTCS, contaminadas com compostos orgânicos e/ou metais tóxicos de alto potencial de impacto no ambiente (CETESB, 2001).

Conforme relatório da CETESB (2001), a represa Billings também representou outra fonte potencial de poluição para o sistema estuarino. Até 1988, a represa recebia contaminação por esgotos e efluentes industriais de praticamente toda a Região Metropolitana de São Paulo, situada na bacia do alto Tietê, devido à reversão do fluxo do rio Pinheiros. Parte desses poluentes era transferida para o rio Cubatão pelas águas utilizadas na geração de energia elétrica pela Usina Henry Borden e contribuía

para a poluição do estuário de Santos. A partir de 1992, a Billings teve reduzida drasticamente a contribuição de águas poluídas, devido à suspensão do bombeamento das águas do rio Pinheiros.

Os metais tóxicos, como qualquer outro agente químico, podem produzir patologias agudas, desenvolvidas rapidamente pelo contato com uma única dose alta, ou crônica por exposição a doses baixas em longo prazo. São muito escassas as intoxicações suicidas ou homicidas por via digestiva, capazes de produzir quadros clínicos graves e fulminantes com comprometimento digestivo, cardiovascular e neurológico. A situação clínica mais frequente é o quadro de febre dos metais, derivado da exposição respiratória no ambiente de trabalho a vapores metálicos (BENITE; MACHADO; BARREIRO, 2007).

As intoxicações subagudas e crônicas, predominantemente de origem no ambiente de trabalho, têm diminuído com o controle das empresas dos valores limites a riscos ambientais por agentes químicos. As exposições a doses baixas em longo prazo, procedentes de fontes alimentares ou ambientais, podem produzir quadros típicos de intoxicação crônica. Outro possível efeito crônico é a carcinogênese. A Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (AIPC) incluiu no grupo I (agentes carcinógenos em humanos) o arsênio, o berílio, o cádmio, o cromo hexavalente e o níquel (BENITE; MACHADO; BARREIRO, 2007).

Os metais tóxicos identificados pela CETESB (2001) na região, entre eles arsênio, cádmio, chumbo, cromo, manganês, mercúrio e níquel, não apresentam fontes naturais e contaminaram a região através da ação do homem, com a deposição irregular de resíduos industriais.

O problema da contaminação por organoclorados, como os pesticidas, as bifenilas policloradas, e dioxinas e furanos tem se agravado e adquirido proporções dramáticas, tanto pela sua intensificação quanto pela sua extensão geográfica. Outrora, as zonas contaminadas eram muito reduzidas. Atualmente tendem a cobrir o planeta inteiro e podemos encontrar Dicloro-Difenil-Tricloroetano (DDT) até na neve do Alasca (RYAN, 2004).

Muitos compostos organoclorados, oriundos tanto de fontes agrícolas como industriais, frequentemente apresentam alta resistência à degradação química e biológica e alta solubilidade em lipídios. A combinação entre a baixa solubilidade em água e a alta capacidade de adsorção na matéria orgânica leva ao acúmulo desses compostos ao longo da cadeia alimentar, especialmente nos tecidos ricos em gorduras

dos organismos vivos (TORRES, 1998). O hexaclorobenzeno (HCB) é um exemplo de organoclorado que, apesar de ser classificado como de persistência intermediária, é bastante estável à ação da luz, do calor, do ar e de ácidos fortes, sendo capaz de permanecer no solo, sem se decompor totalmente, por cerca de cinco anos (BERBERT; CRUZ, 1984).

Os níveis de organoclorados na água dos oceanos têm causado sérios problemas ecológicos como, por exemplo, o fracasso da reprodução da truta-do-mar, na Laguna Madre, no Texas, e da águia-marinha, no Báltico (TOPOS, 1999). Além disso, podem-se encontrar golfinhos contaminados com DDT, desde o litoral paulista até regiões da Antártida (CAMPANILLI, 2004). Como os compostos organoclorados são lipossolúveis e se acumulam nas gorduras dos organismos, eles percorrem rapidamente a cadeia alimentar, com resultados desastrosos para espécies, incluindo o homem, que ocupa o topo dessa cadeia (MATUO, Y; LOPES; MATUO, T., 1990).

No homem, os compostos organoclorados atuam no sistema nervoso central e de defesa do organismo e causam sérias lesões hepáticas e renais. Alguns produtos desse grupo lesam o cérebro, outros os músculos do coração, a medula óssea, o córtex da glândula suprarrenal, o material genético, entre outros. A atividade estrogênica e o estímulo da produção de testosterona, propiciando a puberdade precoce, foi comprovada para o DDT. Alguns estudos têm evidenciado a atividade imunossupressora de certos produtos desse grupo e as alterações na conduta dos indivíduos (GUERRA; SAMPAIO, 1991 e PINHEIRO; MONTEIRO, 1992). Casos de câncer em órgãos do aparelho digestivo, pulmão e rim foram registrados em pessoas contaminadas com BHC (OLIVEIRA; ADEODATO, 1997). Estudos realizados na Califórnia, Estados Unidos da América, indicaram que mulheres com altos níveis de dicloroetileno (DDE) no sangue possuem um risco quatro vezes maior de contrair câncer de mama (FALCH et al., 1992; WOLFF et al., 1993).

Os jovens em fase de desenvolvimento são particularmente sensíveis à exposição aos organoclorados. A exposição pré-natal a organoclorados persistentes, além de poder prejudicar o sistema reprodutivo, durante a fase de desenvolvimento, pode causar uma série de outros efeitos adversos à saúde, como: óbito fetal e aborto espontâneo, diminuição de peso e tamanho do recém-nascido, depressão do sistema imunológico e redução da resistência óssea (BRAGA et al., 2009).

Durante uma reunião da *United Nations Environment Programme*

(UNEP), ocorrida em maio de 2001, em Estocolmo, na Suécia, representantes de 90 países, incluindo o Brasil, assinaram a Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, que visa proibir a produção e o uso de 12 substâncias orgânicas tóxicas. Os 12 poluentes, conhecidos também como “dúzia suja” são: Aldrin, Clordano, Mirex, Dieldrin, DDT, Dioxinas, Furanos, Endrin, Heptacloro, BHC e Toxafeno (NASS; FRANCISCO, 2002). Muitos desses compostos são encontrados na RMBS e em outros locais contaminados do Estado de São Paulo.

A importância de tais resíduos sobre a saúde pública ainda se faz sentir, uma vez que a população, consumindo água poluída, alimentos contaminados por agentes químicos bioacumulativos, mutagênicos e cancerígenos, está sob risco de adoecer e, até mesmo, de morrer (BRAGA et al., 2009).

Diante desse quadro de potencial risco para a saúde de seus habitantes e que é conhecido há mais de duas décadas, deveria haver na região uma estrutura de atenção à saúde que contemplasse de modo adequado o cuidado a essa população.

### **1.3. Acesso aos Serviços de Saúde na Região do Estuário de Santos**

Escuder, Monteiro e Pupo (2008) apresentaram uma análise sobre a estruturação e o acesso aos serviços de saúde nos municípios da Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS). Entre os aspectos mais importantes levantados por diferentes colaboradores observou-se que:

- O município de Santos, sendo o polo RMBS possui um sistema de saúde formado por uma extensa rede de serviços abrangendo todos os níveis de complexidade (básica, média e alta), na atenção à saúde dos seus munícipes e da região. Um dos problemas da rede de Atenção Básica em Santos refere-se ao processo de invasão de usuários de outros municípios.
- A estratégia utilizada por Cubatão na reorganização da atenção básica foi focada na reestruturação desta, com a implantação do Programa de Saúde da Família (PSF), numa perspectiva de reorientação do modelo de atenção, pois havia dificuldade de acesso da população aos serviços de saúde, já que 60% dos munícipes encontram-se assentados em áreas de preservação de mananciais, no topo da serra do mar, sem qualquer tipo de serviço de saúde estruturado nessas regiões.

- No município de São Vicente, a atenção à saúde segue o modelo voltado para as Unidades Básicas (UBS), com especialidades básicas, o Centro de Especialidades, que é referência para essas unidades, o hospital fazendo a retaguarda e o pronto-socorro atendendo urgência e emergência. Quanto ao Programa de Saúde da Família (PSF), mesmo sendo um dos primeiros municípios a implantá-lo, este não se desenvolveu no mesmo ritmo de crescimento dos outros municípios da região. Na época da realização do estudo mencionado, a cidade de São Vicente contava com 19 unidades básicas de saúde, dois centros de especialidades, um pronto-socorro que funcionava como um pequeno hospital e cinco equipes do Programa de Saúde da Família.

Segundo o Ministério da Saúde (BRASIL 2001), o conceito trazido pela Constituição Federal de que “saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”, assume que o dever do Estado de garantir a saúde consiste na formulação e execução de políticas econômicas e sociais, além da prestação de serviços públicos de promoção, prevenção e recuperação.

O Sistema Único de Saúde orienta-se pelo princípio de acesso universal e igualitário.

Compete ao SUS atender toda a população por meio de serviços públicos, tanto através de órgãos estatais, quanto de instituições particulares conveniadas. O acesso igualitário significa que todos os cidadãos, independentemente de nível socioeconômico, gênero e etnia, devem ser atendidos igualmente pelos serviços públicos de saúde. No que diz respeito ao acesso integral, entende-se que toda a população deve ter acesso gratuito e irrestrito a todos os níveis de assistência, desde o primário até os procedimentos terapêuticos e diagnósticos mais complexos (PUPO; MONTEIRO, 2008).

Acesso significa características da oferta que facilitam ou obstruem a capacidade das pessoas usarem serviços de saúde quando deles necessitam. Barreiras de acesso originam-se das características dos sistemas e dos serviços de saúde. A disponibilidade de serviços e

sua distribuição geográfica, a disponibilidade e a qualidade dos recursos humanos e tecnológicos, os mecanismos de financiamento, o modelo assistencial e a informação sobre o sistema são características da oferta que afetam o acesso (TRAVASSOS; OLIVEIRA; VIACAVA, 2006).

Na região do Estuário de Santos existem áreas irregulares cuja existência legal tem sido motivo de discussão por parte das autoridades municipais. São essas áreas as que mais têm sofrido pela convivência com depósitos irregulares de resíduos que colocam em risco a saúde dos moradores. No contato com os moradores da região para a preparação deste projeto de pesquisa, foi fato recorrente a insatisfação que eles demonstravam em relação ao serviço prestado pelos municípios no setor da saúde. Dentro desse contexto, ficou evidente a necessidade de se investigar a utilização de serviços de saúde pela população residente de áreas contaminadas, mais precisamente em Cubatão e São Vicente.

## **2. CARACTERÍSTICAS DO ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO TRANSVERSAL**

Foi realizado um estudo epidemiológico transversal que se utilizou de questionário aplicado às famílias moradoras em áreas contaminadas nos municípios de Cubatão e São Vicente (porção continental).

Em Cubatão foram selecionadas famílias de duas áreas assim determinadas: Área 1, formada pelas comunidades de Pilões e Água Fria, situadas às margens direita e esquerda do Rio Cubatão, respectivamente, entre as rodovias Imigrantes e Anchieta, na encosta do Morro Marzagão, ao longo das vias Caminho dos Pilões, Estrada Para Itutinga e Rua Elias Zarzur. A dois quilômetros rio acima está localizado o Lixão de Pilões (Figura 1-A); e Área 2, formada por diferentes bairros ou comunidades, não contíguos, e não definidos a priori no projeto. Após visita a diferentes localidades e moradores da região foram incluídas as seguintes comunidades/bairros, distribuídos no sentido leste para oeste: a) Vila Esperança, localizada no cruzamento entre a pista Sul da Rodovia dos Imigrantes e a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, é uma ocupação da área de manguezal; b) Jardim Nova República, localizada na pista norte da interligação entre as Rodovias Anchieta e Imigrantes na Baixada Santista, formada por casas e apartamentos que receberam, entre outros moradores, os antigos habitantes da Vila Parisi, em Cubatão; c) Costa Muniz e d) Vila Natal, bairros localizadas em um triângulo formado entre as Rodovias Padre Manoel da Nóbrega (a noroeste), Anchieta (a nordeste) e a área de manguezal (ao

sul); e) Centro, área delimitada a oeste pela Avenida Nove de Abril, a norte e nordeste pelo Rio Cubatão e a sul-sudeste por região de mangue. Formam essa área os bairros *Vila Santa Tereza*, *Jardim Anchieta*, *Jardim São Francisco*, *Parque Fernando Jorge*, *Jardim Costa e Silva*, *Jardim das Indústrias* e *Conjunto Marechal Rondon*; f) Jardim São Marcos, comunidade localizada no Pólo Industrial de Cubatão, área cercada por indústrias de diferentes setores de atividade; e g) Mantiqueira, grupo de casas localizadas na encosta de morro ao longo da Rodovia Cônego Domênico Rangoni, em frente à antiga Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA), atualmente pertencente ao grupo USIMINAS, no Polo Industrial

Em São Vicente, delimitou-se a Área 3 na porção continental do município compreendendo as áreas localizadas entre a Rodovia Padre Manoel da Nóbrega, no sentido norte-sul, e Rua Antonio Vitor Lopes e Avenida Quarentenário ao sul. Os bairros incluídos foram os seguintes: a) Conjunto Residencial Humaitá (incorporando a Vila Nova Mariana), b) Parque Continental, c) Jardim Rio Branco, d) Quarentenário, e) Parque das Bandeiras (incorporando a Vila Ema) e f) Parque das Bandeiras Gleba II

Foram selecionados, por sorteio, 820 domicílios em cada uma das três áreas estudadas. Para as famílias que concordaram em participar do estudo e preencheram termo de consentimento livre e esclarecido, foi aplicado questionário previamente testado, respondido pelo responsável do domicílio, incluindo questões sobre os seguintes módulos:

- Dados Biodemográficos: todos os moradores do domicílio receberam um número e as respostas fornecidas foram associadas ao respectivo número do morador;
- Características do domicílio e infraestrutura: com informações sobre a construção, tempo de moradia, água consumida, esgoto, lixo, iluminação e utilização do forno a gás ou outros;
- Ingestão alimentar: tipos de alimentos consumidos, origem e frequência, com ênfase em pescados e/ou frutos do mar produzidos no local de residência ou nas proximidades;
- Exposição ocupacional atual e pregressa: tipos de atividades exercidas, condições de trabalho, tempo de atividade e utilização de equipamentos de proteção;
- Tabagismo e Alcoolismo: pesquisa de moradores dependentes, ex-usuários e os que não utilizam;
- Percepção de saúde e morbidade referida: neste item foram

- investigadas presenças de doenças, sinais ou sintomas associados à exposição aos poluentes encontrados na região;
- O uso dos serviços de saúde, sua frequência, tipo de serviço utilizado e as características socioeconômicas dessa população residente em áreas contaminadas.

