



MESTRADO EM CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS E SAÚDE

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**PERCEPÇÃO DOS MORADORES DA VILA MUTIRÃO, REGIÃO  
NOROESTE DE GOIÂNIA, SOBRE A RELAÇÃO AMBIENTE E SAÚDE**

**IRACEMA GONZAGA MOURA DE CARVALHO**

**Goiânia-Goiás  
Maio de 2009**



MESTRADO EM CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS E SAÚDE

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE GOIÁS  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU*  
MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE**

**PERCEPÇÃO DOS MORADORES DA VILA MUTIRÃO, REGIÃO  
NOROESTE DE GOIÂNIA, SOBRE A RELAÇÃO AMBIENTE E SAÚDE**

**IRACEMA GONZAGA MOURA DE CARVALHO**

**Orientador: Prof. Dr. Eduardo Simões Albuquerque  
Co-Orientadora: Profa. Dra. Ana Raquel Rosas Torres**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais e Saúde, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa da Universidade Católica de Goiás, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais e Saúde.**

**Goiânia-Goiás  
Maio de 2009**

C331p Carvalho, Iracema Gonzaga Moura de.  
Percepção dos moradores da Vila Mutirão, região  
noroeste de Goiânia, sobre a relação ambiente e saúde /  
Iracema Gonzaga Moura de Carvalho. – 2009.  
153 f. : il.

Dissertação (mestrado) – Universidade Católica de  
Goiás, Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde, 2009.  
“Orientador: Prof. Dr. Eduardo Simões Albuquerque”.  
“Co-orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Ana Raquel Rosas Torres”.

1. Ambiente – saúde – bem estar – sentimento comunitário. 2. Moradores – Vila Mutirão – Goiânia (GO) – saúde – qualidade de vida. I. Título.

CDU 614.78(817.3)(043.3)



**DISSERTAÇÃO DO MESTRADO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS E SAÚDE  
DEFENDIDA EM \_\_\_\_\_ E CONSIDERADA \_\_\_\_\_ PELA  
BANCA EXAMINADORA:**

---

Prof. Dr. Eduardo S. Albuquerque  
Presidente

---

Profa. Dra. Ana Raquel Rosas Torres  
Membro Efetivo

---

Prof. Dr. Leandro Luís Galdino de Oliveira  
Membro Efetivo

---

Prof. Dr. Breno de Faria e Vasconcelos  
Membro Efetivo

---

Prof. Dr. Wellington Martins  
Membro Efetivo

## RESUMO

A compreensão dos fatores que influenciam a saúde tem permitido a ampliação do seu conceito, além de contribuir para uma visão da complexidade envolvendo aspectos físicos, econômicos, sociais, culturais, individuais e coletivos, que se interrelacionam e se distribuem no tempo e no espaço, como fenômenos constituídos sócio-historicamente. O objetivo deste estudo foi analisar a relação entre ambiente e saúde a partir da percepção dos moradores da Vila Mutirão na Região Noroeste de Goiânia. O método utilizado foi correlacional. Os participantes foram escolhidos aleatoriamente entre os moradores da região que habitavam a região há mais de dez anos. A amostra foi composta por 140 mulheres e 30 homens que responderam em suas respectivas residências um questionário formado por questões abertas e fechadas. Os dados demonstraram que, em sua maioria, os participantes eram sedentários, com problemas de saúde (hipertensão e diabetes) e insatisfação com os serviços de saúde e transporte. As análises estatísticas dos dados coletados apontam para índice mediano de bem estar dos moradores a partir de sua mudança para o bairro, bem como mediano sentimento de comunidade. Tomados em conjunto, os resultados encontrados permitem concluir que os determinantes de saúde, como moradia, segurança, transporte, apoio social e lazer, foram identificados como elementos que se relacionam com o bem estar e a qualidade de vida, e que interferem na saúde de uma comunidade.

**Palavras chaves:** Ambiente; bem estar; saúde; sentimento de comunidade.

## **ABSTRACT**

Understanding the factors that influence health has widened its concept, and has contributed to a vision of complexity involving physical, economic, social, cultural, individual and collective aspects, that are interrelated and distributed in time and space, as socio-historically built phenomena. This study examined the relationship between environment and health from the perception of the residents of Village Mutirão in the Northwestern region of Goiânia. The method was correlational. Participants were chosen randomly among the inhabitants of the region that lived in the region for over ten years. The sample comprised 140 women and 30 men who answered a questionnaire with open and closed questions. The data showed that most of the participants were sedentary, with health problems (hypertension and diabetes) and unsatisfied with public health services and transportation. Statistical analysis of data collected indicates a median index of well being of residents since they move to the neighborhood and a median sense of community. Taken together, these results show that the determinants of health such as housing, security, transport, social support and leisure activities, was identified as elements which are correlated with the welfare and quality of life, and that interfere with the health of a community.

**Keywords:** Environment; welfare, health, sense of community.

## SUMÁRIO

<b>1. CONCEITO DE SAÚDE</b>	
1.1. Considerações iniciais	06
1.2. Os movimentos sanitários mundiais e as mudanças no conceito de saúde	14
1.3. Repercussões da nova visão de saúde no Brasil	19
1.4. Implicações do ambiente na saúde	22
1.5. A saúde ecossistema	26
1.6. Saúde e qualidade de vida	31
<b>2. AMBIENTE E SAÚDE</b>	
2.1. Considerações iniciais	39
2.2. Relação ambiente e saúde	43
2.3. O processo de urbanização, saneamento e a saúde	53
2.4. O ambiente e a saúde pública	60
2.5. Aspectos legais	65
2.6. Estudos sobre ambiente e saúde	68
2.7. Outros estudos sobre o impacto do ambiente na saúde	79
<b>3. CARACTERÍSTICAS SÓCIO-AMBIENTAIS DA VILA MUTIRÃO</b>	
3.1. Localização	88
3.2. Caracterização da população	93
<b>4. METODOLOGIA</b>	94
4.1. Participantes	95
4.2. Instrumentos	95
4.3. Procedimento	96
4.4. Análise preliminar das escalas utilizadas	98
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	
5.1. Características sócio-demográficas	100
5.2. Análise dos resultados de bem estar e sentimento de comunidade	103
5.3. Análise das vivências na comunidade	104
5.4. Correlações com o índice de bem-estar	121
5.5. Correlações com o índice de sentimento de comunidade	122
<b>6. CONCLUSÕES</b>	124
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	127
<b>ANEXOS</b>	
Anexo I – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	140
Anexo II – Questionário de Dados Sócio-Demográficos	142
Escala de Bem Estar	144
Escala de Senso Psicológico de Comunidade	148

*“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Constituição Federal do Brasil art.225, 1988).*

## INTRODUÇÃO

A compreensão da saúde humana, como estado de completo bem-estar físico, psíquico e mental, parte de condições objetivas, ou seja, como estado de ausência de doenças e em que se prolonga a vida. No entanto, este estado existe não somente a partir de fenômenos objetivos, como também os subjetivos, que incluem o bem estar e a qualidade de vida, como valores socialmente definidos (Buss, 2000).

A definição de saúde tem sofrido, ao longo dos anos, modificações que têm contribuído para a sua compreensão de forma ampliada, apreendendo a complexidade de fatores que se inter-relacionam.

Na Constituição Brasileira (Brasil, 1988), em seu artigo 196, a saúde é assim colocada:

A saúde como 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 (Brasil, 1988).

Dessa forma, a saúde apresenta-se ligada à ausência de doenças, considerando situações de risco, e a sua manutenção como dever do estado, assegurada mediante ações de promoção, proteção e recuperação. Esta forma de abordar a saúde incorpora a noção de níveis de atenção à saúde, compreendidos como atenção básica, atenção secundária, com ações de média complexidade e atenção terciária, em atendimentos em alta complexidade (Mendes, 2002).

O Sistema Único de Saúde, contemporâneo à constituição brasileira de 1988, se apresenta como modelo de sistema de saúde, defendendo uma concepção

hierárquica de atenção à saúde em sistema de rede. O SUS privilegia a vida do indivíduo em coletividades e tem como princípios doutrinários: a *integralidade*, a *universalidade* e a *equidade* (Thurler, 2007).

A *integralidade*, definida como conjunto articulado e contínuo de ações e serviços individuais e coletivos, em todos os níveis de complexidade, favorece a ampliação e o desenvolvimento da dimensão do cuidado ao cidadão. A *universalidade* no acesso ao sistema de saúde respalda-se no direito de assistência em saúde, independente de atributos individuais, como sexo, raça, credo, dentre outros. A *equidade* é entendida como princípio que consiste em oferecer mais para os mais necessitados, na tentativa de favorecer a igualdade entre os cidadãos. Como estratégias organizacionais, os princípios devem ser direcionados para a *regionalização* (com conseqüente hierarquização do sistema) e o *controle social* (participação comunitária), com o estabelecimento de parcerias para a efetiva definição de saúde pública e gestão responsável (Thurler, 2007).

Essa forma de compreender e gerenciar a saúde é contemporânea aos movimentos mundiais de promoção à saúde, que introduziram a paz, a habitação, as condições de saneamento, emprego e renda, dentre outros fatores, ao conceito de saúde, considerando-o também como fenômeno social.

Vários estudos sobre o tema saúde incorporam fatores que permitem uma ressignificação e ampliação de seu conceito (Akerman *et al.*, 2002; Gawrzzzewski & Costa, 2005; Jacobi, 2000; Porto, 2007; Naeem *et al.*, 1999; Moysés, 2005, Oliveira, 2006; Rocha *et al.*, 2000; Tzoulas *et al.*, 2007 ; Valadares, 2000). Esses autores relacionam a saúde a diversas variáveis como a densidade populacional, o

desenvolvimento urbano, sem planejamento e infra-estrutura, o acesso às áreas verdes e aos espaços de lazer, interligando-os ao bem estar e à qualidade de vida.

A qualidade de vida foi considerada por Seidl & Zannon (2004) nas dimensões físicas, psicológicas, sociais e ambientais, como a forma de perceber os diferentes aspectos relacionados ao ambiente em que vive. Então, considera-se que não basta viver com saúde, mas perceber e reconhecer o conjunto das condições objetivas e subjetivas de vida como favorável ao bem estar.

Garcia (1995), sobre a relação entre o homem e o meio ambiente, comentou que a forma de exploração humana não acontece de forma harmônica, o que traz prejuízos ao ecossistema, refletindo na qualidade do ar, da água e dos solos, com repercussões para a saúde individual e coletiva. No âmbito individual, os reflexos dessa forma desequilibrada de interação entre o homem e o ambiente manifestam-se por meio de irritabilidade, baixa concentração, insônia e dor de cabeça, além de hábitos inadequados quanto à alimentação e à prática de atividades físicas, levando à obesidade e a quadros de hipertensão e diabetes.

Outros autores, Feitosa *et al.*(2002), Ogata & Marchi (2008), afirmaram que as doenças ambientais decorrem da forma com que as pessoas relacionam entre si e o meio, interferindo no bem estar das pessoas. As doenças sociais, dentre elas, as doenças mentais, a violência, dificuldades nos relacionamentos familiares, abusos de álcool e drogas, conforme Denver (1991, citado por Hendryx & Ahern, 1997) interferem no funcionamento mental e também na saúde física.

Ross & Jang (2000) e Coulton *et al.* (1996) pesquisaram as condições do ambiente e o contexto social, destacando a importância da vizinhança no

desenvolvimento humano, abordando temas como violência e medo, relacionando-os às condições do ambiente físico e social.

McMillan & Chavis (1986) apresentaram o conceito de senso psicológico de comunidade como sentimento de pertencer e compartilhar interesses, de influenciar e de ser influenciado e reconhecer que as necessidades individuais também são compartilhadas por outros membros de uma comunidade. Para esses autores, o sentimento psicológico de comunidade possibilita o desenvolvimento de redes de apoio social, que proporcionam o aumento do empoderamento de uma comunidade, por favorecer melhores formas de enfrentamento das adversidades.

O presente estudo buscou analisar a percepção dos moradores de uma comunidade, a Vila Mutirão, na região noroeste de Goiânia, Goiás, sobre aspectos da saúde, relacionando-os com o bem estar e com as condições do ambiente em que vivem. Portanto, partindo da compreensão dos determinantes e situações de saúde, do índice de bem estar e do sentimento de comunidade, pretendeu estabelecer as possíveis correlações entre esses fatores.

A investigação centrou-se na percepção dos moradores adultos da comunidade há mais de dez anos residindo no bairro, que se dispuseram a responder ao questionário com informações gerais sobre si, sobre as suas condições de moradia e seu estado de saúde, além das escalas de bem estar e de senso psicológico de comunidade.

O presente trabalho será apresentado em capítulos, sendo que o Capítulo I aborda o conceito de saúde, apresentando as modificações do mesmo ao longo da história, relacionando tanto aos movimentos mundiais e nacionais de reforma sanitária quanto às questões ambientais e à qualidade de vida.

O Capítulo II amplia a discussão sobre a relação entre o ambiente e a saúde, apontando as diversas formas de variáveis do ambiente que repercutem na saúde, explorando, sobretudo os determinantes sociais, ressaltando as conseqüências não somente no âmbito individual, como também no coletivo.

O Capítulo III apresenta de forma sucinta características do bairro, a Vila Mutirão, destacando aspectos históricos, além de identificar aspectos físicos e sociais, elementos importantes para melhor compreensão das características da população investigada.

No Capítulo IV é apresentada a metodologia utilizada no estudo, incluindo a descrição da população investigada, os instrumentos utilizados para a coleta dos dados, bem como a forma como os dados foram analisados.

Os resultados e a discussão são demonstrados no Capítulo VI e, finalizando, são apresentadas as conclusões do trabalho.

# 1. O CONCEITO DE SAÚDE

## 1.1. Considerações iniciais

O conceito de saúde tem sofrido modificações importantes em relação ao seu significado ao longo dos tempos. A palavra saúde apresenta diversos sentidos que variam desde a referência àquele que está sadio, ao que não está doente ou a quem tem as funções orgânicas em seu estado normal, além de serem usados adjetivos como vigor, robustez, e de ser usada para fazer brinde ou uma saudação (Bueno, 1996).

O conceito mais propagado baseia-se na ausência de doenças e decorre de aspectos individuais, reflexo de condições de higiene. Conforme uma concepção mais complexa, o conceito de saúde integra os elementos do indivíduo, do contexto em que mora, as condições de trabalho, o acesso ao lazer, à educação e ao convívio social.

Para Tamberlini & Câmara (1998), a saúde é um bem em si, um valor humano desejado, uma meta ideal, o que vai além das contingências ambientais e sociais. Berlinguer (2004) corrobora essa posição ao afirmar que “na verdade, a saúde não é um estado e não é perfeição. É uma condição em equilíbrio variável (...)” (p. 211).

Meneghel *et al.* (2007) corroboram a posição de Berlinguer (2004), afirmando que os conceitos de saúde e doença são vitais e passíveis de avaliação e transformação, defendendo que o mais correto seria fazer referência a eles como *processos de saúde*.

As diversas concepções acerca da saúde não são universalmente compartilhadas, variando historicamente, segundo Durval (1998), de ausência de doenças ou enfermidades, de adoecer como fator determinado de forma unicausal; para compreensão da multicausalidade do processo do adoecimento, tanto do indivíduo quanto do grupo social.

Na antiguidade, a crença a respeito da saúde era a de que ela consistia em estado de privilégio atribuído pelos deuses, sendo considerados inferiores aqueles que não a possuíam (De Marco, 2003).

De acordo com Oliveira (1981 citado por De Marco, 2003), na Idade Média era atribuído aos que não possuíam saúde, aos doentes, o *status* de pecador, ou seja, os punidos, com doenças, o eram em decorrência de pecados e transgressões às leis divinas, e, portanto, deviam ser excluídos do convívio com as pessoas, marginalizados socialmente.

Os tabus e as restrições impostas pela Igreja naquela época impediam o avanço do conhecimento na área de saúde, sobretudo no que concerne ao estudo da anatomia, apoiados na crença da sacralidade do corpo humano (Oliveira, 1981 citado por De Marco, 2003).

Nos tempos medievais, havia o predomínio do dogma cristão e os santos eram invocados para proteger os devotos contra as doenças. O dogmatismo impedia o desenvolvimento de observações e pesquisas, enfim, do conhecimento científico. Somente com a Renascença houve um significativo avanço da medicina moderna, permitindo o estudo de corpos nus, de cadáveres e a observação de tratamentos biológicos de ferimentos (Oliveira, 1981 citado por De Marco, 2003).

Hipócrates, considerado o *pai da medicina*, tentou explicar, em muitos de seus tratados, que as doenças tinham causas naturais, ressaltando a importância da natureza para a cura. Segundo ele, o banho, assim como a dieta e a higiene apropriadas eram essenciais para a manutenção da boa saúde (De Marco, 2003). Assim, reconhecia-se a estreita relação entre saúde e a interação das pessoas com o meio no qual viviam, bem como as condições ambientais.

De acordo com Lima (2005), com o crescimento das *polis*, decorrente do processo de desenvolvimento das civilizações, ocorreram significativas modificações no modo de as pessoas interagirem com elas mesmas e com seu habitat. A ocupação intensa de um número maior de pessoas em determinados espaços provocou o desequilíbrio no meio ambiente. Este desequilíbrio refletiu-se no acúmulo de dejetos, no grande consumo dos recursos naturais em determinados locais, na contaminação de recursos hídricos, no aumento de determinados animais transmissores de doenças, como ratos, baratas e outros insetos, o que tornou o ambiente favorável ao surgimento de epidemias.

Ainda a respeito das cidades, importa destacar que seu surgimento se deu como forma de as pessoas se protegerem de ataques de outras tribos, acomodando-se ao redor de terras de grandes senhores, prestando-lhes serviços em troca de proteção de invasores bárbaros (Moraes, 1993). Segundo esse autor, nesse fenômeno havia a nítida discrepância entre as posições sociais, de um lado, o senhor feudal, detentor de terras, armas e recursos, e, de outro, pessoas que se submetiam às normas de seus senhores em troca de proteção para manutenção de suas vidas.

Nos séculos XVIII e XIX, duas posições alternavam-se na compreensão da doença, suas causas e transmissão. A posição contagionista centrava-se na contaminação do indivíduo são por uma pessoa, objeto e até mesmo pelo ar. Segundo a posição anti-contagionista ou infeccionista, no entanto, o indivíduo adquiria doença no local de emanção de quiasmas, ou seja, ambientes insalubres, com águas estagnadas, habitações populares com pouco acesso a esgotos, com concentração de lixos, os quais se configuravam como elementos-chave no processo de estabelecimento da doença (Lima, 2005, 2008).

Pode-se dizer que esta última baseava-se em uma concepção ambientalista, que teve grande expressão na compreensão do processo saúde-doença, até o advento da bacteriologia, momento em que houve um significativo abandono das questões sociais pela saúde pública na explicação das questões de saúde, deslocando a observação do meio físico e social para a experimentação, restrita ao laboratório (Bertolli Filho, 1998; Lima, 2008).

Segundo Lima (2005), a saúde é uma questão internacional e tem estreita relação com as guerras, sendo alvo de estudos não só de profissionais da área médica, mas também de historiadores que procuraram avaliar o impacto de epidemias na Europa. O objeto de preocupação desses estudiosos refere-se, sobretudo, à população que se torna vulnerável e, portanto, susceptível de aniquilamento.

No século XIX, o conhecimento científico a respeito das condições de saúde das coletividades humanas centrava-se no estudo da higiene, pois se considerava a questão da saúde decorrente do intenso processo de urbanização e industrialização. O estudo da higiene consistia na compreensão do homem e dos animais em relação

com o meio, almejando o aperfeiçoamento do indivíduo e da espécie (Lima, 2005; 2008).

Uma concepção de saúde que abordava as questões ambientais foi defendida pelos neo-hipocratistas, que se baseavam na hipótese de relação intrínseca entre doença, natureza e sociedade (Ferreira, 1996 citado por Lima, 2005).

O século XX configurou-se no cenário histórico como marco de profundas transformações nas diversas áreas, com destaque para a ciência e a tecnologia que repercutiram de forma marcante nas sociedades. Na área da saúde, as mudanças científico-tecnológicas aumentaram a eficácia das ações, propiciando a revolução nas ciências biomédicas e extrema valorização da visão positivista de ciência, que focalizava sua atenção nas especialidades e procedimentos de alta complexidade, deixando de atender para os graves problemas de saúde pública que afligiam a maioria da população (Amoretti, 2005).

Ainda segundo Amoretti (2005), os reflexos dessa forma de perceber o homem e as relações com a ciência repercutiram em diversas áreas, influenciando as composições dos cursos superiores, que se fragmentavam em departamentalizações curriculares, dificultando a interação e interlocução entre os diversos campos das ciências.

No Brasil, nas décadas de 1960 e 1970, ocorreu uma intensificação no processo de urbanização com a expansão da economia, levando concomitantemente ao aumento da demanda de serviços básicos e de saúde, sobretudo nos grandes centros (Escarel *et al.*, 2005).

Nessa mesma época, ou seja, nas décadas de 1960 e 1970, profissionais de saúde, influenciados pela entrada em cena das ciências sociais para a explicação da relação saúde-doença, materializaram o movimento da reforma sanitária, que constituiu uma grande reviravolta na área médica. Embasado nas teorias sociais, esse movimento possibilitou a compreensão da doença como fenômeno socialmente determinado (Escarel *et al.*, 2005; Heimann & Mendonça, 2005).

Para Arouca (1998), a preocupação da saúde pública até então esteve voltada para a forma de transmissão das doenças. Até aquela época, as ciências biológicas, que explicavam a maneira como as doenças eram transmitidas, norteavam a forma de olhar, refletir e agir do setor de saúde.

As modificações na perspectiva de intervenções dos serviços de saúde pública e na sua concepção começaram a surgir com a incorporação das teorias das ciências sociais, porém as primeiras teorias ainda estavam ligadas às correntes funcionalistas (Escarel *et al.*, 2005). Essas correntes pressupõem que a sociedade é potencialmente harmônica, necessitando apenas de pequenos *ajustes* para atingir o perfeito funcionamento.

A introdução da perspectiva marxista, o materialismo dialético, no campo explicativo do fenômeno saúde-doença, lançou o conceito de multicausalidade das doenças e, portanto, de determinação social. Constituiu-se então um marco para a resignificação do processo saúde-doença, possibilitando o enfoque sistêmico da saúde humana (Minayo, 2006).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) concebe a saúde não somente como ausência de doenças, mas um estado de completo bem estar físico, mental e

social. Esse conceito aponta a ressignificação do conceito de saúde, pois considera os aspectos biológicos e também os aspectos mentais e sociais. Para Almeida-Filho (2000), esse conceito foi apresentado após o término da Segunda Guerra Mundial, em 1946 e reinventa o Nirvana, ou seja, apresenta a noção de saúde que só pode existir no paraíso. Almeida-Filho (2000) e Porto (2007) criticam a definição de completo estado de bem estar físico e mental, apregoada pela Organização Mundial de Saúde (OMS), por considerarem que ela é irreal e utópica.

A crítica de Almeida-Filho (2000) deve-se à compreensão de que o conceito de saúde disseminado pela OMS é bastante ideológico, pois, freqüentemente, na prática clínica e no cotidiano, os profissionais de saúde verificam que as pessoas sadias não são isentas de doenças e que nem todas as pessoas sem manifestações de doença são saudáveis.

Almeida-Filho (2000) ressaltou que há infinitos modos de vida com saúde, assim como diferentes seres sadios e que, coletivamente, define-se um indivíduo sadio quando não apresenta sinais de doença, nem apresenta fator de risco para enfermidade. Essa definição incorpora a dimensão do risco presente em muitos estudos epidemiológicos, relacionando a existência ou não de uma condição saudável com a exposição ou não-exposição a fatores de risco (Almeida-Filho & Coutinho, 2009; Rouquayrol & Almeida-Filho, 1999).

Segre & Ferraz (1997) também questionaram a definição da OMS, criticando-a por visar uma *perfeição inatingível*, que desconsidera as características de personalidade que expressam as pulsões do homem. Esses autores reportam-se a Freud, que, segundo eles, já no início do século XX, mostrou que a felicidade plena em uma civilização constitui algo impossível de ser alcançado, já que viver em

sociedade pressupõe troca da liberdade dos instintos e pulsões pela segurança de estar com os outros.

Esses mesmos autores, Segre & Ferraz (1997), afirmaram que o estilo de vida e o ritmo impostos pela cultura são fatores que impedem o funcionamento físico, mental e social pleno. As conseqüências diretas e indiretas desses processos podem ser observadas no aparecimento de doenças psicossomáticas, no aumento do estresse e nas taxas de mortalidade por causas externas, dentre as quais de inserem as decorrentes da violência.

Conforme Segre & Ferraz (1997), a saúde pode então ser definida como “um estado de razoável harmonia entre o sujeito e a sua própria realidade” (p.542). Para eles, essa definição de saúde é mais coerente e precisa, pois considera o caráter multideterminado e dinâmico na compreensão da saúde.

Porto (2007) corroborou essa definição, compreendendo que o ser humano, em seu curso natural de desenvolvimento, passa por equilíbrios e desequilíbrios em seu estado físico e mental sem que, necessariamente, possa ser considerado saudável ou doente.

Indicadores de longevidade, de acesso e cobertura de serviços de saúde, as taxas de mortalidade infantil e os fatores associados à mortalidade, de forma geral, como formas quantitativas de registro de dados sobre a saúde humana foram associados no estudo de Porto (2007). Esses indicadores, no entanto, não refletem a complexidade nem o contexto no qual se encontram os fenômenos relativos à saúde.

A discussão de Porto (2007) acerca do conceito de saúde parte de uma visão ecossistêmica e social, apresentando uma compreensão ampliada de saúde,

que possibilita a ressignificação da relação entre o homem e a natureza. Essa visão ressalta o dinamismo e a multidimensionalidade das esferas que envolvem a questão da saúde, físicas, psíquicas, espirituais e culturais, possibilitando o entendimento dos fatores intrínsecos à existência e organização humana.

Essas mudanças devem ser entendidas em um contexto de modificações sociais, estreitamente ligadas ao crescimento e desenvolvimento econômico, em âmbito mundial. Conforme será apresentado na sessão seguinte, essas mudanças no cenário sócio-econômico repercutem expressivamente em diversas áreas, podendo ser observadas nos principais eventos (conferências) do setor saúde, que refletem as reivindicações sociais para o atendimento das necessidades da população, relativas à manutenção da saúde.

## **1.2. Os movimentos sanitários mundiais e as mudanças no conceito de saúde**

Os movimentos mundiais para discussão dos conceitos de saúde e de incentivo à promoção de saúde tiveram como marcos dois eventos, a Conferência de Alma Ata, realizada em 1978, estabeleceu como diretriz *saúde para todos* e a I Conferência Internacional de Promoção à Saúde, realizada em Ottawa, em 1986, apresentou a saúde como o maior recurso para o desenvolvimento social, econômico e pessoal, assim como uma importante dimensão da qualidade de vida. Conforme as decisões apresentadas, não podem se separar metas e objetivos, em razão da complexidade da sociedade: o cuidado individual deve estar ligado ao coletivo, considerando o meio ambiente, voltado para o atendimento das necessidades presentes, tendo em vista as gerações futuras (WHO, 1986).

A promoção de saúde, em meados dos anos 1970, despontou no cenário internacional como uma nova concepção de saúde, resultante de debates acerca da determinação social e econômica da saúde e mudança do enfoque que deixou de centrar-se na doença para focalizar-se na saúde. Marcaram de maneira consistente esse momento a abertura da China Nacionalista e as experiências canadenses apresentadas no Relatório Lalonde (Andrade & Barreto, 2002). O documento introduziu novas concepções acerca da saúde, com destaque para os determinantes de saúde: biologia humana, ambiente, estilo de vida e organização dos serviços (Andrade & Barreto, 2002; Heidmann *et al.*, 2006).

Em conjunto, esses marcos influenciaram as políticas sanitárias de diversos países, oferecendo as bases para o novo paradigma de saúde, oficializado na Conferência Internacional de Cuidados Primários de Saúde de Alma-Ata (1978). A Conferência de Alma-Ata, em 1978, e a de Promoção da Saúde, em Ottawa, 1986, possibilitaram a revisão dos conceitos de saúde e de sua promoção. Nelas, definiu-se que promoção de saúde consiste em proporcionar meios aos povos para melhorarem sua situação sanitária, exercendo sobre ela maior controle, conceituando, assim, saúde não como objetivo, mas como parte da vida cotidiana, sendo responsabilidade de uma complexa rede de interações que a consolidam.

Dentre os requisitos e condições citados nos documentos para alcançar saúde figuram: paz, educação, moradia, alimentação, renda, ecossistema saudável, justiça social e equidade. De acordo com as conferências de Cuidados Primários e de Promoção de Saúde, as estratégias para promover a saúde devem abranger o estabelecimento de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis,

o fortalecimento de ações comunitárias, o desenvolvimento de habilidades pessoais e a reorientação dos serviços de saúde (Brasil, Ministério da Saúde, 2002).

As discussões que ocorreram na II Conferência de Promoção à Saúde aprofundaram o conceito de política pública saudável. A III Conferência de Promoção à Saúde teve como tema central a criação de ambientes saudáveis e, na IV, foram revistos os conceitos discutidos na primeira. As concepções de promoção de saúde e cidades saudáveis desenvolveram-se concomitantemente, com base nas contradições vivenciadas nas cidades, observadas pelos defensores da idéias de promoção de saúde (Andrade & Barreto, 2002; Lima, 2005).

As estratégias para a promoção de saúde sugerem a implementação de políticas públicas e ambientes propícios à saúde, a promoção e a proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais como parte da estratégia de promoção à saúde, e também o monitoramento de mudanças que interfiram na saúde da população, como urbanização e utilização de energia, dentre outros. Quanto aos serviços de saúde, recomenda-se a reorientação, voltando-se o enfoque para a saúde e não para a doença, com base na integralidade das ações de saúde. Propõem-se mudanças na formação dos profissionais e nas atitudes das organizações dos serviços de saúde (Amoretti, 2005; Heidmann *et al.*, 2006).

Nos anos 1980, de acordo com Heidmann *et al.* (2006), fortaleceu-se a concepção da determinação social da saúde e iniciou-se a divulgação das bases do movimento das cidades saudáveis e divulgação do relatório de Estratégias para Políticas Públicas (*EPP Report*). Esse documento representou um marco de referência à promoção de saúde e teve estreita ligação com a Carta de Ottawa, pois reconheceu que a saúde é resultante de questões relacionadas ao desemprego, à

pobreza, a habitações precárias e a outras desigualdades sócio-econômicas (Freitas & Porto, 2006; Minayo, 2006).

As recomendações feitas, tais como estratégias de enfrentamento a essas iniquidades, basearam-se no fortalecimento dos serviços comunitários, na implementação de políticas públicas saudáveis e no fortalecimento da participação popular. Foram empregados os conceitos de desenvolvimento comunitário e empoderamento como elementos-chave para alcançar saúde (Heidmann *et al.*, 2006).

Nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, o grande desafio à promoção de saúde encontra-se relacionado aos cenários em que predominam as desigualdades sociais e as dificuldades de acesso a melhores condições de saúde. A busca de condições de saúde, trabalho, moradia corresponde à luta pela qualidade de vida digna que possibilite o desenvolvimento das potencialidades, assegurando condição de acesso a bens e serviços indispensáveis à vida saudável (CNDSS, 2008; Kliksberg, 1998).

Nesse contexto, o papel do Estado deve ser o de assegurar o interesse público, idealizado de forma complexa, como responsabilidade e envolvimento de amplos setores, quer públicos, quer privados. Deve também ter representação dos diversos segmentos, atentando para o alcance de justiça social, percebida com base em conceitos como o de equidade, ou seja, os recursos devem ser aplicados de acordo com as necessidades da população e não somente distribuídos igualmente, o que cristaliza as desigualdades sociais (Freitas & Porto, 2006; Kliksberg, 1998).

Conceitos como de *empowerment* (empoderamento) são amplamente discutidos como estratégias para atribuir poder a atores sociais oriundos das classes menos favorecidas (Rosemberg, 2002). Possibilitam a instrumentalização dos indivíduos, os atores sociais, para a defesa dos interesses dos segmentos sociais que representam, na tentativa de elaboração de projetos que atendam às necessidades dessas comunidades, dotando-as de recursos para que possam se desenvolver em espaços saudáveis (Porto, 2007).

De acordo com a Carta de Ottawa (WHO, 1986),

As estratégias e programas na área da promoção de saúde devem se adaptar às necessidades locais e às possibilidades de cada país e região, bem como levar em conta as diferenças em seus sistemas sociais, culturais e econômicos. [...] A proteção dos recursos naturais do mundo deve ser enfatizada como uma responsabilidade global [...]. A proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais devem fazer parte de qualquer estratégia de promoção da saúde. (p.2).

Programas de capacitação, ações intersetoriais que abarquem educação, saneamento, habitação, emprego e renda também são objetos dessas discussões e ações, configurando a busca aos “serviços de saúde e ao direito de saúde e cidadania” (Heidmann *et al.*, 2006).

