

AS RELAÇÕES ENTRE SAÚDE E ÁREAS VERDES COMO DEFINIÇÃO PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

Suellen Lima⁽¹⁾; Klaus Alberto⁽²⁾

(1) UFJF, email: suellensmonteiro@gmail.com

(2) UFJF, email: klaus.alberto@ufjf.edu.br

Resumo

Atualmente reconhece-se um esforço da comunidade científica internacional no desenvolvimento de pesquisas que estudam a relação entre o impacto das áreas verdes públicas urbanas e a qualidade de vida, principalmente através da comparação de dados urbanísticos geoprocessados com dados de saúde pública. Estudos como esses oferecem subsídios para definições de novas políticas públicas para áreas urbanas, na medida em que podem fornecer dados concretos que sejam referências para futuras revisões nas legislações urbanas. O objetivo desse artigo é apresentar um panorama sobre as pesquisas que estudam a relação entre os impactos das áreas verdes públicas urbanas e a qualidade de vida, e levantar hipóteses de como esses estudos poderiam contribuir nas políticas urbanas por meio da criação de legislações urbanísticas voltadas para a criação de áreas verdes livres públicas. Para isto, inicialmente, foram analisadas as pesquisas que apresentam evidências dos benefícios das áreas verdes para a saúde e, em um segundo momento, foram avaliadas as legislações urbanísticas nacionais a respeito de áreas verdes urbanas, verificando as possíveis relações entre ambas. Os resultados nos mostram que apesar de o campo das pesquisas sobre a relação entre áreas verdes e saúde estar avançando, as políticas públicas nacionais ainda desconsideram estes estudos, um dos prováveis motivos é o reduzido número de estudos deste tipo desenvolvidos no Brasil. Além disso muitas destas pesquisas, ainda são produzidas com fragilidades metodológicas que devem ser superadas para demonstrar um nível de associação mais robusto entre espaços verdes e saúde.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Áreas Verdes, Saúde.

Abstract

Currently there has been an effort of the international scientific community in developing research to examine the relationship between the impact of public urban green areas and quality of life, especially by comparing urban data geoprocessed and data public health. These studies can serve as a subsidy for new definitions of public policies for urban areas, in that it can provide data that are specific references to urban laws in future revisions. The aim of this paper is to present an overview of the research studying the relationship between the impacts of public urban green areas and quality of life and hypotheses of how these studies could help in public policies through the creation of laws aimed at creating free public green areas. For this, initially, we analyzed the studies that show evidence of the benefits of green areas for health and in a second step, we evaluated the national urban laws regarding urban green areas, checking for possible relationships between them. The results show that although the field of research on the relationship between green areas and health to be advancing, national public policies still do not consider these studies, one probable reason is the low number of such studies developed in Brazil. Moreover many of these studies are still produced with methodological weaknesses that must be overcome to demonstrate a more robust level of association between green spaces and health.

Keywords: Public Policies, Green areas, Health.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho é parte da dissertação de mestrado intitulada “Análise da Relação entre Áreas Verdes e Saúde em Juiz de Fora – MG” que está sendo desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Ambiente Construído da Universidade Federal de Juiz de Fora.

A saúde e o planejamento urbano são temáticas que se cruzam ao longo da história das cidades. Em alguns momentos estes temas tornam-se protagonistas dos debates entre profissionais dos dois campos alcançando notoriedade social que se repercute em investimentos públicos em infra-estruturas urbanas.

As cidades ocupam um lugar privilegiado nos debates sobre questões ambientais, pois o longo processo de urbanização ocorrido no século XX promoveu atualmente a marca de 84% da população brasileira habitando as áreas urbanas (IBGE, 2010) e 50% da população mundial, com expectativa de que em 2050, esse número passe para dois terços da população vivendo em áreas urbanas (ONU, 2010).

Devido a essa crescente urbanização, que aliada a um espaço planejado por políticas de densificação, fazem com que mais pessoas enfrentem a perspectiva de viver em ambientes residenciais com menos espaços verdes, especialmente pessoas com baixos recursos socioeconômicos (MAAS *et al*, 2006). O crescimento desordenado das cidades e o aumento demográfico causam vários problemas, pois não existem políticas públicas que integre o homem com a rápida transformação urbana. Com isso a saúde de toda a população, principalmente das que moram em regiões desfavorecidas, é afetada devido às alterações no meio ambiente causada pelo homem e conseqüentemente, pelos desastres naturais (SALDIVA *et al*, 2010).