### 3. PRINCIPAIS RESULTADOS DA PESQUISA E SUA CONTEXTUALIZAÇÃO

#### 3.1. Resultados Principais

Em relação ao nosso objetivo de entrevistar 820 famílias por área, atingimos 99% desse número na Área 2 (813), 94% na Área 1 (768) e 92% na Área 3 (754). Em relação à idade média dos participantes, a área 1 apresentou a menor média com 24,3 anos e as áreas 2 e 3 foram semelhantes, com médias de 31 e 30 anos, respectivamente.

Em relação à escolaridade, nas três áreas houve um predomínio de pessoas com ensino fundamental, sendo 70,7% na área 1, 57,7% na área 3 e 54,0% na área 2. Em relação ao trabalho remunerado, entre aqueles com idade para exercer atividade laboral formal, os desempregados eram 34,9% na área 1, 42,0% na área 2 e 46,0% na área 3. Em relação à renda familiar, houve predomínio da faixa entre 1 e 3 salários mínimos da época (R\$ 380,00), sendo 63,0% em Pilões – Água Fria (área 1), 45,1% em Cubatão Centro (área 2) e 44,2% em São Vicente Continental (área 3).

Nas três áreas, mais de 2/3 dos moradores referiram frequentar o serviço de saúde pelo menos uma vez ao ano. Quando a entrevista foi realizada, 86,3 % dos moradores da área 1, 86,4% da área 2 e 81,5% da área 3 referiram ter procurado o serviço de saúde nos últimos 6 meses. Em relação ao subsistema de saúde utilizado, na área 2 foi registrado o maior número de usuários do sistema suplementar, com 41,6% dos moradores possuindo plano de saúde privado. Esse percentual foi menor em São Vicente (34,3%) e Pilões – Água Fria (25,4%).

A maior parte dos atendimentos realizados foi de baixa e média complexidade, com predomínio da procura pela UBS entre os que utilizavam o sistema público (45% dos casos). As internações corresponderam a 21,5% dos casos, com maior ocorrência entre moradores de Pilões – Água Fria (24,5%). Mais de 50% dos casos foram por motivos clínicos (adultos e crianças) e mais de 30% por causas cirúrgicas.

Quando se compara a renda e a ida ao serviço de saúde pelo

menos uma vez ao ano, observou-se que aqueles com renda de 1 a 5 salários são os que mais frequentam os serviços, sejam eles públicos ou privados. Observou-se também que a escolaridade não está associada com a procura pelo serviço de saúde. Oitenta por cento dos participantes, independente do nível de escolaridade, referiram frequentar o serviço de saúde pelo menos uma vez ao ano.

Entre os 2843 participantes (35,0%) que referiram possuir plano de assistência médica ou odontológica privados, 2071 (72,8%) recebiam entre um e cinco salários (R\$ 381,00 – R\$ 1900,00). Quanto maior a renda, maior a proporção de indivíduos com plano de saúde privado. O mesmo foi observado em relação à escolaridade e possuir plano de saúde privado.

### **3.2. Contextualização dos Resultados**

Em relação à utilização do Sistema Único de Saúde – SUS pela população, Kassouf (2005), ao analisar o acesso aos serviços de saúde nas áreas urbanas e rurais do Brasil, mostrou que uma proporção bem maior de indivíduos utiliza o sistema público de saúde no meio rural (90%) em comparação ao urbano (65%). Os valores encontrados no presente estudo (66%) estão de acordo com o percentual observado por Kassouf (2005) nas áreas urbanas. Quando os resultados desses dois estudos são comparados com as informações da Pesquisa de Condições de Vida – PCV, do final da década de 1990 (FUNDAÇÃO SEADE, 2006), onde 55,8% das populações dos municípios paulistas dependiam exclusivamente do Sistema Único de Saúde, constatamos uma expansão da cobertura do SUS.

Neste estudo observou-se que nas três áreas analisadas mais de 50% dos participantes referiram frequentar, de modo preferencial, as Unidades Básicas de Saúde – UBS. Esse percentual foi maior do que os observados para a totalidade dos municípios de Cubatão e São Vicente em estudo realizado por Alves et al. (2008), onde 40,2% relataram ter procurado as UBSs.

Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio – PNAD (IBGE, 2008) para o Estado de São Paulo mostram que, mesmo com diversidade de ofertas, há um maior percentual de pessoas que procuram as Unidades Básicas de Saúde em comparação com os demais tipos de serviços de saúde oferecidos.

Em relação à frequência com que os participantes procuram o

sistema público de saúde, notou-se que, neste estudo, mais de 90% relataram frequentar algum serviço de saúde pelo menos uma vez ao ano. Esse percentual é maior do que o apresentado pela PNAD de 2008 (IBGE, 2008) para o Estado de São Paulo, onde cerca de 80% dos participantes afirmaram procurar atendimento médico pelo menos uma vez ao ano.

O estudo de Alves et al. (2008) investigou a necessidade e a procura de serviços de saúde no período de até 15 dias que antecederam a realização da entrevista entre moradores dos municípios da Baixada Santista que referiram utilizar, rotineiramente, algum serviço do SUS. Foi constatado que, entre todos os participantes do estudo, 58,2% referiram ter procurado algum serviço de saúde nas duas semanas anteriores à pesquisa. Entretanto, na análise por municípios, os moradores de Cubatão (66,5%) e São Vicente (61,4%) apresentaram proporções superiores à média da região.

Na investigação sobre o tipo de problema que leva o cidadão a procurar o atendimento médico, os resultados do presente estudo mostraram que cerca de 50% dos moradores das áreas analisadas o fizeram para tratamento clínico. Esse resultado foi semelhante ao apresentado por Alves et al. (2008) onde cerca de 50% dos entrevistados de todos os municípios também procuraram algum serviço de saúde para tratamento clínico.

O percentual de pessoas entrevistadas no presente estudo que foram internadas para acompanhamento hospitalar (21,5%) nos doze meses que antecederam a pesquisa foi muito superior ao percentual de 7,1% observado para o conjunto da população do Brasil pela PNAD de 2008 (IBGE, 2008). Esse resultado é sugestivo e deve estar relacionado a uma condição de saúde pior por parte da população moradora nas áreas contaminadas estudadas.

Nas áreas investigadas, entre aqueles que foram internados, metade foi para tratamento clínico, 30% para tratamento cirúrgico e 14% por causas obstétricas. Essas proporções observadas nas áreas contaminadas foram semelhantes àsquelas encontradas para a totalidade dos municípios e que foram relatadas por Alves et al. (2008), com 41,6% das internações para tratamento clínico, 29,8% para tratamento cirúrgico e 14,7% por causas obstétricas.

Este estudo mostrou que não houve associação entre a frequência da procura pelo serviço de saúde e a escolaridade dos participantes. Tanto no grupo majoritário de menor escolaridade, quanto entre aqueles com mais escolaridade houve procura semelhante por assistência médica nas

áreas analisadas. Esse comportamento difere dos resultados observados por Kassouf (2005), em áreas urbanas e rurais, e por Louvison et al. (2008), no município de São Paulo, que mostraram uma relação inversa entre escolaridade e a procura pelo serviço de saúde.

Em relação à renda familiar mensal, 70% dos participantes do presente estudo apresentavam renda de um a cinco salários mínimos, sendo que a maioria deles estava entre um e três salários da época (R\$380,00). Essa característica foi semelhante à apresentada pela PNAD de 2008 (IBGE, 2008) para o Estado de São Paulo. Não foi encontrada associação entre faixa de renda e procura pelo serviço de saúde. Entretanto, no presente estudo não foi feita a abordagem dissociando serviço público e privado. Outros autores têm mostrado que faixas de renda mais elevadas representam possibilidades de aquisição de serviço privado de saúde retirando esses indivíduos do sistema público (LOUVISON et al., 2008; DRACHLER et al., 2003). Segundo Alves et al. (2008), *o detalhamento do perfil de utilização dos serviços de saúde possibilita obter, ainda que de forma indireta, informações importantes sobre o acesso a estes.*

O uso de serviços de saúde seria determinado pelas necessidades em saúde sentidas pela população e, de acordo com Loureiro (2003), a presença do Sistema Único de Saúde (SUS), ao ampliar o acesso aos serviços de saúde, em especial das camadas da população mais carentes socialmente, atua no sentido de reduzir a magnitude das disparidades presentes na Saúde, ação que é mais efetiva à medida que os serviços oferecidos tenham maior cobertura e qualidade.

Portanto, ao examinar a questão do acesso aos serviços de saúde, quanto aos seus significados e fatores afins, conclui-se que: *“é um conceito complexo, geralmente empregado de forma imprecisa e que muda ao longo do tempo e de acordo com o contexto”* (TRAVASSOS; OLIVEIRA; VIACAÇA, 2006). Em razão disto, a questão deve ser observada sob todos os ângulos possíveis, já que *“permeia as relações entre as necessidades de saúde, a demanda por e a utilização de serviços de saúde”* (MOREIRA, 2004).

Dentre os problemas ambientais que entraram no cenário público internacional a partir da década de 1970, destaca-se a crescente poluição por produtos químicos e seus impactos sobre a qualidade da água, ar, solo, alimentos e de vida em várias regiões do planeta e, o reconhecimento científico dos chamados riscos ecológicos globais a ela associados, que formam parte determinante e condicionante do processo saúde-doença.

Como ressalta Barcellos e Monnken (2007), o que se verifica na atualidade é que os problemas de saúde não são resolvidos apenas pelo setor de saúde, sendo preciso direcionar esforços para cuidados com o ambiente em geral. Além disso, para efetiva contemplação dos problemas de saúde presentes hoje nas sociedades, faz-se necessária a viabilização da participação da população residente nesse ambiente para que haja uma melhor adequação dos recursos de saúde oferecidos. Isso ganha maior importância quando o atendimento deve ser feito em populações com risco de desenvolverem doenças relacionadas à contaminação ambiental.

#### **4. CONCLUSÃO**

Em face dos resultados desta pesquisa, pode-se concluir que:

- Em relação ao perfil biodemográfico nas áreas analisadas, a média de idade observada está dentro da faixa de adulto jovem;

- Em relação à condição socioeconômica, a faixa salarial mensal predominante foi a de 1 a 3 salários mínimos nas três áreas; o grau de escolaridade médio da população pesquisada está basicamente restrito ao ensino fundamental; apenas uma porcentagem ínfima tem nível superior. O maior percentual de desempregados se localiza em Pilões e Água Fria, seguido de perto de Cubatão Centro.

- Em relação à utilização dos serviços de saúde, existe uma rede de equipamentos públicos na área da saúde à disposição dos moradores; há uma alta frequência de utilização dos serviços da Unidade Básica de Saúde – UBS, sendo o motivo de maior procura o tratamento clínico de casos de menor complexidade; a maior parte da população não tem seguro de saúde; não houve associação entre renda e frequência a serviços de saúde; não houve, tampouco, associação entre escolaridade e a utilização de serviços de saúde.

- Foi encontrado um alto percentual de pessoas que referiram internação hospitalar no ano anterior à entrevista que supera os encontrados na pesquisa do PNAD de 2008 e que pode refletir as más condições de saúde da população residente em áreas contaminadas.