As metas do milênio são resultado de amplas discussões e acordos que tiveram como objetivo formar um conjunto de propósitos estabelecidos em fóruns mundiais, debatendo como tema central o rumo que o desenvolvimento, de um modo geral, com destaque para o econômico e tecnológico, determina ao planeta Terra. As metas decorrem de acordos internacionais para monitorar, vigiar e proteger o planeta, garantindo a sustentabilidade para o presente e para as gerações futuras (Brasil, PNUD, 2003).

A adoção da definição de bem estar, incluindo a segurança, a liberdade, o bom relacionamento social e a saúde física, configura-se como um avanço no que se refere às questões da saúde, pois inclui as condições de vida, a qualidade do ambiente, dentre outros fatores inter-relacionados à questão saúde (Brasil, PNUD, 2003).

Os movimentos mundiais permitiram a ressignificação do enfoque para as questões da saúde, reforçando ações de prevenção e promoção à saúde (Soares, 2006), como alternativas para assegurar melhores condições de vida saudável, além do que repercutiram diretamente tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, conforme veremos na próxima sessão.

### **1.3 Repercussões da nova visão de saúde no Brasil**

A repercussão dos movimentos mundiais de saúde, cujo foco voltava-se para a promoção da saúde, pode ser observada na luta de profissionais do movimento preventivista brasileiro, que defendeu a bandeira da reforma sanitária no país, citado anteriormente. No Brasil, contemporaneamente ao movimento de mudança nas concepções de saúde discutidas em conferências mundiais, o movimento da reforma sanitária configurava-se e tomava força, apontando novos paradigmas na visão e compreensão da relação saúde-doença.

O grupo do movimento preventivista defendeu a bandeira da saúde e democracia, rebelando-se contra a ditadura militar instaurada no país, naquela época, tornando-se um movimento social que se consolidou na 8ª Conferência Nacional de Saúde. A materialização das idéias propostas visava a mudança do método (curativo *versus* preventivo) e do objeto (indivíduo *versus* coletividade),

utilizando as estratégias da descentralização e hierarquização do sistema de saúde, consideradas diretrizes doutrinárias do Sistema Único de Saúde (SUS) (Arouca, 1998).

No Brasil da década de 1980, o movimento da Reforma Sanitária Brasileira conseguiu, na VIII Conferência Nacional de Saúde, introduzir propostas que garantiram a criação do sistema unificado e descentralizado de saúde utilizando estratégias do processo da hierarquização. Na década de 1990, foi promulgada a Lei Orgânica 8080 com a elaboração de uma nova prática assistencial garantida na Constituição Cidadã. Nesta época, foi criado o Programa de Agentes Comunitários de Saúde pelo Ministério da Saúde (PACs), com a proposta de aproximar o usuário do sistema com as unidades de saúde, estabelecendo, assim, uma rede social intermediária entre as instituições assistenciais e o território moradia.

O SUS, implantado no Brasil em 1988, sugeria a reorientação dos serviços de saúde, cujo modelo apresentado era reconhecido como referência no cenário mundial, mas que, de imediato, já apontava falhas no processo de formação dos profissionais na área de saúde.

O sistema de saúde proposto e instituído na constituição assegura a saúde como direito de todo cidadão. Portanto, constitui dever do Estado em cumpri-lo, o que demonstra claramente a necessidade de os profissionais compreendam a questão da saúde em seus diferentes níveis de atenção, de forma ampla, apreendendo a complexidade de suas interações (Brasil, 1988, 1990).

Dentre os diferentes níveis de atenção, destacam-se os serviços de vigilância em saúde, voltados para o acompanhamento e controle de situações

relacionadas à manutenção de saúde, como os serviços de vigilância epidemiológica (Braga & Werneck, 2009), vigilância sanitária, e também os serviços de vigilância ambiental (Brasil, 2007).

No Brasil, em junho de 1992, reuniram-se países de diversas partes do mundo para discutir a questão do desenvolvimento econômico atrelado ao social, com destaque para o planejamento de uma agenda global de compromissos e pactuações, dentre as quais, destaca-se a Agenda 21, especialmente o capítulo 6, que trata da “proteção e promoção das condições da saúde humana” (Brasil, 2007), abordando a relação entre saúde, ambiente e desenvolvimento.

Em 1994, o Ministério da Saúde criou o Programa Saúde da Família (PSF) com uma estratégia para a reorientação do modelo assistencial, organizando a atenção básica em saúde, investindo na estruturação de uma rede de laços e vínculos por meio da co-responsabilização entre profissionais de saúde e a comunidade (população), além do trabalho em equipe multiprofissional. Em função da *práxis* acumulada pela experiência dos agentes comunitários com a comunidade mediante um “programa simplificado”, eles foram absorvidos pelas equipes da saúde da família, com um grupo diversificado de trabalho. Como o processo de seleção destes profissionais (ACS) estava vinculado à comunidade, favoreceu para promover o elo e a possibilidade de materialização de uma rede social, cultural e política, com atributos de solidariedade, liderança e conhecimento da realidade social.

A política de humanização do Ministério da Saúde refere que vínculo não é sinônimo de dependência, pois se constrói com trocas solidárias construídas com os usuários, o serviço de saúde e a comunidade. Segundo a proposta do Projeto Acolhimento (Ministério da Saúde, 2002), a escuta e o acolhimento favorecem e

estimulam a criação de vínculos, o que resulta no trabalho humanizado, ultrapassa a instituição saúde (no modo de produzir e no modo de curar) e tece novas ligações de confiança tornando possível elaborar vínculos e avançar de maneira solidária e responsável na comunidade, cumprindo, assim, a função social do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2002).

A próxima sessão pretende apresentar as repercussões na saúde humana de condições do ambiente, estabelecendo a relação não somente de variações no ambiente físico, mas abordando variáveis no ambiente social.

#### **1.4. As implicações do ambiente na saúde**

O conceito ampliado de saúde compreende questões ligadas à condição de moradia, saneamento, renda, acesso ao lazer e segurança, que possibilitem o bem estar e melhor qualidade de vida.

Ocupar-se da compreensão da relação entre ambiente e saúde é fundamental para o cuidado e a manutenção da qualidade de vida e, conseqüentemente, para assegurar condições de saúde. Trata-se de uma compreensão mais abrangente, que envolve, conforme a bandeira da reforma sanitária do Brasil, a consideração do binômio saúde/doença ligado ao trabalho, ao saneamento, ao lazer e à cultura (Andrade *et al.*, 2000).

A preocupação concernente à relação entre a saúde e o ambiente não é recente no Brasil, o que pode ser exemplificado, conforme Pádua (2002), por um trecho redigido por José Bonifácio de Andrada e Silva, em 1823, época em que liderava um movimento político que resultou na independência do Brasil do domínio de Portugal.

Segundo Bonifácio, embora a natureza fizesse muito em favor do brasileiro, as matas estavam sendo devastadas, pelo fogo e pelos desmatamentos, o que poderia provocar desmoronamentos dos montes e empobrecimento dos solos, tendo como conseqüências futuras a falta de chuvas e a desertificação dos terrenos (Pádua, 2002).

Além de denunciar as dramáticas conseqüências da exploração humana no ambiente, o texto de José Bonifácio apontava a estreita relação entre o trabalho escravo, a monocultura e os latifúndios, indicando a necessidade de promoção ampla e radical de transformações sociais (Pádua, 2002). A influência do modelo de exploração predatório repercute ainda hoje no país e exige mudanças que considerem os avanços do conhecimento científico e tecnológico.

Infelizmente a *visão apocalíptica* do texto da época imperial do Brasil pode ser reconhecida no cenário ambiental brasileiro atual. O Brasil continua sendo vitimado por desmatamentos, queimadas, má utilização e manejo do solo, uso indiscriminado de agrotóxicos e outros poluentes, associados ainda ao aumento na produção de resíduos sólidos decorrentes do processo de desenvolvimento, sobretudo após a industrialização (Porto, 2007).

A partir do século XIX, a humanidade observou um grande crescimento das cidades, e a Revolução Industrial é o maior expoente do processo. Nesse contexto, os países pobres foram os que mais sofreram em todos os sentidos, considerando que o crescimento nem sempre se deu de forma ordenada e planejada.

A conseqüência da ocupação que exigia a exploração, quer de recursos naturais, quer de mão-de-obra, proporcionou vários prejuízos, incluindo os relativos à saúde e também ao meio ambiente, tais como: empobrecimento de solos, erosão,

desmatamentos, assoreamento dos rios, poluição do ar, dentre outros. Para conter parte dos efeitos da urbanização foi necessária a instituição de mecanismos de fiscalização e de regulação do ambiente, assim como de políticas que pudessem conter o avanço desordenado do desenvolvimento da ocupação humana no ambiente (Brasil, 2007).

Quando se relacionam a saúde humana e a temática ambiental compreende-se a saúde dos ecossistemas e a estreita ligação entre eles. O ecossistema oferece benefícios para os seres humanos, provendo condições para sobrevivência, com a oferta de recursos naturais, tais como água, alimentos, combustíveis, dentre outros, possibilitando o surgimento da cultura e assegurando o desenvolvimento de espaços sociais.

Porto (2007) reafirmou os preceitos defendidos pelo movimento brasileiro de reforma sanitária, conforme apresentado anteriormente, que apontou a saúde como “resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso a serviços de saúde e posse da terra” (p. 82). Ao referir-se às necessidades inerentes ao homem para que ele tenha saúde, Porto (2007) reportou-se a um trecho de música de um grupo de *rock* brasileiro, os Titãs, que diz que o homem tem sede não só de comida, mas “comida, diversão e arte”.

Percebe-se, então, uma dimensão maior do desejo humano, introduzindo também as dimensões do lazer e da cultura como necessidades humanas que interferem no estado de saúde (Porto 2007). Uma contribuição significativa do autor para a discussão acerca do conceito de saúde está na apresentação do conceito de sistemas sócio-técnicos ambientais (STA), ou seja, processos econômicos e

produtivos que interagem os ciclos da natureza e processos sociais, políticos e culturais, que implicam a distribuição de recursos e poder entre os grupos sociais.

Os sistemas sócio-técnicos ambientais (STA) consistem na forma como são organizadas as sociedades em sua relação com o ambiente. Essas formas refletem o caráter dessa relação, visando à sustentabilidade ou simplesmente à exploração dos recursos (Porto, 2007).

Porto (2007) corroborou a compreensão de Rigotto (2003), na qual o processo saúde-doença, objeto de estudo da epidemiologia social, deve ser visto com base na complexidade, voltada para a relação do homem com a natureza, realizada por meio do trabalho, contemplando as relações sociais. Destacou também a importância, já comentada por Almeida-Filho (2000), da exposição de certas populações, especialmente as pertencentes às classes sociais menos favorecidas, às situações de risco em relação à moradia e também aos locais de trabalho, denunciando a vulnerabilidade à saúde.

Na visão de Porto (2007), a compreensão dos riscos de forma integrada, considerando o contexto, possibilita a emergência de questões éticas, políticas e técnicas. Esse autor ressaltou ainda que a construção de uma sociedade mais justa, democrática e sustentável será decorrência da criação de estratégias de enfrentamento dessa temática, incrementando o diálogo e implementando medidas para serem desenvolvidas em curto, médio e longo prazo.

Rapport *et al.* (2003) discutiram sobre a questão da vulnerabilidade da saúde de populações expostas à degradação dos ecossistemas devido ao aumento da prevalência de doenças provocadas por vetores, além de outras decorrentes à exposição aos raios solares nocivos. Propuseram uma reformulação nos currículos

da formação médica, de forma a proporcionar mudanças nos valores e maior responsabilidade dos profissionais ao lidar com as questões envolvendo ambiente e saúde.

A questão da sustentabilidade, portanto, está intrinsecamente ligada à forma como a sociedade se organiza e funciona em direção ao desenvolvimento econômico e social. A exploração humana dos espaços e do ecossistema precisa de atenção, pois geralmente o que se percebe é uma forma de exploração predatória, em que ocorre a utilização indiscriminada dos recursos naturais.

O conjunto dessas situações e condições às quais são expostas as populações, denominado vulnerabilidade sócio-ambiental, explicita os impactos sobre a saúde humana e também sobre a saúde do ecossistema (Franco, 2002). A próxima sessão propõe a discutir a saúde ecossistema, apresentando-a como um dos fatores determinantes nos processos que envolvem a saúde humana, compreendendo-a como elemento importante para uma compreensão ampliada do conceito de saúde.

### **1.5. A saúde ecossistema**

O conceito de saúde ecossistema, assim como o da saúde humana, integra muitos fatores, tais como os fatores ecológicos, os sócio-econômicos, os culturais e os políticos. Os estudos interdisciplinares podem facilitar a compreensão das mudanças na forma de lidar com o uso planejado do solo, possibilitando um importante passo para o planejamento de ações voltadas à promoção de saúde pública (Rapport *et al.*, 1999; Rapport, 2002; Tzoulas, 2007).

Segundo Tzoulas *et al.* (2007), a saúde ecossistema consiste na ocorrência de processos e funções ecossistema normais, o que significa que um ecossistema normal é aquele que mantém sua organização e autonomia, livre de degradação, resistente, ou melhor, resiliente ao impacto da ocupação humana.

De acordo com Tzoulas *et al.* (2007), “se uma infra-estrutura verde é planejada proativamente, desenvolvida e mantida, há potencial para guiar, dirigir o desenvolvimento, providenciando estrutura para o desenvolvimento econômico e conservação natural”. Tal afirmação sustenta a relevância do tema saúde e ambiente, ressaltando o cuidado com o planejamento de ações que assegurem não só o desenvolvimento econômico, mas também o desenvolvimento humano e social.

O estudo de Tzoulas *et al.* (2007) consistiu em uma ampla revisão de literatura sobre como os espaços verdes de áreas urbanas e peri-urbanas afetavam os ecossistemas e o impacto da degradação destes na saúde e bem estar humanos. Nesse estudo, foi colocada a previsão das Nações Unidas de aumento em 80% na população urbana, em 2015, em comparação à população em 2000.

Tzoulas *et al.* (2007) discutiram também o papel de fatores sócio-econômicos e ambientais na saúde pública, os benefícios da biodiversidade no entorno das áreas urbanas para o bem estar humano. Identificaram ainda a relação positiva entre a presença de áreas verdes e a longevidade humana, a associação entre a realização de atividades físicas e a existência de espaços verdes em áreas urbanas.

Destacaram esses autores que o acesso à natureza e aos espaços abertos em áreas residenciais favorece maior interação entre os moradores. Por outro lado,

esses espaços, se forem mal cuidados, podem ser fonte de ansiedade e mal-estar para os moradores porque podem facilitar a ocorrência de crimes e delitos.

Além das correlações referentes à influência dos espaços verdes na saúde, os estudos discutidos por Tzoulas *et al.* (2007) apontaram a melhora no nível de atenção de crianças de sete a doze anos, portadoras de déficit de atenção, com base na sua inserção em atividades realizadas em espaços verdes.

Para esses autores, as mudanças ambientais repercutem nos processos psicológicos, emocionais e cognitivos, influenciando no bem estar e na saúde humana. Assim, considerando que várias evidências científicas comprovam a relevância dos espaços verdes para a saúde humana, sugerem que este fator deva ser considerado relevante para a saúde pública (Tzoulas *et al.*, 2007).

O arco de saúde (CNDSS, 2008; CSDH, 2005) consiste em uma figura que consegue apresentar ilustradamente essas relações, incluindo na compreensão dos fatores ligados à saúde pública, as condições de vida, os fatores ambientais, culturais, sócio-econômicos, a questão do trabalho, de estilo de vida, além dos fatores hereditários.

Lu & Li (2003) também apresentaram o modelo de saúde ecossistema como uma estrutura organizada para a proteção e sustentação da qualidade ambiental e bem estar humano. O modelo defendido apresentava um novo paradigma ecológico que compreende sistemas abertos com inter-relações entre os processos bióticos, bioquímicos e abióticos dentro dos ecossistemas e também entre eles. A esse modelo os autores denominaram função ecossistema.

Dentre as funções ecossistema, destaca-se a infra-estrutura verde, cuja manutenção assegura a integridade dos sistemas *habitats*, aliviando o impacto ecológico da sua fragmentação do habitat, incrementando os corredores ecológicos para a circulação de animais selvagens. Essas funções promovem a conservação da biodiversidade que é uma parte integral da paisagem sustentável (Opdam *et al.*, 2006 citado por Tzoulas *et al.*, 2007).

Corroborando essa temática, Alberti (2005) pesquisou a influência do desenvolvimento urbano sobre a heterogeneidade espacial da paisagem. Esse estudo apontou a importância da biodiversidade para o funcionamento e sustentabilidade do ecossistema. Destacou as funções específicas e as suas mudanças como geradoras de impactos, interferindo na função geoquímica do ecossistema, além de influenciar a distribuição e dinâmica entre as espécies. Como consequência desses processos, geralmente ocorre o desaparecimento de muitas espécies, o que também interfere na saúde da população.

De acordo com Alberti (2005), as variáveis sócio-econômicas, institucionais e ambientais, em interações complexas, caracterizam os sistemas ecológicos urbanos. As paisagens urbanas produzidas pelo processo de urbanização repercutem diretamente no ecossistema local e global, provocam fragmentação e degradação ambiental, em razão da exploração inadequada dos recursos hídricos. Além disso, interferem na composição e distribuição das espécies animais e vegetais, provocando efeitos danosos ao meio ambiente, e repercutindo diretamente nas condições de vida do ser humano e demais seres vivos.

Alberti (2005) reconheceu que os ecossistemas urbanos constituem-se com a interligação de vários subsistemas. Destacou ainda que esses ecossistemas não

podem ser considerados de maneira isolada, mas necessitam de compreensão mais ampla, apreendendo a complexidade que envolve esses fenômenos. A autora afirma a necessidade de entendimento das dinâmicas e interações entre os padrões e processos nos ecossistemas urbanos com base na identificação do espaço, tempo e organização.

Em relação aos efeitos dos fenômenos provocados pelo processo de ocupação dos humanos na função ecossistema, importa ressaltar, de acordo com Alberti (2005), que os mecanismos pelos quais o desenvolvimento urbano afeta a função ecossistema levam à modificação da cobertura do solo, utilizam-se de vegetações que excluem a diversidade da fauna e flora, deixando como consequência, o empobrecimento do solo e a extinção de espécies vegetais e animais. A autora define a função ecossistema como a habilidade dos processos terrestres de garantir vida sustentável por longo período.

Ao considerar o ecossistema como a interação entre fatores, tais como clima, solo, vegetação, temperatura, recursos hídricos, percebe-se que ele necessita de manter certo equilíbrio, obtido com a utilização racional dos recursos que se encontram disponíveis, sob o risco de todos sofrerem as consequências decorrentes do desequilíbrio ecológico.

De acordo com Naeem *et al.* (1999), o desenvolvimento de infra-estrutura verde pode influenciar a saúde ecossistema urbana e peri-urbana, desenvolvendo um ecossistema capaz de resistir às ações exploratórias, desde que manejado adequadamente. As funções ecossistemas incluem os processos bióticos, bioquímicos e abióticos dentro e entre ecossistemas. Os benefícios da biodiversidade para o bem estar humano são geralmente determinados pela

diversidade de habitats e espécies nas áreas ao redor de áreas urbanas (Naeem *et al.*,1999).

Esses estudos apontam relação positiva entre bem estar, saúde e espaços verdes, e o reconhecimento da sua importância para a saúde humana. Trata-se de uma condição fundamental para o estabelecimento de metas que vislumbrem ações voltadas não só para a atenção como também para o cuidado com a preservação e conservação dos ecossistemas, proporcionando condições favoráveis ao bem estar e, conseqüentemente, influenciando na qualidade de vida humana.

Na próxima sessão, serão apresentadas as condições que possibilitam melhor qualidade de vida e que também contribuem para a saúde humana, exemplificando a complexidade dos fatores que se inter-relacionam na explicação da questão saúde.

#### **1.6. Saúde e qualidade de vida**

O conceito de qualidade de vida é, segundo Uchôa *et al.* (2002), marcado pela subjetividade. O estudo das relações entre saúde e qualidade de vida remete à articulação entre condições objetivas, tais como estado de saúde; serviços e recursos disponíveis; bens e redes de apoio; e condições subjetivas, ou seja, a avaliação do estado de saúde, a percepção e a satisfação com os recursos, serviços, bens materiais e redes sociais de apoio.

A OMS define a qualidade de vida como “percepção de um indivíduo de sua posição na vida diante da cultura, do sistema de valores em que vive e em relação a suas metas, expectativas, padrões e interesses” (Uchôa *et al.*, 2002) p. 121. Constata-se, então, o caráter subjetivo dessa definição, pois a percepção é um

fenômeno que ocorre com base no olhar e nas vivências, que são experiências individuais, ancoradas socialmente.

Pinheiro (2004) corrobora essa posição afirmando que a percepção não pode ocorrer desconectada de uma relação temporal e espacial. Para esse autor, a forma de perceber o ambiente parte de experiências primárias, ou seja, experiências diretas no ambiente, e secundárias, como as que envolvem outros recursos de informação, como fotos, mapas, vídeos, e que juntas constituem as bases das representações espaciais dos ambientes.

Para identificar a qualidade de vida de uma população, existem indicadores que possibilitam a diferenciação de indivíduos e de coletividades. Esses indicadores são: índice de desenvolvimento humano (IDH), índice de condições de vida (ICV), índice de qualidade de vida (IQV), qualidade de vida ligada à saúde (QVLS), *health related quality of life* (HRQL), *world health organization quality of life* (WHOQOL), *quality-adjusted life-years* (QALY), *disability-adjusted life-years* (DALY) e *healthy life-year* (HEALY) (Uchôa *et al.* 2002).

Essa diferenciação permite o estabelecimento de diagnósticos que predizem a evolução e avaliam as intervenções nos âmbitos individual e coletivo. De acordo com Uchoa *et al.* (2002), “é preciso contextualizar os problemas de saúde no entorno social, cultural e ambiental e dar valor e voz aos acontecimentos e necessidades dessas populações” (p 126).

O foco na complexidade de fatores pode ser definido como “enfoque ecossistêmico”, que permite analisar as inter-relações entre as mudanças ambientais globais e saúde, visando à melhoria de qualidade de vida (Confalonieri *et al.*, 2002).

Confalonieri *et al.* (2002) afirmaram que as mudanças climáticas globais refletem-se na qualidade de vida e na saúde humana, em razão das alterações nos padrões das doenças infecciosas endêmicas, como cólera, leptospirose, malária, dengue, dentre outras. As mudanças climáticas globais podem criar as condições ambientais favoráveis à sobrevivência de patógenos e vetores, acelerando os seus ciclos de transmissão e também ampliando a sua abrangência espacial.

O espaço é, segundo Monken *et al.* (2002), ao mesmo tempo, produto e produtor de diferenciações sociais e ambientais, com reflexos importantes nos grupos sociais. Os autores discutiram os reflexos das desigualdades sociais sobre as condições de saúde, apontando os fatores de risco aos quais são expostos trabalhadores de determinados setores de produção, e que afetam a saúde da população.

Dentre os fatores, os autores citaram variáveis ambientais, culturais, sociais e comportamentais, que relacionam entre si, como, por exemplo, demandas decorrentes de condições das habitações, das características culturais da população, dentre as quais padrões de costumes, atividades e de alimentação são agravados por questões ligadas ao espaço físico, o que, muitas vezes, evidencia e, outras vezes, cristaliza o quadro de desigualdades.

Cohen *et al.* (2007) apresentaram o conceito de habitabilidade que incorpora, além do espaço físico, aspectos tais como a comodidade, a qualidade de vida, entendida como satisfação das necessidades físicas, psicológicas e sócio-culturais. As habitações saudáveis são apontadas como estratégias para promoção de saúde, *locus* no qual se dão as relações e inter-relações humanas. Os autores destacaram que, para assegurar habitações saudáveis, porém, são necessárias

políticas públicas saudáveis, que consistam na promoção gradativa de melhoria na qualidade das habitações (Cohen *et al.*, 2007).

Corroborando esta idéia, Valadares (2000) ressaltou a importância do espaço como *locus* do viver e conviver humano, que extrapola a mera sobrevivência. No entanto, muitas vezes trata-se de ambientes insalubres, desprovidos de condições de habitabilidade, sem conforto, sem acesso a áreas verdes, a espaços livres, sem possibilitar o contato com a natureza, com ambientes poluídos visualmente e sonoramente, além de apresentarem baixa qualidade do ar.

Valadares (2000) discutiu ainda a importância de “pensar a cidade”, entendendo seu movimento em direção ao crescimento e considerando as suas peculiaridades. Citou o exemplo da cidade do Rio de Janeiro, onde, no período de 1991 a 1996, a população cresceu 1,28%, ao passo que as favelas cresceram 69,43%. A preocupação com esse crescimento desproporcional entre a população geral e o número de habitantes de favelas deve-se às características desses espaços, geralmente desprovidos de infra-estrutura básica.

A alta densidade populacional, o número insuficiente de equipamentos sociais, o rendimento familiar geralmente baixo e, portanto, sem acesso às condições favoráveis para viver e conviver são condições que tornam essa população vulnerável não só a doenças físicas, como também ao aumento da violência e de transtornos ligados à baixa qualidade de vida (Valadares, 2000).

O cuidado com a moradia, com as condições de vida do ser humano, a relação com o meio ambiente e o estilo de vida são formas de promoção de saúde,

pois estimulam estilos de vida mais saudáveis, refletindo diretamente na saúde (Cohen *et al.*, 2007).

Kran & Ferreira (2006), em um estudo sobre a qualidade de vida na cidade de Palmas-TO, apresentaram indicadores de qualidade de vida que consideravam o conforto domiciliar e a qualidade ambiental urbana: densidade demográfica, densidade habitacional, habitações coletivas, pavimentação de ruas, abastecimento de água, instalação sanitária, rede de esgoto, coleta de lixo e destino do lixo coletado.

Esses autores, Kran & Ferreira (2006), corroborando com os estudos de Gawrzzzewski & Costa (2005), Jacobi (2000), Moysés (2005), Oliveira (2006), Rocha *et al.* (2000) e Valadares (2000), verificaram que áreas com maior densidade populacional, localizadas nas periferias das metrópoles, geralmente são ocupadas de maneira irregular, o que implica limitações ou inexistência de serviços públicos de infra-estrutura, ou limitações ao seu acesso, tais como abastecimento de água tratada, coleta regular de lixo, rede de esgotos, asfalto, urbanização, dentre outros.

Segundo Rocha *et al.* (2000), a análise da qualidade de vida deve ser considerada, com base não somente no olhar do observador, mas na “percepção de uma população, protagonista de sua realidade”(p.63). Para os autores, qualidade de vida pressupõe a compreensão do homem em suas dimensões individuais e coletivas, bem como as formas como se organizam no viver comunitário.

Assim, esses autores reportaram a Porto (1998), afirmando a necessidade de uma visão ampliada das diferentes facetas da qualidade de vida, porque o

homem também é um ser composto de múltiplas facetas: biológicas, psicológicas, sociais e culturais.

O estudo de Rocha *et al.* (2000), que analisou os diferenciais intra-urbanos na determinação da qualidade de vida da população, fez parte do projeto de qualidade de vida em Curitiba-PR. Esse projeto foi estruturado de forma a obter uma maior abrangência de áreas do contexto urbano, atentando para os indicadores de impacto na vida da população e no ambiente da cidade, que incluíam áreas como nutrição, segurança pública, previdência social, meio ambiente, recreação e lazer, fazendo parte do processo de inserção da cidade na Rede Mundial de Municípios Saudáveis. A investigação buscou apreender as repercussões das mudanças na compreensão da questão saúde, em uma visão ampliada, que se destacaram no cenário de discussões mundiais por volta dos anos 1980, com a inclusão de questões ambientais que envolvem saúde e promoção de saúde.

Para Akerman *et al.* (2002), cidades ou municípios saudáveis são os que investem na melhoria do ambiente físico e social, fortalecendo as redes sociais com a finalidade de possibilitar o desenvolvimento de seu potencial, melhorando assim a qualidade de vida.

No estudo de Rocha *et al.* (2000), foram utilizados, dentre outros, os seguintes métodos: genebrino, que atribui valor em escala de satisfação, que implica julgamento da situação; o Cluster, que agrega grupos por identidade sem atribuir valores de satisfação, uma vez que o julgamento cabe ao observador; e o sistema de informação geográfica (SIG), que confronta informações distribuídas espacialmente. Esses métodos identificaram os benefícios sociais alcançados pela população, o nível real de vida, o grau de satisfação das necessidades materiais e

culturais, possibilitando uma análise do crescimento social da cidade nas áreas de educação, saúde, habitação e transporte (Barcellos *et al.*, 2005; Rocha *et al.*, 2000).

A ferramenta georreferenciamento possibilita que as coordenadas de informação geográfica tornem-se conhecidas num dado sistema de referência (Barcellos *et al.*, 2005). Foi utilizada para estabelecer associação entre o estado sócio-ambiental da cidade e a saúde da população (coeficiente de incidência e mortalidade por bairro).

Outros métodos possibilitaram o acesso a informações que permitiram o desenvolvimento de conceitos críticos sobre a realidade, o que é “fundamental para a percepção da qualidade de vida de uma população” (Rocha *et al.*, 2000) p.79.

Jacobi (2000) apresentou resultados de pesquisa integrante do projeto de avaliação das condições ambientais urbanas em três cidades do terceiro mundo, realizado em São Paulo (Brasil), Jakarta (Indonésia) e Accra (Ghana), de 1991 a 1995. Ele investigou os problemas ambientais urbanos, no âmbito domiciliar, verificando a percepção das donas de casa acerca da qualidade e das condições de vida.

A definição de percepção das donas de casa considerou a compreensão das pessoas a respeito do meio ambiente em que vivem e a melhor forma de conservá-lo, analisando as condições de moradia, o entorno do domicílio, a habitabilidade, o poder aquisitivo, além de identificar os problemas referentes ao abastecimento d'água, à coleta de lixo, à presença e exposição a insetos e roedores (Jacobi, 2000).

Esse autor comentou que há variação entre a percepção dos problemas e as soluções apontadas, referindo-se à questão da subjetividade nas percepções. O

conhecimento dos problemas do domicílio e do bairro, ou seja, o significado e a repercussão deles, as práticas culturais, as formas que a população utiliza ou entende serem melhores para resolver os problemas, foi associado à existência ou não de consciência ambiental e das práticas reivindicatórias da população (Jacobi, 2000).

Os resultados da pesquisa apresentados por Jacobi (2000) apontaram diferenças nas percepções dos problemas em razão do local (centro, intermediário ou periferia), tendo em vista que os moradores da região central perceberam com maior ênfase a poluição do ar e sonora e os problemas de trânsito, ao passo que os moradores da periferia referiram-se à violência, à falta de acesso aos serviços básicos, como transporte público, serviços de saúde, dentre outros. Já a população dos bairros intermediários apresentou como percepção dos problemas ambientais a falta de áreas verdes. Algo comum entre os moradores das três esferas foi a indicação do governo como o responsável pela solução dos problemas.

Um aspecto interessante do estudo de Jacobi (2000) é que a maioria dos moradores de bairros carentes de infra-estrutura indicou a mudança de atitude (comportamento) das pessoas como solução para problemas ambientais, e que, de acordo com o nível sócio-econômico, as reivindicações de melhores condições de vida variam de acesso/não-acesso aos serviços básicos, em locais mais periféricos, com população de renda baixa, à melhoria na qualidade dos serviços, em locais mais centrais.

Desses estudos, pode-se concluir que tanto o conceito de saúde como o de qualidade de vida são bastante complexos e dependem da percepção das pessoas. Ao considerar o tema e ao abordar as pessoas sobre suas percepções acerca

desses conceitos, bem como a relação que percebem entre eles e o ambiente, deve-se levar em conta a multiplicidade de fatores e variáveis que interferem na compreensão a respeito do tema, bem como identificar as condições dos serviços elementares de vida, e as possibilidades de acesso a eles.

Este capítulo apresentou diferentes dimensões do conceito de saúde, bem como suas implicações na vida e bem estar humano. O próximo capítulo apresentará, de forma mais detalhada, as implicações do ambiente para a saúde humana, em diferentes expressões, individuais e coletivas, permitindo uma compreensão da temática no âmbito da saúde individual, assim como da saúde pública.

## **2. AMBIENTE E SAÚDE**

### **2.1. Considerações iniciais**

O homem, para sobreviver, precisa assegurar o atendimento às necessidades elementares, como alimentação, proteção, lazer, convivência social. Trata-se de propiciar as condições de saúde, conforme uma compreensão ampliada, que engloba aspectos físicos, mentais, sociais, espirituais e ambientais, essenciais ao bem estar.

A saúde apresenta-se como um dos fatores elementares para proporcionar as condições de vida e perpetuação da espécie humana. Ela necessita de cuidado diante sua importância para a existência humana, como ser constituído em suas múltiplas dimensões. A busca de condições de saúde, trabalho, moradia corresponde à luta pela qualidade de vida digna que possibilite o desenvolvimento das potencialidades, com acesso a bens e serviços indispensáveis à vida saudável.