Neste contexto, devido a sua expansão e consolidação do espaço urbanizado, as áreas verdes urbanas foram drasticamente reduzidas. A concentração de renda aumenta a lógica de construção da cidade, e começa a deslocar seu centro, afastando territorialmente os mais desfavorecidos, fazendo com que diminua consideravelmente a cobertura vegetal ao redor das áreas consolidadas. Durante muitos anos, devido a esse desenvolvimento e crescimento das cidades, os espaços verdes foram esquecidos. A vegetação estava ligada ao risco, ao rústico e de modo frequente comparada à falta de civilização (SALDIVA *et al*, 2010).

O objetivo desse artigo é apresentar um panorama geral sobre as pesquisas científicas que estudam a relação entre os impactos das áreas verdes livres públicas urbanas sobre a saúde e a qualidade de vida da população, e levantar hipóteses de como esses estudos científicos poderiam ajudar nas políticas públicas, por meio da criação de legislações urbanísticas voltadas para a criação de áreas verdes livres públicas urbanas de qualidade para a população.

Destaca-se que por “áreas verdes livres públicas urbanas” não se compreende as grandes formações naturais como florestas e grandes matas com acesso restrito do cidadão comum e sim áreas verdes com as quais os habitantes da cidade tenham contato direto e diário, como por exemplo, os logradouros públicos destinados à recreação e ao lazer, que proporcionam momentos de convívio e encontro da comunidade entre si e com os espaços arborizados ou não edificados e também a arborização de vias públicas, como árvores nas calçadas e jardins em canteiros centrais e rotatórias.

A metodologia utilizada foi fundamentada na análise de pesquisas científicas que apresentassem evidências dos benefícios das áreas verdes para a saúde e qualidade de vida e em seguida, análise do histórico das legislações urbanísticas nacionais a respeito de áreas verdes urbanas, verificando como as pesquisas científicas podem dar suporte e embasamento para a criação de políticas públicas urbanas, voltadas para a criação de legislações que

regulamente a qualidade e a quantidade de áreas verdes livres públicas nas cidades, de modo que esses espaços sejam planejados de forma mais assertiva, beneficiando toda a população urbana.

2. PESQUISAS SOBRE ÁREAS VERDES E SAÚDE

Áreas verdes públicas é tema de vários trabalhos que além de analisar a qualidade ambiental também analisam e discutem a qualidade de vida nas cidades. Os vários benefícios (controle micro-climático e da poluição, saúde física e mental, etc.) oferecidos pelas áreas verdes públicas são de grande importância para cidades tanto de pequeno quanto de médio ou grande porte (COSTA & FERREIRA, 2011). Apesar de alguns estudos discutirem a importância e a influência de áreas verdes na qualidade de vida da população, no Brasil ainda não existem pesquisas com o foco de relacionar urbanismo e espaço verde com saúde, de forma quantitativa. O que temos são pesquisas que discutem a relação do meio ambiente de uma forma mais ampla com saúde ou a qualidade de vida, pesquisas que estudam índices de áreas verdes apenas expondo os dados. Contudo, isso não acontece no exterior onde, por exemplo, apesar de recente, algumas pesquisas quantitativas e qualitativas desenvolvidas principalmente na Europa, já estão voltadas para esse campo e indicam através de números, que essa suposta relação entre saúde e acesso a espaços verdes de fato exista.

Apesar de saberem dos benefícios que os espaços verdes trazem, só recentemente foi feito uma investigação experimental em relação a isso. Estes estudos centraram-se principalmente em mostrar a relação entre a exposição a ambientes verdes e bem-estar. Porém ainda há poucos estudos epidemiológicos sobre essa relação entre a natureza e a saúde (MAAS *et al*, 2006). Em geral com as pesquisas estudadas chegou-se a conclusão que há uma relação positiva entre espaço verde e restauração do stress e fadiga mental. Mais especificamente, a exposição à natureza tem sido vista por ter um efeito positivo sobre o humor, concentração, autodisciplina e stress fisiológico. Acesso a um jardim e a distâncias mais curtas para áreas verdes da habitação foram associados com menos stress e uma menor probabilidade de obesidade (MAAS *et al*, 2010).