Portanto, as informações coletadas por esta investigação podem contribuir para o direcionamento das necessidades das populações locais com ênfase na abordagem interdisciplinar e intersetorial para o equacionamento de problemas de saúde ligados à degradação ambiental.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, M. C. G. P. et al. Uso de serviços de saúde. In: ESCUDER, M. M. L.; MONTEIRO, P. H. N.; PUPO, L. R. *Acesso aos serviços de saúde em Municípios da Baixada Santista*. Temas de Saúde Coletiva, vol. 8. São Paulo: Instituto de Saúde, 2008.
- AFONSO, C. M. Metrôpoles, Florestas e Águas: Um Olhar sobre a Paisagem da Baixada Santista, ABAP / *Paisagem Escrita*. Outubro 2008. Ano IV Nº 08.
- BARCELLOS, C.; MONKEN, M. O território na promoção e vigilância em saúde. In: FONSECA, A. F. (ed.) *O território e o processo saúde-doença*. Rio de Janeiro: EPSJV/ Fiocruz, 2007. p. 177-224.
- BENITE, A. M. C.; MACHADO, S. P.; BARREIRO, E. J. Uma visão da química bioinorgânica medicinal. *Química Nova*, Vol. 30, No. 8, 2062-2067, 2007.
- BERBERT, P. R. F.; CRUZ, P. F. N. Níveis residuais de BHC (HCH) nos principais rios e lagos da região cacauzeira sul da Bahia, Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ANALISTAS DE RESÍDUOS DE PESTICIDAS, 1984, São Paulo. *Resumos*. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 1984. P. 55.
- BRAGA, E. S. et al. Eutrophication and bacterial pollution caused by industrial and domestic wastes at the Baixada Santista Estuarine System-Brazil. *Mar. Pollut. Bull.*, v.40, n.2, p. 165-173, 2000.
- BRAGA, A. L. F. et al. Problemas clínicos ligados ao meio ambiente. In: MARTINS, M. A.; CARRILHO, F. J.; ALVES, V. A. F.; CASTILHO, E. A.; CERRI, G. C.; WEN, C. L. (eds.) *Clínica Médica*. Vol. 1. Barueri: Editora Manole, 2009.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Assistência a Saúde. *Programa Nacional de Humanização da Atenção Hospitalar*. Brasília, 2001.
- CAMPANILLI, M. *Estudo permite identificar POPs em mamíferos marinhos*, 2004. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/ext/ciencia/oceanos/sinais/sinais5.htm>>. Acesso em: 10 fev./2009.
- CAMPOS, G. W. S. *Reforma da reforma: repensando a saúde*. 2. ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- CAPISTRANO FILHO, D. Sempre vale a pena ser governo? In: CAMPOS, F. C. B.; HENRIQUE, C. M. P. (eds.) *Contra a maré à beira-mar: a experiência do SUS em Santos*. São Paulo: Hucitec, 1997. p.17-20.
- CARVALHO, S. N. Plano diretor em Santos: política negociada. *São Paulo Perspec.* v.15. nº1 p.120-134, 2001.
- COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL (CETESB). *Sistema Estuarino de Santo e São Vicente. Relatório Técnico*. São Paulo,

2001.

COUTO, J. M. *Entre Estatais e transnacionais: O Pólo Industrial de Cubatão*. 2003. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2003.

DRACHLER M.L. et al. Proposta de metodologia para selecionar indicadores de desigualdades em saúde visando definir prioridades de políticas públicas no Brasil. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2003; 8 (2):461-70.doi:10.1590/S1413-81232003000200011.

FALCH, F. et al. Pesticides and polychlorinated biphenyl residues in human breast lipids and their relation to breast cancer. *Arc. Environ. Health*, v.47, p.143-146, 1992.

FUNDAÇÃO SEADE. *Acesso e Utilização dos Serviços de Saúde – Pesquisa de Condições de Vida (PCV) 2006*. Disponível em: <[http://www.sead.gov.br/produtos/pcv/pdfs/acesso\\_servico\\_de\\_saude.pdf](http://www.sead.gov.br/produtos/pcv/pdfs/acesso_servico_de_saude.pdf)>. Acesso em: 10 mar./2010.

\_\_\_\_\_. *Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS 2006*. Disponível em: <[www.seade.gov.br](http://www.seade.gov.br)>. Acesso em: 12 mar.2010.

\_\_\_\_\_. *Perfil Regional da Região Metropolitana da Baixada Santista*, Abril 2009.

GUERRA, M. S.; SAMPAIO, D. P. A. *Receituário agrônomo*. 2. ed. São Paulo: Globo, 1991.

HART, J. T. (1971). “The Inverse Care Law”. *Lancet*. v.1, n.7696, p.405-412, 1971.

IBGE. *Censo Demográfico 2000 – Agregado de Setores Censitários dos Resultados do Universo*. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Rio de Janeiro, 2000.

\_\_\_\_\_. *Pesquisa Nacional Por Amostra De Domicílios*. Um Panorama da Saúde no Brasil: Acesso e Utilização dos Serviços, Condições de Saúde e fatores de Risco e Proteção à Saúde. de Saúde – 2008. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatística/população/pnad2008>>. Acesso em: 16 mai./2010.

JACOBI, P. Descentralização municipal e participação dos cidadãos: apontamentos para o debate. *Revista Lua Nova*. 1990; 20:121-143.

KASSOUF, A. L. Acesso aos Serviços de Saúde nas Áreas Urbana e Rural do Brasil. *RER*, Rio de Janeiro, vol. 43, n. 1, 2005.

KNOX, P. Medical Deprivation, Area Deprivation and Public Policy. *Soc. Sci. Med.*, v.13, p.111-121, 1979.

- LOUREIRO, S. *Sistema Único de Informação em Saúde? Integração dos dados da Assistência Suplementar à Saúde ao Sistema SUS*. Instituto de Saúde Coletiva Universidade Federal da Bahia. Trabalho apresentado a ANS – Julho de 2003.
- LOUVISON, M. C. P. et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde. *Rev. Saúde Pública*; v.42, n. 4, p. 733-740, 2008.
- LUZIO, C. A.; L'ABBATE, S. The Brazilian psychiatric reform: historical and technical-supportive aspects of experiences carried out in the cities of São Paulo, Santos and Campinas. *Interface – Comunic., Saúde, Educ.*, v.10, n.20, p.281-98, jul/dez 2006.
- MATUO, Y. K.; LOPES, J. N. C.; MATUO, T. *Contaminação do leite humano por organoclorados DDT, BHC e Ciclodienos*. Jaboticabal: Ed. FUNEP, 1990.
- MOREIRA, M. L. *Cobertura e utilização de serviços de saúde suplementar no Estado de São Paulo*. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2004.
- MOURA, P. H. S. Histórico do desenvolvimento industrial na Baixada Santista: progressos e prejuízos para a população da região. *Rev. Ceciliansa*, v. 14, n. 20, p. 109-120, 2003.
- NASS, D. P.; FRANCISCO, R. H. P. Fim de doze poluentes orgânicos. *Rev. Eletrônica de Ciências*, n.5, 2002. Disponível em: <[http://www.cdcc-sc.usp.br/ciências/artigos/art\\_5/fimpolvente.html](http://www.cdcc-sc.usp.br/ciências/artigos/art_5/fimpolvente.html)>. Acesso em: 08 dez.2008.
- OLIVEIRA, A. *A Baixada Santista: Aspectos Geográficos*. São Paulo: Edusp, 1965.
- OLIVEIRA, W.; ADEODATO, S. O. O bairro que respira veneno. *Globo Ciência*, v.6, p.48-51, 1997.
- PINHEIRO, A. C. F. B.; MONTEIRO, A. *Ciências do ambiente – ecologia, poluição e impacto ambiental*. São Paulo: Makron, 1992.
- PUPO, R. L.; MONTEIRO, P. H. N. Considerações teóricas sobre acesso. In: ESCUDER, M. M. L.; MONTEIRO, P. H. N.; PUPO, L. R. Acesso aos serviços de saúde em Municípios da Baixada Santista. *Temas de Saúde Coletiva*, vol. 8. São Paulo: Instituto de Saúde, 2008.
- RIBEIRO, L. C.; LAGO, L. Crise e mudança nas metrópoles brasileiras: a periferização em questão. In: LEAL, M. C. et al. (eds.) *Saúde, Ambiente e Desenvolvimento*. São Paulo: Hucitec, 1990.
- RIBEIRO, M. C. S. A. et al. Perfil sociodemográfico e padrão de utilização de serviços de saúde para usuários e não usuários do SUS – PNAD 2003. *Ciênc. Saúde coletiva*, vol.11, n.4, pp. 1011-1022, 2006.

- RYAN, K. *Contaminants in Alaska*. Disponível em: <<http://www.state.ak.us./dec/deh/POPs.htm>>, 2004. Acesso em: 17 fev.2009.
- SIQUEIRA, G. W. et al. Estudo granulométrico e de metais pesados (Pb, Zn e Cu) nos sedimentos de fundo do Sistema Estuarino de Santos/São Paulo – Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISAS AMBIENTAIS E SAÚDE, Santos, 2004. *Anais*, v.1, p. 1-6, 2004.
- TOPOS – Sistemas Ambientais. *Resíduos de praguicidas em águas*. Disponível em: <<http://www.topos.com.br/cordella/prag.htm>>, 1999. Acesso em: 15 jan.2009.
- TORRES, J. P. M. *Ocorrência de micropoluentes orgânicos (organoclorados e hidrocarbonetos policíclicos aromáticos) em sedimentos fluviais e solos tropicais*. Tese (Doutorado Ecologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.
- TRAVASSOS, C.; OLIVEIRA, E. X. G.; VIACAVA, F. Desigualdades geográficas e sociais no acesso aos serviços de saúde no Brasil: 1998 e 2003. *Ciênc. saúde colet.*, v. 11, n. 4, p. 975 – 986, 2006.
- WOLFF, M. S. et al. Blood levels of organochlorine residues and risk of breast cancer. *J. Natl. Cancer Inst. Monogr.*, v.85, p.648-652, 1993.
- ZÜNDT, C. Baixada Santista: uso, expansão e ocupação do solo, estruturação de rede urbana regional e metropolização. In: CUNHA, J. C. P. C. et al (eds.) *Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90*. Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2006. cap. 11, p.305-336.



**CAPÍTULO 7**

**DOENÇAS TROPICAIS  
NEGLIGENCIADAS, CONCEITO,  
PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E  
SITUAÇÃO ATUAL**

Marcos Montani Caseiro  
Sérgio Olavo Pinto da Costa  
Mônica L. de Arruda Botelho



## **O SURGIMENTO DO CONCEITO DE “DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS”**

O termo “doenças negligenciadas” foi utilizado pela primeira vez em 1986 por Ken Warren, diretor do programa “The Great Neglected Diseases of Mankind” da Fundação Rockefeller (WARREN, 1986). Para esse pesquisador essas doenças ditas negligenciadas seriam aqueles que não recebiam recursos suficientes para a pesquisa biomédica, ao contrário de doenças consideradas prioritárias para as agências financiadoras, enquanto que a Esquistossomose, Malária, Filariose, Amebíase, Ascaridíase todas juntas, e que afetam bilhões de pessoas, recebiam menos de 10 milhões de dólares, e o câncer que acometia menos de 10 milhões de pessoas dispunham de 815 milhões de dólares.

Concomitantemente a essa iniciativa da Rockefeller foi criado em 1975 o programa “TDR”, abreviatura de “Special Programme for Research and Training in Tropical Diseases”, baseado na Organização Mundial da Saúde em Genebra e então financiado pelo PNUD, Banco Mundial, OMS e uma série de países desenvolvidos. Com o sucesso do TDR o termo “doenças tropicais” ganhou espaço, passando a ser mais frequentemente usado que a denominação “doenças negligenciadas”.

Em 2001 dois estudos sobre saúde e desenvolvimento, lançados quase que simultaneamente, tiveram grande impacto e começaram a redefinir esse campo: (i) Relatório de um grupo de estudos convocado pela OMS sobre Macroeconomia e Saúde (WHO, 2001); (ii) Documento “Fatal Imbalance” da organização “Médicos sem Fronteiras” (Medecins Sans Frontieres, 2001). Esses estudos classificaram as doenças em Tipo I, Tipo II e Tipo III (OMS) e Doenças Globais, Doenças Negligenciadas e Doenças Mais Negligenciadas (MSF). Doenças Tipo I, ou Globais, são aquelas encontradas em todos os países, desenvolvidos ou não, como sarampo, hepatite B, diabetes. Doenças Tipo II, ou Negligenciadas, apesar de ocorrerem em países desenvolvidos e em desenvolvimento, afetam muito mais os países mais pobres, como é o caso da tuberculose. Finalmente as

Doenças do Tipo III ou Mais Negligenciadas ocorrem exclusivamente ou majoritariamente nos países em desenvolvimento como a doença do sono, a doença de Chagas ou a oncocercose. A nomenclatura dos Médicos Sem Fronteira se baseou no fato que as doenças Tipo II (Negligenciadas) e Tipo III (Mais Negligenciadas) recebiam muito menos prioridade das indústrias farmacêuticas, pois as populações afetadas representavam um mercado muito menor, e portanto muito menos favorável, aos seus negócios.