Ao longo da história das civilizações, concorrentemente com a história da constituição humana, muitas transformações ocorreram. Elas são formas adotadas pelo homem de ligação e exploração do seu ambiente ou *habitat*, ou seja, pela forma como o homem se relaciona com os outros homens e com a natureza.

Rodiek (2005) discutiu sobre o crescimento populacional que leva à ocupação de novos espaços do planeta, interferindo não somente na paisagem, como também interferindo na sustentabilidade. A consequência desse crescimento é o aumento inevitável no consumo de recursos renováveis e não renováveis do ambiente.

De acordo com Garcia (1995), o homem, desde o princípio de sua existência, “explora a natureza para se alimentar, medicar, construir abrigos e roupas” (p. 495). Ainda segundo esse autor, a relação homem e meio ambiente nem sempre se estabelece de forma equilibrada e racional, caracterizada, sobretudo, pela exploração dos recursos naturais, visando o atendimento das necessidades imediatas do homem, sem se preocupar com as possíveis consequências do uso indiscriminado desses recursos.

A sustentabilidade, ou seja, o desenvolvimento que assegure o uso racional dos recursos disponíveis no momento atual, para que continuem a existir para as gerações futuras, é ainda ignorado por muitas pessoas. Percebe-se um comportamento humano inadequado em relação aos desmatamentos, queimadas, desperdício de água, poluição do ar, uso indiscriminado de pesticidas e agrotóxicos, dentre outros (Garcia, 1995).

Para compreender a relação homem-meio, deve-se olhar para a história da civilização, destacando as relações estabelecidas entre os homens e destes com seu habitat, considerando ainda as outras espécies animais e vegetais, as variações do solo, o ar que respiramos e os recursos hídricos.

Garcia (1995) afirmou que, paralelamente à exploração da natureza surgiram o “domínio territorial, o nacionalismo, o racismo, a política e a economia” (p.495). Portanto, muitos fatores contribuem para a configuração da distribuição da população humana no mundo.

A história das civilizações e do processo de ocupação e expansão da população ao longo dos séculos permite a compreensão das diferentes configurações sócio-econômicas e culturais dos diversos países e continentes, simplificados pelas denominações: desenvolvidos, subdesenvolvidos ou em desenvolvimento.

Nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, muitos desafios apresentam-se, resultantes do processo de industrialização, e os maiores deles referem-se à distribuição de renda injusta e à promoção de saúde deficiente (Kliskberg, 1998).

Ainda de acordo com Kliskberg (1998), a fome, o aumento do desemprego, a escassez de água, a crise energética e o aparecimento de epidemias, de doenças de difícil controle, ou mesmo a reemergência de doenças, podem ser elencados como fatores resultantes, sobretudo, do processo desenfreado de crescimento e desenvolvimento econômico.

No panorama nacional e também no âmbito mundial, ainda são impactantes os dados relativos à desnutrição, fome e acesso à educação, e ao saneamento básico, configurando quadro de morbimortalidade por infecções e doenças parasitárias curáveis, como diarreia, malária e tuberculose (Kliskberg, 1998).

Heller & Teixeira (2004) realizaram estudos com população de assentamentos em Juiz de Fora – MG, identificando correlação positiva entre a desnutrição infantil e os fatores ambientais. O estudo teve amostra de 659 crianças, das quais 11,3% foram caracterizadas com desnutrição crônica, 6,07 % foram caracterizadas com desnutrição aguda e 10,62% apresentaram baixo peso/altura. Os fatores ambientais identificados e associados aos quadros de saúde foram a intermitência no abastecimento de água, a falta de higiene em lavar as mãos e os locais onde eram lançadas as fezes retiradas das fraldas das crianças, geralmente em terrenos baldios.

Segundo Barcellos *et al.* (2002), pessoas em áreas com pior nível sócio-econômico são as que apresentam também as piores condições de saúde. As áreas em torno das cidades do terceiro mundo, nos chamados *cinturões*, geralmente são excluídas dos serviços de saneamento, equipamentos sociais, de saúde e educação, apresentando baixos indicadores de condição de vida e saúde associados à densidade demográfica e também à concentração de renda.

No Brasil, segundo dados da Comissão Nacional sobre os Determinantes Sociais da Saúde (CNDSS, 2008), as condições materiais de vida e trabalho, dos diferentes grupos sociais, podem indicar as origens das iniquidades sociais, em especial na área da saúde, destacando o papel das condições ambientais, das

condições de alimentação e nutrição, bem como o papel do acesso aos serviços de saúde, saneamento e também à informação.

Esses dados apontam as contradições existentes, com destaque à revolução na esfera tecnológica. Embora se desenvolva o conhecimento sobre melhores formas de utilização do solo, melhoramento genético de espécies vegetais e animais para o consumo humano, em contraste, esses avanços não têm propiciado melhoria das condições de vida e saúde de grande contingente de pessoas em várias regiões do planeta (CNDSS, 2008; Garcia, 1995; Klisksberg, 1998).

## **2.2. Relação ambiente e saúde**

A investigação das relações existentes entre o meio ambiente e a saúde humana têm sido objetivo de vários estudos realizados nos últimos anos. O tema ambiental tem estado presente nas discussões de diversos seminários e fóruns, tanto relacionados à saúde quanto ao desenvolvimento, nos planos nacional e internacional.

Problemas ambientais como a poluição do ar e a chuva ácida, no século passado, foram amplamente discutidos em eventos tais como: I Congresso Internacional para a Proteção da Natureza, realizado em Paris, 1923; Tratado Antártico, 1959; Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, 1972; Mesa-Redonda de Especialistas em Desenvolvimento e Meio Ambiente, na Suíça em 1971 (Brasil, 2007).

O resultado dessas discussões foi a elaboração de acordos e tratados que serviram para lançar os conceitos de desenvolvimento sustentável, apontando a

importância da compreensão do ecossistema e as conseqüências do desequilíbrio ambiental para a saúde e bem estar humanos (Brasil, 2007).

Desenvolvimento sustentável, segundo Porto (1998), é definido como desenvolvimento econômico para atender às necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de também terem atendidas suas necessidades. Alternativas para enfrentamento de situações sociais, sanitárias e ambientais devem envolver planejamento e desenvolvimento de forma a atender às necessidades e demandas sociais e ambientais, presentes e futuras.

Em relação à conservação do meio ambiente, considerando que ele interfere na qualidade de vida humana, é necessário o cuidado com os ecossistemas, comunidades e espécies. A preocupação com as conseqüências dos processos de antropização torna-se mais explicável em virtude da compreensão de que, se uma espécie se extingue, não é mais possível recompor o ecossistema (Branco, 2002; Garcia, 1995).

A extinção de espécies decorre da destruição, degradação e fragmentação de *habitats*, que não conseguem manter as condições originais, levando ao conseqüente aumento de outras espécies. Este processo provoca o desequilíbrio ecológico, interferindo na cadeia alimentar e propiciando o aparecimento de espécies invasoras que, como conseqüência, torna o ambiente propício ao surgimento de doenças (Garcia, 1995; Gonçalves, 2004).

O impacto desses processos tem efeito direto na qualidade de vida, e o desenvolvimento urbano necessita de seguir critérios que o conciliem com a conservação do ecossistema, entendendo a complexidade inerente a essa questão,

determinante para a conservação da vida de todos os seres vivos, em destaque para os humanos. Questões referentes à ocupação do solo, saneamento básico, manejo de resíduos sólidos e controle da poluição do ar e da água servem como indicadores da qualidade de vida (Oliveira & Moysés, 2005).

Tzoulas & James (s.d.) realizaram ampla revisão de literatura referente ao desenvolvimento urbano sustentável e o papel de espaços urbanos verdes no desenvolvimento. Concluíram que a urbanização envolve mudanças, tanto quantitativas quanto qualitativas, sócio-econômicas, culturais e ambientais, como por exemplo, a necessidade de energia, transporte, acesso à água tratada, aos alimentos e materiais de consumo, dentre outros, o que envolve efeitos no bem estar físico e psicológico. Os autores sugeriram que a criação de cidades sustentáveis é um caminho para aumentar a qualidade de vida humana.

A relação entre saúde, urbanização e desigualdade é complexa, de natureza política, inserida em contexto sócio-histórico, visando múltiplos interesses e interfaces. O reflexo direto na saúde e no bem estar das populações, decorrente do processo de ocupação humana, é percebido com o agravamento de desigualdades econômicas e sociais, com o aumento da violência e de outros problemas sociais. Para a compreensão dessas questões, é necessário o compromisso de vários segmentos, envolvendo setores do poder público e da sociedade como um todo (Branco, 2002; Dachs *et al.*, 2005; Gonçalves, 2004).

A relação saúde-espço nem sempre tem sido observada com o devido cuidado pela comunidade e também pelo poder público, o que pode ser notado com as medidas de assentamentos irregulares nas periferias das cidades e falta de

condições de infra-estrutura para assegurar a manutenção da saúde (Moysés, 2005, 2006; Moysés & Oliveira, 2005; Oliveira, 2006).

De acordo com esses autores, o cuidado com o meio ambiente tem sido posto em segundo plano, priorizando apenas a aquisição de moradia como forma de resolver o problema da população, desconsiderando que, além de espaço para morar, o indivíduo precisa ter condições de manter-se vivo, com dignidade, ou seja, com condições de moradia (habitabilidade), paz, segurança, trabalho, lazer, educação, que no conjunto propiciam atendimento ao direito reconhecido nacional e internacionalmente. Afinal, como reza a constituição brasileira, “toda pessoa tem direito à saúde” (Brasil, 1990).

Segundo Durval (1998), a análise das relações entre saúde, ambiente e desenvolvimento pode ocorrer de acordo com diferentes pontos de vista. Ao priorizar um deles, como por exemplo, o desenvolvimento, tanto a saúde coletiva quanto o meio ambiente tornam-se instrumentos por meio dos quais se pode alcançá-lo.

Para Durval (1998), as relações entre meio ambiente, saúde e desenvolvimento se modificam se o modelo de desenvolvimento avalia, por exemplo, a qualidade de vida dos elementos envolvidos nos processos produtivos, inseridos em espaço físico cuja conservação e renovação são necessárias para a sustentabilidade e a equidade dos processos socioeconômicos e ambientais.

Durval (1998) apontou dois processos que se contrapõem: um no qual o investimento em saúde visa o desenvolvimento; e outro que pressupõe o desenvolvimento para o alcance da saúde e do bem estar coletivos. Afirmou ainda o autor que as diversas formas de estudar o fenômeno não são excludentes e que

importa, ao fazer o recorte da temática, que ela seja compreendida em toda sua complexidade.

Harphajm & Molyneux (2001), em um artigo de revisão sobre a saúde urbana em países em desenvolvimento, discutiram que, em relação à temática ambiente e saúde, os estudos, até os anos 1990, restringiam-se a comparações grosseiras entre comunidades rurais e urbanas e a leis salariais urbanas. Afirmaram ainda que a maioria das pesquisas nessa área se concentrava no estudo das doenças infecciosas notificáveis, sendo pouco estudada a relação entre a vida urbana em países desenvolvidos e doenças crônicas, tais como a mental, as cardíacas e o câncer.

De acordo com Harphajm & Molyneux (2001), no novo modelo de saúde urbana devem-se relacionar as iniquidades na saúde intra-urbana e os comportamentos pró-saúde. Esses autores ressaltaram a importância do reconhecimento de que os serviços de saúde, sozinhos, não conseguem dar conta dos problemas de saúde.

Nesse estudo os autores apresentaram um confronto entre modelos de saúde urbana, destacando modificações que têm sido incorporadas, relacionando os agravos e doenças a múltiplos determinantes, incluindo os fatores econômicos e sociais.

Quanto aos tipos de doenças, o destaque do novo modelo de compreensão das doenças voltou-se para as agudas e crônicas, em especial, as doenças mentais, além de doenças reemergentes (tuberculose e malária), as decorrentes da violência e do estilo de vida.

De acordo com Harphajm & Molyneux (2001), a América Latina apresenta índice de violência duas vezes maior (7,7 homicídios por 1000 habitantes) em comparação à média mundial (3,5 por 1000). Cerca de 30% dos homicídios ocorrem na população adolescente, de 10 a 19 anos e a maioria deles acontece em cidades populosas, em áreas subdesenvolvidas.

Harphajm & Molyneux (2001) identificaram nesse estudo alta prevalência de distúrbios mentais em áreas urbanas, dentre eles, a ansiedade e a depressão, variando de 12 a 51%, com prevalência maior de depressão entre mulheres e em comunidades de baixa renda. Outro fator importante refere-se à questão nutricional em populações urbanas, sendo que a desnutrição, a alimentação insegura, o excesso de dietas e a obesidade, foram considerados fenômenos que coexistem.

O novo modelo, além da comparação entre as populações urbanas e rurais, compreendeu as cidades como um todo, tratando das diferenças intra-urbanas, domésticas e familiares. Ressaltou-se ainda a importância de ações integradas entre os setores, público e privado, a participação ativa da população na resolução e encaminhamentos de problemas, tais como a desigualdade, o capital social e a vida sustentável (Harphajm & Molyneux, 2001).

O estudo realizado por L. Jackson (2003), que aborda o impacto do planejamento urbano para a saúde e bem estar, apresentou ampla revisão de literatura referente às influências do planejamento urbano no campo da saúde física, mental e social, além dos impactos culturais, e evidenciou o planejamento urbano como ferramenta importante para melhorar a condição humana, considerando a complexidade das cadeias causais.

A autora apontou características humanas como a biofilia, discutindo os efeitos do acesso da população a áreas verdes, espaços abertos constituídos por parques e jardins, como exercendo conseqüências positivas na saúde física e mental. O estudo destacou que a presença de sinalização por meio de placas e identificação dos locais públicos tem estreita relação com a diminuição da recidiva de internações de pacientes psiquiátricos, em virtude do seu acesso a áreas públicas, o que permite melhor inserção social (L. Jackson, 2003).

Lindheim & Syme (1983) também pesquisaram a relação das doenças coronarianas, suicídios, esquizofrenia, complicações na gravidez, alcoolismo e acidentes com os efeitos adversos associados ao campo social, ou seja, são fenômenos ligados à saúde com relações complexas de determinação e causalidade no âmbito das relações sociais.

A natureza social e gregária também foi apontada nos artigos discutidos por A. Jackson (2003), destacando o aspecto social como muito relevante para a saúde, com destaque para os relacionamentos interpessoais, para a vizinhança, para as participações em movimentos sociais, além de filiações a associações de pais e mestres, recreativas, religiosas e culturais, desenvolvendo situações empáticas e que aumentam a familiaridade e coesão social. Todas essas formas de convivência podem ser realizadas em espaços coletivos, especialmente nos espaços urbanos (A. Jackson, 2003; Nowell *et al.*, 2006).

Putnam (2000) apresentou estudos que evidenciam a queda do capital social, observado com base no empobrecimento das relações sociais. Afirmou o autor que as pessoas estão cada vez mais se afastando umas das outras em razão

das pressões decorrentes de questões econômicas e de mudanças nas jornadas de trabalho.

O autor destacou também a influência da televisão, a revolução eletrônica e as mudanças na estrutura familiar decorrentes da inserção da mulher no mercado de trabalho. Esses fatores refletem-se no compromisso social e na qualidade de interações sociais, sobretudo, refletidas nas famílias, no tocante à educação dos filhos, e também na qualidade do ambiente externo, influenciando o comportamento individual e familiar.

Cantillon (2006), em estudo teórico sobre as relações entre organização comunitária social e percepção das características da vizinhança, afirmou que características estruturais da vizinhança, percebidas, por exemplo, na estabilidade e na renda, desempenham efeitos diretos nas taxas de delinqüência e comportamentos pro-sociais.

Outras investigações relativas à temática de bem estar e espaços verdes foram realizadas apontando a preferência de adultos por espaços verdes como forma de vivenciar emoções, esquecer tristezas, clarear caminhos, recuperar o foco de atenção, além de facilitar a memorização de matérias (Korpela *et al.*, 2002).

Jane Jacobs (1961, citada por L. Jackson, 2003) foi uma das pesquisadoras que primeiro discutiu a relação entre capital social e vizinhança, destacando que agravos, tais como suicídios, crimes de rua e outros tipos de violência decorrem de escassez de contatos sociais saudáveis, que podem ser ampliados com maior supervisão dos filhos pelos pais, além de maior contato entre os vizinhos.

Corroborando esse estudo, Caughy & O'Campo (2006) apontaram associação entre fatores sociais, familiares e da vizinhança, influenciando o desenvolvimento de habilidades cognitivas numa amostra de duzentas crianças negras americanas de 39 bairros de Baltimore - EUA. As autoras reforçam a influência dos recursos econômicos da família e do nível de envolvimento dos pais.

Kuo *et al.* (1998) pesquisaram populações de baixa renda, relacionando seu acesso a espaços públicos, como jardins e áreas verdes, ao aumento na formação e desenvolvimento de vínculos sociais entre vizinhos. Lyle (1994, citado por L. Jackson, 2003) apontou o planejamento urbano como exemplo que possibilita a construção de capital social com o desenvolvimento de espaços comuns que beneficiem as pessoas.

A proximidade de árvores e gramados visíveis de prédios tem propiciado efeitos benéficos, como diminuição de agressões intrafamiliares, reduzindo a fadiga mental (Kuo, 2001; Kuo & Sullivan, 2001). Estudos a respeito avaliaram o grau de satisfação dos indivíduos e demonstraram a relação entre elementos verdes e variáveis psicológicas.

Corroborando com os autores citados, Kim & Kaplan (2004) afirmaram que o acesso à natureza e aos espaços abertos nas áreas residenciais favorece as interações entre os moradores. Porém, se esses espaços forem mal cuidados podem causar ansiedade e mal-estar nos moradores, pois se tornam ambientes propícios às manifestações de violência.

Barata *et al.* (1998) apontam fatores como a densidade populacional elevada, o preconceito racial e outras formas de discriminação social, assim como a

baixa escolaridade e a falta de policiamento, como condições propícias ao abuso de álcool e drogas, fatores que contribuem para o aumento da violência.

Gawrzzewski & Costa (2005) encontraram, no município de São Paulo, coeficientes altos de correlação entre taxas de homicídios e renda média em distritos que apresentavam menores rendas e com adolescentes que não freqüentavam a escola. Para os autores, o número de homicídios apresentou relação com as disparidades socioeconômicas e que o desenvolvimento econômico e a redução das iniquidades podem influenciar a redução das taxas de mortalidade por causas violentas.

Esses autores discutiram ainda que o maior problema não é a situação de pobreza em si, mas o convívio com a desigualdade excludente, que impede o acesso de parcela significativa da população aos bens e serviços necessários à condição de vida digna. Denunciaram também o pouco investimento dos setores públicos e privados em programas sociais, educacionais, habitacionais e de capacitação para o trabalho, apontando que o crescimento econômico e social, se estiver associado à redução das desigualdades, pode contribuir para a redução das taxas de homicídios.

Um estudo abordando a mortalidade por acidentes de trânsito na cidade de Goiânia, no período de 1996-2002, realizado por Carvalho (2004) apontou o crescimento desordenado da cidade e conseqüente aumento populacional como fatores que influenciam nos índices de mortes por causas violentas, dentre elas os acidentes de trânsito. Segundo Carvalho & Albuquerque (2004), para o planejamento e gestão em saúde, o conhecimento das condições de vida dos diferentes grupos populacionais é indispensável. Os autores discutiram a

importância dos aspectos físicos do ambiente, bem como das características da população, para a identificação das vulnerabilidades e situações de risco, apontando como estratégias para o conhecimento e monitoração desses dados, sistemas de informações geográficas (SIG), importantes nas análises do processo de urbanização e nas avaliações dos serviços de saúde.

Nesta sessão, podem-se perceber algumas das implicações do ambiente na saúde, de maneira mais ampla, com destaque à complexidade que envolve essas questões, sobretudo no âmbito psicossocial, tais como a violência, o vandalismo, o consumo de álcool e drogas, além de outras desordens no âmbito das relações sociais.

A seguir, serão discutidas as implicações do processo de urbanização, com destaque para o tema saneamento, bem como apresentar estudos relacionados às implicações decorrentes da sua falta na saúde individual e coletiva.

### **2.3. O processo de urbanização, saneamento e a saúde.**

Conforme o artigo 3º da Lei n.º 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Brasil, 1990), a saúde tem como fatores determinantes e condicionantes, entre outros, a alimentação, a moradia, o saneamento básico, o meio-ambiente, o trabalho, a renda, a educação, o transporte, o lazer e o acesso aos bens e serviços essenciais. Os níveis de saúde de uma população expressam a organização social e econômica de um país.

Com a compreensão da saúde como fator multideterminado, vários fatores precisam ser analisados para que possamos esboçar o significado de ter saúde, e que necessita de um olhar para a constituição histórica do fenômeno.

A urbanização, acelerada desde a Revolução Industrial, pode ser considerada um fenômeno que trouxe várias conseqüências, umas benéficas, como a possibilidade de ampliação dos contatos sociais, e outras nem tanto, e que podem ser até danosas para o ser humano, conforme discutido anteriormente.

A chegada aos centros urbanos de grande parcela da população rural, vislumbrando conseguir melhores condições de vida e oportunidades de trabalho, trouxe também várias conseqüências nefastas para a coletividade, destacando-se as situações e condições de exploração dos espaços físicos de forma irregular e sem planejamento.

As cidades ampliaram-se sem planejamento para comportar o fluxo de pessoas que a elas se agregavam, provocando a disseminação de doenças, em virtude de contaminação das águas, ausência ou ineficácia de sistema de tratamento e distribuição de água tratada, acúmulo de lixo, além de outras conseqüências sociais, como o aumento da violência, o desemprego, conflitos de classe, estresse, doenças ocupacionais, dentre outros aspectos prejudiciais à saúde (Moraes, 1993).

A qualidade do meio ambiente e do desenvolvimento pode ser percebida por meio de alguns indicadores, dentre os quais se destaca a água, elemento fundamental para a subsistência humana, que pode, assim, dimensionar a magnitude da crise nas questões ecológicas. Muitas partes do mundo estão sofrendo com a escassez da água e grande parte não dispõe de saneamento básico adequado, o que repercute negativamente na saúde.

A ausência de sistema de transporte coletivo eficiente, de iluminação e de sinalização pública adequadas, a poluição visual, sonora e do ar, dentre outros,

consistem em exemplos de influências às quais estamos expostos nos centros urbanos, e que exercem impacto nas condições de saúde física e mental (Cohen *et al.*, 2007; R. Jackson, 2003; Lacerda *et al.*, 2005).

O rápido crescimento e a urbanização, portanto, são fatores que interferem na qualidade dos ecossistemas, levando à contaminação do ar, à diminuição da fertilidade do solo, ao aumento da degradação provocado por ações antrópicas, comprometendo a qualidade de vida e, conseqüentemente, a saúde das populações (Confallonieri *et al.*, 2002).

Segundo Seidl & Zannon (2004), a qualidade de vida pode ser considerada em quatro dimensões ou fatores: *físicos*, com a percepção das condições físicas; *psicológicos*, isto é, condições afetivas e cognitivas; *sociais*, a percepção sobre os relacionamentos e papéis sociais; e *ambientais*, a forma de perceber os diferentes aspectos relacionados ao ambiente em que vive.

Em conjunto, essas dimensões possibilitam a compreensão das questões relacionadas ao bem estar e, portanto, à qualidade de vida, conforme visto no capítulo anterior, que abordou o conceito de saúde.

Assim, a saúde humana requer atenção aos determinantes biopsicossociais, analisando como se relacionam, atentando para a complexidade dessas interações, que afetam, direta ou indiretamente, a qualidade de vida e de saúde dos seres humanos, na relação com o ambiente, perpassada pelos processos produtivos e padrões de consumo decorrentes, nos diferentes contextos sócio-econômico-culturais, visando a sustentabilidade do meio.

A qualidade do meio ambiente é, segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), fator determinante da saúde, e a degradação do meio ambiente é responsável por efeitos nocivos à vida saudável, comprometendo o desenvolvimento sustentável. Em relação ao meio ambiente, de acordo com Feitosa *et al.* (2002), a OPAS aborda a questão da sustentabilidade, colocando a preservação e a proteção ambiental como expressão de equidade, de formas de vida saudáveis, permitindo que se conte com água e ar não contaminados e alimentos inócuos.

Para Feitosa *et al.* (2002) e Ogata & Marchi (2008), a saúde e o bem estar das pessoas dependem das relações que as pessoas mantêm entre si e com a forma de interação com o meio ambiente, concluindo, portanto, que as doenças, em sua maioria, são doenças ambientais.

O saneamento, segundo Feitosa *et al.* (2002), deve ser considerado um fator fundamental para a promoção e manutenção da qualidade de vida, pois exerce influência direta na saúde da população, sobretudo daqueles que se encontram em situação de vulnerabilidade, agravando a suscetibilidade às doenças infecto-parasitárias e demais agravos que têm relação direta com as condições ambientais.

A relação entre saneamento e saúde é pertinente para a compreensão dos efeitos da urbanização sobre a saúde humana, considerando a definição de saneamento, que, segundo a OMS, é: “controle de todos os fatores do meio físico do homem, que exercem ou podem exercer efeitos deletérios sobre o estado de bem estar físico, mental ou social” (citado por Heller, 1998, p 74-75).

Conforme Heller (1998), apesar da natureza dos problemas ambientais ter sido evidenciada há muito tempo, ao longo do processo de constituição das cidades,

a questão referente ao saneamento ainda se encontra bastante atual, principalmente nos países em desenvolvimento e subdesenvolvidos.

Destacou ainda o autor que as populações de menor *status* sócio-econômico são as principais vítimas de ambientes insalubres, embora os problemas ambientais relacionados ao desenvolvimento interfiram de maneira homogênea nos diferentes estratos sociais.

Um exemplo da influência do saneamento na saúde pode ser constatado em um estudo desenvolvido no Sri-Lanka (Waxler *et al.*,1985) que relacionou a mortalidade infantil ao uso inadequado de fossas, indicando ainda associação entre aspectos educacionais e econômicos, apontando-os como problemas estruturais de toda a sociedade.

Heller (1998) afirmou que, no Brasil, são consideradas como integrantes do saneamento as ações de abastecimento de água potável, o esgotamento sanitário, a limpeza pública, a drenagem pluvial e o controle de vetores.

Essas ações, no entanto, encontram-se ainda bastante deficientes, no Brasil, evidenciando um perfil de país em desenvolvimento. Quanto aos aspectos conceituais da relação entre saneamento e saúde, a associação entre abastecimento de água e acesso a redes de esgoto tem sido discutida, porém os efeitos ainda são incipientes em comparação à relevância da temática para a manutenção da saúde, individual e coletiva (Brasil, PNAD, 2006).

Um estudo apontado por Heller (1998), *Marco causal da diarreia em Betim, MG*, relaciona: abastecimento de água, esgotamento sanitário, acondicionamento, a disposição de lixo e a drenagem de água pluvial, além da estrutura familiar (número

e idade de crianças na casa), hábitos higiênicos no preparo de alimentos e presença de vetores, como determinantes de quadros de diarreia infantil. De acordo com esse estudo, há evidências suficientes de que os aspectos relacionados às condições de moradia e de educação levam ao agravamento de doenças passíveis de prevenção, como a diarreia.

Dados do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) (1997, citado por Heller, 1998) indicaram que o acesso ao abastecimento de água e ao esgotamento sanitário tem relação inversa à mortalidade infantil, ou seja, quanto maior o acesso à água tratada e ao escoamento sanitário, menores são as taxas de mortalidade infantil.

Os dados do PNUD 2008 (Brasil, PNUD, 2008) indicam que a taxa de mortalidade de crianças menores, de até cinco anos de idade, em 1990 foi de 53,7 por mil nascidos vivos nestes cinco anos. A meta estabelecida para o Brasil, conforme objetivos de desenvolvimento do milênio (OMD), até o ano 2015 foi de redução em 2/3. Segundo dados do PNUD (Brasil, PNUD, 2008), em 2005 essa taxa foi de 28,7, ou seja, já havia reduzido em quase 50%.

No Brasil, ainda segundo dados do PNUD 2008 (Brasil, PNUD, 2008), a taxa de mortalidade infantil que foi de 33,7 por mil nascidos vivos, baixou para 21,1 em 2005. Uma das causas apontadas foi a cobertura do Sistema Único de Saúde (SUS), que permitiu o maior acesso da população aos serviços de saúde e à melhoria das condições de vida da população, nas últimas duas décadas.

A discussão apresentada referente às taxas de mortalidade infantil apontou perfil de afecções que levam à mortalidade. As doenças transmissíveis, causadas muitas vezes por más condições ambientais e sociais e dificuldades de acesso aos serviços de saúde, até a década de 1980, transformaram-se em causas perinatais, responsáveis por mais de 30% das mortes de crianças de até cinco anos de idade (Brasil, PNUD, 2008).

A relação entre o desenvolvimento e saneamento pode ser compreendida considerando que, geralmente, os países desenvolvidos apresentam maior cobertura de abastecimento d'água, coleta de lixo e escoamento de dejetos (determinantes de saúde), o que, conseqüentemente, repercute na saúde de sua população (Noronha *et al.*, 2005). Desse modo, investimentos em outros setores, como educação, ciência e tecnologia podem ocorrer, assegurando a manutenção do desenvolvimento e de condição de país desenvolvido.

Os investimentos em abastecimento de água e em esgotos sanitários levam benefícios à população que são revertidos em melhor capacidade para o trabalho e educação. Assim, os investimentos dos setores públicos e privados podem repercutir em outras melhorias no bem estar da população, incluindo atividades de esporte, cultura e lazer.

A lógica de desenvolvimento, no entanto, não ocorre em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento. Neles, os gastos em controles de agravos e no atendimento secundário e terciário consomem grande parte do orçamento, sobretudo do setor saúde, impedindo o desenvolvimento de ações que poderiam assegurar melhor qualidade de vida à população (CNDSS, 2008).

No Brasil, segundo dados do Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS), em 2006, vinte estados da federação declararam aplicar 12% do orçamento em ações e serviços públicos, e outros seis estados, gastos inferiores aos 12% aprovados em emenda constitucional (Brasil, SIPOS, 2006).

De acordo com dados apresentados na revista da Escola Nacional de Saúde Pública - RADIS (Fiocruz, 2004), o Brasil investe 3,4% do produto interno bruto (PIB) na saúde, índice inferior ao de países como a Bolívia, Colômbia, África do Sul, Rússia, Venezuela, Uruguai e Argentina, que aplicam cerca de 5,12%, Cuba (6,25%), Estados Unidos da América (EUA) (6,2%), Japão, Inglaterra, Austrália, Portugal, Itália, Canadá, França, Alemanha (8,1%).

Segundo ainda dados do RADIS (Fiocruz, 2004), ao posto que nos países desenvolvidos, de todos os gastos em saúde, 70% são oriundos de orçamentos públicos, no Brasil os investimentos no orçamento dos gastos em saúde ainda representam menos de 45%.

Os dados apresentados, que relacionam saneamento e saúde, do âmbito individual para o coletivo, apontam que se trata de um problema de saúde pública. Na próxima sessão, serão abordados temas destacando a influência das questões ambientais na saúde pública.

#### **2.4. O ambiente e a saúde pública**

Em relação ao problema de como o ambiente pode influenciar os padrões de saúde pública, R. Jackson (2003) destacou doenças como a obesidade, as doenças cardiovasculares, o diabetes, a asma, a depressão, a violência e outras iniquidades

sociais como conseqüências dos padrões de vida dos moradores das cidades, que habitam espaços construídos.

Ainda em relação às formas pelas quais o ambiente pode influenciar nos processos corporais, Monteiro (2004) destacou aspectos como a temperatura, o metabolismo, pressão sanguínea, ritmo cardíaco, taxa de glicose, dentre outros.

Santos (2007) abordou a temática referente ao meio ambiente e saúde, ressaltando que o interesse pela saúde pública ocorreu desde a eclosão de epidemias que aterrorizaram a Europa, em especial a peste negra, em 1348, que dizimou um terço da população. Esse fato despertou as pessoas para a consciência de coletividade, possibilitando reconhecer a doença como risco social, independentemente da condição sócio-econômica, exigindo das autoridades a preocupação com as políticas de saúde.

Ainda segundo Santos (2007), “a consciência ecológica não existia nessa época, ainda que remonte a Hipócrates o conceito de que os fatores ambientais e o estilo de vida influenciavam a gênese das enfermidades” (p. 2). Também reportando-se a Hipócrates, R. Jackson (2003) afirmou que o ambiente afeta a saúde física e mental, embora os profissionais de saúde, especialmente os médicos, focalizem sua atenção na doença de seus pacientes, deixando de percebê-los como seres totais.

Conforme R. Jackson (2003), quando vários pacientes apresentam doenças, tais como as cardiovasculares, diabetes e depressão, os profissionais de saúde não podem se ater apenas a uma causa. O olhar deve voltar-se para a complexa rede de inter-relações que perpassam o adoecer, considerando que ele pode ser resultado das condições dos ambientes nos quais o paciente está envolvido.