Para Nielsen e Hansen (2007) as doenças físicas, juntamente com mental, stress e depressão tornaram-se um grande desafio econômico para a economia da saúde contemporânea. Ele relata que estudos internacionais têm documentado efeitos positivos para a saúde da população que tem melhores acessos a áreas verdes. Alguns estudos associam também espaços verdes a doenças específicas que poderiam ser afetadas pela falta de áreas verdes livres públicas, as doenças cardiovasculares, mentais e obesidade foram as mais positivamente afetadas.

Em um estudo realizado na Inglaterra, chegou a conclusão que embora, em geral, maior proporção de espaço verde em uma área está associada a uma melhor saúde, a associação depende do grau de urbanidade e do nível socioeconômico da região. Concluiu também em uma de suas análises que a qualidade assim como a quantidade de espaço verde pode ser significativo em determinar os benefícios na saúde (MITCHELL & POPHAM, 2007).

Existem também estudos qualitativos, que associam quantidade e qualidade das áreas verdes e da vegetação nas paisagens urbanas e sua influência na saúde da população. Nesta pesquisas, Dillen *et al* (2011) chegou a conclusão que a quantidade, assim como a qualidade do espaço verde do bairro são relevantes em matéria de saúde. Além disso, a vegetação da paisagem urbana é tão fortemente relacionado a auto-percepção de saúde como as áreas verdes.

E existem artigos que já estão preocupados com a saúde pública, como o estudo realizado na Holanda sobre o impacto das áreas verdes na saúde em três escalas: macro, intermediária e micro; os pesquisadores relatam que até agora, os possíveis efeitos da urbanização sobre a saúde pública e o bem-estar não foram explicitamente incorporados na tomada de decisões de políticas públicas na Holanda. Decisores políticos holandeses tendem a ver o espaço verde mais como um bem de luxo do que como uma necessidade básica, e parecem ignorar os efeitos potencialmente importantes de espaços verdes na saúde, no bem-estar e na segurança. Para os estudiosos, parece vital que os resultados desse tipo de pesquisa sejam levados em consideração na hora de se fazer o planejamento urbano (GROENEWEGEN, *et al*, 2006).

Podemos perceber que atualmente existe um esforço da comunidade científica internacional no desenvolvimento de pesquisas que estudam a relação entre o impacto das áreas verdes públicas urbanas e a qualidade de vida, principalmente através da comparação de dados urbanísticos geoprocessados com dados de saúde pública. Estudos como esses já estão preocupados em gerar dados para uso em políticas públicas e podem servir de subsídio para definições de novas políticas para áreas urbanas, na medida em que podem fornecer dados concretos que sejam referências para futuras revisões nas legislações urbanas. Assim como nestas pesquisas, na dissertação em andamento está sendo analisado a relação entre a quantidade de áreas verdes e a saúde da população.

3. LEGISLAÇÕES URBANÍSTICAS NO BRASIL

Devido ao crescimento acelerado das cidades e a consequente degradação do meio ambiente, foi criada no início da década de 1980, no Brasil, a lei 6.938 de 31 de agosto de 1981, que estabeleceu a Política Nacional de Meio Ambiente, definindo a maneira como o ambiente iria ser tratado no país de forma a garantir o desenvolvimento preservando o ambiente e a qualidade de vida. Essa legislação deu origem ao CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) que é um órgão brasileiro responsável pela resolução e pela consulta de toda política nacional do meio ambiente, formado por um colegiado de cinco setores representativos dos órgãos federais, estaduais e municipais, setor empresarial e sociedade civil. Em 1988, a Constituição Federal tornou a garantir esse modelo de desenvolvimento e seu interesse pela preservação do meio ambiente. Estas medidas também foram estendidas para planejamento e monitoramento das áreas verdes urbanas. Segundo o Art. 225 da Constituição Federal (1988), “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 atuais e futuras gerações”. Posteriormente, no evento mundial Eco-92, que deu origem a Agenda 21, técnicos e diplomatas dos países desenvolvidos e em desenvolvimento, consideraram a preservação e a ampliação das áreas verdes como a alternativa viável para combater a poluição (AVELAR & NETO, 2008).