Em 2010 a OMS junta os conceitos de “doenças tropicais” com “doenças negligenciadas” e lança o 1º Relatório da OMS sobre “doenças tropicais negligenciadas” (WHO, 2010). A ênfase migra, então, de “negligenciadas pelas agências financiadoras” ou “negligenciadas pelas indústrias farmacêuticas” (MSF) para “doenças associadas à pobreza” e mesmo “doenças perpetuadoras da pobreza”. Ponto de vista semelhante e ainda mais radical é adotado pelo periódico de acesso aberto “Public Library of Science – Neglected Tropical Diseases” (PloS NTD) que as caracteriza como doenças promotoras da pobreza, a meu ver a visão mais completa, pois traz essas doenças para o cerne das discussões sobre desenvolvimento econômico, pobreza e desigualdade social.

## **O CONTROLE DAS DOENÇAS NEGLIGENCIADAS**

A Declaração do Milênio das Nações Unidas, realizada em 08 de setembro de 2000, em Nova York, adotada pelos líderes mundiais, estabeleceu um conjunto ambicioso de oito metas para serem alcançadas até 2015, entre elas acabar com a pobreza extrema e a fome; atingir o ensino básico universal, promover a igualdade entre os sexos e a autonomia entre as mulheres, reduzir a mortalidade infantil, melhorar a saúde materna, e o sexto objetivo e um dos mais audaciosos que é o de combater as principais epidemias mortais em todo o mundo que vem destruindo gerações e ameaçando qualquer possibilidade de desenvolvimento e entre elas as chamadas três grandes (Three Bigs – 3B), Malária, Tuberculose e HIV/Aids, e também as chamadas Doenças Negligenciadas (DN). Chama-se DN um conjunto de 13 infecções parasitárias e bacterianas conhecidas como as Doenças Tropicais Negligenciadas (DTN), e aí se associa o termo tropical devido ao fato de essas doenças acometerem com maior frequência os países localizados entre os trópicos. Incluem três infecções transmitidas pelo solo por helmintos, as chamadas geo-helmintíases (Ascaridíase, Ancilostomíase e Tricuríase), Filariose Linfática, Oncocercose, Dracunculose, Esquistossomose, Doença de Chagas, Tripanossomíase

Humana Africana, Leishmaniose, Úlcera de Buruli, Hanseníase e o tracoma, Quadro 1 (HOTEZ, 2007). A OMS considera DTN, um total de 17 doenças e inclui na lista anterior a Dengue, Raiva, as Treponematoses (aqui incluída a Sífilis), Cisticercose, Echinococose e as Doenças infecciosas alimentares.

Apesar de essa lista indicar 19 doenças, a OMS considera as geo-helmintíases com suas três doenças como um único grupo (WHO, 2010).

As doenças parasitárias e bacterianas identificadas como sendo negligenciadas estão entre algumas das infecções mais comuns dos estimados 2,7 bilhões de pessoas do planeta que vivem com menos de 2 dólares por dia (WHO, 2001), poderíamos incluir nessa lista também aqui em nosso país a Paracoccidioidomicose, o envenenamento por Animais peçonhentos, entre outras de menor prevalência (SOUZA, 2010). Essas doenças ocorrem principalmente em áreas rurais e em algumas áreas urbanas pobres de países de baixa renda na África Subsaariana, Ásia e América Latina.

| Doença   | Prevalência Global<br>(em milhões) | População em risco | Regiões com elevada prevalência   |
|--|------------------------------------|--------------------|---|
| Ascariíase<br>( <i>Ascaris lumbricoides</i> )                    | 807                                | 4,2 bilhões        | Sudeste Asiático, Ilhas do Pacífico, África Sub-Saariana, Índia, América Latina e Caribe        |
| Tricuríase<br>( <i>Trichuris trichiura</i> )                     | 604                                | 3,2 bilhões        | Sudeste Asiático, Ilhas do Pacífico, África Sub-Saariana, Índia, América Latina e Caribe        |
| Ancilostomíase<br>( <i>Ancylostoma</i> sp)                       | 576                                | 4,2 bilhões        | Sudeste Asiático, Ilhas do Pacífico, África Sub-Saariana, Índia, América Latina e Caribe        |
| Esquistosomose<br>( <i>Schistosoma</i> sp)                       | 207                                | 779 milhões        | África Sub-Saariana, América Latina e Caribe  |
| Filariose<br>( <i>Wuchereria bancroft</i><br>e <i>Brugia</i> sp) | 120                                | 1,3 bilhões        | Sudeste Asiático, Ilhas do Pacífico, África Sub-Saariana, Índia, América Latina e Caribe        |
| Tracoma<br>( <i>Chlamydia trachomatis</i> )                      | 84                                 | 590 milhões        | África Sub-Saariana, leste médio e Norte da África  |
| Oncocercose<br>( <i>Onchocerca volvulus</i> )                    | 37                                 | 90 milhões         | África Sub-Saariana, América Latina e Caribe  |
| Leishmanioses<br>( <i>Leishmania</i> sp)                         | 12                                 | 350 milhões        | Índia, Sul da Ásia, África Sub-Saariana, América Latina e Caribe                                |
| Doença de Chagas<br>( <i>Trypanosoma cruzi</i> )                 | 8 a 9                              | 25 milhões         | América Latina e Caribe   |
| Hanseníase<br>( <i>Mycobacterium leprae</i> )                    | 0,4                                | *                  | Índia, Sudeste Asiático, Ilhas do Pacífico, África Sub-Saariana, Índia, América Latina e Caribe |

Quadro 1. Doenças Tropicais negligenciadas classificadas segundo sua prevalência global estimada e que ocorrem no Brasil, modificado de Hotez (2007).

As doenças tropicais negligenciadas levam à incapacidade a longo prazo, a pobreza, ao desfiguramento e outras sequelas de longa duração em sua maioria. A perpetuação dessas doenças tem como resultado alteração do crescimento na infância, deficiência no desenvolvimento

psicomotor, além de alterações ligadas a gestação como consequência final uma reduzida capacidade produtiva. Vale a observação que essas doenças por se perpetuarem, diferem de doenças infecciosas emergentes agudas como a Gripe Aviária, infecção pelo vírus Ebola, infecção pelo vírus do Nilo Ocidental e gripe pelo H1N1 (HOTEZ, 2006). Em conjunto, as doenças tropicais negligenciadas causam cerca de 534.000 mortes anualmente e apesar do número de mortes serem substancialmente menor do que de doenças como infecções respiratórias, doenças diarreicas, HIV-Aids ou a Malária, quando se aplica medidas mais amplas na avaliação das consequências dessas infecções associadas a desabilidade e a pobreza resultante dessas condições, podemos claramente observar o comprometimento na saúde e no desenvolvimento econômico nos países mais pobres.

Em termos de vida ajustada por anos de incapacidade (HOTEZ, 2006), as Doenças Tropicais Negligenciadas estão muito próximas de doenças amplamente estudadas e com aporte imenso de financiamento para pesquisa, novos medicamentos, como as Doenças isquêmicas do Coração, Doenças cérebro vasculares, Malaria, AIDS, Tuberculose entre outras, Figura 1.

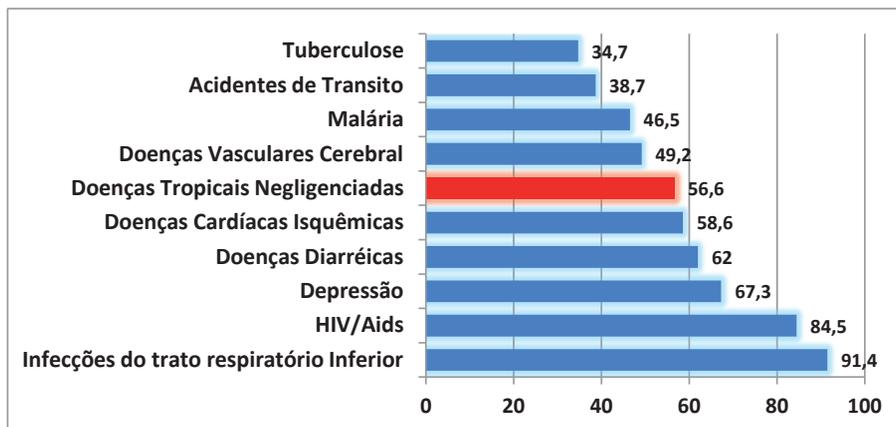


Figura 1. Dez principais causas de Anos de Vida Perdidos Ajustados por Incapacidade (DALY) e morte prematura<sup>1</sup>.

Em adição a tudo isso as Doenças Tropicais Negligenciadas diminuem a produtividade e aumentam o absenteísmo do trabalhador

<sup>1</sup> DALY - Disability Adjusted Life Years - Anos de vida perdidos ajustados por incapacidade = (YLL-Years of life lost - anos de vida perdida) + (YLD-Years lived with disability - anos vividos com incapacidade) - 1 DALY corresponde a um ano de vida sadia perdida. Baseado em WHO (HOTEZ, 2006).

como consequência leva a perdas de bilhões de dólares anuais (REMME, 2006).

### **MAS AFINAL, O QUE SÃO DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS**

O termo Doenças Tropicais Negligenciadas (WARREN, 1986) não é sinônimo de doença parasitária e menos ainda de países em desenvolvimento ou subdesenvolvido; embora ambos os fatores se correlacionem, doenças negligenciadas são aquelas doenças esquecidas em relação a diferentes aspectos que podemos considerar a seguir:

- Doenças Tropicais Negligenciadas são assim chamadas porque tem uma elevada prevalência em regiões tropicais e subtropicais da África, Ásia e América do Sul;
- Afetam predominantemente populações que vivem em áreas pobres, com baixo nível de saneamento básico e com contato muito próximo com vetores de doenças infecciosas;
- Doenças em que há pouca pesquisa e pouco esforço no desenvolvimento de novas terapias ou vacinas;
- Doenças que perpetuam a pobreza, pois retardam o crescimento, causam morbidade e desabilidade crônica gerando forte estigma social.

### **A TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA, EPIDEMIOLÓGICA E AS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS – NO BRASIL.**

Quando observamos as características demográficas do nosso país, poderíamos classificar como fase intermediária ou de “convergência de coeficientes” onde a natalidade passa a diminuir em ritmo mais acelerado que a mortalidade; com envelhecimento da população (PRACTA, 1992), caracterizando o Brasil no estágio III com fecundidade decrescente, mortalidade decrescente, diminuição da porcentagem de doenças infecciosas e aumento da porcentagem de doenças não infecciosas ou degenerativas crônicas, a população permanece ainda crescente, porém com mudança do perfil; porcentagem de crianças diminuindo e idosos aumentando, bem como aumento na esperança de vida; essas características são facilmente observadas e nos colocam em uma fase da transição

epidemiológica caracterizada por diminuição das doenças infecciosas e aumento das doenças degenerativas crônicas, estágio 3 da transição epidemiológica (SCHRAMM, 2004); podemos ainda observar uma queda de mortalidade por doenças infecciosas, de 50% na década de 1930 para menos de 5% neste novo milênio.

### **O CONTEXTO DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS NO BRASIL.**

Segundo Barreto, 2010 (BARRETO, 2011), apesar de termos avançado consideravelmente no que se refere à redução do número de mortes causadas por doenças infecciosas nas últimas seis décadas, as mesmas continuam sendo um importante problema de saúde pública e podem ser agrupadas em três diferentes situações conforme podemos observar esquematicamente na Tabela 3; Doenças Controladas; como por exemplo, as doenças imunopreveníveis, isto é, aquelas que são prevenidas por vacinação e tiveram grande êxito desde a criação do Programa Nacional de Imunização (PNI) em 1973 somando sucessivas incorporações de novas vacinas, além da ampliação da cobertura nacional associados aos esforços governamentais em todos os níveis bem como participação efetiva da sociedade civil. Outra doença controlada que indiscutivelmente obtivemos êxito foi a Doença de Chagas, onde se realizou um amplo trabalho de controle vetorial associadas a redução da transmissão por hemoderivados. Doença onde obtivemos sucesso parcial representam doenças onde se tem um padrão de transmissão complexo, com diversos determinantes associados. E por fim as doenças que claramente tivemos insucesso em seu controle e os exemplos mais importantes são doenças de transmissão vetorial: a Dengue que se disseminou amplamente em todo território nacional e se tornou endêmica e a Leishmaniose Visceral, que se encontra em franca expansão incluindo áreas até então inexistente como, por exemplo, o Estado de São Paulo.