Corroborando essa posição, Rigotto (2003) apresentou um modelo explicativo dos efeitos do ambiente sobre a saúde, na tentativa de compreender as ameaças à saúde da população, decorrentes do crescimento e desenvolvimento econômico (força motriz). Ocorre, então, o crescimento da população, com aumento do consumo e urbanização (pressão), ocasionando perigos naturais, além da contaminação e exploração da disponibilidade dos recursos (estado do ambiente), expondo-os em diferentes níveis e doses às alterações do ambiente (exposição), causando alterações no bem estar, morbidade e mortalidade (efeito).

Esse modelo explicativo aponta a importância dos fatores econômicos ligados ao desenvolvimento que levam à exposição das populações aos riscos à saúde, exemplificando o conceito de risco e vulnerabilidade, conceitos pertinentes para a compreensão dos fenômenos que envolvem a questão saúde na atualidade.

Outros estudos ressaltam as implicações complexas de múltiplos fatores relacionados ao meio ambiente que influenciam a qualidade de vida humana e, conseqüentemente, repercutem na saúde individual e coletiva.

Várias pesquisas epidemiológicas relacionam a posição sócio-econômica com a saúde, evidenciando a longevidade e o acesso aos espaços verdes, como fatores favoráveis para o bem estar, influenciando a expectativa de vida da população (Takano *et al.*, 2002; Tzoulas & James, s.d.; Tzoulas & James, 2005 ).

Segundo esses estudos, a presença de espaço verde próximo aos locais de moradia e trabalho é fator que contribui para sensação de bem estar, por aproximar o homem da natureza, possibilitando alívio das pressões e do estresse provocado

pelo cotidiano, sobretudo em ambientes de alta aglomeração e ruídos, típicos das metrópoles.

A presença de áreas abertas nas cidades, com gramados e arborização, propicia condições favoráveis quer no aspecto visual, quer no clima, diminuindo um pouco o impacto da exposição a espaços *artificiais*, construídos predominantemente com base em concreto e asfalto. Outros benefícios apresentados referentes ao acesso a áreas verdes são a possibilidade de caminhadas e outras práticas de atividade física, colaborando para a saúde física e mental das populações urbanas (Takano *et al.* 2002; Tzoulas & James, s.d.).

No estudo *coorte* desenvolvido por Takano *et al.* (2002) para investigar a associação entre existência de áreas verdes próximas da moradia e facilidade para caminhadas e a longevidade, em amostra de 3.144 pessoas idosas de uma metrópole, os autores encontraram associação entre as características do ambiente (presença de parques e árvores) e o desejo dos sujeitos da amostra em continuar vivendo na mesma comunidade. Depois do controle das variáveis idade, sexo, estado civil e *status* sócio-econômico, os autores verificaram que fatores como caminhada em espaços verdes e a presença desses espaços próximos às residências contribuíram para o aumento de cinco anos de vida.

Um estudo epidemiológico realizado por Araújo *et al.* (2007), em uma amostra de 3.190 pessoas com mais de quinze anos de idade, residentes na zona urbana de Feira de Santana-BA, apontou a frequência de atividades de lazer, comparando-as com a prevalência de transtornos mentais. Evidenciou-se a prevalência global de transtornos mentais comuns em 31,2% dos sujeitos da amostra, e deles, 43,5% não mantinham atividades de lazer. Nesse estudo, ao

relacionar a prática de atividades de lazer à área geográfica, foram identificados menores percentuais de práticas regulares de atividades de lazer, decorrentes do pouco acesso de populações dessa área ao lazer. Foram apontadas pelos autores as características do mundo globalizado, cada vez mais competitivo, que contribuem para que as pessoas dediquem pouco tempo ou nenhum ao convívio social, o que tem provocado o surgimento de estresse, ansiedade e depressão, fatores que têm estreita ligação com o surgimento de muitas outras doenças.

Barros *et al.* (2008) publicaram os resultados de um inquérito domiciliar de base populacional realizado na cidade de Campinas –SP, que, dentre outras dimensões da saúde, investigou a prevalência de níveis de atividade física em adolescentes e adultos, no período de 2001 a 2002. Participaram da amostra 1.600 pessoas, que foram classificadas quanto ao gênero, idade (faixa etária) e nas categorias: sedentário, insuficientemente ativo, ativo e muito ativo. Dentre os resultados encontrados, registrou-se que 19% dos adultos e idosos de Campinas fazem caminhadas ao menos uma vez por semana, sendo esta a modalidade mais comum. Os pesquisadores discutiram a esse respeito, relacionando a escolha por essa modalidade em razão de ser mais acessível e popular, podendo ser praticada em diferentes locais e em intensidades diversas.

De acordo com Zaitune & Barros (2008), a realização de atividades físicas vinculadas ao lazer é diretamente proporcional ao aumento do grau de escolaridade e da renda familiar *per capita*. Esse fenômeno pode ser explicado considerando que as populações de baixa renda realizam menos atividades físicas ligadas ao lazer, pois geralmente exercem atividades ocupacionais que envolvem maior esforço

físico, além de não contarem com condições favoráveis do ambiente físico e/ou social para as práticas de atividades físicas.

Esses estudos reforçam a relevância e o significado de melhor compreensão da relação entre as questões ambientais e a saúde, considerando a complexidade de inter-relações que se estabelecem no seio da sociedade, que requerem atenção e responsabilidade de diferentes segmentos sociais.

## **2.5. Aspectos legais**

No cenário brasileiro, a Lei nº 8.080/90, art. 3º, conforme citado anteriormente, reconhece que as condições de moradia, saneamento básico, meio ambiente, trabalho, renda, educação, transporte, lazer e acesso aos bens e serviços essenciais são condições e situações intrinsecamente relacionadas à saúde. Destacam ainda que os níveis de saúde são expressões da organização sócio-econômica do país, relacionando a saúde com ações que garantam condições de bem estar físico, mental e social ao indivíduo e à coletividade (Brasil, 1990).

A promulgação da Lei 8.080/90 configurou-se como um marco para a saúde no país, pois instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS), responsável pela reorganização dos serviços de saúde, visando a implantação de políticas públicas voltadas para a atenção à saúde em seus diferentes níveis.

Outras leis decorrentes dessa foram promulgadas, destacando-se a Lei nº 8.142, que trata do empoderamento da população no acompanhamento e controle social, assegurando à população a participação nos conselhos de saúde, nos planos distrital, municipal, estadual e nacional, permitindo o engajamento e compromisso da

população nas políticas públicas (Brasil, 1990). A legislação brasileira atual, portanto, reconhece a rede complexa que perpassa a questão de saúde.

Em 1992, representantes de 170 países reuniram-se na cidade do Rio de Janeiro, Brasil e assinaram um documento de compromisso e cooperação relativo à questão do meio ambiente, na II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Humano, denominada ECO 92. O evento configurou-se como marco referencial para reflexões acerca do tema ambiental, preconizando que o desenvolvimento sustentável deve compreender a melhoria da qualidade de vida, sem comprometer, no entanto, o futuro, destacando a necessidade de ações que unam os aspectos sociais, econômicos e ambientais em ações que promovam a justiça e a equidade.

Fernandes (2007) apontou a criação do Estatuto das Cidades e também do Ministério das Cidades como avanços e desdobramentos da Constituição Federal de 1988, regulamentando os assentamentos e fiscalizando a ocupação adequada dos solos nas cidades, incentivando a participação social, bem como criando um fundo nacional para a casa própria, a fim de beneficiar as famílias de baixa renda. Estas ações configuram-se como desdobramentos das discussões que ocorreram por ocasião do Movimento da Reforma Sanitária, que culminou com a criação do SUS, em 1988.

Ainda de acordo com Fernandes (2007), “a experiência brasileira tem demonstrado que a reforma urbana requer uma combinação de mudanças institucionais e reforma legal, além de fundamental mobilização social nacional” (p.188).

Assim, o caminho a seguir, rumo a uma sociedade que apresente melhores condições de qualidade de vida, consiste em possibilitar o acesso às condições dignas de moradia, acesso a bens e serviços elementares. Desta forma, a legislação brasileira reconhece que o atendimento das necessidades básicas e dos direitos fundamentais são medidas de justiça social.

O reconhecimento da importância da participação social, como forma de controle da qualidade dos serviços sociais prestados à população, foi apontado por Putman (2002). Para esse autor, a participação social configura-se como instrumento fundamental para identificação dos problemas, elegendo prioridades e cobrando resolução dos responsáveis e das autoridades.

Destacou ainda ser preciso o estabelecimento de parcerias, diálogo com técnicos, além de organização em grupos para a definição coletiva de prioridades e compartilhamento de decisões, com participação efetiva dos processos relativos ao bem estar individual e coletivo (Putman, 2002).

O papel do Estado deve ser o de assegurar o interesse público, concebido de forma complexa, como responsabilidade e envolvimento de amplos setores, quer públicos, quer privados, com representação dos diversos segmentos, atentando para o alcance de justiça social. Trata-se da percepção de conceitos como o de equidade, ou seja, aplicação de recursos de acordo com as necessidades da população e não somente distribuição igualitária de recursos e investimentos, o que pode cristalizar as desigualdades sociais (Porto, 2007; Putman, 2002).

## 2.6. Estudos sobre ambiente e saúde

Esta sessão dedica-se a expor estudos empíricos acerca da temática saúde e ambiente. A maioria das pesquisas encontradas, referentes ao tema, aborda questões ligadas à qualidade de vida e sua relação com a saúde das populações.

O estudo da relação entre ambiente e saúde tem sido bandeira defendida pela Psicologia Ambiental que, de acordo com Ferreira (2004), configura-se como uma área dissidente da Psicologia Social, cujo objetivo inicial voltava-se para o estudo da degradação ambiental e crescimento populacional.

Segundo Ferreira (2004), a relação entre a degradação e o crescimento populacional remete à compreensão de sustentabilidade da vida humana no planeta. O autor apontou ainda o conceito de *validação ecológica*, compreendida como a inserção de temas ecológicos nas pesquisas, configurando-se como problemas de pesquisa, pois interferem na vida das pessoas, nos comportamentos individuais e grupais, comprometendo a saúde física e mental.

Ainda de acordo com Ferreira (2004), a vida humana deve ser considerada como nicho ecológico e o pesquisador deve respeitar a organização desse nicho. A preocupação do pesquisador referente à subárea da Psicologia Ambiental encontra-se nos ambientes construídos, investigando os efeitos do ambiente no comportamento humano, observando as mudanças de atitude decorrentes de alterações ambientais, destacando a percepção e os comportamentos ante o ambiente.

Granada (2002) desenvolveu um estudo cujo objetivo era decifrar o sentido psicológico da população de Cali, Colômbia, acerca da qualidade ambiental da cidade. O autor afirmou que a vida cotidiana transcorre em meio à agressão,

conflitos resolvidos por meio da força, sem respeito às diferenças e à vida, e que é necessária a preocupação não só com a satisfação das necessidades elementares de sobrevivência física, mas com a conservação da integridade física e moral.

O estudo de Granada (2002) procurou investigar como as características do meio (físicas e psicoculturais) interferem no comportamento, na valorização, nas imagens dos sujeitos sociais, desde o indivíduo até a comunidade e como as características dos sujeitos afetam o meio ambiente.

Diante do questionamento de *como era a cidade de Cali antes e como é agora*, foram apontadas, no estudo de Granada (2002), a perda da qualidade do ambiente e das interações sociais: "a maior parte do verde transformado em cimento" (...) "os rios antes verdes e limpos usados como depósitos de resíduos sólidos e líquidos" (p. 364). O autor verificou que a transformação do ambiente natural afetou componentes do ambiente social como as formas de recreação, socialização, o aumento da delinqüência e violência, agravados pelo clima de terror e insegurança.

Ainda foram destacados o aumento da temperatura, decorrente do processo de construção de edifícios altos, formando barreiras que impedem a circulação dos ventos, a falta de compromissos dos arquitetos, que não valorizam marcos arquitetônicos de valor histórico, ausência de serviço de transporte público organizado e de qualidade e a carência de educação permanente em cidadania, levando a abusos e depredações dos espaços públicos.

Granada (2002) citou Viviescas para quem

*(...) la pobre calidad del espacio público y la precariedad e insuficiencia espacial de las viviendas y entornos (no solo en estratos pobres) son resultado de la visión economicista sobre el desarrollo urbano como tal en donde un impúdico afán de lucro (con inmensas ganancias para pocos) impuso y violentó una mirada sobre la ciudad (p.362).*

O estudo assinalou a estreita relação entre a qualidade do ambiente urbano, desenhado com base em interesses decorrentes de um sistema voltado para a exploração descontrolada dos recursos, na busca de maior lucratividade, que desconsidera as necessidades humanas.

Em resposta à indagação acerca do que os sujeitos resgatariam de Cali, os resultados apontaram o estilo de vida mais saudável, familiar, tranqüilo. Em resposta à indagação acerca do que rechaçariam em Cali, as respostas evidenciaram a falta de planejamento, a hipocrisia dos costumes, a deficiência de serviços públicos e o subdesenvolvimento da periferia.

Hendryx & Ahern (1997) investigaram a relação entre bem estar psicológico, saúde mental e convívio social. Examinaram a relação entre o funcionamento auto-referido de saúde mental e a percepção de problemas comunitários, como a pobreza, o racismo, o desemprego e a violência doméstica. De acordo com os autores, moradores de espaços urbanos que apresentavam tais problemas sociais eram mais propensos a apresentarem problemas relacionados ao funcionamento mental.

A pesquisa de Hendryx & Ahern (1997) desenvolveu-se com base em levantamento de dados demográficos, *status* de saúde, acesso aos cuidados de saúde, elencando problemas comunitários, comportamentos saudáveis (exercícios, dietas, fumo, bebidas e sono) e experiências de violência.

Foram contatadas, por telefone, randomicamente, 2.650 pessoas, das quais, 1.826 pessoas adultas cooperaram com o estudo, submetendo-se à entrevista e respondendo ao questionário para avaliação da saúde geral (SF-12 – versão reduzida) e seis itens de saúde mental.

Os entrevistados foram levados a apontar, numa escala Likert de quatro pontos, o seu grau de concordância ou discordância relacionado aos dezessete itens relativos a problemas sérios em sua comunidade: uso de drogas ilegais, problemas relacionados ao álcool, desemprego, crimes, violência juvenil, qualidade das escolas públicas, acesso a serviços e cuidados de saúde, pobreza, poluição, outros problemas ambientais, imigração de outras pessoas para o país, violência doméstica, espaço para atividades recreativas para crianças e idosos, falta de abrigo (sem teto), abuso infantil e racismo.

Hendryx & Ahern (1997) defenderam que as doenças mentais estão consistentemente relacionadas com o baixo *status* sócio-econômico. Apontando o aumento da população de baixo nível sócio-econômico e em situação de pobreza e a necessária atenção às necessidades dos jovens e crianças para conseguir uma sociedade sustentável. Relataram que os problemas sociais, como a pobreza, a falta de moradia, o racismo e a violência doméstica estão ligados à percepção individual e comunitária de saúde mental.

Os resultados da pesquisa de Hendryx & Ahern (1997) indicaram que o *status* de saúde mental das pessoas tem estreita relação com as percepções do grupo acerca da seriedade dos problemas comunitários que refletem o bem estar de grande parte da sociedade.

De acordo com Denver (1991, citado por Hendryx & Ahern, 1997) problemas sociais sérios podem existir em comunidade, e refletirem no funcionamento da saúde mental. Doenças sociais, incluindo a doença mental, o divórcio, a violência, o suicídio, abusos de álcool e drogas e doenças físicas são resultado do estresse da sociedade moderna. Afirmou ainda o autor que as doenças sociais provocam o

aumento dos problemas de saúde, tais como a dependência e abusos de substâncias, desordens afetivas, de ansiedade, de saúde mental.

Um estudo exploratório desenvolvido por Rabinovich (2004), envolvendo a percepção de moradores sobre a vida num bairro, comparou as impressões de moradores de diferentes gerações de uma mesma família, apontando o efeito das modificações no bairro no desenvolvimento da autonomia das pessoas.

Foram entrevistadas três gerações de membros da mesma família. Fizeram parte da pesquisa quatro diferentes famílias com três gerações cada, de quatro áreas geográficas distintas da cidade de São Paulo - SP. Nesse estudo, foi discutido o impacto do adensamento populacional no modo de relacionamento interpessoal e estrutura familiar. (Rabinovich, 2004).

Aos participantes foi feita a seguinte observação: “fale-me de sua vida no bairro”. Em um segundo momento, realizou-se entrevista semi-estruturada, com apresentação de um questionário, e em um terceiro momento, solicitou-se o desenho da casa e bairro e atribuição de significados em relação aos relatos.

Percebeu-se que a forma como ocorre a exploração do ambiente influencia o desenvolvimento da autonomia, o que interfere na sociabilidade, no modo de diversão e na exploração dos espaços públicos. O artigo referiu-se ao Estatuto da Criança e Adolescente existente no Brasil que aponta os direitos da criança e do adolescente brasileiro de “ter acesso aos bens onde podem ser exercidos seus direitos à cultura, lazer, esporte, à vida comunitária, enfim, à cidadania (...)” (Rabinovich, 2004, p.97).

A relação entre a organização do espaço e o desenvolvimento infantil foi observada em um estudo realizado por Campos-de-Carvalho (2004) com crianças de um a quatro anos em ambientes de creche. A autora investigou a forma que a

criança atua no seu ambiente, como as atividades se modificam, como a criança reage à mudança ambiental e os aspectos que interferem nas atividades das crianças.

Nesse estudo, foram observadas as dimensões físicas, como o levantamento das características dos espaços utilizados pela criança e o arranjo do mobiliário no espaço da sala. Tratou ainda da dimensão funcional, ou seja, como as crianças utilizam esses espaços e materiais, da dimensão temporal, com o registro do tempo de duração das atividades e da dimensão relacional, destacando as interrelações que ocorrem na creche.

O desenvolvimento infantil está ligado à possibilidade de exploração do espaço que nos rodeia, permitindo descobertas de cores, texturas, formas, sons, dentre outros, possibilitando a formação de conceitos sobre o que é permitido ou não, estabelecendo a compreensão de espaços e situações seguras. (Olds, 1987, citado por Campos-de-Carvalho, 2004).

O interesse pela compreensão de como as condições precárias de áreas urbanas e a relação sobre como o contexto vizinhança afeta o desenvolvimento de crianças e adolescentes motivou a pesquisa de Coulton *et al.*(1996). Os autores afirmaram que, embora a perspectiva ecológica no desenvolvimento infantil seja reconhecida, com destaque para a relevância dos fatores comunitários, os métodos de mensurar o contexto vizinhança ainda podiam ser considerados limitados.

O estudo realizado por Coulton *et al.*(1996) baseou-se na percepção avaliada de cuidadores de jovens e crianças em situação de baixo e alto risco social. Foram consideradas as dimensões de qualidade e mudanças na vizinhança, participação em atividades grupais, envolvimento em situações de desordem e

vandalismo, qualidade e acesso aos serviços, atuação retaliadora de adultos diante dos comportamentos de crianças e jovens.

Ross & Jang (2000) realizaram estudo semelhante ao de Coulton *et al.* (1996), com amostra de 2.482 moradores de Illinois (EUA), maiores de dezoito anos, abordados por contato telefônico, randomicamente. Nessa pesquisa, foi considerado o medo de vitimização com base no indivíduo ter sentido medo de ser roubado, atacado ou abordado fisicamente, aborrecido em virtude de sua casa ter sido arrombada e medo de sair de casa.

Verificou-se que morar em uma vizinhança com grande percepção de desordem, associado ainda às características sócio-demográficas, afeta significativamente a desconfiança e o medo de vitimização. Outro dado percebido nesse estudo foi que a existência de vínculos sociais informais, por exemplo, encontros em situações do cotidiano, fora de organizações formais, como igrejas, reuniões de associação de bairros dentre outras, diminui os efeitos negativos da desordem da vizinhança.

Além disso, ações como limpeza e preservação dos espaços públicos podem ser medidas que reduzem o medo e a insegurança, em razão da crença de que os espaços bem cuidados, conservados e bem iluminados *espantam* a presença de pessoas consideradas ameaçadoras e inconvenientes ao convívio social.

Um outro estudo foi realizado por Coulton *et al.* (2001), com 140 residentes de sete bairros da cidade de Cleveland (EUA). As regiões da cidade foram estratificadas conforme três fatores variáveis do censo geográfico: renda, composição idade e sexo e tempo de residência. A pesquisa testou vários métodos de definição dos limites do bairro, apreendendo discrepâncias entre as percepções

dos moradores, o que pode, segundo os autores, repercutir nas medidas de políticas para o bairro, já que não existe consenso quanto às suas delimitações geográficas.

Fleury & Lee (2006) estudaram o comportamento de mulheres negras americanas, com destaque para as práticas de atividades físicas, encontrando que elas têm níveis mais baixos de atividade física e níveis mais altos de riscos cardiovasculares, comparados a outros grupos. No estudo foram levantados fatores que interferem na atividade física, identificando que características físicas do ambiente, o desenho da vizinhança em relação à segurança e rede de apoio social como desempenhando importante papel quanto à prática de atividades físicas nessa população. Outros fatores levantados no estudo de Fleury & Lee (2006) que dificultam os comportamentos de prática de atividade física foram a presença de desníveis nas calçadas na vizinhança, a iluminação pública deficiente e a presença de animais soltos nas ruas.

Um estudo longitudinal foi realizado por A. Jackson (2003), sobre os efeitos das características familiares da vizinhança no desenvolvimento cognitivo e comportamental de crianças negras de classe social baixa. Os dados coletados abrangiam três anos, de 1996 a 1999, de 178 mães de baixa renda e seus filhos em idade pré-escolar, assistidos em serviços públicos em New York (EUA).

Nessa pesquisa, foram realizadas entrevistas com as mães, em suas residências, focando em características pessoais e familiares e na percepção das características da vizinhança. Destacaram-se no estudo algumas perguntas do instrumento relativas à relação entre as condições do ambiente, tais como a existência de espaço para criar as crianças, como se percebe o ambiente físico e social, variando de excelente (5) a péssimo (1). Outros fatores foram considerados, como o *status* empregatício, características maternas quanto à presença de

sintomas depressivos (medidos pela escala CES-D) e problemas do comportamento infantil.

De acordo com o estudo, a variável renda afeta a saúde mental, pois é responsável pelo estresse econômico dos pais, associado ainda à baixa nutrição, que interfere no desenvolvimento infantil.

A investigação de A. Jackson (2003) baseou-se na perspectiva ecológica de Bronfenbrenner (1996), que compreende o desenvolvimento infantil em sistemas ecológicos e ambientais, destacando-se a família, a vizinhança, as instituições de educação, trabalho e assistência social. A autora, A.Jackson (2003), discutiu a interação entre problemas da vizinhança e o *status* de emprego materno interferindo no desempenho escolar dos filhos. O estudo revelou que os problemas comportamentais infantis podem predizer sintomas depressivos maternos. A autora citou ainda que, embora não houvesse a pretensão de investigar os efeitos da vizinhança no desenvolvimento infantil, foi estabelecida associação quanto à percepção dos problemas sociais da vizinhança pelas mães.

Larson *et al.* (2001) investigaram como os adolescentes negros de baixa renda de uma região de Chicago gastam seu tempo. Nesse estudo, foi identificado que essa população gasta menos tempo na escola e em tarefas escolares que jovens brancos ou de classe social mais elevada.

Segundo Larson *et al.* (2001), “o contexto urbano pode influenciar o tempo dos adolescentes de muitas maneiras” (p.2) e escolas que apresentam menores recursos econômicos dispõem, geralmente, de menor oferta de atividades para os estudantes, o que pode afetar a quantidade de tempo que os adolescentes passam na escola.

Os autores assinalaram ainda que em espaços urbanos periféricos, as escolas se caracterizam por classes numerosas, os professores recebem salários mais baixos, há poucos programas especiais, menor apoio e supervisão dos adultos e, ainda, número reduzido de escolas.

O estudo apontou que “os perigos e os elevados índices de crimes no ambiente urbano podem também restringir a quantidade de tempo que os jovens urbanos gastam em espaços públicos” (p. 3). Os adolescentes negros americanos gastam menos tempo em atividades escolares, em comparação a adolescentes americanos brancos e asiáticos. As atividades apontadas foram, em primeiro lugar, assistir à televisão, na companhia dos pais (58%) ou sozinhos (28%), seguidos por conversas ao telefone e jogos eletrônicos. As atividades que envolvem esportes foram, segundo o estudo, menos freqüentes entre jovens moradores de regiões suburbanas, o que pode estar relacionado ao menor acesso às áreas de lazer e aos programas desportivos comunitários.

Brodsky *et al.* (1999) discutiram o aumento na atenção aos estudos em comunidades como fontes de fatores de risco e proteção para indivíduos de classes econômicas menos favorecidas. Estes autores defendem que, para compreender o *setting* de interação indivíduo e comunidade é necessário compreender o senso psicológico de comunidade.

O estudo de Brodsky *et al.* (1999) partiu de um levantamento randômico de famílias de baixo salário, com aplicação de um questionário que incluiu a medida de senso psicológico de comunidade (*Psychological Sense of Community –PSOC*). Os resultados encontrados indicaram heterogeneidade para o PSOC em comunidades de baixa renda, o que, segundo os autores, tem implicações para o desenvolvimento e implementação de intervenções baseadas na percepção da comunidade.

Para McMillan & Chavis (1986), senso psicológico de comunidade é o sentimento de pertencer, de compartilhar interesses uns pelos outros, de influenciar e de ser influenciado pelos outros membros da comunidade, além de acreditar que as necessidades dos membros de uma comunidade podem vir ao encontro às próprias necessidades individuais. De acordo com os autores, quando as pessoas compartilham valores, descobrem que têm necessidades, metas e prioridades semelhantes e que partilhar esses valores provê uma força integrativa para coesão.

Obst & White (2004) desenvolveram pesquisa com 219 estudantes universitários, de ambos os sexos, com idade entre 17 e 63 anos (média de 23,5 anos) a fim de investigar se algumas modificações no índice de senso de comunidade (SCI), que as autoras consideraram serem mínimas, podem ser modificadas, mantendo a estrutura teórica do PSOC. Os itens foram apresentados em escala tipo LÍkert, variando de 1 (concordo totalmente), a 7 (discordo totalmente). Foi aplicada análise estatística e verificada a consistência dos itens para a avaliação. A variação encontrada foi de baixo PSOC (0) para alto PSOC (10).

Os resultados da pesquisa apontaram que o SCI pode ser uma medida viável das quatro dimensões (pertença, influência, preenchimento das necessidades e conexão emocional) do PSOC, da teoria de McMillan e Chavis (1986), sugerindo mais investigações para compreender o sentimento de comunidade em sociedades, geralmente compostas de diferentes elementos.

Ahlbrant & Cunningham (1979, citados por McMillan & Chavis, 1986) viram o senso de comunidade como um instrumento que possibilita a visualização do comprometimento e satisfação dentro de uma comunidade. Bachrach & Zautra (1985, citados por McMillan & Chavis, 1986) identificaram que comunidades com alto senso de comunidade tendem a adotar modelos de resolução de problemas focando

nos problemas e não em emoções, o que leva ao aumento do senso de propósito e de percepção de controle. De acordo com Chavis (1983, citado por McMillan & Chavis, 1986), este processo denomina-se empoderamento o qual ocorre por meio do desenvolvimento da comunidade.

Andrade & Vaitsman (2002) corroboram os estudos desenvolvidos por McMillan & Chavis (1986), discutindo o apoio social e as redes de apoio como conceitos interligados que aumentam o empoderamento de uma comunidade, estabelecendo um círculo virtuoso “capaz de minorar as condições sociais e de saúde adversas” (p.933).

O sentimento de comunidade, de participar e integrar em uma comunidade, melhora a auto-estima e contribui para o desenvolvimento de sentido de viver, o que interfere na condição de saúde. Para as autoras, o apoio social obtido a partir do compartilhamento de experiências permite a reconstrução de novas redes de relações. Além disso, possibilita o desenvolvimento do indivíduo enquanto sujeito ativo no processo de construção da saúde, de forma mais participativa, aumentando a capacidade de se sentirem influentes nos processos relacionados à melhoria de sua condição de vida (Andrade & Vaitsman, 2002).

## **2.7. Outros estudos sobre o impacto do ambiente na saúde**

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (2003, citado por Lacerda, 2005), o problema ambiental que afeta o maior número de pessoas, depois da poluição do ar e da água é a poluição sonora.

Lacerda *et al.* (2005) realizaram na cidade de Curitiba, um estudo sobre as manifestações de danos provocados na saúde em decorrência da poluição sonora. Dependendo do tempo de exposição, das condições gerais de saúde, da idade,

dentre outros a poluição sonora, podem levar ao “aumento da pressão arterial, aceleração da respiração, aumento da pressão no cérebro e de secreções de adrenalina” (p.1).

Os autores destacaram os efeitos negativos da exposição de indivíduos aos ruídos, sobretudo os urbanos, demonstrando uma relação direta com o aumento de reações psíquicas, como a motivação, disposição, nervosismo, agressividade, irritabilidade, o que foi apontado como possível causa de redução da capacidade de trabalho, podendo levar ao aumento do número de acidentes.

As principais reações psicossociais diante da poluição sonora identificadas na pesquisa foram: irritabilidade, baixa concentração, insônia e dor de cabeça, não havendo alteração quanto ao sexo. Nos indivíduos mais jovens, no entanto, a principal reação percebida foi a queda na concentração, e nos acima de 57 anos, a principal reação foi a insônia.

Os autores da pesquisa concluíram que a poluição sonora ambiental influencia a qualidade de vida de uma população urbana, gerando reações psicossociais, com destaque para a irritabilidade e insônia. Essas podem interferir no estado de saúde e bem estar, favorecendo o aparecimento de problemas cardiovasculares, gerando um problema de saúde pública.

Embora estudos feitos com indivíduos acerca da percepção de ruídos apresentassem relatos de sujeitos que afirmavam “nem perceber os ruídos existentes no ambiente”, os autores alertavam para os seus efeitos danosos. As modificações no espaço natural, provocadas pelo homem, produzem conseqüências para o ambiente de diversas formas. De acordo com Lacerda *et al.*(2005), muitas vezes as pessoas não tomam consciência desses processos e nem sabem que eles podem interferir em seu estado de saúde.

Placeres *et al.* (2007) destacaram a relevância dos estudos focalizados nos fatores determinantes da saúde, apontando o consenso em reconhecer a complexidade das interações estabelecidas entre as características individuais, os fatores sociais, econômicos, físicos, em estreita relação com a distribuição da riqueza nas populações (p.1). De acordo com esses autores, os fatores ambientais desempenham importante papel relacionado à saúde da população, considerando dentre eles, a qualidade do ar, da água, a segurança na moradia, o lugar de trabalho, dentre outros. Os autores apontaram o fortalecimento do desenvolvimento local como estratégia eficaz para a proteção do meio ambiente, e determinante de saúde individual e coletiva.

Segundo Pérez *et al.* (2007), o estilo de vida melhora as sensações de bem estar geral e a saúde. O sedentarismo interfere nesse processo por diminuir significativamente a qualidade de vida, sendo considerado um fator de risco importante, por facilitar o aparecimento de doenças cardíacas, alguns tipos de câncer, diabetes tipo 2, dentre outras enfermidades. De acordo com o estudo, são consideradas sedentárias as pessoas que, durante uma jornada de oito horas diárias de trabalho, realizem atividades físicas consideradas de intensidade leve.

Dentre os fatores de risco para as doenças cardiovasculares sobressaem os fatores ambientais, sobretudo os psicossociais, ligados ao estilo de vida. O sedentarismo configura-se entre os fatores considerados modificáveis, com maior prevalência na população em geral. Pérez *et al.* (2005) afirmaram que a identificação dos fatores de risco constitui fator importante para a prevenção, tratamento e controle dos agravos, destacando o estresse como fator de risco para diversas doenças, em especial para a hipertensão arterial sistêmica. Ainda segundo esses

autores, são necessárias estratégias para a modificação desses fatores de risco do paciente hipertenso.

Um estudo semelhante foi realizado por Colombo *et al.* (2008) e objetivou descrever o estilo de vida de hipertensos cadastrados em uma unidade de saúde do município de Vitória – ES. De acordo com as autoras, mais de 50% dos sujeitos da pesquisa não completaram o ensino fundamental, 89,8% realizavam acompanhamento regular para controle da hipertensão arterial e 70,4% não praticavam atividades físicas regulares. Os resultados do estudo apontaram que os hábitos de vida dos hipertensos, associados à baixa escolaridade e baixa renda familiar, colaboraram para a manutenção e até a progressão das doenças coronarianas.

Pérez *et al.* (2007) realizaram uma pesquisa na área urbana de Cuba, com jovens de 15 ou mais anos de vida, uma amostra de 22.851 pessoas, sendo 10.777 do sexo masculino e 12.074 do sexo feminino, aplicando o questionário sobre qualidade de vida denominado EuroQol-5D.

Para a classificação de sedentarismo, foram utilizados os critérios recomendados pelo Comitê de Esportes da Organização Mundial de Saúde, de 1985, com as recomendações do Colégio Americano de Desportos de 1993 (Pérez *et al.*, 2007). Avaliou-se a atividade principal e a atividade física adicional, realizadas fora da jornada laboral, tais como uso de bicicleta, caminhadas, corridas, exercícios aeróbicos, prática de esportes ou trabalho em jardinagem ou agricultura caseira, dentre outros. Foram consideradas sedentárias as pessoas que realizavam atividade laboral considerada de intensidade leve, conforme citado anteriormente.

A prevalência de sedentarismo encontrada na população urbana de Cuba, em 2001, variou de 30,1 a 48,2%. A condição de sedentarismo diminui o índice de

indivíduos com qualidade de vida ótima (CVRS), variando de 65,7% entre os não-sedentários para 59,2% entre os sedentários.

Dentre os comportamentos de atividade física adicionais, o uso útil de bicicletas, ou seja, para deslocamento para o trabalho, por exemplo, prevaleceu entre as atividades físicas mais encontradas entre a população entrevistada (35,3%), seguida por outras atividades úteis (17,9%) e caminhadas úteis (15,2%). É considerada atividade física adicional útil aquela cuja frequência semanal é de quatro dias ou mais, com duração mínima de trinta minutos.

Os autores assinalaram que a idade influi significativamente sobre a intensidade de atividade física, em virtude do declínio da maioria das funções fisiológicas, o que influencia o bem estar e a qualidade de vida. Destacaram a importância das atividades físicas para as populações de maior idade, apontando vários benefícios, como sentir-se bem, abandono ou diminuição do uso de medicamentos, diminuição de sintomas físicos, melhora do sono, maior distração além da ampliação da rede social, o que permite o bem estar emocional e social do praticante (Perez *et al.*, 2007).

O estudo realizado por Pérez *et al.* (2007), avaliando a prevalência do sedentarismo, contribuiu para levantar e encaminhar políticas públicas preventivas no sentido de estabelecer estilos de vida saudáveis.

Em 1998, Fonseca *et al.* publicaram os resultados de pesquisa realizada entre adolescentes, identificando os fatores associados à obesidade. Destacaram-se a prevalência (23%) de sobrepeso para meninos, além de associação positiva entre tempo gasto diante do aparelho de televisão e/ou videogame. Para os autores, a obesidade entre adolescentes é resultado do desequilíbrio entre a prática de atividade física (gasto energético) e o consumo de alimentos calóricos.

A falta de espaços físicos apropriados e de incentivo às práticas de esporte pode contribuir para a adoção de padrões sedentários pela população jovem, agravando o problema relativo ao sobrepeso e obesidade.

Martinez-González *et al.* (2002), em estudo sobre inatividade física, estilo de vida sedentário e obesidade, realizado em países da União Européia, concluiu que a redução das atividades físicas nos momentos livres pode ser considerado uma das causas do aumento da obesidade e sobrepeso na população adulta. Ocorre a redução dos gastos energéticos, pois, a população ingere alimentos calóricos, porém não gasta energia em atividades físicas, sendo, portanto mais sedentária, o que favorece o aumento de sobrepeso e obesidade.

Ainda sobre atividade física e a saúde da população, Palma (2000) realizou ampla revisão de literatura sobre o tema, destacando a atividade física regular como exercendo efeitos positivos para a saúde, além de estar associada às condições sócio-econômicas. Os estudos sobre a relação entre atividade física regular, condição sócio-econômica e saúde apontaram associação entre morbi-mortalidade e prevalência de fatores de risco para algumas doenças em população menos favorecida economicamente, justificada por ausência ou redução do tempo para as atividades de lazer e práticas de esportes ou de atividades físicas regulares.

Monteiro *et al.*(2003), realizaram estudo semelhante, com uma amostra de 11.033 pessoas, da população brasileira, no período de 1996-1997, para avaliar a prevalência, frequência tipo e motivação para atividades físicas. Eles encontraram que somente 13% da população realiza pelo menos trinta minutos diários de atividade física, e desses, 3,3% o fazem durante cinco ou mais dias da semana. A população na faixa etária de 40 a 45 anos foi a que apresentou mais baixa frequência de atividades físicas. Existia também uma correlação positiva entre os

níveis de saúde e a prática de atividades físicas, com destaque para as caminhadas. Outros fatores associados à prática de atividades físicas foram a escolaridade e o nível sócio-econômico, concordando com os resultados encontrados nos estudos apresentados por Palma (2000) e Pérez *et al.* (2007).

Corroborando esses estudos, Ferreira & Najjar (2005) assinalaram que o incentivo às práticas regulares de atividades físicas pode ser considerado relevante para a saúde física, devendo ser ampliados os programas, em quantidade e qualidade, para atingirem maior abrangência populacional.

Araújo *et al.* (2007) apresentaram um estudo epidemiológico com o objetivo de descrever a frequência de atividades físicas, identificando suas características, comparando a prevalência de transtornos mentais em grupos praticantes e não-praticantes de atividades regulares de lazer. Discutiram as mudanças nos padrões de atividades das pessoas decorrentes da competitividade dos tempos contemporâneos, que impulsiona as pessoas a trabalharem mais, reduzindo o tempo livre, o que tem sido propício ao aparecimento de adoecimento físico e mental, apresentado sob a forma de estresse, ansiedade e depressão.

O estudo de Araújo *et al.* (2007) evidenciou a importância de atividades de lazer para o bem estar e qualidade de vida, além de constatar que a não-participação das pessoas em atividades de lazer, geralmente, está associada à ausência de oportunidades, à baixa condição socioeconômica, além da predominância de uma cultura sem lazer. Evidenciou-se que hábitos de vida saudáveis, incluindo atividades físicas e de lazer, podem contribuir para a redução do adoecimento psíquico.

Tanto atividades físicas quanto outras atividades de lazer estão ligadas às condições sócio-econômicas, conforme apontaram os estudos citados

anteriormente. Associados a esses fatores, as condições do ambiente físico interferem para aumentar ou diminuir estas práticas. A presença de espaços apropriados para o lazer e para as práticas de atividades físicas, acessíveis a todos os segmentos da população, bem como a implementação de políticas de incentivo às atividades físicas são medidas de proteção e promoção à saúde.

A complexidade no âmbito individual e também no coletivo, em relação ao conceito de qualidade de vida foi discutida por Forattini (2004), destacando como problema social o nível insatisfatório de qualidade de vida, com repercussões no nível de saúde de uma população.

Um estudo exploratório-descritivo foi desenvolvido por Ianni & Quiterio (2006) para avaliar a implantação e os impactos do Programa Saúde da Família (PSF) na região metropolitana de São Paulo. O objetivo era verificar a forma de atuação da atenção básica em relação ao processo saúde-doença em razão das interferências e impactos ambientais.

A forma como os integrantes das equipes do PSF interpretam as variações ambientais, o destaque para especificidades nas ruas tais como a presença de inclinações inadequadas nos passeios públicos e a presença de áreas públicas para lazer foram variáveis apontadas no estudo de Ianni & Quiterio (2006). Também foram observadas características intradomiciliares referentes à circulação de ar, umidade, escadas, dentre outras, relacionando-as a doenças e agravos, que comprometem a saúde da população.

Uma crítica ao sistema de registro das características do ambiente físico pelos agentes comunitários de saúde (ACS) foi destacada no estudo de Ianni & Quiterio (2006). Trata-se da impossibilidade de identificar adequadamente os determinantes e situações de saúde, tais como: características da moradia, acesso

ao serviço de tratamento de água, saneamento de esgoto e coleta sistemática de lixo. Ainda sobre os ACS, os autores discutiram a relação conflitante existente entre eles e os outros integrantes das equipes, os profissionais de nível superior de formação que, muitas vezes, rechaçam os saberes e indicações destacadas pelos ACS, atitudes decorrentes do modelo clínico de formação universitária. A conclusão apontada no estudo reforça a importância de uma compreensão que apreenda a complexidade da realidade, o que demanda modificações no Sistema Único de Saúde (SUS).

Diversos olhares para as questões que envolvem a temática da saúde, considerando os aspectos sócio-ambientais possibilitaram compreender melhor o fenômeno, apreendendo a complexidade que perpassa a questão saúde-ambiente em amplas esferas, tais como a individual, a social, a cultural, a política e a histórica.

O impacto do processo de urbanização e suas implicações, a diminuição dos espaços verdes, o comprometimento da qualidade do ar, o aumento de ruídos e do tráfego, além de outras influências sociais, como o aumento da violência e diminuição dos contatos sociais provocado pela individualização, demonstraram a estreita relação entre as questões ambientais e a saúde humana.

Diante do exposto, o objetivo geral deste trabalho é analisar a relação entre ambiente e saúde conforme a percepção dos moradores da Vila Mutirão, na Região Noroeste de Goiânia.

Os objetivos específicos são:

- a) descrever a percepção que os moradores da Vila Mutirão, na Região Noroeste de Goiânia, têm do ambiente em que vivem e de seu estado de saúde;

b) relacionar os determinantes e as situações de saúde, identificados nas percepções, com o bem estar e com o senso de comunidade.

O conhecimento ampliado dessas percepções poderá permitir o estabelecimento de metas e a adoção de estratégias para o enfrentamento da situação, relativas ao cuidado com o ambiente e sua influência para o bem estar e qualidade de vida da população, que interferem também no estado de saúde, compreendida em suas múltiplas interfaces.

Deve-se considerar que as ações decorrentes do reconhecimento da relevância das questões ambientais para a saúde deverão também envolver diferentes atores, que deverão estar imbuídos da missão de contribuir para a melhoria das condições de vida, assegurando assim, melhor saúde e qualidade de vida, propiciando condições de desenvolvimento social.

### **3. CARACTERÍSTICAS SOCIO-AMBIENTAIS DA VILA MUTIRÃO**

#### **3.1. Localização**

A cidade de Goiânia foi planejada para cinquenta mil habitantes. No entanto, o planejamento não previu algumas variáveis e ficou bastante defasado (Freitas, 2007). Na década de 1950 já contava com 53 mil habitantes, em 1964 a cidade atingia a marca de 260 mil habitantes (Morais, 1991, citado por Freitas, 2007).

O crescimento demográfico da cidade de Goiânia deveu-se em grande parte aos processos migratórios. A proximidade de Brasília, a capital federal, levou à necessidade de construção de estradas, unindo o estado aos outros da federação decorrentes da acolhida da capital no estado, o que facilitou o acesso de pessoas

vindas de outras regiões do país. Além disso, a possibilidade de acolhimento do excedente de mão de obra da construção de Brasília também consistiu em fator que influenciou no crescimento populacional de Goiânia (Freitas, 2007).

O município de Goiânia era composto por nove regiões, divididas em 11 distritos sanitários. A Vila Mutirão localiza-se na região noroeste da cidade, região esta distante do centro da cidade em aproximadamente 18 Km, ocupando área aproximada de 2565.56ha, limitando-se ao norte pela zona rural (córrego Pinguela Preta, Ribeirão São Domingos e Rio Meia Ponte); ao sul pelo ribeirão Caveirinhas; ao leste pelo Balneário Meia Ponte (córrego Capim e rio Meia Ponte); e a oeste, pela GO-070, que liga Goiânia aos municípios de Inhumas e a Cidade de Goiás (Moysés, 2006).

De acordo com Mattos (1999) e Oliveira (2006), o processo de ocupação da região noroeste iniciou-se com a invasão da Fazenda Caveiras, em três etapas, dando origem a diferentes bairros: Jardim Nova Esperança, Jardim Boa Sorte e Jardim Boa Vista. Segundo esses autores, as invasões eram bastante freqüentes, explicitando a gravidade dos problemas sociais, principalmente relativos ao acesso à moradia, o que forçou o poder público a adotar medidas para contornar a problemática em torno da ocupação desordenada.

Mattos (1999) identificou problemas na região noroeste quanto aos equipamentos sociais. Na área de educação, foram reconhecidos problemas, tais como, a falta de escolas, de salas de aula, além da pouca qualificação de professores, falta de recursos materiais e a descontinuidade da merenda escolar.

A Vila Mutirão, situada na região noroeste de Goiânia, existe desde o início no início da década de 1980, recebendo este nome devido à forma com que foram construídas suas casas. O então prefeito da cidade, Íris Rezende Machado,

convocou moradores cadastrados das áreas invadidas, além da população de modo geral, para juntos construírem, em regime de mutirão, mil casas em um só dia (Freitas, 2007).

Em 2009, parte do Distrito Sanitário da Região Mendanha foi incorporada à Região Noroeste, ficando a divisão administrativa composta por sete distritos sanitários no município de Goiânia, determinando uma modificação no perfil demográfico e geográfico da região Noroeste. O distrito sanitário da região noroeste de Goiânia conta, em 2009, com população de aproximadamente 177.617 habitantes, 11,72% da população de Goiânia (SMS, 2009).

Atualmente, o Distrito Sanitário da Região Noroeste de Goiânia conta com 46 equipes da Estratégia Saúde da Família, com uma cobertura próxima a 100% das famílias cadastradas, distribuídas em 16 Unidades de Atenção Básica Saúde da Família – UABSF. Estas unidades têm a missão de centralizar até cinco equipes, com ambulatórios e equipamentos destinados à prática assistencial em saúde. A região conta, ainda, com uma maternidade, Nascer Cidadão, e dois Centros de Atendimento Integral à Saúde – CAIS, Finsocial e Jardim Curitiba, com plantão de emergência 24 horas, especialidades básicas (ginecologia, clínica médica, pediatria e cirurgia), sala de imunização e tratamento (aerosol, observação e terapia de reidratação oral), equipes da ESF, farmácia, saúde bucal, assistência social, psicologia e administração. A Vila Mutirão conta com uma UABSF, gestores locais e quatro equipes da ESF. A sede do Distrito Sanitário da Região Noroeste de Goiânia localiza-se ao lado da UABSF da Vila Mutirão, na Avenida do Povo.

A análise dos mapas de exclusão social, em relação ao índice de saneamento básico, mostra que a Vila Mutirão, na região noroeste de Goiânia, não

conta com serviço de saneamento básico, embora o bairro seja servido por água tratada e coleta regular de lixo (Seplam, 2007).

A respeito das características físicas do bairro, o mesmo distribui-se em quadras, ao longo de uma avenida, a Avenida do Povo (Figura 1).

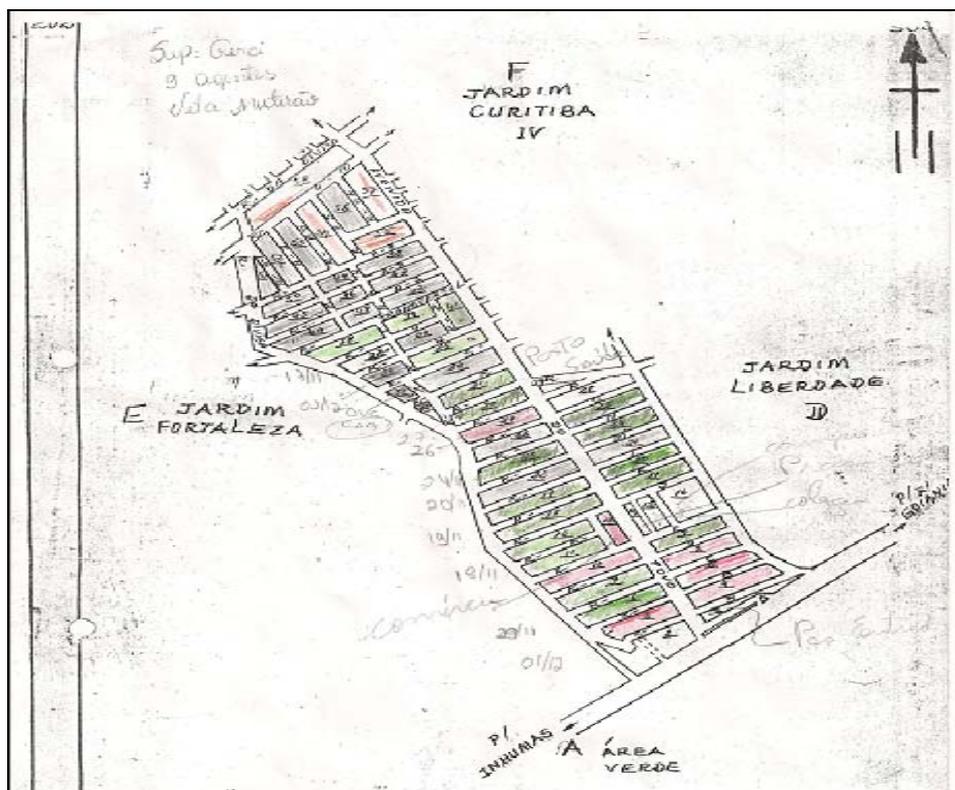


Figura 1. Mapa da Vila Mutirão, por quadras.

As casas que compõem o bairro, em sua maioria, ainda mantêm as características originais quanto à construção, ou seja, utilizando peças pré-moldadas de concreto nas paredes e telhas de cimento amianto na cobertura (Freitas, 2007).

Todas as ruas do bairro são asfaltadas e há distribuição de água tratada, além de sistema de coleta de água pluvial (“bocas de lobo”). O bairro não conta com rede de esgoto, sendo que o destino de fezes e dejetos se dá por meio de fossas, distribuídas nas calçadas dos lotes, o que contribui para a irregularidade nos

calçamentos das mesmas, ou mesmo pela ausência de calçamento, além do incômodo odor que exala das mesmas (Figura 2).



Figura 2. Casa padrão da Vila Mutirão, construída em 1983.

No bairro há árvores, porém, não são muitas e nem distribuídas regularmente pelas quadras. Existe ainda uma quadra de esportes, algumas praças, posto de saúde e algumas escolas públicas e creches. O comércio distribui-se, principalmente, na avenida principal, a Avenida do Povo.

O bairro é servido por serviço de transporte coletivo que circula nessa mesma avenida. Há também uma unidade de saúde (UABSF), posto policial, fórum de pequenas causas e também a sede do Distrito Sanitário da Região Noroeste.

### 3.2. Caracterização da população

Muitos dos moradores da região eram provenientes de áreas rurais, migrantes de outros municípios e também de outros estados

De acordo com os dados da Secretaria de Planejamento do Município de Goiânia (Seplam, 2007), a região noroeste contava com, aproximadamente, 156 mil habitantes, o que corresponde a aproximadamente 10% da população da capital. Dados do último censo demográfico (IBGE, 2000) indicaram que 21,1% da população apresentam baixo rendimento econômico, abaixo de cinco salários mínimos. Ainda sobre a região, cerca de 14,1% da população encontravam-se em condição de não alfabetizadas.

A Vila Mutirão, segundo a Seplam (2007), tem população de 5.037 habitantes, dos quais, 2476 são homens e 2561 mulheres. Das pessoas responsáveis pelos domicílios, 55,7% recebem entre 0,5 (meio) e 2 (dois) salários mínimos, 28,4% recebem de 2 (dois) a 5 (cinco) salários mínimos, e somente 5,8% da população residente no setor recebe entre 5 (cinco) a 15 (quinze) salários e a taxa de alfabetização encontrada foi de 80,61% .

Ainda de acordo com os dados fornecidos pela Seplam (2007), a porcentagem em idade das pessoas no último censo realizado em 2000, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), era de 24,8% dos responsáveis pelo domicílio na faixa etária de 20 a 29 anos, 25,5%, entre 30 e 39 anos, 20,5%, na faixa de 40 a 49 anos e 13,85% com mais de 60 anos. Considerando o intervalo de nove anos decorridos do último censo, pode-se inferir que 71% dos moradores responsáveis por domicílios da Vila Mutirão encontram-se na faixa entre os 30 e 59 anos.

## 4. METODOLOGIA

Os Capítulos I e II apresentaram o conceito ampliado de saúde e a relação entre o ambiente e a saúde. No Capítulo III foi apresentada uma caracterização da Vila Mutirão, um pouco da história de sua fundação e algumas características de sua população.

Neste Capítulo apresentamos o método utilizado, a descrição da população investigada, a forma de coleta dos dados com aplicação dos instrumentos e como os dados coletados foram analisados.

O método de estudo desta pesquisa caracterizou-se como correlacional, por ser considerado mais conveniente, pois permite estudar e medir relações entre uma multiplicidade de variáveis simultaneamente. O estudo correlacional é utilizado para estabelecer e quantificar as relações entre as variáveis.

O estudo procurou identificar a percepção dos moradores sobre a relação entre o ambiente e a saúde, explorando as relações entre as variáveis *vivências na comunidade* dentre elas, o estado de saúde, o acesso ao lazer, a segurança, o transporte, o atendimento das necessidades básicas, dentre outras, com o *índice de bem estar e senso psicológico de comunidade*.

Este estudo é considerado um estudo descritivo porque não há manipulação de variáveis e não pretende determinar relações de causalidade entre as variáveis. O estudo é correlacional, ou seja, investiga o grau do relacionamento entre duas ou mais variáveis. Nesse tipo de estudo o investigador não pode efetuar o controle prévio das variáveis interferentes, mas pode selecionar os sujeitos de modo a que igualem com relação a algumas variáveis. Para o presente estudo foram selecionados moradores da comunidade Vila Mutirão, adultos, residentes no bairro há mais de 10 anos. Nesse caso, o pesquisador pode medir o bem estar e o

sentimento psicológico de comunidade e verificar a correlação entre cada uma das variáveis com as vivências na comunidade.

O coeficiente de correlação é uma medida de intensidade de associação entre duas variáveis quantitativas, podendo variar de -1 a +1.

Além do cálculo do coeficiente de correlação, foi calculado também o Teste T de Student, para estabelecer se havia diferença significativa entre as médias (média padrão – ponto médio das escalas de bem estar e sentimento psicológico de comunidade e a média das vivências da comunidade).

#### **4.1. Participantes**

Neste estudo o tipo de amostragem foi não probabilística objetiva (Maroco, 2006), ou seja, o tipo de amostra foi constituído com um determinado objetivo em mente: o bem estar e o sentimento psicológico de comunidade dos moradores que residem há mais tempo, conforme citado anteriormente. O objetivo, portanto foi o acesso mais rápido a subgrupos restritos segundo os objetivos do estudo.

Participaram 170 moradores de ambos os sexos, distribuídos por todas as quadras do bairro, que se dispuseram a responder ao questionário, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (ANEXO I).

#### **4.2. Instrumentos**

Foi utilizado como instrumento um questionário (ANEXO II) que iniciava com levantamento de dados sócio-demográficos (primeira sessão). Em seguida, era apresentada a escala de bem estar (segunda seção). Esta escala continha 31 itens em formato Likert de sete pontos e uma questão referente ao consumo diário de

medicamento, seguida de espaço para justificativa do motivo, caso o entrevistado referisse tomar remédio (Rabelo & Torres, 2003).

A terceira seção apresentou a escala de senso psicológico de comunidade, desenvolvida por McMillan & Chavis (1986) e traduzida pela autora deste trabalho. A escala, formada por 12 itens em formato Likert de sete pontos, abordava aspectos referentes à vida em comunidade, como pertencer a uma comunidade, influenciar e ser influenciado por ela, satisfação das necessidades básicas e ligação com a vizinhança.

A quarta seção apresentava questões relativas à percepção/sentimento sobre a vida do respondente após a mudança para o bairro. Esta seção era formada por nove itens em formato Likert de sete pontos além de questões abertas para justificar cada item. Adicionalmente, duas questões abertas solicitavam ao respondente que informasse os pontos positivos e os negativos das mudanças percebidas em relação ao meio ambiente.

Ao final do questionário, outras duas questões solicitavam que o entrevistado apresentasse sugestões para que os moradores tenham boa saúde e indicassem o que mais dificulta a vida dos moradores do bairro.

#### **4.3. Procedimento**

Os participantes responderam ao questionário individualmente durante aplicação em suas residências. O tempo médio para responder o questionário foi de 30 minutos.

Os critérios utilizados para a inclusão de moradores na pesquisa foram: residir no bairro há mais de 10 anos e concordar em responder ao questionário, assinando ao termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

Pela experiência da pesquisadora, a presente pesquisa foi classificada na avaliação de risco pela relação dano/ocorrência de eventos adversos improvável, caracterizando uma situação de baixo risco associado (Heller, 2000).

Partindo do mapa de quadras apresentado anteriormente, disponibilizado pelo Setor de Controle de Endemias do Distrito Sanitário da Região Noroeste de Goiânia, foram percorridas todas as quadras do bairro, questionando, de casa em casa, aos moradores acerca do tempo em que moravam no bairro, apresentando os objetivos gerais da pesquisa aos moradores adultos, com mais de dez anos residindo na Vila Mutirão, indagando o interesse em participar da mesma, dentro dos critérios mencionados anteriormente.

Os moradores tiveram a liberdade de responder ou não ao questionário, sendo-lhes assegurado o sigilo quanto às informações preenchidas no referido instrumento. Muitos moradores solicitaram a não identificação do endereço, dizendo-se receosos de serem identificados. Essa solicitação foi acolhida pela pesquisadora.

Alguns moradores abordados, após a explicação dos objetivos da pesquisa, pediram para eles mesmos preencherem ao questionário ou para fazê-lo em outro horário de maior disponibilidade. A pesquisadora anotou o endereço e, passados dois dias, retornou para o resgate do questionário. A maioria devolveu-o devidamente preenchido, assim como ao TCLE assinado. Foram entregues 250 questionários no bairro e resgatados preenchidos 170 deles.

#### **4.4. Análise preliminar das escalas utilizadas**

Inicialmente, seguindo Rabelo e Torres (2005), que utilizaram em seu estudo a mesma escala de bem estar escolhida para a presente pesquisa, realizou-se a Análise Fatorial, usando a rotação varimax para os componentes principais, dos itens sobre a percepção de bem estar dos participantes.

A Análise Fatorial (AF) é uma técnica de análise exploratória de dados que tem por objetivo descobrir como um conjunto de variáveis se configura e se inter-relaciona para construir uma escala de medida para fatores que controlam as variáveis originais (Maroco, 2003). O objetivo da AF é identificar os fatores latentes que explicam as intercorrelações observadas nas variáveis originais, quantificar construtos ou fatores que não são diretamente observáveis.

Para o cálculo da AF, inicialmente, os itens negativos do questionário foram invertidos. Assim, as escalas ficaram todas positivas, onde quanto maior for o escore obtido pelos participantes, maiores os valores referentes tanto ao bem estar, como ao sentimento de comunidade.

Em seguida realizou-se também a Análise Fatorial, usando a rotação varimax para os componentes principais, dos itens sobre a percepção de sentimento de comunidade dos participantes.

Os valores obtidos na análise fatorial também foram utilizados para a correlação item a item, com as questões da quarta escala (análise das vivências na comunidade).

Foi utilizada a rotação varimax para obter estrutura fatorial onde apenas uma das variáveis originais esteja fortemente associada com os fatores restantes.

O coeficiente de confiabilidade Alfa de Cronback também foi calculado, bem como o Teste de esfericidade de Bartlett – que testa se a matriz de correlação é uma matriz identidade, o que indicaria que não há correlação entre os dados. Dessa forma, procurou-se para um nível de significância assumido em 5% rejeitar a hipótese nula de matriz de correlação identidade.

O método utilizado para avaliar a qualidade dos dados foi o KMO, que indica a proporção da variância dos dados que pode ser considerada comum a todas as variáveis, ou seja, que pode ser atribuída a um fator comum. Quanto mais próximo de 1 (unidade) melhor o resultado

Os dados foram trabalhados utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) – programa de computador utilizado para análise de dados da pesquisa.

Foi utilizado o Teste *t* para o procedimento de análise de dados, para estabelecer se a diferença entre as médias possui significância estatística ( $p < 0,05$  ou  $0,01$ ), teste este utilizado em pesquisa para verificar se a diferença observada entre duas médias obtidas nas amostras é considerada grande para ser significativa.

Foram considerados, de acordo com Motulsky (1995), os valores de  $p < 0,001$  como extremamente significante;  $p < 0,01$ , altamente significante;  $p < 0,05$ , significante e  $p < 0,09$ , marginalmente significante.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram aplicados 170 questionários aos moradores da Vila Mutirão, região noroeste de Goiânia.

### 5.1. Características sócio-demográficas

A primeira seção do questionário aplicado objetivou a coleta de informações sobre as características sócio-demográficas dos moradores da Vila Mutirão. Do total de moradores entrevistados, 76,5% eram mulheres e 23,5% homens (Figura 3). Dos questionários respondidos, 41,1% foram por moradores casados, 29,4% por solteiros e os demais por separados e viúvos. A idade média dos respondentes foi de 42,5 anos (DP=14,8 anos), com mínimo de 18 anos e máximo de 93 anos.



Figura 3. Distribuição dos entrevistados segundo sexo.

A renda média foi de R\$ 970,52 (DP=R\$927,51), aproximadamente dois salários mínimos. A maioria dos respondentes possuía nível fundamental incompleto (35,4%), 5,6% eram analfabetos, 6,2% possuíam nível superior completo, 4,3% superior incompleto, e 28,6% com nível de escolaridade médio completo (Figura 4). A maioria dos participantes (66,3%) não possuía plano de saúde particular.

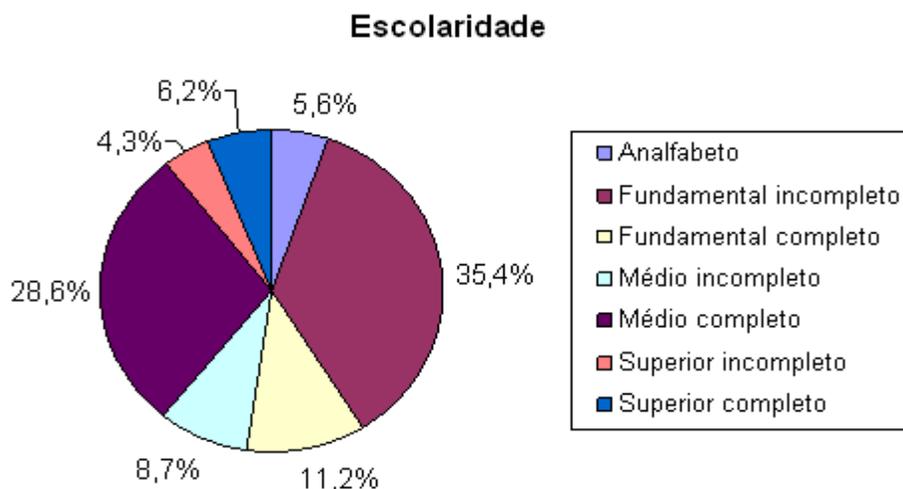


Figura 4. Distribuição dos entrevistados segundo escolaridade

Em relação ao tempo em que mora no setor, a média foi de 19,9 anos (DP=5,6 anos). Quanto à origem, antes de mudar para a Vila Mutirão, 20,6% moravam em área rural, 32,9% moravam em outra cidade, 19,4% em outro estado e os demais eram oriundos da cidade de Goiânia. O número médio de habitantes por residência foi de 3,6 pessoas (DP=1,7) variando entre o mínimo de um e o máximo de onze pessoas. As casas possuem um número de cômodos que varia de 1 a 14, com média 5,4 (DP=2,1).

Dos entrevistados, 58,8% afirmaram possuir área verde no lote de suas casas e 65,3% afirmaram possuir área verde nos quarteirões próximos. Em relação à existência de área de lazer nas proximidades da residência, as respostas afirmativas e negativas foram equilibradas, 48,2% e 48,8%, respectivamente.

O abastecimento de água indicou ser predominantemente pela rede pública, com 95,5% dos casos. A situação encontrada foi o contrário, no caso do destino do esgoto, onde 90,0% do esgoto eram depositados em fossas e apenas 7,6% colhidos pela rede pública, existindo ainda um percentual de 0,6% de esgoto a céu aberto. O

lixo era coletado em 93,5% das residências, embora 4,7% ainda o jogassem em terrenos baldios. A coleta de lixo ocorria três vezes por semana (91,2% das respostas).

Mais da metade dos respondentes (52,8%) relatou possuir algum tipo de problema de saúde. Do total entrevistado, a maior frequência de queixas relacionadas com a saúde foi de pressão alta, 34,9%; problemas na coluna, 17,4%; problemas de nervo, 12,8%; diabetes, 7,0%; e da combinação de hipertensão com diabetes, 8,1% (Figura 5). Do total entrevistado, 47,2% tomavam remédio diariamente.