- Doenças Controladas
  - Doenças prevenidas por vacinação
  - Cólera
  - Doença de Chagas
- Doenças com sucesso parcial
  - HIV/Aids
  - Hepatites A, B e C
  - Hanseníase

- Tuberculose
  - Esquistossomose
  - Malária
- Doenças que tiveram insucesso no controle
- Dengue
  - Leishmaniose

Tabela 3. *A situação das principais doenças infecciosas incluindo as negligenciadas, segundo Barreto, 2011 (BARRETO, 2001).*

### **POR QUE AS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS PERSISTEM?**

Múltiplos fatores estão envolvidos na persistência das doenças negligenciadas, entre eles o conceito de que todas essas doenças representam uma única categoria, dessa forma determinam a ideia de uma solução única. Na verdade o que temos são doenças muito diferentes do ponto de vista do patógeno (bactérias, vírus, fungos, helmintos-vermes), transmissão (aérea, por vetores, pelo solo, pela água, etc.), fisiopatogênica, determinação social, entre outras.

Mahoney e Morel (MAHONEY, 2006) propuseram uma abordagem analítica baseada na interação de diversos elementos e que serão explicitadas em texto do referido autor. Essa ideia de categoria comum para doenças muito diferentes, algumas delas com soluções que já existem e são “relativamente simples”, trazem certa imobilidade em busca de uma solução imediata daquelas doenças onde, é possível a resolução com, vontade política, e uma articulação da sociedade civil, governo e indústria farmacêutica. Podemos claramente observar esses fatores com relação à Oncocercose e a Filariose, duas doenças graves, com severas repercussões clínicas e sociais na comunidade, e que vem sendo vencidas no continente Africano, através da utilização da chamada quimioterapia da população infectada e de risco (uso de vermífugo Albendazol e Ivermectina) doado pela indústria farmacêutica, e distribuídos nas regiões acometidas da África, com o apoio governamental e participação da comunidade (HOTEZ, 2009).

### **UMA SITUAÇÃO EMERGENTE: A SOBREPOSIÇÃO DAS DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS E A INFECÇÃO PELO HIV/AIDS.**

Diversos autores tem enfatizado a questão da sobreposição das diversas DTN e a Infecção pelo HIV (HOTEZ, 2009) na África onde ocorre

mais de 90% dos casos de Oncocercose, e Esquistossomose, metade dos casos de Filariose e Tracoma e um terço de todas as geo-helminthoses do planeta (HOTEZ, 2007).

No Brasil importantes DTN se sobrepõem ao HIV/Aids, como a Doença de Chagas (FREITAS, 2011), Leishmaniose (COTA, 2011), Paracoccidiodomicose (Theodoro, 2011) e Histoplasmose (HOLT, 2012). Essa interação trazem profundas implicações na patogênese de ambas às doenças, criando uma condição bidirecional onde as DTN; incrementam a Carga Viral do HIV e reduzem a contagem de células CD4 (diminuindo a imunidade do hospedeiro) além de causarem anemia; a somatória desses efeitos aumenta o risco de transmissão horizontal (pessoa-pessoa) e Vertical (mãe-filho); por sua vez a infecção pelo HIV/Aids incrementa a reprodução dos patógenos, aumentando ainda mais a imunossupressão (ELLIOTT, 2003; NOBLICK, 2011).

### **O QUE FAZER?**

As DTN representam um enorme desafio aos governos onde essas doenças são endêmicas, além da patogenicidade por si só, com todas as suas implicações, elas não só incidem nas camadas sociais mais baixas como também, acentuam e perpetuam a pobreza. Dessa forma, reconhecer todas essas implicações relacionadas a essas doenças que apesar da condição comum de negligenciada tem profundas diferenças entre si como já discutimos; assim diferentes manejos devem ser adotados para o seu controle; Figura 2, por vezes para uma mesma doença mais de uma medida é necessária.

DOENÇAS TROPICAIS NEGLIGENCIADAS, CONCEITO, PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E SITUAÇÃO ATUAL

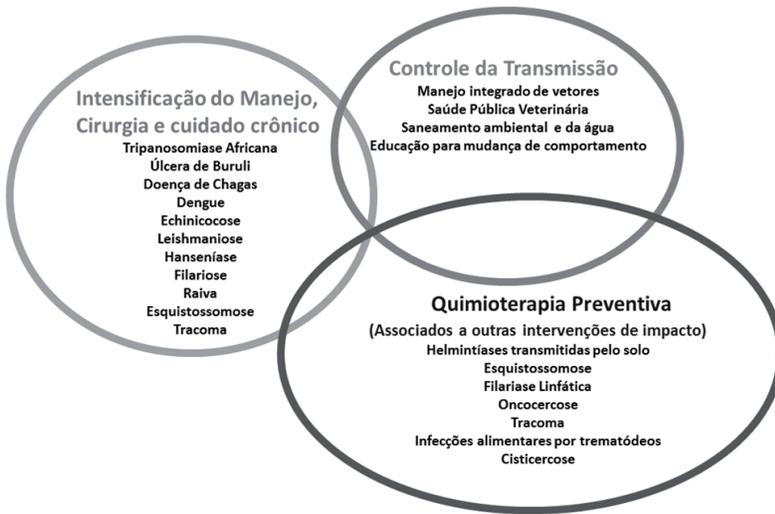


Figura 2. Diferentes medidas para o manejo das Doenças Tropicais Negligenciadas.

Apenas a título de exemplo a inclusão de forma pioneira na China da dietilcarbamazina no sal de cozinha, resultou na eliminação da Filariose naquele país e no caso da esquistossomose o uso em massa do medicamento de uso oral praziquantel associado ao controle da proliferação do molusco vetor, levou ao controle também dessa doença; o mesmo sucedeu no Egito (HOTEZ, 2007). Doenças diferentes, medidas diferentes; reconhecer primeiramente a real dimensão do problema através da valorização da Epidemiologia descritiva como ferramenta para intervenção, fortalecimento conjunto do SUS com aperfeiçoamento das vigilâncias epidemiológicas locais para discriminação da real dimensão da situação local dessas doenças, revalorização e estímulo da pesquisa básica e aplicada para essas doenças com destinação de verbas e priorização pelas entidades de fomento (Fundações de Amparo a Pesquisa, CNPq, CAPES entre outras) para essas doenças; incorporação na grade curricular no ensino superior da área de saúde bem como nos cursos de pós-graduação a discussão do tema das DTN talvez já seja um bom começo.

## REFERÊNCIAS

- ANNEX. Burden of diseases in DALYs by cause, sex and mortality stratum in WHO regions, estimates for 2002. In: *The world health report 2004 - changing history*. Geneva: World Health Organization, 2004.
- BARRETO, M.; TEIXEIRA, M.G.; BASTOS, F.I.; et al. (2011) *Lancet*. May 28;377(9780):1877-89.2011.
- COTA, G.F.; DE SOUSA, M.R.; RABELLO, A. Predictors of Visceral Leishmaniasis Relapse in HIV-Infected Patients: A Systematic Review. *PLoS Negl Trop Dis* 5(6): e1153. 2011.
- ELLIOTT, A.M.; MAWA, P.A.; JOSEPH, S.; NAMUIJU, P.B.; KIZZA, M.; et al. Associations between helminth infection and CD4+ T cell count, viral load and cytokine responses in HIV-1-infected ugandan adults. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 97(1): 103–108.2003.
- FINCHAM, J.A.; MARKUS, M.B.; ADAMS, V.J. Could control of soil-transmitted helminthic infection influence the HIV/AIDS pandemic. *Acta Trop* 86(2–3): 315–333. 2003.
- FREITAS, V.L.T.; DA SILVA, S.C.V.; SARTORI, A.M.; BEZERRA, R.C.; WESTPHALLEN, E.V.N.; et al. Real-Time PCR in HIV/*Trypanosoma cruzi* Coinfection with and without Chagas Disease Reactivation: Association with HIV Viral Load and CD4+ Level. *PLoS Negl Trop Dis* 5(8): 2011.
- HOLT, F.; GILLAM, S.J.; NGONDI, J.M. Improving Access to Medicines for Neglected Tropical Diseases in Developing Countries: Lessons from Three Emerging Economies. *PLoS Negl Trop Dis* 6(2): e1390. 2012.
- HOTEZ, P.J. The “biblical diseases” and U.S. vaccine diplomacy. *Brown World Aff J*: 12:247-58.2006.
- HOTEZ, P.J.; MOLYNEUX, D.H.; FENWICH, A.; et al. Incorporating a rapid-impact package for neglected tropical diseases with programs for HIV/AIDS, tuberculosis, malaria. *PLoS Med*; 3(5):e102.2006.
- HOTEZ, P.J.; MOLYNEUX, D.H.; FENWICH, A.; OTTESEN, E.; EHRLICH, S.S. et al. Incorporating a rapid-impact package for neglected tropical diseases with programs for HIV/AIDS, tuberculosis, and malaria. *PLoS Med* 3(5): e102. 2006
- HOTEZ, P.J.; MOLYNEUX, D.H.; FENWICK, A.; KUMARESAN, J.; SACHS, S.E. Control of neglected tropical diseases. *N Engl J Med* 357(10): 1018-1027. 2007.
- HOTEZ, P.J.; KAMATH, A. Neglected tropical diseases in sub-Saharan Africa: review of their prevalence, distribution, and disease burden. *PLoS Negl*

Trop Dis 3(8): e412. 2009.

MAHONEY, R.T.; MOREL, C.M. A Global Health Innovation System (GHIS). *Innovation Strategy Today* 2: 1–12.2006.

MAHONEY, R.T.; MOREL, C.M. A Global Health Innovation System (GHIS). *Global Forum Update on Research for Health. Combating disease and promoting health.* London. pp. 149–156.2006.

NOBLICK, J.; SKOLNICK, J.; HOTEZ, P.J. Linking Global HIV/AIDS Treatments with National Programs for the Control and Elimination of the Neglected Tropical Diseases. *PLoS Negl Trop Dis* 5(7): e1022. 2011.

PRATA, P.R. A transição epidemiológica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 8: 168–175.1992.

REMME, J.H.F.; FEENSTRA, P.; LEVER, P.R.; et al. Tropical diseases targeted for elimination: Chagas diseases, lymphatic filariasis, onchocerciasis, and leprosy. In: Jamison DT, Breman JG, Measham AR, et al., eds. *Diseases control priorities in developing countries.* 2nd ed. Oxford, England: Oxford University Press, 2006.

SCHRAMM, J.M.A.; OLIVEIRA, A.F.; LEITE, I.C.; VALENTE, J.G.; GADELHA, A.M.J.; et al. Epidemiological transition and the study of burden of disease in Brazil. *Ciência & Saúde Coletiva* 9: 897–908. 2004.

SOUZA, W. Doenças Negligenciadas. *Academia Brasileira de Ciências.* Available: <http://www.abc.org.br/IMG/pdf/doc-199.pdf>. 2010.

THEODOR, R.C.; TEIXEIRA, M.D.M.; FELIPE, M.S.S.; PADUAN, K.D.S; RIBOLLA, P.M. Genus *Paracoccidioides*: Species Recognition and Biogeographic Aspects. *PLoS ONE* 7(5): e37694. 2012.

WALSON, J.L.; JOHN STEWART, G. Treatment of helminth co-infection in individuals with HIV-1: A systematic review of the literature. *PLoS Negl Trop Dis* 1(3): e102. 2007.

WARREN, K.S. The great neglected diseases of mankind, or All the world's an orphanage. In: Scheinberg, I. H. &Walshe, J. M. (ed.) *Orphan diseases and orphan drugs.* Manchester University Press in association with The Fulbright Commission. pp. 169–176.1986.

WHO. First WHO report on neglected tropical diseases. WHO. Available:[http://www.who.int/neglected\\_diseases/2010report/en/index.html](http://www.who.int/neglected_diseases/2010report/en/index.html). 2010.

WHO Commission on Macroeconomics and Health. *Macroeconomics and Health: Investing in Health for Economic Development.* Report of the Commission on Macroeconomics and Health. Geneva: . World Health Organization. 2001.

WOLDAY, D.; MAYAAN, S.; MARIAM, Z.G.; BERHE, N.; SEBOXA, T.; et al. Treatment of intestinal worms is associated with decreased HIV plasma viral load. *J Acquir Immune Defic Syndr* 31(1): 56–62.2002.

## CAPÍTULO 8

# **GENOMA, SAÚDE E SOCIEDADE**

Sergio Olavo Pinto da Costa

Marcos Montani Caseiro



O mundo vem experimentando uma transição epidemiológica com aumento progressivo de patologias crônicas de causalidade complexa. Os processos infecciosos que afligiam a Humanidade foram seguidos pelas doenças crônico-degenerativas por interação de fatores ambientais e genes predisponentes gerando padrões mistos de morbimortalidade e, mais recentemente, pelas consequências advindas da intervenção do Homem na natureza. Os cientistas estão usando ferramentas biotecnológicas para solucionar problemas em todos os ramos da biologia, desde a medicina, biologia celular e molecular, até ecologia e evolução. Atualmente, há de se considerar os recentes conhecimentos do genoma no contexto da saúde e do social, objetivando planejar novas estratégias e políticas em saúde coletiva.

A era pós genômica pode ser entendida como uma extensão da epidemiologia molecular para o século XXI, representando uma ligação entre o projeto genoma humano, a saúde e a sociedade. Pode-se visualizar a contribuição do sequenciamento do genoma humano na saúde da população pelos conhecimentos que explicam, com bases moleculares, a organização da vida.

O corpo humano adulto carrega 337g de ácido desorribonucléico (DNA) mas em apenas 4g desse total concentra a informação genética. É sobre esses quatro gramas que discutiremos. O DNA é o manual de instruções para se fazer um organismo. A complexidade da informação genética humana contida cada célula é tal que a sua leitura, nucleotídeo por nucleotídeo, a cada segundo, dia e noite ininterruptamente, levaria cerca de 31 anos (COLLINS, 2007). Se impressa, preencheria cerca de mil livros de 500 páginas ou, aproximadamente, mais de 20 vezes o conteúdo de toda a Enciclopédia Britânica, mas que caberia num único DVD. Todo o DNA ou material genético de um organismo é chamado genoma. Em junho de 2000, numa cerimônia na Casa Branca, J. Craig Venter que chefiou o programa de sequenciamento da empresa Celera Genomics e Francis Collins que coordenou o Projeto Genoma Humano (PGH) do governo americano, anunciaram a decifração da linguagem da vida, o DNA

humano (LEITE, 2007). Foi um trabalho árduo decifrar 3 bilhões de seus constituintes nucleotídeos um esforço que reuniu mais de 2 mil cientistas trabalhando em 20 centros de pesquisa localizados em seis países, a um custo de 3 bilhões de dólares. Um começo lento, cerca de 1000 nucleotídeos sequenciados por dia. Quinze anos depois, com melhor tecnologia, 1000 nucleotídeos por segundo e muito mais barato (DAVIES, 2011).

Contudo, deve-se ter em mente que, apesar de parecer para o leigo que o gene é a explicação de tudo, tem-se que considerar que muito pouco se sabe sobre a extensão de ação do RNA, molécula que tem recebido, nos últimos anos, tantos holofotes quanto o DNA. Na realidade ainda não se sabe como o genoma funciona em seus detalhes. Sabe-se que o DNA não opera somente por meio dos genes. Os humanos têm somente cerca de 20 mil genes, número semelhante ao verme *Coenorhabditis elegans*, ao protozoário *Trypanosoma cruzi* e ao camundongo (*mus musculus*) e inferior ao presente no genoma do arroz (37 mil). Mais de 97% do nosso genoma não codificam, isto é, não expressam proteínas – o denominado impropriamente, DNA-lixo (do Inglês *junk DNA*) ou DNA em desuso. Pelo menos 45% do genoma humano foram identificados como constituído por sequências de nucleotídeos não codificadoras, uma variedade de elementos transponíveis que vem se acumulando no genoma por eventos de inserção muito antigos e constituem uma fonte de diversidade genética, criando elementos regulatórios e, até mesmo, novos genes. Além de uma participação crescente de novos RNAs reguladores, a cada dia se descobre atividades e interações entre genes e fatores ambientais, uma complexidade genômica que vai muito além da quantidade de genes que temos. Um amplo espectro de mecanismos moleculares atua em sinergia no desenvolvimento dos organismos eucarióticos, mas a fórmula mágica da organização genômica é basicamente: genes minguados, sistemas regulatórios fortes e notável influência do ambiente.

O manual que contém essas complexas instruções é o que determina a aparência, personalidade e predisposição para a saúde ou para a doença. Somos 99,8% iguais aos demais humanos, mas não somos iguais. Cada um de nós é um indivíduo único, geneticamente falando. O objetivo dessa discussão é mostrar a utilização do sequenciamento do genoma humano na saúde da população, fornecendo conhecimentos que expliquem, com bases moleculares, a evolução dos seres vivos, a organização da vida e a manipulação dos genes (terapia gênica, farmacogenômica, conceito atual de raça, natureza do envelhecimento celular, geopolítica

da fome, transgenia, etc.), com importantes repercussões sociais e éticas.

O estudo do genoma ainda vai levar algum tempo para produzir todos os resultados desejados na medicina e saúde pública, mas já tem efeitos muito interessantes na utilização da medicina preditiva, assim chamada porque pode dar com antecedência informações às pessoas sobre o seu possível estado de saúde, atuando não somente nas doenças geneticamente determinadas, como naquelas que sofrem considerável influência ambiental, controlando esse ambiente.

O barateamento progressivo do sequenciamento do genoma humano tem ampliado o campo de ação da medicina personalizada em decorrência de novos recursos diagnósticos preditivos para doenças genéticas de manifestação tardia.

Alguns laboratórios nacionais e várias empresas americanas oferecem análises de DNA aos consumidores interessados em conhecer seus riscos para uma série de doenças genéticas. O que a empresa faz é a análise de polimorfismos de um único nucleotídeo (sigla em Inglês *SNP*). O genoma de um indivíduo pode ter até 1 milhão de SNPs diferentes do de outra e cada um dessas variações pode estar associado a uma doença. Companhias inauguradas recentemente (uma delas é a 23andMe) criaram um modelo de negócios inédito, a produção de análises de DNA sob encomenda, direto ao consumidor, que podem ser compradas pela internet a preços que variam de mil a dois mil e quinhentos dólares. Por meio de testes realizados na saliva, qualquer pessoa pode saber se tem risco ou não de apresentar determinadas doenças e, com isso, tomar providência para diminuir a possibilidade de desenvolvê-las no futuro. Os testes rastreiam indicadores ligados ao risco de dezenas de doenças de início tardio, como diabetes tipo 2, doença de Parkinson, doença de Huntington, obesidade e outras doenças mais e alguns tipos de câncer. Trata-se de uma nova forma de medicina – a medicina “preditiva”, fundamental para a medicina preventiva e uma antiga aspiração para o mapa genético personalizado, que informa com alguma precisão o futuro do cidadão. Ao lado das vantagens consideráveis dessa nova medicina prevêm-se problemas de diversos tipos, tais como psicológicos, estigmatização social e preconceito (VENTER e COHEN, 2000; SALLES, 2010). Logo após o lançamento do Projeto Genoma Humano um dos seus setores dedicou-se à investigação dos problemas éticos e sociais para os quais foram destinados 10% do investimento do projeto para esse estudo.

O impacto informacional-computacional decorrente decifração do

genoma humano despertou, desde as primeiras comunicações, muita expectativa em relação às consequências esperadas, não só nos campos das ciências e seus limites éticos como na sociedade.

Nas Declarações da UNESCO, seja na Declaração Universal sobre o Genoma Humano, de 1997 – a qual enuncia que o genoma humano constitui a base da unidade fundamental de todos os membros da família humana, reconhecendo sua dignidade e diversidade, como na Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos, de 2004 – onde estão consagrados os princípios de proteção da pessoa em relação aos dados a ela associados, foi adicionada em destaque a vinculação entre as informações genéticas e as pessoas no que tange a necessidade de instrumentos jurídicos de proteção.

Um aspecto fundamental é que apesar de cada indivíduo diferir muito pouco na linguagem do DNA ele é dotado de milhões de variações nas sequências no genoma que podem oferecer tanto vantagens como vulnerabilidades para futuras doenças (COLLINS, 2010). Por essa razão cada indivíduo reage diferentemente em relação ao metabolismo de fármacos, ou seja, alguns metabolizam certas drogas mais rapidamente, e portanto, precisam de doses maiores; outros metabolizam mais lentamente. Mais do que 100 mil pessoas morrem a cada ano nos Estados Unidos por respostas medicamentosas adversas que podem ser benéficas a outras pessoas (LAZAROU, POMERANZ e COREYC, 1998). Também, cerca de 2,2 milhões experimentam sérias reações, enquanto algumas outras não respondem à sua ação medicamentosa como esperado (HODGSON e MARSHALL, 2002). A farmacogenômica almeja que drogas possam, um dia, serem feitas sob medida para pessoas e adaptadas ao seu equipamento genético. Ela surge como uma das mais promissoras áreas da genômica médica visando casar o perfil genético do indivíduo com o efeito de um particular fármaco (HUDSON, 2011). Utilizando técnica especial de microarranjo ou chips de DNA (técnica baseada no princípio da hibridização entre fragmentos de ácidos nucléicos marcados com isótopos radiativos imobilizados em um suporte sólido), pode-se identificar 28 polimorfismos ou variações no gene conhecido como CYP2D6 e dois polimorfismos no gene CYP2C19. O gene CYP2D6 participa da metabolização em aproximadamente 25% de todos os medicamentos utilizados em clínica (antirritímico, betabloqueadores, antidepressivos, antipsicóticos e outros mais). As empresas farmacêuticas têm percebido, um tanto tardiamente, que a sua salvação reside numa filosofia mais personalizada do desenvolvimento de

remédios para o século XXI (DAVIES, 2001).

Hoje em dia, temos uma nova maneira de tratar câncer, a partir de dados do genoma. Especialistas em câncer estão receitando drogas especialmente desenhadas que têm como alvo a identidade molecular do tumor atingindo exclusivamente as células doentes, preservando as saudáveis. Essas drogas não apresentam efeitos colaterais como os da quimioterapia tradicional. Muitos das novas drogas-alvo indicadas contra o câncer são ministrados somente após a realização de testes genéticos específicos, em observância às variações polimórficas.

A droga Imatinib (Gleevec ou Glivec), foi a primeira a ser desenvolvida com desenho racional, atuando sobre as tirosinas quinases. Logo depois, surgiu o Gefitinib (Iressa), que age sobre uma proteína expressada em tumores em crescimento, o fator receptor de crescimento epidérmico EGFR. Essa droga somente é efetiva em cânceres com EGFR mutado e superexpressado, que ocorre somente em torno de 10% dos pacientes com câncer de pulmão. Pacientes cujos testes dão negativos para essa mutação são poupados de falsa esperança e gastos desnecessários (DAVIES, 2011). Outra droga, a Vermurafenib, foi recentemente aprovada pelo FDA para o tratamento do melanoma. Ela atua especificamente na mutação V600E do gene BRAF. A terapia-alvo, considerada a mais avançada contra o câncer de mama é a droga Trastusumabe (Herceptin), um anticorpo monoclonal. As células do tecido mamário saudáveis contêm duas cópias do gene HER 2. Cerca de 25% das mulheres com câncer invasivo têm várias cópias desse gene, superexpressando a sua proteína cancerígena. O Herceptin reduz o risco de recorrência da doença além diminuir, em aproximadamente, 20% o risco de morte. Trata-se de medicamento muito caro que estava até então longe do alcance de usuários do SUS, motivo pelo qual, centenas de mulheres vêm recorrendo à Justiça para ter o direito de receber essa droga pelo SUS.

A boa notícia é que o Herceptin será oferecido no SUS para atender inicialmente determinação judicial e, agora, por decisão da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia (Conitec), criada dentro do Ministério por força de lei. O governo estima gastar até R\$150 milhões por ano para fornecer a medicação. A incorporação dessa droga no SUS é uma vitória de uma batalha que existe desde 2006 (BASSETTE, 2012).

É possível conhecer a origem geográfica e as características étnicas de ancestrais. Diferentes testes têm sido criados em outros campos da ciência biológica – por exemplo, na determinação do grau evolutivo do

homem. Nesse sentido, estudos utilizando estudo de marcadores moleculares haplótipos, como o DNA mitocondrial e o cromossomo Y humano entre diferentes grupos étnicos atuais revelam que os humanos modernos surgiram e vieram da África Oriental e não mudaram muito desde então, não pairando dúvida que há uma única espécie humana na Terra, *Homo sapiens*, (CAVALLI-SFORZA, 2000; BARBUJANI, 2007). Se uma sequência do nosso DNA for alinhada ao lado do DNA pertencente a alguém da Europa, África ou da Ásia, haverá em média apenas quatro diferenças a cada mil nucleotídeos (COLLINS, 2010). Não existem raças distintas entre os humanos, somos todos, afrodescendentes (MAGNOLI, 2007; 2009). Análises genômicas confirmam: raça não é um conceito biológico e sim social e cultural. Essa notável semelhança entre os humanos em todo mundo é um reflexo de nossa origem histórica comum africana e única.