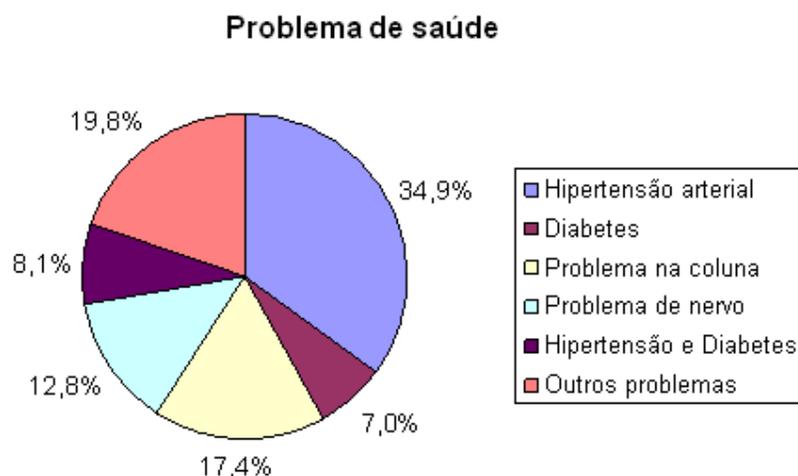


Figura 5. Morbidade referida pelos entrevistados

A população caracterizou-se como predominantemente sedentária, sendo que 67,1% relataram não praticar atividade física. Dados semelhantes ao encontrado no estudo de Colombo *et al.*(2008) com população hipertensa de Vitória (ES). Dos que praticavam atividade física, a maioria (42,6%) o fazia três vezes por semana, sendo a atividade mais freqüente a caminhada/Cooper.

## **5.2. Análise dos resultados de bem estar e sentimento psicológico de comunidade**

Como discutido na seção 4.4, os resultados da Análise Fatorial mostraram a existência de um único fator, indicando que o item é fiel ao que mede, com valor próprio igual a 10,66 que explica 34,4% da variância dos itens da escala de bem estar. O teste de esfericidade de Bartlett (2368,4, p. <0,02) e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (0,89) foram também significativos, indicando que realmente essa é a melhor solução estrutural para a escala. Finalmente, o alfa de Cronbach foi igual a 0,93, mostrando assim que a somatória dos itens da escala pode ser usada como única variável, denominada aqui como índice de bem estar.

A média encontrada no índice de bem estar foi de 3,94 (DP = 0,59) indicando, primeiro, que existe uma percepção bem próxima à média de bem estar e, segundo, que a variância intra-individual é bastante pequena, mostrando que esse posicionamento é quase homogêneo entre os participantes. O teste *t*, comparando a média da amostra (3,94) com o valor médio da escala (4,0) foi não significativo ( $t = -1,275$ ,  $p = 0,21$ ).

Os resultados da escala de senso psicológico de comunidade, como no caso anterior, mostraram que a melhor solução foi a de um único fator, que explica 26,08% da variância dos itens. O teste de esfericidade de Bartlett foi significativo (351,49 p. <0,02) e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin para a adequabilidade da amostra (0,76) demonstra que os itens dessa escala podem ser aglutinados em um único fator, cujo alfa de Cronbach, que indica a fidedignidade da escala, foi de 0,58.

Para a composição desse fator, da mesma forma que na escala de bem estar, os itens cujas respostas para maior sentimento de comunidade tinham os menores valores foram invertidos, ou seja, a escala ficou toda positiva, onde quanto maior o escore obtido pelos participantes, maior o sentimento de comunidade. Em seguida, foi feita a soma e a média simples de todos eles objetivando construir uma única variável denominada “índice de sentimento de comunidade”. Assim, quanto maior a média do participante nesse fator, maior seu sentimento de comunidade.

A média da amostra nessa variável, sentimento psicológico de comunidade, foi igual a 4,53 (DP = 0,81), indicando que existe uma percepção acima da média em sentimento psicológico de comunidade. No entanto, a variância relativamente alta indica que este posicionamento não é tão homogêneo entre os participantes como é o sentimento de bem estar. O teste *t* comparando a média da amostra com o ponto médio da escala (4,0) foi significativo ( $t=8,19$ ,  $p<0,01$ ).

### **5.3. Análise das vivências na comunidade**

A quarta e última seção do questionário apresentava questões do sentimento sobre a vida do respondente após a mudança para o bairro.

A primeira questão, “sua saúde está melhor depois que se mudou para o bairro?”, obteve média 4,29 (DP=2,1). Este resultado indica percepção de ligeira melhora na saúde com a mudança para o bairro, apesar do teste *t* ser apenas marginalmente significativo ( $t(163)=1,81$ ,  $p=0,07$ ). A Figura 6 mostra as respostas obtidas.

Dos moradores que responderam a esse item, pode-se perceber que os mesmos identificaram situações relativas ao acesso aos serviços de saúde como

ligados direta ou indiretamente ao estado de saúde (45%). Outros moradores abordados indicaram sempre ter morado no bairro e responderam não perceberem mudanças em decorrência disso (10,7%), seguidos por 10,1% que afirmaram as mudanças na saúde estarem relacionadas às condições naturais do envelhecimento.

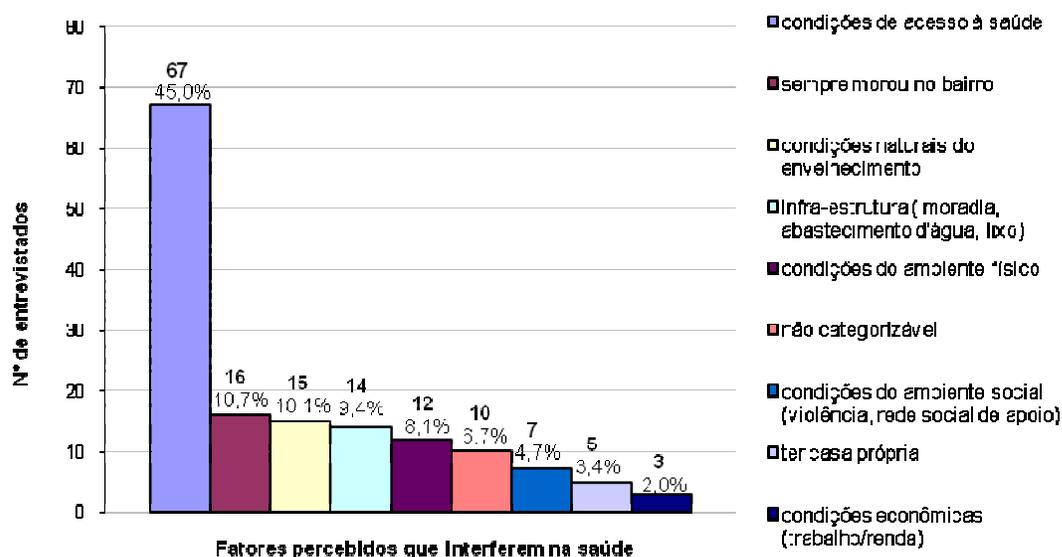


Figura 6. Fatores que apontam alterações na saúde após mudança para o bairro.

As condições de infra-estrutura (moradia, abastecimento d'água e lixo) foram relacionadas à saúde por 9,4% dos moradores. As condições do ambiente físico relacionadas à melhora na saúde foram apontadas por 8,1% dos entrevistados. As condições do ambiente social, que envolvem questões como apoio social e violência, foram citadas por 4,7%, seguidos por 3,4%, que relacionaram à posse da moradia, e 2% que citaram as condições de trabalho e renda.

Esses dados encontrados indicam que, conforme as discussões das conferências de Cuidados Primários e de Promoção de Saúde (Brasil, Ministério da Saúde, 2002), a compreensão da temática saúde engloba diversos fatores, dentre

os quais foram identificados pela população da Vila Mutirão, fatores do ambiente físico, ou seja, condições de infra-estrutura da moradia, os equipamentos sociais, tais como os serviços de saúde, segurança e educação, além dos econômicos, como trabalho e renda.

A questão “No bairro existem áreas de lazer, tais como praças, bosques, jardins, lagos, balneários?” obteve média 3,62 (DP=1,91). Este valor indica a percepção abaixo da média de áreas de lazer na vizinhança, sendo o resultado significativo ( $t(163)=-2,57, p<0,02$ ). Os respondentes em sua maioria relatam não realizar atividades de lazer com um total de 56,7% das respostas, o que reflete uma população bastante sedentária. As principais atividades de lazer relatadas foram “caminhada/Cooper”, seguida de “ir à praça, clube, shopping, passeio” (Figura 7).

Esse dado corrobora os estudos de Perez *et al.* (2005; 2007), que apontaram o sedentarismo como fator que interfere no bem estar geral, diminuindo a qualidade de vida, considerado como fator de risco para as doenças cardíacas, principalmente a hipertensão arterial sistêmica, câncer e diabetes tipo 2, dentre outras. Esses autores, no entanto, classificam o sedentarismo como fator de risco modificável, ou seja, passível de mudanças, de acordo com variáveis do indivíduo e do ambiente (intrínsecas e extrínsecas).

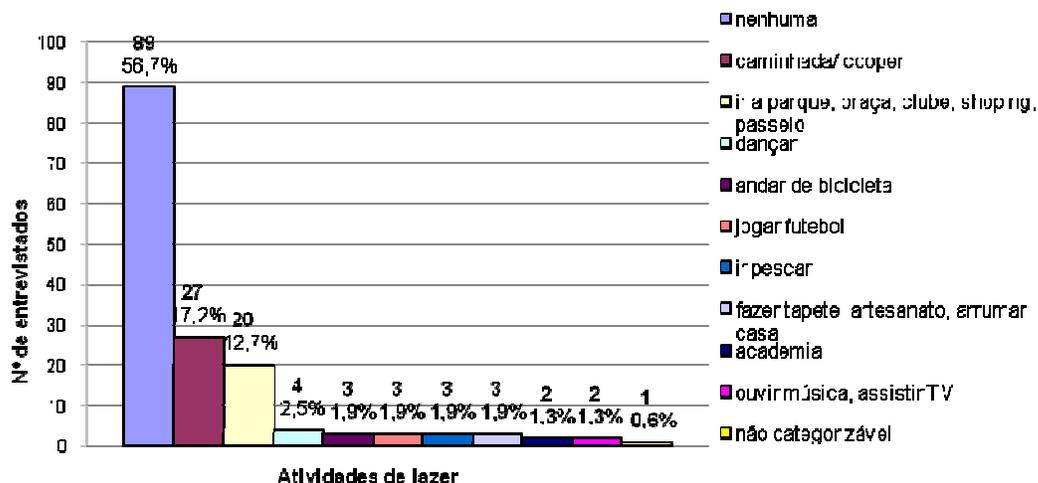


Figura 7. Atividades de lazer praticadas pelos moradores da Vila Mutirão.

Os dados apresentados da Figura 7 corroboram o estudo realizado por Araújo et al. (2007), em Feira de Santana-BA, comparando a prática de atividades de lazer com a prevalência de transtornos mentais, evidenciando que as práticas regulares de atividades de lazer são menos presentes nas populações de baixa renda devido à restrição quanto ao acesso dessas aos espaços de lazer.

A questão, “Você tem conseguido satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, transporte e segurança?” obteve média de 4,28 (DP=2,0), o que indica ligeira satisfação quanto aos itens analisados. O resultado é marginalmente significativo ( $t(162)=1,80, p=0,075$ ). O principal problema relatado é em relação ao transporte, seguido de emprego e segurança, conforme mostrado na Figura 8.

A insatisfação no atendimento de necessidades básicas identificou problemas referentes ao transporte (19,7%), seguida por problemas envolvendo a falta de emprego e renda (16,3%), por problemas com a segurança (15,6%), por problemas ligados à moradia (11,6%), além de problemas com a alimentação (2%) e limitações do comércio local (1,4%).

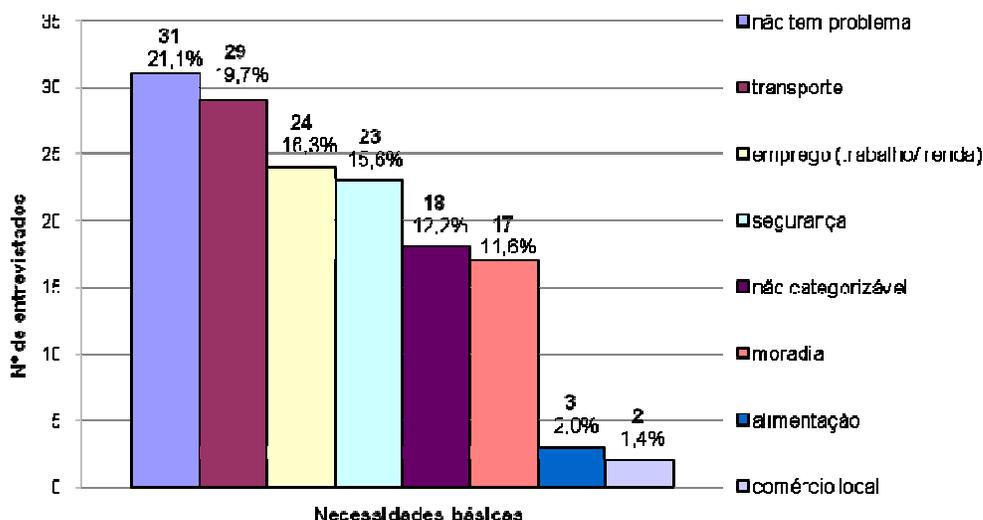


Figura 8. Justificativas sobre o atendimento das necessidades básicas.

A complexidade que envolve os fatores determinantes da saúde, demonstrada na Figura 8, foi apontada também por Placeres *et al.* (2007), destacando o importante papel desses fatores ambientais na saúde da população. Os autores reforçaram a necessidade de fortalecimento do desenvolvimento local como determinante de saúde individual e coletiva, além de forma de proteção ao meio ambiente.

A questão “De maneira geral, sua vida depois que se mudou para o bairro está melhor?”, obteve média de 5,10 (DP=1,83). O resultado foi fortemente significativo ( $t(162)=7,70, p<0,01$ ). Este resultado indica uma percepção de forte melhora na vida dos habitantes da vila Mutirão e este sentimento é homogêneo na amostra. A Figura 9 apresenta as respostas obtidas para a questão.

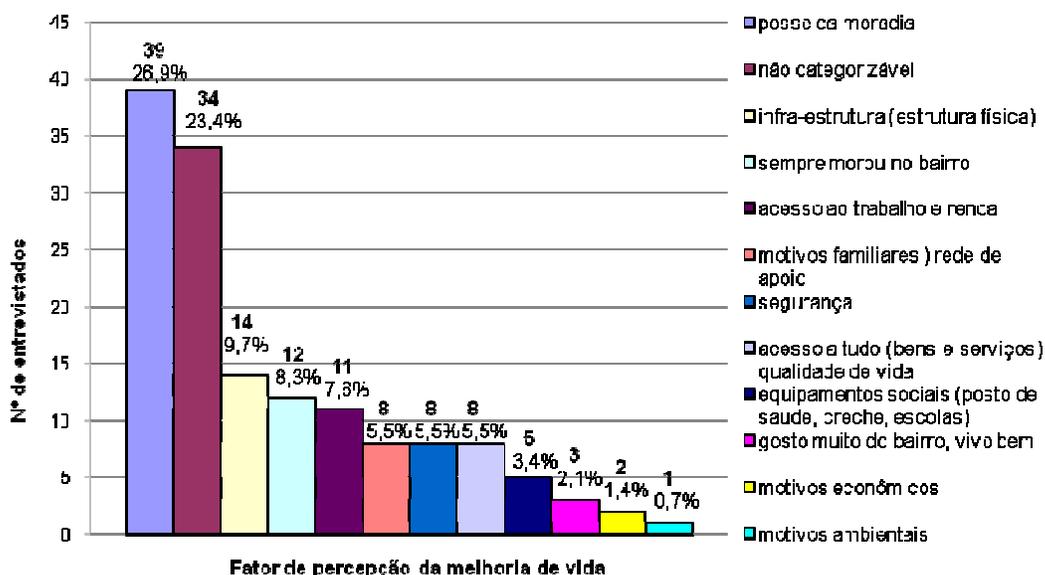


Figura 9. Fatores de melhora na vida após mudança para o bairro.

A posse da moradia foi percebida como razão para mudança na vida de 26,9% dos entrevistados. Respostas sem justificativa como sim ou não foram elencadas no rol de não categorizáveis, devido a não consistência da resposta, portanto, os moradores não conseguiram explicar as mudanças (23,4%).

Respostas que atribuíam a fatores ligados à infra-estrutura, como sistema de abastecimento de água, asfalto e iluminação pública foram expressas por 9,7%, seguidas por sempre ter morado no bairro (8,3%), acesso a trabalho e renda (7,6%), rede de apoio (5,5%), segurança (5,5%) e acesso a bens e serviços (5,5%). A presença de equipamentos sociais foi apontada como razão para melhoria na vida por 3,4% dos entrevistados.

A questão “Você está satisfeito com as condições do local onde você mora?”, obteve média de 4,34 (DP=2,05), sendo resultado significativo ( $t(162)=2,10, p<0,05$ ). O resultado indica uma percepção de satisfação um pouco

acima da média com o local em que mora, embora o resultado seja bastante heterogêneo na amostra. Os itens citados como justificativos, são apresentados na Figura 10.

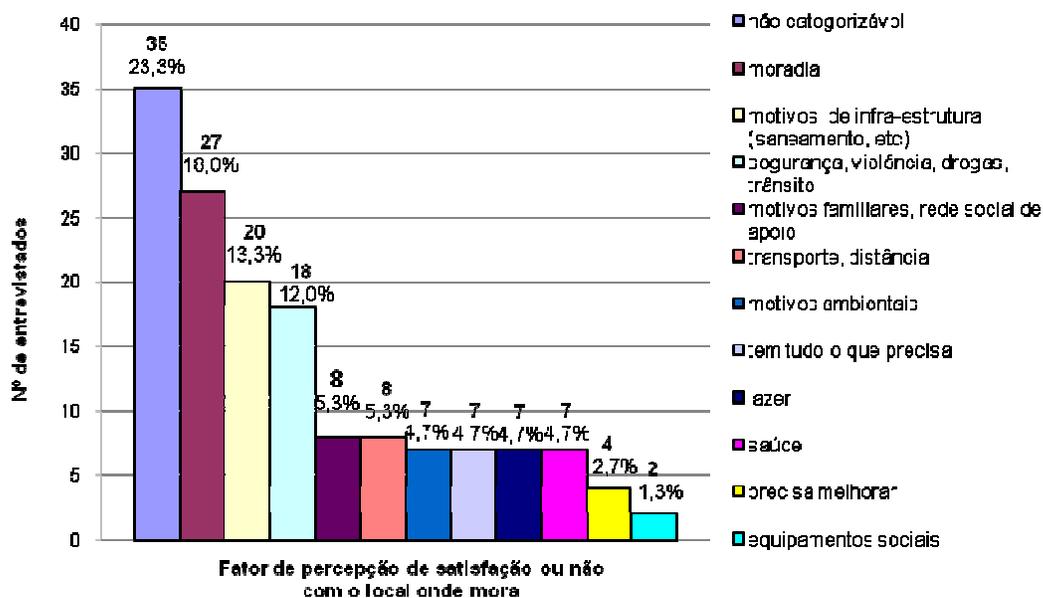


Figura 10. Justificativas para satisfação ou não com condições do local de moradia.

As categorias de resposta em relação a essa pergunta foram bastante variadas, podendo-se inferir que a definição de condições do local em que vive foi percebida pelos moradores entrevistados de diferentes formas, que variavam entre satisfação ou insatisfação, em razão de uma mesma categoria, dificultando a análise das respostas.

Muitos moradores classificaram a pergunta quanto às condições do local onde moram referindo-se à posse da casa (18%), outros a motivos de infra-estrutura (13,3%), seguidos por aspectos ligados à segurança (12%), motivos familiares (5,3%), transporte e distância (5,3%), motivos ambientais (4,7%), acesso a tudo que

necessitam (4,7%), lazer (4,7%), saúde (4,7%), necessidade de melhorias (2,7%) e à presença de equipamentos sociais (1,3%).

A questão “Você está satisfeito com o seu acesso aos serviços de saúde?”, obteve média 3,44 (DP=2,32), o que indica insatisfação em relação aos serviços de saúde, com forte heterogeneidade entre a amostra. O resultado é fortemente significativo ( $t(163)=-3,09, p<0,01$ ). Os problemas são apresentados na Figura 11, onde se destacam a percepção de “falta de médicos” e não conseguir ser atendido.

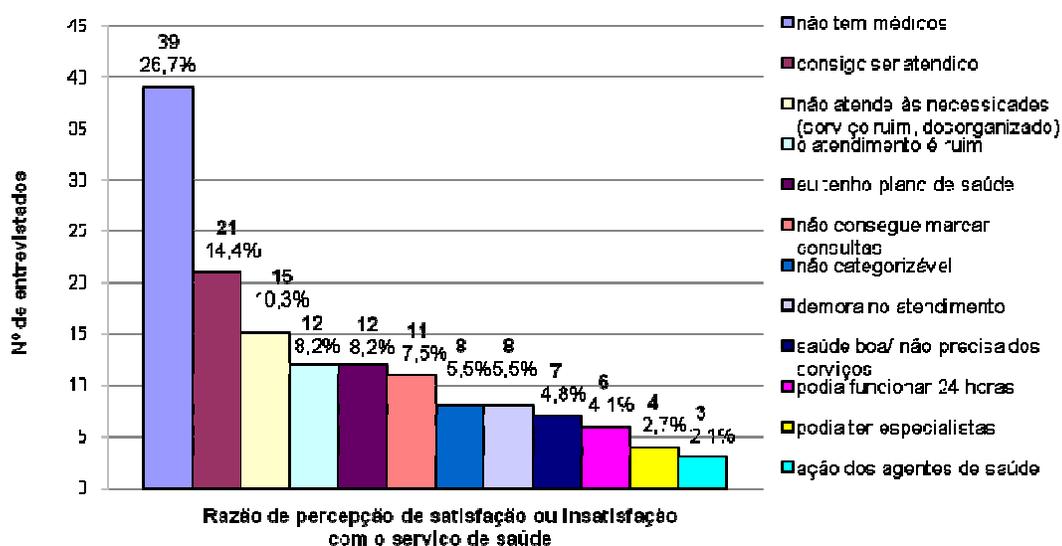


Figura 11. Razões para satisfação ou insatisfação com serviço de saúde.

Os problemas apresentados que levaram à apresentação de insatisfação com acesso aos serviços de saúde foram identificados em 70% dos questionários. Uma explicação para tamanha insatisfação, pela análise das respostas, refere-se à não compreensão do funcionamento dos diferentes tipos de serviços propostos pela Estratégia Saúde da Família. Foram apontados problemas relativos a não existência de médicos na unidade em 26,7% dos entrevistados; 14,4% afirmaram não

conseguirem ser atendidos; 10,3% referem que o serviço é ruim, desorganizado, não atendendo às necessidades; 8,2% classificam o atendimento como ruim e 5,5% colocaram que há demora no atendimento.

Além desses fatores que contribuíam para a insatisfação com o acesso aos serviços de saúde, 4,1% mostraram-se insatisfeitos devido à unidade de saúde não funcionar durante as 24 horas do dia, 2,7% queixaram-se da não existência de especialistas e 2,1% queixaram-se da ação dos agentes de saúde.

O estudo realizado por Ianni & Quiterio (2006), que avaliou a implantação do Programa Saúde da Família (PSF) em região metropolitana de São Paulo identificou a dificuldade que os ACS tinham em identificar as características da moradia, acesso ao serviço de tratamento de água, saneamento de esgoto e coleta sistemática de lixo. O estudo denunciou também a relação conflitante entre os agentes de saúde e demais integrantes das equipes do PSF, sugerindo mais estudos envolvendo a temática.

Diante dos resultados encontrados referentes aos serviços de saúde, pode-se perceber que a população não apresenta compreensão clara sobre o funcionamento da Estratégia Saúde da Família (ESF), observando nas respostas apresentadas, uma não diferenciação das competências e composições das equipes da ESF.

A questão “Você está satisfeito com o seu meio de transporte?”, obteve média 3,51 (DP=2,29). Resultado indica insatisfação com o meio de transporte, sendo que o resultado é fortemente heterogêneo e significativo ( $t(162)=-2,32, p<0,01$ ).

Os principais motivos apontados para a insatisfação com o meio de transporte (Figura 12) foram a superlotação nos ônibus (23,8%), a falta de ônibus (15,2%) ou a demora em atender à demanda do bairro (7,3%), e mesmo a não existência de ônibus do setor (6,6%), o que pode ser explicado pelos ônibus não partirem do bairro, já chegando lotados ao passarem nos pontos de embarque da Vila Mutirão.

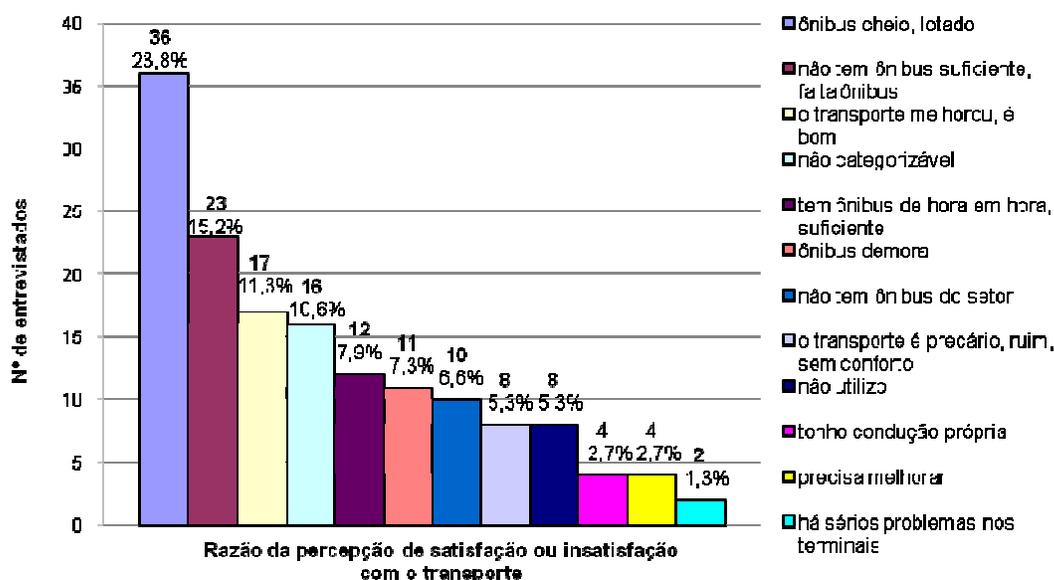


Figura 12. Motivos relacionados à satisfação ou insatisfação com o meio de transporte.

A precariedade e falta de conforto no transporte coletivo também foi apontada por 5,3%. Moradores que relataram não utilização do transporte coletivo representam 5,3%, possuem condução própria 2,7%. Indicaram a necessidade de melhoria no transporte coletivo 2,7% dos respondentes, seguidos por 1,3% que registraram a existência de sérios problemas nos terminais.

Os moradores que reconheceram melhorias no serviço de transporte coletivo foram 11,3% dos entrevistados, seguidos por 7,9% que afirmaram ser funcionamento suficiente.

Ao considerarmos o acesso ao transporte como uma necessidade básica do indivíduo, reconhecida amplamente como fator que contribui para o bem estar e a qualidade de vida, pode-se identificar que, na percepção os moradores da Vila Mutirão, o fator transporte não atende às necessidades de grande parte dos entrevistados.

A questão “Você está satisfeito com a segurança do local em que você mora?” obteve média 3,20 (DP=2,1), o que indica um alto grau de insatisfação com a segurança. O resultado é fortemente significativo ( $t(161)=4,94$ ,  $p<0,01$ ). A Figura 13 apresenta os principais motivos para a insatisfação com a segurança, com destaque para o item “não tem segurança, policiamento” com 28% das respostas.

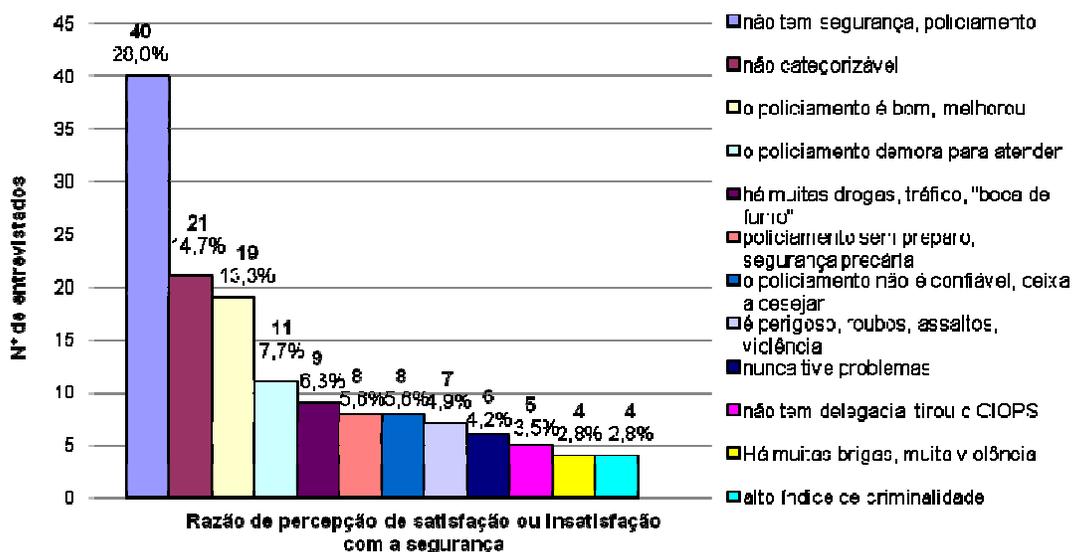


Figura 13. Motivos para satisfação ou insatisfação com a segurança.

As respostas referentes ao descontentamento com a segurança foram classificadas em: não ter segurança (28,0%), o policiamento demora para atender (7,7%), os policiais serem despreparados (5,6%), não serem confiáveis e o policiamento deixando a desejar (5,6%), não tem delegacias (3,5%), o bairro ser

perigoso (4,9%), existirem muitas drogas (6,3%), assaltos, roubos (4,9%), brigas e violência (2,8%), além de alto índice de criminalidade (2,8%). O policiamento percebido como bom (13,3%) e nunca ter enfrentado problemas (4,2%) justificaram as respostas de satisfação dos moradores entrevistados em relação à segurança.

Os dados referentes às condições de segurança denunciam a falta de condições favoráveis de vida devido à redução do bem estar, tornando a população vulnerável a doenças físicas e também a transtornos mentais, conforme Valadares (2000) e Jacobi (2000).

Com relação à percepção dos moradores quanto à segurança, Jacobi (2000), no estudo para avaliação da qualidade e das condições de vida na cidade de São Paulo, atribuiu à subjetividade e ao local de moradia (central, intermediário ou periferia) a diferença nas percepções, confirmando que a população da periferia tende a reconhecer problemas como violência e falta de acesso aos serviços básicos, como transporte público e serviços de saúde, como problemas ambientais.

A questão “Você está satisfeito com o meio ambiente em que você mora?”, obteve média de 4,27 (DP=1,99) e indica um valor ligeiramente acima do ponto médio de satisfação, embora o resultado seja apenas marginalmente significativo ( $t(157)=1,72$ ,  $p=0,087$ ). A Figura 14 apresenta as principais modificações apontadas.

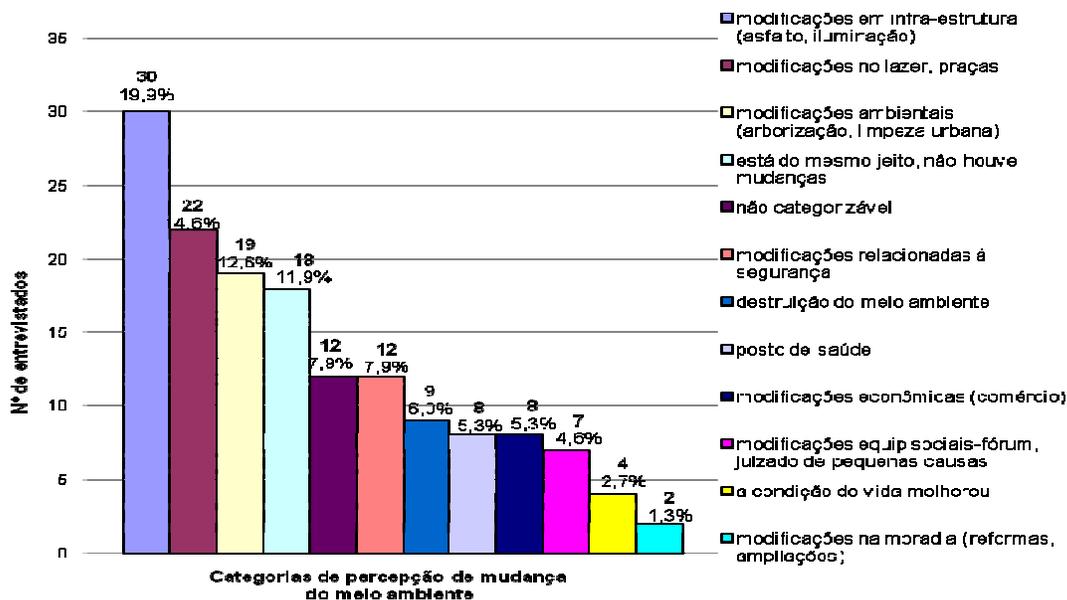


Figura 14. Mudanças apontadas em relação ao meio ambiente nos últimos dez anos.