Pode parecer surpreendente para algumas pessoas que a aparência física, como cor da pele, não seja um bom indício de herança genética. Os brasileiros estão certamente entre os povos mais misturados do planeta, embora não sejam os únicos. Desde o começo do século XX o grau de miscigenação em nosso País tem sido reconhecido por historiadores, antropólogos e sociólogos e, daí a conclusão de Darcy Ribeiro – “ser mestiço é que é bom” (DORIA, 2007). Agora, a palavra está com a genômica (PENA, 2000; MAGNOLI, 2009): análise de uma amostra representativa da população brasileira autodeclarada como branca no censo do IBGE, revelou, que mais de 90% dos indivíduos tinham herança paterna europeia, enquanto que esses mesmos indivíduos possuíam herança materna distribuída entre os três grupos: 39% europeia, 33% ameríndias e 28% africanas ou seja, somos todos mestiços, mesmo. Os diferentes resultados entre as patrilineagens e as matrilineagens são bem postas nas palavras de Leite (2008): “os senhores portugueses e seus descendentes, eram machos dominantes e tinham filhos com as poucas mulheres brancas mas também se saciavam com as escravas índias e negras, gerando a multidão de pardos – na pele e no DNA, nem sempre juntos – que povoou e povoa, ainda hoje o Brasil”.

A população está nitidamente envelhecendo e os problemas que dela advém, constituem um novo capítulo na área da epidemiologia (GOLDBAUM, 2002). Quando da realização do Censo do IBGE, no ano de 2000, uma projeção indicou que teremos cerca de 30 milhões de pessoas com mais de 60 anos em 2035, o presidente dessa instituição sintetizou o problema do envelhecimento do Brasil: “É mais ou menos como preparar

o Brasil para ter menos pediatras e mais geriatras” (FERREIRA, 2000).

Afinal, qual o limite da longevidade? O quanto mais nós podemos viver? A qualidade de vida, impulsionada pelo saber acumulativo da humanidade, até então tida como indutora da longevidade, não parece encontrar um limite imediato. O antigo sonho do “elixir da longa vida” persiste até os nossos dias. O que é realmente o envelhecimento, além de uma grande preocupação que tanto aflige a humanidade. Claramente, ele decorre da senilidade celular e de múltiplos fatores ambientais nem sempre bem objetivados.

A razão do envelhecimento das nossas células (e nosso!) ganhou, recentemente, uma surpreendente explicação da genômica a qual reside na própria estrutura do cromossomo, fato merecedor do Prêmio Nobel de Medicina ou Fisiologia em 2009. Os nossos cromossomos são protegidos pelos telômeros e a enzima telomerase. Os telômeros são estruturas constituídas por fileiras repetitivas de um conjunto de seis nucleotídeos (TTA-GGG) não codificantes, que formam as extremidades dos cromossomos. Sua principal função é manter a estabilidade estrutural do cromossomo. Cada vez que a célula se divide, os telômeros são ligeiramente encurtados. Como estes não se regeneram, chega a um ponto em que, de tão encurtados, não permitem mais a correta replicação dos cromossomos e a célula perde completa ou parcialmente a sua capacidade de divisão. A telomerase é a enzima cuja função é recuperar a extensão da sequência repetitiva, evitando, quando pode, a morte da célula. Eis a explicação inexorável do envelhecimento resistente a todas frustradas tentativas cosméticas até então.

A telomerase, enzima que sintetiza os telômeros, também é importante em termos médicos devido ao fato de que é ativada em 90% dos cânceres humanos (WITZANY, 2008).

Ao levar ao pé da letra o preceito bíblico “crescei e multiplicai-vos” a humanidade caminha predestinadamente para o excesso. Vivemos em um único e minúsculo planeta superpovoado com um crescimento populacional exponencial. A cada hora a Terra ganha 9 mil pessoas; são emitidas 4 milhões de toneladas de gás carbônico; Adicionado 1,7 milhões de quilogramas de nitrogênio reativo ao solo e à água. São derrubados 1.500 hectares de florestas e três espécies são extintas (CARDOSO, 2011). O estudo da Terra é dividido em eras, períodos e, finalmente, épocas. O holoceno começou há aproximadamente 11.750 anos atrás com uma série de mudanças climáticas e o fim de uma era glacial. O homem no planeta

Terra fez iniciar uma nova era geológica. Cientistas a denominaram de antropoceno, que teria começado com a Revolução Industrial. Somos 7 bilhões morando num pequeno planeta, explorando cada recurso possível provocando gigantescas alterações ambientais que refletirão em nosso registro geológico (MING, 2011). Crescemos demais e a reboque disso, agrava-se o risco da indisponibilidade de alimentos e água para as próximas gerações. A humanidade chegou ao primeiro bilhão em quase 120 milênios, no século 19; em mais dois séculos atingiu 6 bilhões, em 1999; e demorou somente 12 anos para completar o sétimo bilhão.

A expansão das áreas cultivadas e o aumento da produtividade por hectare têm afastado o temor do colapso alimentar imediato. Por mais de uma vez, a agronomia tem ajudado a derrotar o pessimismo, graças à força produtiva do pacote tecnológico assentado em quatro pilares: melhoramento genético, mecanização, irrigação e quimificação (fertilizantes e defensivos) (GRAZIANO, 2011b). Realmente, os fertilizantes baseados em nitrogênio foram um avanço que permitiu a revolução verde, que garantiu a sobrevivência de bilhões de pessoas. Como consequência, tem se verificado alteração do balanço de nitrogênio na Terra. Em 1990 o homem já produzia tanto nitrogênio quanto a própria natureza (CARDOSO, 2011).

São 80 milhões de bocas a mais no mundo por ano, situação digna da expressão lapidar de Lester R. Brown, Fundador do Worldwatch Institute, primeiro centro de pesquisa do mundo dedicado a questões ambientais: “Hoje à noite precisamos abrir espaço para mais 219 mil pessoas na mesa do jantar” (GRAZIANO, 2011b).

Segundo a Agência das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) até 2050 a produção de alimentos – grãos e carnes – precisará crescer entre 70% e 100% para atender à procura das famílias. A realidade é que os habitantes da Terra já consomem 25% a mais dos recursos que o planeta é capaz de renovar. Se toda a população do mundo passasse a consumir como os habitantes mais ricos (1,7 bilhões), seriam necessárias quatro Terras para saciar a demanda por água, energia, recursos naturais e alimentos. Dos 13 bilhões de hectares da superfície sólida do Planeta, somente cerca de 1,5 bilhão pode ser utilizado como área de cultivo e, mesmo assim, apenas 700 milhões de hectares são efetivamente usados na agricultura (outros usos são pastagens ou abandonados) e cerca de 350 milhões dessa área encontra-se na África que está em plena explosão demográfica. Além do mais, estima-se que, atualmente, mais de 45 milhões de km quadrados, distribuídos em 200 países do planeta, estão

ameaçados pela desertificação (COSTA, 2000). Não fossem os defensivos agrícolas, somente hoje seria necessário o dobro de hectares para alimentar a humanidade.

A ONU acredita que a demanda por alimentos crescerá em cerca de 55% em 2030! “Ou ciência promove a multiplicação bíblica dos alimentos ou não haverá comida barata para os 10 bilhões de bocas do ano de 2030” sentenciou Norman E. Borlaug, agrônomo norte americano, pai da revolução verde e Prêmio Nobel da Paz em 1970 (BOURLAUG,1969).

A produção global de alimento, até então, tem acompanhado e expansão da população mundial, mas não será por muito tempo. Os métodos clássicos de melhoramento genético, realizado por agrônomos melhoristas são realmente eficientes, mas trabalhosos, lentos e um tanto incertos porque, nesse processo de melhoramento, outros genes nem sempre desejados, podem ser igualmente transferidos para as plantas melhoradas.

A pergunta que se faz é se a biologia molecular pode contribuir para o alimento do amanhã. Com a sua evolução, surgiram técnicas mais modernas de engenharia genética, com as quais se conseguem resultados extraordinários que permitem a introdução, de maneira mais precisa, de genes individuais desejáveis numa única geração, tornando o processo muito mais rápido e controlável – é a transgenia.

A transgenia resulta de um princípio genético onde o código genético do DNA é universal, ou seja, se o gene de uma espécie produz uma determinada proteína for transferido para outra, fará nesta o mesmo que faz na primeira. Os transgênicos ou organismos geneticamente modificados (OGMs) são aqueles que recebem um ou mais genes de outro organismo e passam a expressar uma nova característica de especial interesse.

Inúmeras instituições internacionais de renome apoiam a transgenia e os produtos derivados do uso dessa técnica (ABC, 2000). Entre elas, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO/ONU), a Organização Mundial da Saúde (OMS), a Academia de Ciências do Vaticano, a Agência de Biotecnologia da Austrália e a Agência de Controle de Alimentos do Canadá. Também, cientistas de importantes academias nacionais e internacionais já divulgaram relatórios técnicos apoiando a adoção de plantas transgênicas na agricultura como forma de ajudar o homem na redução da fome no planeta e de melhorar a qualidade dos alimentos consumidos pela população. Entidades como a FAO e a OMS, entre outras, e inúmeros pesquisadores já se posicionaram oficialmente a favor dos transgênicos (COSTA, 2000).

Aproximadamente 81 milhões de hectares foram plantados em 2004, com transgênicos em 17 países, de acordo com dados do Serviço Internacional para a Aquisição de Aplicações em Agrobiotecnologia. Em 2010, o cultivo subiu para 148 milhões de hectares em 29 países, ocupando o segundo lugar no ranking mundial (25,4 milhões de hectares), abaixo dos Estados Unidos (66,8 milhões de hectares). Entre os diversos alimentos geneticamente modificados o Brasil acaba de produzir uma variedade de feijão resistente à virose, desenvolvido pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a descoberta vai economizar agrotóxicos e favorecer os agricultores familiares (GRAZIANO, 2011a).

Pode-se perguntar se alimentos transgênicos são seguros. Conclusões baseadas em um relatório do Conselho Internacional para Ciência (ICSU), organização não governamental que representa a comunidade científica global e outras várias fontes especializadas afirmam que a transgenia quando usada corretamente pode ser extremamente benéfica para agricultores, consumidores e para o meio ambiente (COSTA, 2000). Para a FAO não há dúvida que a revolução genética abre imensas possibilidades para enfrentar o problema da fome no mundo e por isso ela defende intensificar pesquisas com produtos transgênicos. Em mais de vinte anos de uso em todo o mundo, período em que, estima-se cerca de 350 milhões de toneladas de alimentos transgênicos foram consumidos e nunca se registrou um único caso de impacto negativo para a saúde humana ou animal. Os transgênicos passam por testes mais rigorosos que aqueles aplicados a outros alimentos. Segundo a Academia Brasileira de Ciências (ABC, 2000), vários cientistas representantes de 64 academias do mundo (China, EUA, Índia, México, Inglaterra, Brasil, Academia de Ciências do Terceiro Mundo), manifestaram-se favoravelmente às plantas transgênicas, como forma de reduzir a fome no planeta e melhorar a qualidade da alimentação da população.

A soja transgênica é um bom exemplo de alimento seguro. Trata-se de um organismo geneticamente modificado onde a planta apresenta tolerância ao herbicida glifosato, um agrotóxico de baixa toxicidade derivado do aminoácido glicina que atua na planta inibindo a enzima EPSP sintase, a qual catalisa a síntese de aminoácidos aromáticos indispensáveis para o metabolismo de planta. A espécie humana não tem essa enzima-alvo do glifosato por que não fabrica esses aminoácidos aromáticos para o seu metabolismo. Assim, plantas sensíveis ao glifosato que entram em contato com o herbicida terminam por morrer devido à inibição da enzima

EPSP sintase. Isso vale tanto para ervas daninhas como para plantas de soja não transgênicas. Pesquisadores da empresa Monsanto encontraram uma enzima EPSP da bactéria *Agrobacterium* que possui alta atividade catalítica e baixa inibição pelo glifosato. O gene dessa EPSP sintase resistente ao glifosato foi então utilizado para a construção da soja transgênica que a partir de então resiste à ação do herbicida.

Ao alvorecer de uma nova era na genética, a terapia gênica em humanos está começando a encontrar aplicação no tratamento de doenças ainda hoje incuráveis. A transgenia em humanos tornou-se uma realidade após o sucesso da cura da beta-talassemia uma forma de anemia grave utilizando a terapia gênica, um método de transferência de genes via vírus modificado geneticamente. As beta-hemoglobinopatias constituem o principal grupo de doenças monogênicas hereditárias caracterizadas pelo defeito na produção de uma ou mais cadeias de beta-globina, componente da hemoglobina. Estima-se que existam cerca de 60 mil crianças com talassemia major, a forma grave (dupla dose do gene alterado). Nas últimas décadas o tratamento com transfusões periódicas de sangue e que-  
lação de ferro permitiram aumentar a sobrevida e melhorar a qualidade de vida, embora haja declínio da sobrevida, a partir da segunda década de vida, com menos de 50% dos pacientes sobrevivendo mais de 35 anos de idade.

Na nova terapia, amostras de células da medula óssea do paciente (gene alterado) foram mantidas vivas em cultura transformadas geneticamente por um retrovírus especialmente modificado contendo uma cópia normal do gene. Após ter recebido uma alta dose esterilizante de radiação em sua medula óssea, o paciente recebeu de volta as suas células que foram cultivadas em laboratório e modificadas pelo vírus. Após um ano, o paciente recebeu a sua última transfusão e foi considerado curado há oito anos (CARAVAZZANA e CALVO et al., 2010). Nesse tratamento, foi observada uma regra ética fundamental, qual seja, limitação da manipulação gênica ao tecido somático, que desaparece com a morte do paciente, diferentemente o que ocorreria com o uso de tecido germinativo, alterando a constituição genética das futuras gerações.

Concluindo, a ousadia em realizar a completa sequência do genoma acabou por abrir uma fronteira sem precedentes nas ciências biológicas, com extensão à medicina e à sociedade, fornecendo perspectivas para melhorar as condições de vida e bem-estar do Homem. A era pós genômica pode ser entendida como uma extensão da epidemiologia molecular

para o século XXI, representado uma forte ligação entre genes, saúde e a sociedade.

Nesses dois últimos séculos o homem conquistou o espaço, dominou o átomo, rompeu as barreiras da natureza que impedem a coletivização das espécies, criou competência para a clonagem dos seres vivos e a terapia gênica como fatores promissores para a cura das doenças genéticas, dominou as técnicas de transplantes, inventou o computador e, com o auxílio dele avançou na tecnologia para o sequenciamento de plantas, animais e do homem.

O estudo do genoma com todo o progresso que trazido para a Humanidade não encerra inúmeros desafios que enfrenta a biologia moderna, como por exemplo, a necessidade alinhar de forma cooperativa a expressão de genes sistêmica ou regulada por estímulos ambientais e comportamentais, que levam ao entendimento das complexas interações de vida. Aí, então, a humanidade estará mais próxima de se utilizar dos benefícios prometidos.

## REFERÊNCIAS

- ABC. Academia Brasileira de Ciências. *Plantas transgênicas*. Rio de Janeiro: Painei, 2000. 44pp.
- BARBUJANI, G. *A invenção das raças*. São Paulo: Editora Contexto, 2007. 171pp.
- BASSETTE, F. Droga de alto custo para tratar de câncer de mama será fornecida pelo SUS. *O Estado de São Paulo*. jul. 23, 2012.
- BOURLAUG, N.E. *A green revolution yields a golden harvest*. London: Columbia. *J. World Bus*, 1969. 144pp.
- CAVALLI-SFORZA, L. *Genes, Povos e Línguas*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 289pp.
- CAVAZZANA-CALVO, M. et al., Transfusion independence and HMGA2 activation after gene therapy of human  $\beta$ -thalassaemia. *Nature*, 467: 318-322. 2010.
- COHEN, D.; VENTER, G. Discriminação genética é a ameaça imediata. *O Estado de São Paulo*. jul. 28, 2000.
- COLLINS, F. *A linguagem de Deus*. São Paulo: Editora Gente, 2007. 279pp.
- \_\_\_\_\_. *A linguagem da vida*. São Paulo: Editora Gente, 2010. 348pp.
- COSTA, S. O. P. Alimentos transgênicos em Saúde Pública. *Cadernos Posgrad*. Editora Universitária Leopoldiana. Santos. Ano 1- N°4 - dez. 2000. 49pp.
- CARDOSO, A. A. *Pesquisa FAPESP*. Clima e Química. abr. 9, 2011.
- DAVIES, K. *Seu genoma por mil dólares*. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. 527pp.
- DORIA, P. Relaxe. Somos todos mestiços. *O Estado de São Paulo*. jun. 3, 2007.
- FERREIRA, A. Expectativa de vida no País sobe para 68,4 anos. *O Estado de São Paulo*, 2 dez. 2000.
- GOLDBAUM, M. Epidemiologia na promoção da Saúde. *Prática Hospitalar*. São Paulo. Ano IV. N° 19. Jan-Fev. 2002.
- GRAZIANO, X. Feijão Maravilha. *O Estado de São Paulo*. ago. 6, 2011a.
- \_\_\_\_\_. Fantasma da Fome. *O Estado de São Paulo*, nov. 1°, 2011b.
- HODGSON, J.; MARSHALL, A. Pharmacogenomics: will the regulators approve? *Nature Biotechnology*. 16: 243-246. 1998.
- HUDSON, K.L. Genomics Health Care and Society. USA. *New England Journal of Medicine* 365:1033, 2011.
- LAZAROU, J.; POMERANZ, B.H.; COREY, P. N. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies.

USA. *JAMA*. 279: (15): 1200-5, 1998.

LEITE, M. *Promessa do Genoma*. São Paulo: Editora. Unesp, 2007. 243pp.

\_\_\_\_\_. *Ciência – use com cuidado*. Campinas: Editora Unicamp. p. 93.

MAGNOLI, D. Você acredita em raças? *O Estado de São Paulo*. jul. 07, 2007.

\_\_\_\_\_. *Uma gota de sangue: história do pensamento*. São Paulo: Editora Contexto. 2009, p. 151-162.

MING, C. Somos 7 bilhões. *O Estado de São Paulo*. out. 29, 2011.

PENA, S. D. J. et al. Retrato molecular do Brasil. *Ciência Hoje*, v.27, n. 159 abr. 2000, p. 23.

SALLES, S.A. Aspectos éticos dos testes preditivos em doenças de manifestação tardia. São Paulo. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 10 (supl.2): S 271-S 277 dez., 2010.

WITZANY, G. The viral origins of telomeres and telomerases and their important role in eukaryogenesis and genome maintenance. London. *Bioessays*1: 191-206, 2008.

## SOBRE O PROGRAMA DE MESTRADO EM SAÚDE COLETIVA

Rosa Maria Ferreiro Pinto<sup>1</sup>

Luiz Alberto Amador Pereira<sup>2</sup>

O Programa de Mestrado em Saúde Coletiva da Universidade Católica de Santos começou a ser formado em 2001, e foi recomendado pelo Comitê Científico da CAPES em 12 de novembro de 2004.

A proposta do Programa, desde sua formação, tem sido a de articular a vocação do corpo docente com as especificidades locais, que por sua vez são produto das particularidades da Região Metropolitana da Baixada Santista quanto às questões de saúde, tendo como principais objetivos: produzir conhecimento científico sobre a realidade de saúde da RMBS; formar profissionais para os quadros docentes de instituições de ensino superior, capacitando-os para o desenvolvimento de atividades de pesquisa e docência; formar profissionais que atuem na área da saúde no campo da Saúde Coletiva, capazes de fazer frente às novas exigências da complexidade atual da realidade e do setor da saúde; incorporar docentes e alunos da graduação nas atividades de pesquisa, promovendo a sua integração com a pós-graduação.

Para atender aos objetivos, o Programa possui duas áreas de concentração: Políticas e Práticas de Saúde (com duas linhas de pesquisa: Políticas de saúde, organização de serviços e espaço urbano e Condições sociais, modos de vida e desigualdades em saúde) e Ambiente e Saúde (também com duas linhas de pesquisa: Avaliação de exposição e risco ambiental e Epidemiologia de doenças infecciosas).

O Programa conta atualmente com dez docentes de formações

<sup>1</sup> Coordenadora do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva de 2000 a 2002 e de 2006 a 2009.

<sup>2</sup> Coordenador do Programa de Mestrado em Saúde Coletiva de 2010 a 2012.

profissionais diversificadas: seis médicos de especialidades diferentes; uma socióloga; uma assistente social; uma antropóloga e uma bioestatística. Isto traz ao Programa a possibilidade de elaboração e condução de projetos de pesquisa com diferentes abordagens e enfoques, onde o diálogo sistemático pode trazer ricas contribuições à produção de conhecimentos em Saúde Coletiva. Por outro lado, a diversidade do corpo docente tem proporcionado ao corpo discente, formado também por profissionais de saúde originários de distintos campos de formação e com distintos vínculos profissionais, a oportunidade de apreender a realidade de saúde local e, ao mesmo tempo, de intervir nessa realidade, com a visão ampliada de sua formação em Saúde Coletiva, proporcionada pelo Programa.

Em sua trajetória, o Programa produziu dois livros publicados pela Editora Universitária Leopoldiana: o primeiro, lançado já em 2001, intitulado *Temas de Saúde Pública: qualidade de vida* cujo objetivo foi reunir em uma coletânea o potencial expressado pelo corpo docente que estava se formando. Na ocasião, o conjunto de textos, ainda heterogêneo, já mostrava a diversidade temática da Saúde Coletiva.

O segundo livro, lançado em 2004 e intitulado *Temas de Saúde Coletiva: Desafios e Perspectivas* vem a público já com o Programa recomendado pela CAPES, e é composto por oito artigos que traçam uma perspectiva de um melhor futuro na qualidade de vida e longevidade saudável.

Durante seu processo de consolidação, o Programa formou, até a data atual, cerca de 80 mestres, e foram realizadas inúmeras pesquisas pelos professores e mestrandos financiadas pelas principais agências de fomento (FAPESP e CNPq). Dessas pesquisas resultaram inúmeros artigos publicados nas principais revistas científicas da área da Saúde Coletiva e afins. Por outro lado, ao Programa estão vinculados cinco grupos de pesquisa, certificados junto ao Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq, sendo que alguns deles possuem interlocução ou parceria com outras instituições de ensino e pesquisa da região e do país.

Esses fatores demonstram que o Programa vem atingindo as metas estabelecidas em seu processo de autoavaliação anual, e que o mesmo se encontra suficientemente maduro para seguir em frente rumo ao doutorado.

Após oito anos de existência, o Programa de Mestrado em Saúde Coletiva apresenta à comunidade acadêmica e científica este seu terceiro livro, através do qual se pode avaliar o que vem sendo produzido pelos seus docentes e o diálogo entre a diversidade e complexidade inerente ao campo da Saúde Coletiva.

## AUTORES

### Cap.1

Saúde e direitos: Produção de Práticas e Conhecimentos

*Amélia Cohn* - Socióloga, professora do Mestrado em Saúde Coletiva da UNISANTOS

### Cap.2

Saúde, Direitos e Vulnerabilidade Social

*Rosa Maria Ferreira Pinto* - Assistente Social, professora do Mestrado em Saúde Coletiva da UNISANTOS.

### Cap.3

Limites e constrangimentos para a construção da Rede de Atenção à saúde alicerçada na APS na Baixada Santista

*Aylene Bousquat* - Médica, professora do mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Bruna Renó* - Enfermeira, mestre em Saúde Coletiva pela UNISANTOS

*Paula Covas* - psicóloga, mestre em Saúde Coletiva pela UNISANTOS, Articuladora de Atenção Básica do Departamento Regional de Saúde - DRS-IV - Baixada Santista;

*Angela Maria Antunes Freire* - Educadora em Saúde Pública, Articuladora de Atenção Básica do Departamento Regional de Saúde - DRS-IV - Baixada Santista;

### Cap.4

Etnografia com familiares de pacientes com transtorno mental grave: contexto sociocultural e políticas públicas

*Denise Martin* - Antropóloga, professora do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Marta Venice Pinto Massote* - Psicóloga, Mestre em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Sergio Baxter Andreoli* - Médico Psiquiatra, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS, Professor do Departamento de Psiquiatria da UNIFESP;

## Cap.5

Saúde Coletiva como campo de produção de conhecimento na promoção de saúde mental

*Sergio Baxter Andreoli* - Médico Psiquiatra, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS, Professor do Departamento de Psiquiatria da UNIFESP;

*Fernanda Gonçalves Moreira* - Médica Psiquiatra, Pesquisadora do Núcleo de Estatística e Metodologia Aplicadas UNIFESP;

*Maria Inês Quintana* - Médica Psiquiatra, Pesquisadora do Núcleo de Estatística e Metodologia Aplicadas UNIFESP;

*Denise Martin* - Antropóloga, professora do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

## Cap.6

Utilização de serviços de saúde pela população residente em áreas contaminadas dos municípios de Cubatão e São Vicente

*Vivianni Palmeira Wanderley* - Enfermeira. Mestre em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Lourdes Conceição Martins* - Estatística, Professora do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS, Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

*Daniele Pena Carvalho* - Bióloga, Doutora (Faculdade de Medicina da USP), Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

*Mariana Tavares Guimarães* - Bióloga, Mestre em Saúde Coletiva, UNISANTOS, Doutora (Faculdade de Medicina da USP), Pesquisadora do Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

*Aylene Bousquat* - Médica, Professora do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Luiz Alberto Amador Pereira* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS, Pesquisador do Núcleo de Estudos em Epidemiologia Ambiental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

*Alfésio Luís Ferreira Braga* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS, Pesquisador do Núcleo de Estudos em

Epidemiologia Ambiental, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo;

#### Cap.7

Doenças tropicais negligenciadas: conceito, perfil epidemiológico e situação na Baixada Santista

*Marcos Montani Caseiro* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Mônica L. de Arruda Botelho* - Médica Veterinária, Mestranda em Saúde Coletiva UNISANTOS;

*Sérgio Olavo Pinto da Costa* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva UNISANTOS;

#### Cap.8

Genoma, Saúde e Sociedade

*Marcos Montani Caseiro* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva- UNISANTOS;

*Sérgio Olavo Pinto da Costa* - Médico, Professor do Mestrado em Saúde Coletiva-UNISANTOS;