As principais demandas relatadas são as modificações em infra-estrutura, com asfalto, iluminação (19,9%), nos equipamentos de lazer/prças (14,6%) e modificações ambientais, como arborização e limpeza urbana, apontadas por 12,6% dos moradores. Não perceberam mudanças no meio ambiente, 11,9% dos moradores entrevistados. Atribuíram à destruição do meio ambiente as principais mudanças no meio ambiente 6,0% dos moradores.

A presença de equipamentos sociais, serviços de saúde, policiamento, desenvolvimento do comércio local, além de melhorias nas próprias residências foram as categorias de respostas descritas pelos entrevistados, como responsáveis pelas mudanças no bairro nos últimos dez anos.

O questionário finalmente solicitava aos respondentes que indicassem os pontos positivos e os negativos “dentre as mudanças percebidas no bairro, em relação ao meio ambiente” (Figura 15).

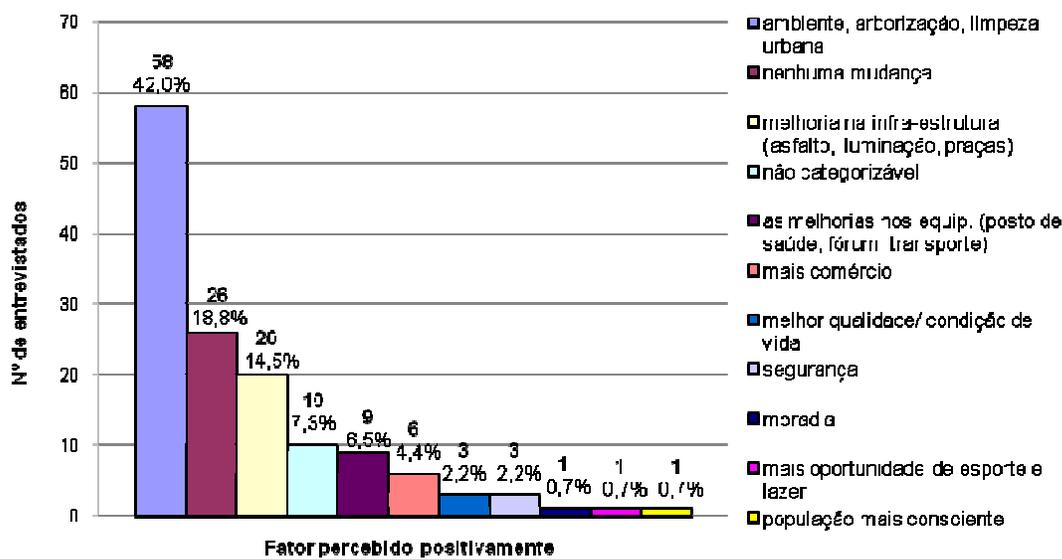


Figura 15. Pontos positivos das mudanças no meio ambiente percebidas no bairro.

Em relação aos pontos positivos percebidos no bairro sobre o meio ambiente, 42,0% destacaram “ambiente, arborização, limpeza urbana”, 14,5% “melhoria na infra-estrutura (asfalto, iluminação, praças)”, enquanto que 18,8% afirmaram não haver mudança alguma. Dos entrevistados, 6,5% apontaram as melhorias nos equipamentos sociais, tais como posto de saúde, fórum e serviços de transporte público; 4,4%, o aumento do comércio; 2,2%, a segurança; 0,7%, a moradia; 0,7%, oportunidades de esporte e lazer; além da melhoria nas condições de vida como pontos positivos percebidos no bairro nos últimos dez anos.

Sobre os pontos negativos (Figura 16), 14,8% citaram “falta de infra-estrutura (esgoto, iluminação)”, 14,1%, a “falta de consciência ambiental da população”. A “falta de segurança” foi registrada em 11,9% das respostas”, 14,8% citaram itens não categorizáveis, enquanto que 8,8% afirmaram não haver pontos negativos.

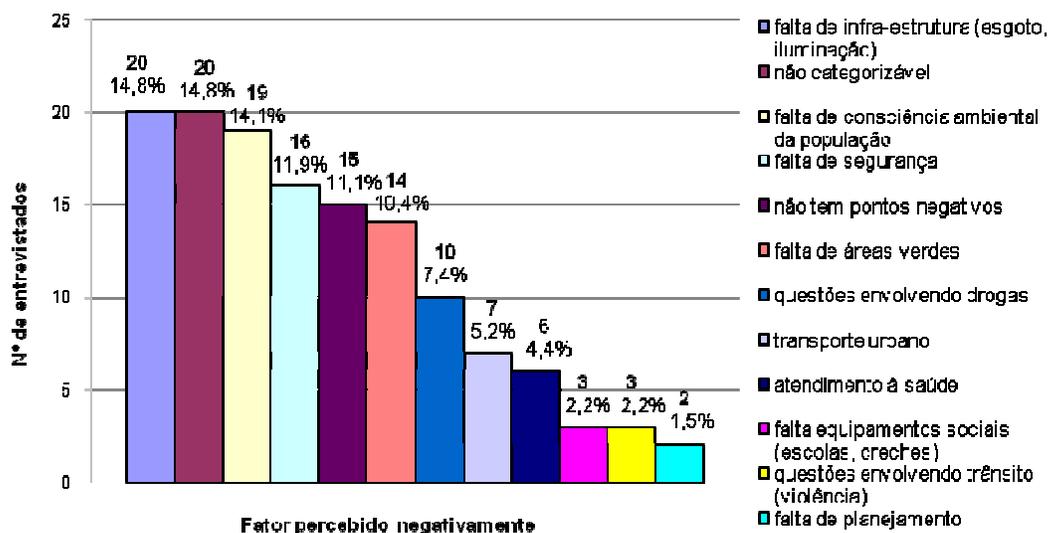


Figura 16. Pontos negativos das mudanças no meio ambiente percebidas no bairro.

Foram apontados como pontos negativos a falta de áreas verdes (10,4%), problemas no bairro envolvendo drogas (7,4%), problemas de transporte (5,2%), no atendimento dos serviços de saúde (4,4%), falta de equipamentos sociais como escolas e creches (2,2%), a violência (2,2%). Dos entrevistados, 1,5% reconheceram a falta de planejamento urbano como ponto negativo que interfere nas mudanças do bairro.

Esses dados corroboram os achados de Granada (2002) no estudo sobre o sentido psicológico da população em relação à qualidade do ambiente na cidade de Cali, Colômbia, apontando a falta de planejamento, a deficiência de serviços públicos e o subdesenvolvimento da periferia como fatores negativos que, se pudessem, rechaçariam da cidade.

A Figura 17 apresenta as principais sugestões colocadas pelos entrevistados para que os moradores atuais tenham melhor saúde.

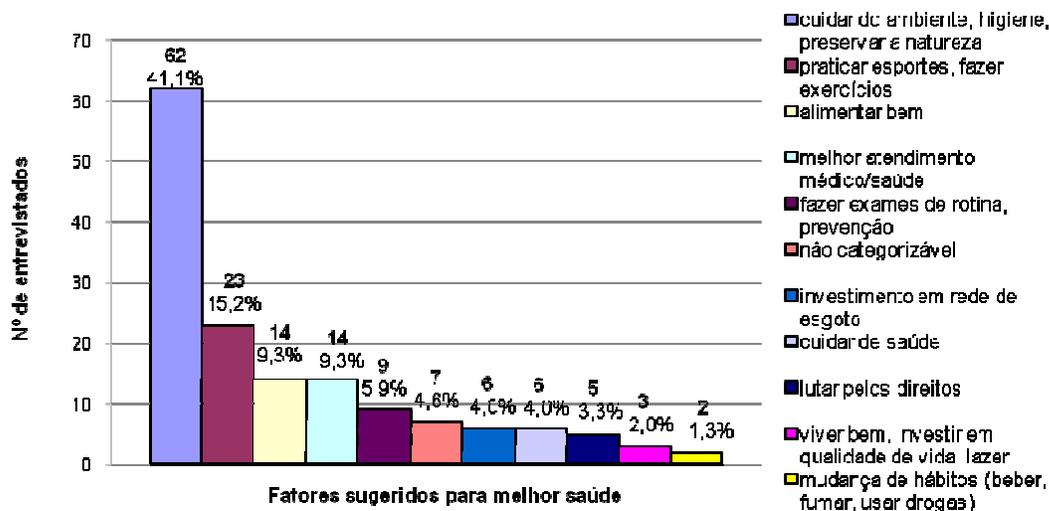


Figura 17. Sugestões para obter melhor saúde.

A primeira sugestão, com 41,1% das respostas foi cuidar do ambiente, higiene, preservar a natureza, seguida por “praticar esportes, fazer exercícios” (15,2%), “alimentar bem” (9,3%) e “melhor atendimento médico/saúde” (9,3%), e fazer exames de rotina (5,9%). Investimentos em infra-estrutura, com destaque à construção de rede de esgoto (4,0%), cuidar da saúde, de maneira geral (4,0%), lutar pelos direitos (3,3%), viver bem, investindo em qualidade de vida (2,0%) e mudanças nos hábitos, tais como parar de beber, de fumar e de usar drogas (1,3%) foram as demais respostas apresentadas pelos moradores, como sugestões para que os moradores atuais do bairro tenham boa saúde.

O conjunto das respostas revela que a presença de fatores tanto ligados às condições físicas, como às condições sociais, desempenham importante papel quanto ao ter saúde, confirmando o conceito ampliado de saúde, que inclui as condições de moradia, saneamento, renda, acesso ao lazer e segurança, possibilitando o bem estar.

No que se refere ao que mais dificulta a vida dos moradores no bairro, as principais respostas obtidas foram apresentadas na Figura 18.

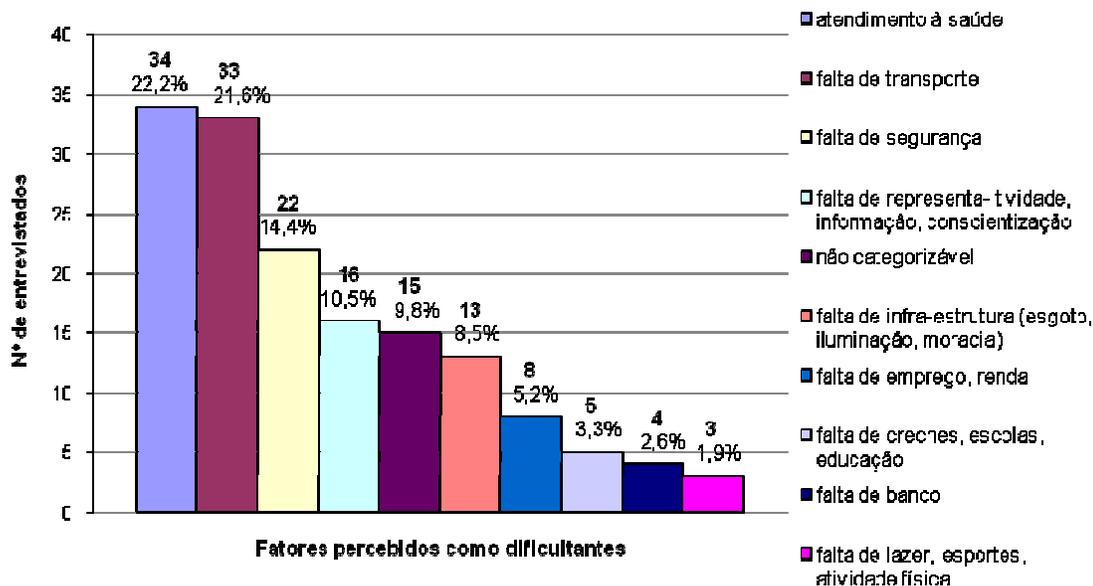


Figura 18. Fatores que mais dificultam a vida dos moradores.

O “atendimento à saúde” (22,2%), a “falta de transporte” (21,6%), a “falta de segurança” (14,4%) e a “falta de representatividade e informação” (10,5%) foram os principais fatores elencados. Além desses, a “falta de infraestrutura” (8,5%), a “falta de emprego/renda” (5,2%), a “falta de creches e escolas” (3,3%), a “falta de estabelecimento bancário” (2,6%) e a “falta de lazer, esportes e atividades físicas” (1,9 %) também foram apontadas.

Confirmando os resultados obtidos em questões isoladas do questionário, o acesso à saúde, o transporte urbano e a segurança pública destacaram-se como fatores que dificultam a vida dos moradores da Vila Mutirão, de acordo com a percepção dos moradores do bairro.

Um ponto que se pode destacar, no entanto, foi a colocação da “falta de representatividade e informação”, representando 10,5%, o que sugere uma preocupação dos moradores com as questões políticas, demonstrando consciência da necessidade de maior participação de representantes locais em esferas do poder público para assegurar o cuidado com as necessidades da região, em especial a Vila Mutirão.

Neste sentido, os conceitos de desenvolvimento comunitário e de empoderamento, colocados por Heidmann *et al.*(2006) e Porto (2007) tornam-se evidenciados, sugerindo uma compreensão de que o fortalecimento da comunidade consiste em estratégias de enfrentamento das desigualdades e iniquidades sociais.

#### **5.4. Correlações com o índice de bem estar**

Em relação ao índice de bem estar, a única correlação significativa obtida foi em relação à questão 7 da seção relativa a avaliação da vida desde que mudou para o bairro “*De maneira geral, sua vida depois que se mudou para o bairro está melhor?*”. Como a questão é invertida, isto é, o menor valor indica melhora na vida, a correlação indica uma melhor percepção de bem estar relacionada com a mudança para o bairro, com igual a 0,161.

Na questão acima citada, conforme já apresentado, 26,9% dos entrevistados identificam a posse da moradia como fator que promoveu melhora na vida após a mudança para o bairro. Embora estejam registrados também outros fatores, percebe-se que a comunidade da Vila Mutirão reconhece a moradia como fator bastante significativo quanto à melhora na vida.

Fazendo o resgate histórico acerca da fundação do bairro, a população fundadora da Vila Mutirão era proveniente de assentamentos em áreas de invasão, de zona rural e de casas alugadas na capital. Assim, supõe-se que as condições de moradia, refletindo nas condições de vida, faziam deste evento, o “mutirão das mil casas”, um marco simbólico nas vidas dessas famílias. A prova disso é a admiração que os moradores mais velhos, especialmente aqueles que residem desde a fundação, nutrem pelo responsável político pela construção do bairro.

Nessa questão aparece também a resposta de melhoria de vida devido à rede de apoio (5,5%), incluindo os familiares e também a vizinhança como fatores elencados como intervenientes na questão de mudança de vida.

Esses dados corroboram os achados de Jane Jacobs (1961, citada por L. Jackson, 2003), que encontrou a falta de contatos sociais saudáveis como causas de suicídios, homicídios e outros tipos de violência, em especial com a família e a vizinhança. Também os estudos de A. Jackson (2003) e Nowell *et al.*, (2006) corroboram os resultados do presente estudo, pois apontam os contatos sociais, em especial a vizinhança, como aspectos relevantes para a saúde, aumentando a coesão social.

### **5.5. Correlações com o índice de sentimento de comunidade**

O índice de comunidade apresenta correlações com diversos itens, conforme apresentado na Tabela 1.

As pessoas que apresentaram índice de sentimento de comunidade alto referiram também perceber mudanças em suas vidas, de maneira geral. A correlação foi positiva entre índice de sentimento de comunidade e a satisfação com

as condições do local onde moravam, assim como também houve relação entre o índice de comunidade e a satisfação com o meio ambiente em que moravam.

Tabela 1. Correlações das vivências na comunidade com o sentimento de comunidade

Perguntas	Coeficiente de Correlação
Sua saúde está melhor depois que mudou para o bairro?	,216**
Você tem conseguido satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, transporte e segurança?	,219**
De maneira geral, sua vida depois que se mudou para o bairro está melhor?	,411**
Você está satisfeito com as condições do local onde você mora?	,276**
Você está satisfeito com o seu acesso aos serviços de saúde?	,172*
Você está satisfeito com o seu meio de transporte?	,171*
Você está satisfeito com o meio ambiente em que você mora?	,264**

\*. Correlação significativa ao nível de 0,05 (bicaudal)

\*\* . Correlação significativa ao nível de 0,02 (bicaudal)

Os moradores que apresentaram maior índice de comunidade registraram também conseguir satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, transporte e segurança. A correlação entre as condições da própria saúde e de acesso aos serviços de saúde foi positiva em relação ao sentimento de comunidade, assim como também o foi em relação à satisfação com o meio de transporte.

## 6. CONCLUSÕES

A compreensão dos fatores que influenciam a saúde permite a ampliação do seu conceito, além de contribuir para uma visão da complexidade envolvendo aspectos físicos, econômicos, sociais, culturais, individuais e coletivos, que se inter-relacionam e se distribuem no tempo e no espaço, como fenômenos constituídos sócio-historicamente.

A partir das análises efetuadas pode-se concluir que a população entrevistada apresenta índice mediano de bem estar e de sentimento psicológico de comunidade.

As pessoas demonstraram apego ao local onde moram, relatando sentirem orgulho pela posse da própria moradia. Os moradores reconhecem o apoio social como fator que contribui para o bem estar, atribuindo à comunidade um papel significativo em suas vidas. Assim, a força integrativa percebida entre os moradores da Vila Mutirão se apresenta em relação à percepção que esses têm dos determinantes e de situações de saúde.

A segurança e o transporte público configuraram-se como fatores percebidos pelos entrevistados como deficitários no bairro, fatores que interferem no bem estar e na qualidade de vida.

Em relação ao estado de saúde, parte significativa da população entrevistada refere apresentar problemas de saúde. Associado a esse dado, o sedentarismo dos moradores também pode ser destacado, confirmando estudos correlatos que estabelecem a ligação estreita entre o adoecimento e o sedentarismo, principalmente em quadros de hipertensão e diabetes.

Outro destaque que pode ser observado na pesquisa refere-se à insatisfação com o acesso aos serviços de saúde. A população pesquisada demonstrou perceber a assistência à saúde como atendimento para a intervenção e cura, desconhecendo as propostas dos programas e estratégias que o sistema adota, dentre os quais a Estratégia Saúde da Família.

O funcionamento e a organização do SUS precisam ser divulgados junto à população de modo geral e difundidos entre os usuários do sistema de saúde, como forma de estabelecer a rede social e comunitária secundária das informações em saúde.

Além disso, outras conquistas decorrentes da implantação do SUS, como a participação social, com destaque ao controle social, ainda carecem de maior difusão entre a população, o que poderá contribuir para o processo de maior conscientização e participação social nas decisões da comunidade.

A sugestão que surge a partir dessa pesquisa é a de discussão junto aos gestores e líderes comunitários sobre a organização e o funcionamento dos serviços de saúde, como forma de esclarecimento da população, possibilitando a busca correta pelos serviços, bem como aumentar o grau de satisfação do usuário do sistema com os serviços disponíveis, compreendendo-os e integrando-se a eles, participando ativamente das atividades e programas de saúde, assegurando maior autonomia em relação à própria saúde.

A presente pesquisa vislumbra, enquanto desdobramentos futuros, a possibilidade de desenvolvimento de outros estudos que permitam ampliar a compreensão do impacto dos determinantes sociais na saúde, bem como avaliar as

modificações e alterações na saúde e bem estar dessa população, considerando a inserção de outros atores sociais no processo, como professores e acadêmicos, que desenvolvem atividades práticas nos cenários dessa comunidade.

A Vila Mutirão acolhe acadêmicos dos cursos da área de saúde, tais como medicina, enfermagem, fisioterapia, dentre outros, colaborando assim, para o cumprimento das Diretrizes Nacionais para os Cursos na área de saúde. Assim, a partir da inserção oportuna desses acadêmicos nesse cenário de prática tem a possibilidade de contribuir para a formação profissional dos mesmos, e também contar com a colaboração desses em relação aos múltiplos fatores que interferem na configuração da saúde e bem estar nessa comunidade.

Em especial à população da Vila Mutirão, que se orgulha da conquista de melhor condição de moradia, em comparação com as condições desfavoráveis que tinha antes da construção do bairro, sugere-se maior investimento em participação e organização social, como forma de dar continuidade à luta pelo direito à saúde e melhor qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akerman, M., Mendes, R., Bógus, C. M., Westphal, M. F., Bichir, A. & Pedroso, M. L. (2002). Avaliação em promoção da saúde: foco no "município saudável". *Rev. Saúde Pública*, 36 (5): 638-46. Acesso em 30/10/08. Disponível em [www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)
- Alberti, M. (2005). The effects of urban patterns on ecosystem function. *International Regional Science Review*, 28: 168-192.
- Almeida-Filho, N. & Coutinho, D. (2009). Atualizando o conceito de risco: indicador de causalidade a sobredeterminante da complexidade em saúde. (pp.623 – 646). In: Medronho, R. A. *et al.* Epidemiologia. Atheneu, São Paulo.
- Almeida-Filho, N. (2000). O conceito de saúde: o ponto-cego da epidemiologia? *Rev. Bras. Epidemiologia*, 3 (1-3): 4-20.
- Amoretti, R. (2005). A educação médica diante das necessidades sociais em saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 29 (2): 136-145. Acesso em 24/04/2008. Disponível em [www.abem.educmed.org.br/rbem/pdf](http://www.abem.educmed.org.br/rbem/pdf).
- Andrade, G. R. B. & Vaitsman, J. (2002). Apoio social e redes: conectando solidariedade e saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. 7 (4): 925 – 934.
- Andrade, L. O. M. & Barreto, I. C. H. (2002). In: Minayo, M. C. & Miranda, A.C.(orgs.). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. (pp. 151 - 171). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Andrade, L. O. M., Pontes, R. J. S. & Martins Júnior, T. (2000). A descentralização no marco da Reforma Sanitária no Brasil. *Rev Panam Salud Publica*, 8 (1-2): 85-91. Acesso em 15/12/2008. Disponível em [www.scielosp.org/pdf](http://www.scielosp.org/pdf)
- Araújo, T. M. Carmo Jr, J. J., Almeida, M. M. G. & Pinho, P. S. (2007). Prática de atividades de lazer e morbidade psíquica em residentes de áreas urbanas. *Revista Baiana de Saúde Pública*, 31: 294-310.
- Arouca, S. (1998). Reforma sanitária. Acesso em 27-07- 2008. Disponível em: [www.bvsarouca.cict.fiocruz.br/sanitarista05.html](http://www.bvsarouca.cict.fiocruz.br/sanitarista05.html).
- Barata, R. B, Ribeiro, M. C. S. A, Guedes, M. B. L. S. & Moraes, J. C. (1998). Intra-urban differentials in death rates from homicide in the city of São Paulo, Brazil, 1988-1994. *Soc Sci .Med.*, 47:19-23.
- Barcellos, C. & Machado, J. M. H. (1998). A organização espacial condiciona as relações entre ambiente e saúde: o exemplo da exposição ao mercúrio em uma fábrica de lâmpadas fluorescentes. *Ciência & Saúde Coletiva*, 3 (2): 103-113.

- Barcellos, C. C., Sabroza, P. C., Peiter, P. & Rojas, L. I. (2002). Organização espacial, saúde e qualidade de vida: Análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situação de saúde. *Informe Epidemiológico do SUS*, 11 (3): 129-138.
- Barcellos, C., Pustai, A. K. Weber, M.A. & Brito, M. R. V.(2005). Identificação de locais com potencial de transmissão de dengue em Porto Alegre através de técnicas de geoprocessamento. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 38 (3): 246-250.
- Barros, M.B.A., C.L.G. César, et al. (2008). *As Dimensões da Saúde: inquérito populacional em Campinas - SP*. São Paulo, Aderaldo & Rothschild, 229p.
- Berlinguer, G. (2004). *Bioética cotidiana*. Brasília, Ed UNB, p. 211-279.
- Bertolli Filho, C. (1998). *História da saúde pública no Brasil*. 2.ed. Ática, São Paulo: Ática.
- Braga, J. U. & Werneck, G. L. (2009). Vigilância epidemiológica. (pp. 103 \_ 121). In: Medronho, R. A. et al. (2009). *Epidemiologia*. Atheneu, São Paulo.
- Branco, S. M. (2002). *Ecossistêmica- uma abordagem integrada dos problemas do Meio Ambiente*. Edgard Blücher Ed., São Paulo.
- Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Acesso em 27/10/2008. Disponível em [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03)
- Brasil (1990). Constituição Federal. *Lei n 8.080*. Diário Oficial. 19 de setembro de 1990. Brasília. Acesso em 27/10/2008. Disponível em [www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/L8080.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L8080.htm)
- Brasil (2002). Ministério da Saúde. *Cartas de promoção à saúde*. Brasília.
- Brasil (2002). Ministério da Saúde. *Experiências Inovadoras no SUS: relatos de experiências*. Desenvolvimento de novas tecnologias assistenciais de atenção aos usuários. Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde. Brasília.
- Brasil (2007). Ministério da Saúde. *Subsídios para a construção da Política Nacional de Saúde Ambiental*. Brasília.
- Brasil, Pesquisa Nacional de Domicílios (PNAD) 2001-2006. (2006). IPEA/DISOC, Brasília.
- Brasil, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). (2008). Objetivos de desenvolvimento do milênio (ODM). Acesso em 04/11/2008. Disponível em <http://www.ipea.gov.br>.
- Brasil (2003). Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). As metas de desenvolvimento do milênio. Acesso em 10/10/08. Disponível em [www.pnud.org.br](http://www.pnud.org.br)

- Brasil (2009). Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Acesso em 09 de março de 2009. Disponível em <http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>
- Brodsky, A. E., O'Campo, P. J. & Aronson, R. (1999). POSC in community context: Multi-level correlates of a measure of psychological sense of community in low-income, urban neighborhoods. *Journal of Community Psychology*. 27(6): 659-679.
- Bronfenbrenner, U. (1996). A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados. Trad. M. A. V. Veronesi. Artes Médicas, Porto Alegre.
- Bueno, F.S. (1996). *Minidicionário da língua brasileira*. FTD, São Paulo, p 594.
- Bugarin Jr, J.G., Daniel, M.H. B., Sanmartin, J. A. & Pires, E.M. (s.d.). *Saneamento básico e ocorrência de doenças de transmissão hídrica em população de baixa renda no Paranoá-DF: uma análise bioética*. Acesso em 02/03/2009. Disponível em [www.bioetica.catedraunesco.unb.br/htm](http://www.bioetica.catedraunesco.unb.br/htm)
- Buss, P. M. (2000). Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. 5 (1): 163-177. Acessado em 27/02/2008. Disponível em <http://www.scielo.org/pdf/csc/v5n1/7087.pdf>
- Buss, P. M. & Pelegrini Filho, A. (2007). A saúde e seus determinantes sociais. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro. 17 (1): 77 – 93.
- Butler, C. D. & W. Oluoch-Kosura (2006). Linking future ecosystem services and future human well-being. *Ecology and Society*. 11(1): 30. Acesso em 27/10/2008. Disponível em: <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art30>.
- Campos-de-Carvalho, M. (2004). Psicologia ambiental e do desenvolvimento: o espaço em instituições infantis. In: Günther, H., Pinheiro, J. Q. & Guzzo, R. S. (orgs.). *Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente*. (pp.181-196). Alínea, Campinas.
- Cantillon, D. (2006). Community social organization, parents, and peers as mediators of perceived neighborhood block characteristics on delinquent and prosocial activities. *American Journal of Community Psychology*, 37 (1-2): 111-128.
- Carvalho, G. S. (2004). A mortalidade por acidentes de trânsito em Goiânia, 1996-2002. Dissertação de Mestrado. Universidade Católica de Goiás.
- Carvalho, G.S. & Albuquerque, E.S. (2004). Distribuição dos óbitos por acidentes de trânsito utilizando um sistema de informação geográfica, Goiânia (2002). *Estudos – Vida e Saúde (UCG)*, 31: 39-58.
- Caughy, M. O. B. & P. J. O'Campo (2006). Neighborhood poverty, social capital, and the cognitive development of african american preschoolers. *American Journal of Community Psychology*. 37 (1-2):1. Acesso em 27/10/2008. Disponível em [www.springerlink.com](http://www.springerlink.com).

- Cohen, S. C., Bodstein, R., Kligerman, D. C. & Marcondes, W. B. (2007). Habitação saudável e ambientes favoráveis. *Ciência & Saúde Coletiva*, 12 (1): 191-198.
- Colombo, R. C. R., Oliveira, E, R. A. & Bubach, S. (2008). Estilo de vida de hipertensos cadastrados na unidade de saúde de Maruípe, município de Vitória - ES: um estudo descritivo. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*. Acesso em 07/03/2009. Disponível em [www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo\\_int.php?id\\_artigo=2228](http://www.abrasco.org.br/cienciaesaudecoletiva/artigos/artigo_int.php?id_artigo=2228)
- Comissão Nacional de Determinantes Sociais de Saúde - CNDSS. (2008). *As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil*. Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Commission on Social Determinants of Health – CSDH. (2005). Towards a Conceptual Framework for Analysis and Action on the Social Determinants of Health. Acesso em 04/03/2009. Disponível em [www.jointcenter.org/hpi/sites/all/files/WHOConceptualFrame.pdf](http://www.jointcenter.org/hpi/sites/all/files/WHOConceptualFrame.pdf)
- Confalonieri, U. E. C., Chame, M. , Najar, A., Chaves, S. A. M., Krug, T., Nobre, C., Miguez, J.D.G., Cortesão, J. & Hacon, S. (2002). Mudanças climáticas globais e desenvolvimento. *Informe Epidemiológico do SUS*. Brasília, 11: 139-154.
- Confalonieri, U.E.C. & Patz, J.A. Ecosystems and human well-being: Current state and trends. (2000) *In: Human Health: Ecosystem Regulation of Infectious Diseases*, pp.393- 415. Acesso em 14/10/2008. Disponível em <http://www.millenniumassessment.org>
- Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde. Acesso em 30/07/07. Disponível em: <http://www.dhnet.org.br/direitos/sip/onu/saude/almaata.htm>
- Coulton, C.J.; Korbin, J. E. & Su, M. (1996). Measuring neighborhood context for young children in an urban area. *American Journal of Community Psychology*, 24 (1): 5-33.
- Coulton, C.J.; Korbin, J., Chan, T. & Su, M. (2001). Mapping resident's perceptions of neighborhood boundaries: a methodological note. *American Journal of Community Psychology*, 29 (2): 371-384.
- Dachs, J. N. W., Bambas, A. & Casas, J. A. (2005). Determinantes sociais e econômicos de desigualdades em saúde na América Latina e no Brasil. *In* Minayo, M.C. e Coimbra Jr, C.E.A. (orgs.). *Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina*.(pp. 333 – 354). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- De Marco, M. A. (Org.). (2003). A face humana da medicina: do modelo biomédico ao modelo biopsicossocial. Casa do Psicólogo, São Paulo. 293p
- Durval, G. (1998). Salud y ambiente en el proceso de desarrollo. *Ciência e Saúde Coletiva*. Rio de Janeiro: 3 (8): 7-16 p.
- Escarel, S., Nascimento, D. R. & Edler, F. C. (2005). *In*: Lima, N.T. et al. (orgs). *Saúde e democracia: história e perspectivas do SUS*. (pp. 59- 81). Rio de Janeiro: Fiocruz.

- Feitosa, V. R., Teixeira, J. B. & Silva, E. R. (2002). *Saneamento: uma interface entre saúde e meio ambiente*. Brasília: OPAS. Acesso em 05/11/08. Disponível em <http://www.redebrasil.tv.br/salto/boletins2002/seq/tetxt5.htm>
- Fernandes, E. (2007). Implementing the urban reform agenda in Brazil. *Environment e Urbanization*: International Institute for Environment and Development (IIED), 19: 177-189.
- Ferreira, M. R. (2004). Problemas ambientais como desafio para a psicologia. In: Günther, H., Pinheiro, J. Q. & Guzzo, R. S. (Orgs.). *Psicologia ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente*. (pp. 17- 30). Alínea, Campinas.
- Ferreira, M. S. & Najjar, A. L. (2005). Programas e campanhas de promoção da atividade física. *Ciência & Saúde Coletiva*, 10 (sup.): 207-219.
- Fleury, J. & Lee, S.M. (2006). The social ecological model and physical activity in African American women. *American Journal of Community Psychology*, 37 (1-2): 129 – 141.
- Fonseca, V. M., Sichieri, R. & Veiga, G. V. (1998). Fatores associados à obesidade em adolescentes. *Rev. Saúde Pública*, 32 (6): 541-549. Acesso em 25/07/2008. Disponível em [www.scielo.org/scielo.php](http://www.scielo.org/scielo.php)
- Forattini, O. P. (2004). Qualidade de vida. (pp.563 – 580). *Ecologia, epidemiologia e saúde*. Artes Médicas, São Paulo.
- Franco, T. (2002). Padrões de produção e consumo nas sociedades urbano-industriais e suas relações com a degradação da saúde e do meio-ambiente. In: Minayo, M. C. & Miranda, A. C. (orgs.). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. (pp.209 – 231). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Freitas, C. M. D. e Porto, M. F. (2006). *Saúde, ambiente e sustentabilidade*. Coleção Temas em Saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 124 p.
- Freitas, S. A. (2007). *Habitação popular em Goiânia: Vila Mutirão – mil casa em um dia*. Dissertação de Mestrado, Programa de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura (Propar), Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Fundação do Instituto Osvaldo Cruz – Fiocruz. (2004). Reflexões atualizadas sobre a urgência da tramitação do Projeto de Lei Complementar da EC-29. *RADIS – Comunicação em Saúde*. Acesso em 27/08/08. Disponível em <http://www.ensp.fiocruz.br/radis/27-web-01.html>.
- Garcia, E. S. (1995). Biodiversidade, Biotecnologia e Saúde. *Cad. Saúde Pública*, 11(3): 495-500.
- Gawrzszewski, V. P. & Costa, L. S. (2005). Homicídios e desigualdades sociais no Município de São Paulo. *Rev. Saúde Pública*, 39 (2): 191-197. Acesso em 27/09/2008. Disponível em [www.fsp.usp.br/rsp](http://www.fsp.usp.br/rsp)

- Gonçalves, C. W. P. (2004). *O desafio ambiental*. Record, Rio de Janeiro.
- Granada, H. (2002). Percepción y valoración de la calidad del habitat urbano: el caso de Cali (Colombia). In: J. Guevara & Mercado, S. (Eds.). *Temas selectos de psicología ambiental. Percepción y valoración de la calidad del habitat urbano: el caso de Cali (Colombia)*. (pp.353 – 373). Fundación Unilibre, México.
- Harpham, T. & Molyneux, C. (2001). Urban health in developing countries: review. *Progress in development studies*. Sage Publications, 1: 113-137.
- Heidmann, I.T.S.B., Almeida, M.C.P., Boehs, A.E., Wosny, A.M., Monticelli, M. (2006). Promoção de saúde: trajetória histórica de suas concepções. *Texto e Contexto Enfermagem*, 15: 352-358.
- Heimann, L. S. & Mendonça, M. H. (2005). A trajetória da Atenção Básica em Saúde e do Programa de Saúde da família no SUS: uma busca de identidade. In Lima, N. T., Gerschman, S. et al. (2006). *Saúde e democracia: história e perspectivas do SUS*. Fiocruz, Rio de Janeiro. 481 – 502.
- Heller, L. & Teixeira, J. C. (2004). Fatores ambientais associados à desnutrição infantil em áreas de invasão. *Rev. Bras. Epidemiologia*, 7(3): 270-278.
- Heller, L. (1998). Relação entre saúde e saneamento na perspectiva do desenvolvimento. *Ciência e Saúde Coletiva*, 3: 73-84.
- Heller, R. (2000). Como tomar decisões. *Publifolha*: São Paulo. 2 ed.
- Heller, L. (2005). Política de gestão dos serviços de saneamento a partir de uma visão de saúde pública. Encuentro por una nueva cultura del agua en America Latina. Acesso em 12/07/2008. Disponível em <http://www.unizar.es/fnca/america/docu/0802.pdf>
- Hendryx, M.S. & Ahern, M.M. (1997). Mental health functioning and community problems. *Journal of Community Psychology*, 25 (2): 147-157.
- Ianni, A. M. Z. & Quiterio, L. A. D. (2006). A questão ambiental urbana no programa de saúde da família: avaliação da estratégia ambiental numa política pública de saúde. *Ambient. Soc.* [online], 9(1): 169-180. Acesso em 25/10/2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/asoc/v9n1/a09v9n1.pdf>
- Jackson, A. P. (2003). The effects of family and neighborhood characteristics on the behavioral and cognitive development of poor black children: a longitudinal study. *American Journal of Community Psychology*, 3 (1-2): 175 - 187.
- Jackson, L. E. (2003). The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning*, 64: 191-200.
- Jackson, R. J. (2003). The impact of built environment on health: an emerging field. *American Journal of Public Health*, 93 (9): 1382-1384.

- Jacobi, P. (2000). Do centro à periferia – meio ambiente e cotidiano na cidade de São Paulo. *Ambiente & Sociedade*, 6 (7): 145-162.
- Kliksberg, B. (1998). *Repensando o papel do Estado para o desenvolvimento social: superando dogmas e convencionalismos*. Cortêz, São Paulo.
- Korpela, K., Kytta, M. & Hartig, T. (2002). Restorative experience, self-regulation and children place preferences. *Journal of Environmental Psychology*, 22 (4): 387-398.
- Kran, F. & Ferreira, F. P. M. (2006). Qualidade de vida na cidade de Palmas-TO: uma análise através de indicadores habitacionais e ambientais urbanos. *Ambiente & Sociedade*. 9 (2): 123-140.
- Kuo, F. E. & Sullivan, W. C. (2001). Aggression and violence in the inner city. Effects of environment via mental fatigue. *Environ. Behav.*, 33: 543-571.
- Kuo, F. E. (2001). Coping with poverty: Impacts of environment and attention in the inner city. *Environ. Behav.*, 33: 5-34.
- Kuo, F. E., Sullivan, W. C., Coley, R. L. & Brunson, L. (1998). Fertile ground for community: inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Community Psychology*, 26 (6): 823 – 824.
- Lacerda, A. B. M., Magni, C., Morata, T. C., Marques, J. M. & Zannin, P. H. Tr. (2005). Ambiente urbano e percepção da poluição sonora. *Revista Ambiente & Sociedade*. 8 (2): 1-15. Acesso em 25/05/2008. Disponível em: [www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28606.pdf](http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28606.pdf)
- Larson, R. W., Richards, M. H., Sims, B., Dworkin, J. (2001). How urban african american young adolescents spend their time: time budgets for locations, activities and companionship. *American Journal of Community Psychology*. 29 (4): 565 – 597.
- Lima, N. T. (2005). História da Saúde na América Latina: o papel das Conferências Sanitárias Pan-Americanas (1902-1958). In: Minayo, M. C. d. S. & Coimbra Jr, C. E. A. (orgs.). *Críticas e atuantes: ciências sociais e humanas em saúde na América Latina*. (pp. 207 – 223). Fiocruz, Rio de Janeiro. 207-223.
- Lima, N. T. (2008). O Brasil e a Organização Pan-Americana da Saúde: uma história em três dimensões. In: *Caminhos da Saúde Pública no Brasil*. Acesso em 15/10/08. Disponível em <http://www.fiocruz.br/editora/media/04-CSPB01.pdf>
- Lindheim, R. & Syme, S. L. (1983). Environments, people, and health. *Annual Review of Public Health*. 4 (1): 335-359.
- Lu, F. & Li, Z. (2003). A model of ecosystem health and its application. *Ecological modelling*, 170(1): 55-59.
- Maroco, J. 2003. *Análise Estatística com utilização do SPSS*. Edições Sílabo, Lisboa.

- Martínez, M. A., Martínez, J. A., Hu, F.B., Gibney, M.J. & Kearney, J. (1999). Physical inactivity, sedentary lifestyle and obesity in the European Union. *Rev. Med. Univ. Navarra*, 46 (1): 53-56. (abstrat)
- Mattos, S. (1999). Tipificação dos equipamentos sociais da Região Noroeste de Goiânia. *Organização das Voluntárias de Goiás - OVG*. Goiânia.
- McMillan, D. W. & Chavis, D. M. (1986). Sense of community: a definition and theory. *Journal of Community Psychology*, 14: 01 - 23. Acesso em 27/07/2008. Disponível em [www.spokane.wsu.edu/academic/design/content/documents](http://www.spokane.wsu.edu/academic/design/content/documents)
- Mendes, E. V. (2002). *A atenção primária à saúde no SUS*. Escola de Saúde Pública do Ceará, Fortaleza, p11.
- Meneghel, S. N., Petry, A. R. S., Steinmetz, A. F. F., Kaeffer, L. M., Mello, R. L. G. & Ritter, S. L. J. (2007). Ouvindo os desejos da comunidade. (pp.117 - 135). *In: Medeiros, J. E. O. & C. F., Guimarães (orgs.) Sementes do SUS*. I B Saúde, Sapucaia do Sul.
- Minayo, M.C.S (2006). Saúde e ambiente: uma relação necessária. *In: Campos, G. W. S., Minayo, M. C. S., Akerman, M., Drumond Júnior, M. & Carvalho, Y. M. (orgs.). Tratado de Saúde Coletiva*. (pp. 93 – 121). Hucitec, São Paulo. Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Monken, M., Barcellos, C., Peiter, P., Rojas, L.I., Navarro, M.B.M.A., Gondim, G.M.M. & Gracie, R. (2008). O território na saúde: construindo referências para análises em saúde e ambiente. *In Miranda, A. C., Barcellos, C. Moreira, J. M. & Monken, M. (orgs.). Território, Ambiente e Saúde*. (pp. 23 – 41). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Monteiro, C. A., Conde, W. L., Matsudo, S. M., Matsudo, V. R., Bonsenor, I. M. & Lotufo, P. A. (2003). A descriptive epidemiology of leisure-time physical activity in Brazil, 1996-1997. *Rev. Panam. Salud Publica/ Pan Am J Public Health*. 14(4): 246-254. Acesso em 27/10/2008. Disponível em: [http://hygeia.fsp.usp.br/nupens/monteiro\\_physicalactivity.pdf](http://hygeia.fsp.usp.br/nupens/monteiro_physicalactivity.pdf)
- Monteiro, R. R.(2004). Ambiente construído: classificação e conceituação dos elementos que conferem a qualidade. COBRAC 2004, · Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, · Florianópolis, · 10 a 14 de Outubro 2004. Acesso em 05/11/2008. Disponível em [www.geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac\\_2004/047.pdf](http://www.geodesia.ufsc.br/Geodesia-online/arquivo/cobrac_2004/047.pdf)
- Moraes, J. G. V. (1993). *Caminhos das civilizações: da pré-história aos dias atuais*. Atual, São Paulo.
- Motulsky, H. (1995). *Intuitive Biostatistics*. Oxford University Press Inc. (ISBN 0-19-508607-4)
- Moysés, A. & Oliveira, A. F. (2005). Segregação e Planejamento Excludente: cidade informe e degradação ambiental em Goiânia. *In: Moysés, A. (org.). Cidade, segregação urbana e planejamento*. (pp. 287 – 313). UCG, Goiânia.

- Moysés, A. (2005). A questão metropolitana no Brasil: desafios e perspectivas. *In: Moysés, A. (org.). Cidade, segregação urbana e planejamento.* (pp.317 – 346). UCG, Goiânia.
- Moysés, A. (2006). Territórios segregados em Goiânia: leitura sociopolítica da região Noroeste. *In: Oliveira, A. F. & Nascimento, C. G. (orgs.). Cidades sustentáveis – políticas públicas para o desenvolvimento.* (pp. 121-144). UCG, Goiânia.
- Naeem, S., Chapin III, F. S., Costanza, R., Ehrlich, P. R., Golley, F. B., Hooper, D. U., Lawton, J. H. O. Neill, R. V., Mooney, H. A., Sala, O. E., Symstad, A.J., Levin, S. Lubchenco, J., Meyer, J. L., Orians, G., Pitelka, L., Schlesinger, W. & Tilman, D. (1999). Biodiversity and ecosystem functioning: maintaining natural life support processes. *Issues in Ecology. Ecological Society of America.* 4: 2-12. Acesso em 07/10/08. Disponível em [www.esa.sdsc.edu/](http://www.esa.sdsc.edu/).
- Noronha, J. C., Pereira, T. R. & Viacava, F. (2005). As condições de saúde dos brasileiros: duas décadas de mudanças (1980-2000). *In: Lima, N. T., Gerschman, S., Edler, F.C. & Suárez, J. M. (orgs). Saúde e Democracia: História e Perspectivas do SUS.* (pp.153 – 192). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Nowell, B. L., Berkowitz, S. L. , Deacon, Z. & Foster-Fishman, P. (2006). Revealing the within community places: stories of identity, history, and possibility. *American Journal of Community Psychology.* 37(1-2): 29 - 47.
- Obst, P. L. & White, K. M. (2004). Revising the sense of community index: a confirmatory factor analysis. *Journal of Community Psychology,* 32(6): 691-705. Acesso em 01/11/2008. Disponível em: <http://www.interscience.wiley.com>
- Ogata, A. & Marchi, R. D. (2008). *Wellness: seu guia de bem estar e qualidade de vida.* Elsevier , Rio de Janeiro.
- Oliveira, A. F. O. (2006). Goiânia heterotrópica: a integração excludente. *In: Oliveira, A. F. & Nascimento, C. G. (orgs.) (2006). Cidades sustentáveis: políticas públicas para o desenvolvimento.* (pp. 179 – 199). UCG, Goiânia.
- Organização Mundial de Saúde (1986). Conferência Internacional sobre a Promoção da Saúde. Carta de Ottawa. Organização Mundial de Saúde; Ministério de Saúde e Bem estar Social do Canadá; Associação Canadense de Saúde Pública. Ottawa.
- Pádua, J. A. (2002). Dois séculos de crítica ambiental no Brasil. *In: Minayo, M. C. S. & Miranda, A. C. Saúde e Ambiente Sustentável: estreitando nós.* (pp. 27 – 35). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Palma, A. (2000). Atividade física, processo saúde-doença e condições sócio-econômicas: uma revisão da literatura. *Rev. Paul. Educ. Física.* 14(1): 97-106.
- Pérez, O. M., González, M. A. A., Ramos, I. O. & Achón, Z. N. (2005). El estrés como factor de riesgo de la hipertensión arterial esencial. *Revista Cubana de Higiene y*

- Epidemiología*. Ciudad de la Habana. 43(1): versão *on line*. Acesso em 25/10/2008. Disponível em <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script>
- Pérez, R.M.G., Roche, R. G. G., Jiménez, D. P. & Gorbea, M. B. (2007) Sedentariamo y su relación com la cáliba de vida relativa a salud. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiol.*, 45(1). Acesso em 25/10/2008. Disponível em <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script>
- Pinheiro, J. Q. (2004). Experiência “ambiental” de ambientes representados. (pp.167-196). In: Günther, H., Pinheiro, J.Q. & Guzzo, R.S. (orgs.) *Psicologia Ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente*. Alínea, Campinas.
- Placeres, M. R., Toste, M. A., & Pérez, A. A. (2007). Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de población. *Rev. Cubana Hig. Epidemiol.*, 45 (2). Acesso em 25/10/2008. Disponível em <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script>
- Porto, M. F. S. (1998). Saúde, ambiente e desenvolvimento: reflexões sobre a experiência da Conferência Pan-Americana de Saúde e Ambiente no Contexto do Desenvolvimento Sustentável (COPASAD). *Ciência e Saúde Coletiva*, 3 (2): 33-46.
- Porto, M. F. S. (2007). *Uma ecologia política dos riscos: princípios para integrarmos o local e o global na promoção de saúde e da justiça ambiental*. Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Putnam, R. (2000). The collapse and revival of the american community. E.Y.D. *Biblioteca digital de la iniciativa interamericana de Capital Social: Simon e Schuster*. Acesso em 19/04/2008. Disponível em [www.iadb.org/etica](http://www.iadb.org/etica). (abstract)
- Rabelo, I. V. M.; Torres, A. R. R. (2006). Os significados da reforma psiquiátrica para os trabalhadores de saúde mental de Goiânia. *Estudos de Psicologia*. Campinas. 23: 219-228.
- Rabinovich, E. P. (2004). Barra Funda, São Paulo: as transformações na vida das crianças e na cidade – um estudo de caso. In: Günther, H., Pinheiro, J. Q. & Guzzo, R. S. (orgs.) *Psicologia Ambiental: entendendo as relações do homem com seu ambiente*. (pp. 55 -100). Alínea, Campinas.
- Rapport, D. J. (2002). The health of ecology and the ecology of health. *Human and Ecological Risk Assessment*. 8 (1): 205-213.
- Rapport, D. J., Costanza, R. & McMichael, A. J. (1999). Assessing ecosystem health. *Trends in Ecology & Evolution*. 14 (2): 69 – 70.
- Rapport, D. J., Howard, J., Lannigan, R. & McCauley, W. (2003) Linking health and ecology in the medical curriculum. *Environment International*. 29 (2-3): 353-358.
- Rigotto, R. M. (2003). Saúde ambiental & saúde dos trabalhadores: uma aproximação promissora entre o verde e o vermelho. *Rev. Bras. Epidemiol.* 6 (4): 388-404.

- Rocha, A.D., Okabe, I., Martins, M. E. A., Machado, P. H. B. & Mello, T. C. (2000). Qualidade de vida, ponto de partida ou resultado final? *Ciência e Saúde Coletiva*. 5: 63 – 81.
- Rodiek, J.E. (2005). Landscape and urban planning cover 2005. *Landscape and urban planning*. Acesso em 25/05/2007. Disponível em: [www.elsevier.com/locate/landurbplan](http://www.elsevier.com/locate/landurbplan). 70: 1-2.
- Rosemberg, B. (2002). Participação comunitária em programas de promoção em Saúde: elementos para uma avaliação crítica de metas e pressupostos. In: Minayo M. C. e Miranda, A. C.(orgs.). *Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós*. (pp. 191-199). Fiocruz, Rio de Janeiro.
- Ross, C. E. & Jang, S. J. (2000). Neighborhood disorder, fear, and mistrust: the buffering role of social ties with neighbors. *American Journal of Community Psychology*. 28(4). Acesso em 23/05/2008. Disponível em <http://find.galegroup.com>
- Rouquayrol, M. Z. & Almeida Filho, N. (1999). *Epidemiologia e saúde* (5ªed.). MEDSI, Rio de Janeiro.
- Santos, L. (2007). Meio ambiente e saúde. Competências. Intersetorialidade. Acesso em 27/04/2008. Disponível em: [portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf)
- Secretaria de Planejamento Municipal – SEPLAM/DPSE/DVPE/DVSE (2000). Dados trabalhados pela Prefeitura de Goiânia – Censo demográfico 2000 – IBGE.
- Secretaria Municipal de Saúde – SMS. (2009). Apresentação em *power point* sobre as modificações nos Distritos Sanitários do Município de Goiânia, em fevereiro/2009, pela representante do Distrito da Região Noroeste de Goiânia.
- Segre, M. & Ferraz, F. C. (1997). O conceito de saúde. *Revista Saúde Pública*. 31(5): 538 - 42.
- Seild, E. M. F. & Zannon, C. M. L. C.(2004). Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. *Cad. Saúde Pública*, 20 (2): 580-588. Acesso em 20/08/2008. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v20n2/27.pdf>
- Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Saúde (SIOPS) (2006). Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº322, de 8 de maio de 2003. Emenda Constitucional 29.
- Soares, S. M. S. (2006). A educação médica no século XXI: novas tendências de um processo de mudança. *Revista de Pediatria do Ceará*. 7(2): 75-8.
- Takano, T., Nakamura, K. & Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology & Community Health, British Medical Association*, 56(12): 913-919.

- Tamberlini, A. T. & V. M. Câmara (1998). A temática saúde e ambiente no processo de desenvolvimento do campo da saúde coletiva: aspectos históricos, conceituais e metodológicos. *Ciência e Saúde Coletiva*. Fiocruz, Rio de Janeiro. 3 (2): 47-59.
- Tilman, D. (1997). Habitat destruction, dispersal, and deterministic extinction in competitive communities. *Am. Nat.* Chicago, 149: 407-435.
- Turler, L. (2007). *SUS: legislação e questões comentadas*. Elsevier, Rio de Janeiro, 17-18.
- Tzoulas, K & James, P. (2005). Urban biodiversity and human health and well-being: an integrated study. *First International Conference on Health and Biodiversity (COHAB 2005)*, Galway Ireland 23rd - 25<sup>th</sup>, August 2005.
- Tzoulas, K. & James, P. (s/d). Finding links between urban biodiversity and human health and well-being. *Comunicação pessoal*.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yli-Pelkonen, V., Kazmierczak, A., Niemela, J. & James, P. (2007). Promoting ecosystem and health in urban areas using Green Infrastructure: a literature review. *Landscape and Urban Planning*. 81: 167-178. Acesso em 25/10/2007. Disponível em [www.elsevier.com/locate/landurbplan](http://www.elsevier.com/locate/landurbplan)
- Uchôa, E., Rosemberg, B. & Porto, M. F. S. (2002). Entre a fragmentação e a integração: saúde e qualidade de vida dos grupos populacionais específicos. *Informe Epidemiológico do SUS*. (3): 115-128.
- Valadares, J. D. C. (2000). Qualidade do espaço e habitação humana. *Ciência e Saúde Coletiva*. 5(1): 83-98.
- Waxler, N. E., Morrison, B. M., Sirisena, W. M. & Pinnaduwa, S. (1985). Infant mortality in Sri Lankan households: a causal model. *Social Science & Medicine*. 20 (4): 381-392.
- WHO (1986). The Ottawa charter for health promotion. Acesso em 25/05/08. Disponível em [www.who.int/hpr/nph/docs/ottawa](http://www.who.int/hpr/nph/docs/ottawa)
- World Health Organization – WHO. (1998). Quality of life assessment: position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*. 46 (12): 1569 – 1585.
- Zaitune, M. P. A. & Barros, M. B. A. (2008). Atividade Física. (pp. 67 – 79). In: Barros, M.B.A., C.L.G. César, et al. (2008). *As Dimensões da Saúde: inquérito populacional em Campinas - SP*. São Paulo, Aderaldo & Rothschild.

## **ANEXOS**

**ANEXO I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO****PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA****COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA****TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIMENTO**

Você está sendo convidado para participar, como voluntário, em uma pesquisa. Após ser esclarecido sobre as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa você não será penalizado de forma alguma. Em caso de dúvida você pode procurar o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Goiás pelos telefones 3946-1070 e 3946-1071.

**INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:**

Título do Projeto: **ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO SAÚDE-AMBIENTE DOS MORADORES DA VILA MUTIRÃO - MUNICÍPIO DE GOIÂNIA**

Pesquisador Responsável: Iracema Gonzaga Moura de Carvalho

Telefones para contato: 84207707 - 39461486

- A pesquisa objetiva investigar a percepção dos moradores da Vila Mutirão sobre a relação ambiente-saúde. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em duas vias, os dados serão coletados através de questionário com dados sócio-demográficos e abordando temas relacionados à saúde, relações pessoais, ocupações, condições financeiras e ambientais. Após preenchidos, os questionários serão depositados em uma urna específica e identificada, disponível na UABSF –Vila Mutirão. As informações serão analisadas com base em outras investigações e marcos teóricos e comporão o texto de dissertação de mestrado de Iracema G. M. de Carvalho. O trabalho final será divulgado em revistas científicas e congressos e poderá também colaborar com novos estudos para instituições acadêmicas, de pesquisas e instituições relacionadas à saúde e ao meio ambiente.
- Este trabalho não representa nenhum risco para você. Além disso, em nenhum momento você precisa se identificar. No entanto, se você se sentir desconfortável por qualquer motivo, você poderá interromper suas respostas e não devolver o questionário. Adicionalmente, em qualquer etapa do estudo você terá acesso ao profissional responsável pela pesquisa para esclarecimentos de eventuais dúvidas.
- Sua participação é voluntária e sua recusa não envolverá qualquer penalidade.
- É garantida a liberdade da retirada de seu consentimento a qualquer momento, deixando de participar deste estudo, sem qualquer prejuízo.
- O questionário levará em média 30 minutos para ser respondido, e nele você não precisa se identificar.

Assinatura do pesquisador: \_\_\_\_\_

Goiânia (GO), \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA**

**CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO**

Eu, \_\_\_\_\_,

identidade nº. \_\_\_\_\_ CPF nº. \_\_\_\_\_,

abaixo assinado, concordo em participar como sujeito da pesquisa ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO SAÚDE-AMBIENTE DOS MORADORES DA VILA MUTIRÃO - MUNICÍPIO DE GOIÂNIA. Fui devidamente informado e esclarecido pela pesquisadora Iracema G.M. de Carvalho sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Goiânia (GO), \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e aceite do sujeito em participar da pesquisa ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DA RELAÇÃO SAÚDE-AMBIENTE DOS MORADORES DA VILA MUTIRÃO - MUNICÍPIO DE GOIÂNIA.

Nome da testemunha: \_\_\_\_\_

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

## ANEXO II – QUESTIONÁRIO DE DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E ESCALA DE AUTO-PERCEPÇÃO DE CONDIÇÃO DE SAÚDE



Mestrado em Ciências Ambientais e Saúde

### QUESTIONÁRIO SOBRE DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS E ESCALAS DE PERCEPÇÃO DO AMBIENTE E DE CONDIÇÃO DE SAÚDE E DE SENSO PSICOLÓGICO DE COMUNIDADE

Caro morador,

Este trabalho faz parte de uma pesquisa sobre opiniões relacionadas a saúde e ao ambiente. Gostaríamos de contar com sua colaboração respondendo sinceramente às questões abaixo. Não há respostas certas ou erradas. Responda rapidamente e não passe à questão seguinte sem ter respondido a anterior. Não deixe nenhuma questão em branco. Em caso de dúvida, responda do modo que mais se aproxime da sua opinião pessoal. **Não é necessário identificar-se**, pois nosso interesse não se dirige ao conhecimento dos indivíduos, mas do grupo. Deste modo, ficará totalmente respeitado o sigilo de suas informações.

Agradecemos sua colaboração.

Goiânia, 12 de novembro de 2008.

**DADOS SÓCIO-DEMOGRÁFICOS**

Endereço: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Estado civil: \_\_\_\_\_

Estudou até que nível? \_\_\_\_\_

Trabalha: Sim ( ) Não ( ) Tipo de trabalho: \_\_\_\_\_

Renda da família: R\$ \_\_\_\_\_

Tem plano de saúde: ( ) Sim ( ) Não

Há quando tempo mora no setor: \_\_\_\_\_

Onde você morava antes de mudar-se para Goiânia ( ) Área rural ( ) Outra cidade  
\_\_\_\_\_ ( ) Outro estado \_\_\_\_\_

Quantas pessoas residem na casa: \_\_\_\_\_

Quantos cômodos há em sua casa: \_\_\_\_\_

Há área verde (plantas, gramados) no lote de sua casa? ( ) Sim ( ) Não

Há área verde nos quarteirões próximos de sua casa? ( ) Sim ( ) Não

Há áreas para lazer perto de sua casa? ( ) Sim ( ) Não

Como é o abastecimento d'água de sua casa?

( ) rede pública ( ) cisterna ( ) nascente ( ) outros Qual? \_\_\_\_\_

Como é o tratamento da água para o seu consumo e de sua família?

( ) filtrada ( ) fervida ( ) cloração ( ) sem tratamento

O lixo é: ( ) coletado ( ) jogado em terrenos baldios ( ) o lixo é queimado

No caso do lixo ser coletado, como ela acontece?

( ) diariamente ( ) três vezes na semana ( ) duas vezes na semana ( ) uma vez na semana

Destino de esgotos: ( ) rede pública de esgoto ( ) fossa ( ) céu aberto

Apresenta algum problema de saúde? ( ) Sim ( ) Não

Qual? \_\_\_\_\_

Você pratica alguma atividade física? ( ) Sim ( ) Não  
Qual? \_\_\_\_\_Quantas vezes por semana? ( ) uma ( ) duas ( ) três ( ) quatro ( ) cinco ( ) seis  
( ) todos os dias

Se não pratica, por quê? \_\_\_\_\_

**Continua na próxima página**

## ESCALA DE BEM-ESTAR

### Instruções

Em seguida, há uma série de questões relacionadas à sua saúde. Gostaríamos que você se concentrasse em si mesmo e respondesse a cada uma delas o mais sinceramente possível, passando um círculo em torno da resposta que melhor se adapte à sua situação.

### Tendo como referência as duas últimas semanas:

1 Em geral, como você se sente?

**Excelente humor** 1 2 3 4 5 6 7 **Péssimo humor**

2 Você tem estado nervoso?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

3 Você tem sentido que seus comportamentos, pensamentos e sentimentos estão sob controle?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

4 Você se sente triste, desencorajado, desesperançado ou tem tido muitos problemas que o têm preocupado?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

5 Você tem estado sob tensão, estresse ou pressão?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

6 O quanto você tem estado feliz, satisfeito ou contente com sua vida pessoal?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

7 Você tem tido razão para pensar que está perdendo o controle sobre o seu modo de agir, falar, pensar ou sentir?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

8 Você tem estado ansioso, preocupado ou indisposto?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

9 Você tem acordado bem disposto e descansado?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

10 Você tem sido perturbado por alguma doença, desordem corporal, dores ou medos sobre sua saúde?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

11 Em sua vida diária acontecem situações que são interessantes para você?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

12 Você se sente deprimido ou magoado?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

13 Você se sente emocionalmente estável e seguro de si?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

14 Você tem se sentido cansado, esgotado ou exausto?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

15 Você tem estado preocupado com sua saúde?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

16 Quanta energia, dinamismo e vitalidade você tem sentido?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

17 Você tem tido sérios problemas pessoais, emocionais, comportamentais ou mentais que o tenham feito sentir necessidade de ajuda?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

18 Quanto você tem estado relaxado ou tenso?

**Relaxado** 1 2 3 4 5 6 7 **Tenso**

19 Você tem estado deprimido ou alegre?

**Muito deprimido** 1 2 3 4 5 6 7 **Muito alegre**

20 Você tem sentido que vai ter ou está perto de ter um esgotamento nervoso?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

21 Você discute seus problemas com algum membro de sua família ou amigos?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

22 Você tem conseguido se concentrar no que faz?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

23 Você tem perdido o sono com preocupações?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

24 Você se sente útil na vida?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

25 Você se sente capaz de tomar decisões?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

26 Você se sente constantemente sob pressão?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

27 Você tem tido prazer em fazer suas atividades normais do dia-a-dia?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

28 Você tem a sensação de não poder superar as dificuldades?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

29 Você se sente capaz de enfrentar seus problemas?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

30 Você tem pensado em si mesmo como uma pessoa sem valor?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

31 Você tem perdido a confiança em si mesmo?

Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco

32 Você toma algum remédio diariamente?

Não

Sim. Por quê? \_\_\_\_\_

---

Continua na próxima página

## SENSO PSICOLÓGICO DE COMUNIDADE

### Instruções

A seguir, há doze questões relacionadas com a comunidade onde você mora. Gostaríamos que você respondesse a cada uma delas o mais sinceramente possível passando um círculo em torno da resposta que melhor se adapte à sua situação.

**Tendo como referência o bairro (Vila Mutirão) onde você mora atualmente:**

1 Acho que meu bairro é um bom local para se morar.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

2 As pessoas nesse bairro não têm os mesmos valores e opiniões que eu.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

3 Meus vizinhos e eu queremos as mesmas melhorias para esse bairro.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

4 Eu posso reconhecer a maioria das pessoas que moram nesse bairro.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

5 Eu me sinto bem morando neste bairro.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

6 Poucos vizinhos me conhecem.

**Discordo totalmente    1    2    3    4    5    6    7    Concordo totalmente**

7 Eu me importo com o que meus vizinhos pensam sobre mim.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

8 Eu quase não tenho influência nas decisões sobre o bairro.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

9 Se existe algum problema nesse bairro, as pessoas que nele vivem podem resolvê-lo sozinhas.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

10 Viver nesse bairro, em especial, é importante para mim.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

11 As pessoas que moram nesse bairro se dão muito bem.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

12 Eu espero morar aqui nesse bairro por muito tempo.

**Discordo totalmente** 1 2 3 4 5 6 7 **Concordo totalmente**

**Continua na próxima página**

**Pense na sua vida morando nesse bairro (Vila Mutirão) e responda às questões abaixo:**

1 Sua saúde está melhor depois que se mudou para o bairro?

**Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco**

2 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

3 No bairro, existem áreas para o lazer, tais como praças, bosques, jardins, lagos, balneários?

**Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco**

4 Quais atividades de lazer você pratica? \_\_\_\_\_

---

---

5 Você tem conseguido satisfazer suas necessidades de moradia, alimentação, transporte e segurança?

**Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco**

6 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

7 De maneira geral, sua vida depois que se mudou para o bairro está melhor?

**Muito 1 2 3 4 5 6 7 Nem um pouco**

8 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

9 Você está satisfeito com as condições do local onde você mora?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

10 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

11 Você está satisfeito com o seu acesso aos serviços de saúde?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

12 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

13 Você está satisfeito com o seu meio de transporte?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

14 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

15 Você está satisfeito com a segurança do local em que você mora?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

16 Justifique sua resposta: \_\_\_\_\_

---

---

**17** Você está satisfeito com o meio ambiente em que você mora?

**Muito** 1 2 3 4 5 6 7 **Nem um pouco**

**18** Em termos do ambiente da Vila Mutirão, quais as principais mudanças que ocorreram no bairro, nos últimos dez anos?

---

---

Dentre as mudanças percebidas no bairro, em relação ao meio ambiente, diga:

**19** Quais os pontos positivos? \_\_\_\_\_

---

---

**20** Quais os pontos negativos? \_\_\_\_\_

---

---

Para finalizar, gostaríamos também que você respondesse às questões seguintes:

**A)** O que você sugere aos atuais moradores para que eles tenham boa saúde?

---

---

---

---

**B)** O que mais dificulta a vida dos moradores no bairro?

---

---

---

---

Muito obrigada por sua ajuda.