A mesma tônica constatada na Constituição Federal de 1988 é vista nas Constituições Estaduais, nas Leis Orgânicas de alguns Município e na própria lei nº 10.257 de 10 de julho de 2001, que regulamenta a política urbana, conhecida como Estatuto da Cidade e em outras tantas legislações. Sempre reforçando a importância da aplicação de medidas que garantam o acesso igualitário ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (CAMPELLO, 2008).

Atualmente alguns programas de alcance regional, como por exemplo, o Programa Permanente de Ampliação das Áreas Verdes Arborizadas Urbanas e o Programa Municipal de Arborização Urbana, ambos da cidade de São Paulo, que inclusive posteriormente tornaram-se leis municipais, têm como objetivo o aumento das áreas verdes livres públicas urbanas,

porém visando “a mitigação da formação de ilhas de calor e da poluição sonora e na conservação da biodiversidade, por meio de projetos de plantio de árvores...” (LEI Nº 13.580, 2009).

Além disso, vários órgãos governamentais determinam o índice mínimo de áreas verdes por habitante, conhecido como IAV – Índice de Áreas Verdes, que é calculado dividindo o somatório das áreas verdes públicas pelo número de habitantes de determinada cidade ou região. Porém esses índices mínimos variam muito, mostrando a falta de um parâmetro científico definidor de números baseados em estudos quantitativos e não em evidências empíricas. Como consequência dessa falta de parâmetro, temos a não adoção desses índices mínimos nos Planos Diretores e legislações como a de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo. Só para exemplificar essa variação, podemos citar o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) que indica como índice mínimo 8m² de área verde/habitante, diferente da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana (SBAU) que indica que esse índice deve ser de 15m² de área verde/habitante, diferindo ainda da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas (ONU) que indicam 12m² de área verde/habitante como sendo o mínimo (CAMPELLO, 2008).

$$IAV = \frac{\sum \text{áreas verdes públicas}}{n^{\circ} \text{ de habitantes}} \quad [\text{Eq. 01}]$$

4. RESULTADOS E CONCLUSÕES

Os resultados nos mostram que apesar de o campo das pesquisas sobre a relação entre áreas verdes e saúde estar avançando no campo internacional, no Brasil ainda são poucas as pesquisas sobre áreas verdes que visam fornecer subsídio para as políticas públicas nacionais, e consequentemente essas políticas públicas brasileiras ainda desconsideram em suas leis os estudos científicos, no que se refere ao planejamento de áreas verdes livres públicas, visando a prevenção de doenças. Hoje podemos dizer que temos informações suficientes para se tomar boas decisões, informações estas tiradas dos resultados de pesquisas científicas, e ainda assim, tomam-se decisões com base em suposições empíricas que talvez podem não condizer com a realidade, o que consequentemente gera investimentos públicos em soluções que podem não ser a certa ou a mais adequada para determinadas situações, ou seja, gera desperdício de dinheiro para os cofres públicos e não atende a demanda real da sociedade.

Depois de um estudo epidemiológico realizado em larga escala na Holanda apontar uma relação positiva para a qualidade de vida da população como um todo, relacionando acesso a áreas verdes e saúde em geral, o Conselho de Saúde Holandês concluiu que não é possível concluir estatisticamente se a disponibilidade de espaço verde faz as pessoas serem mais saudáveis ou se as pessoas mais saudáveis optam por viver em áreas verdes (NIELSEN E HANSEN, 2007). Concluímos com isso, que é necessário o desenvolvimento de mais pesquisas quantitativas, sem esquecer das qualitativas, a respeito destas possíveis relações e benefícios, pois, apesar desses modelos propostos na literatura alcançarem um consenso expressivo entre a maioria dos pesquisadores da área, ainda são produzidos estudos que indicam fragilidades metodológicas que devem ser superadas para demonstrar um nível da associação entre espaços verdes e saúde mais robusta, fazendo com que as políticas públicas aceitem e absorvam esses dados.

Apesar da necessidade de mais pesquisas, isso não pode ser pretexto para adiar medidas de proteção às áreas verdes, diante das ameaças de danos ambientais e à saúde da população. A pesquisa científica como embasamento para a gestão de áreas verdes livres públicas poderia

dar suporte ao domínio e gestão desses espaços verdes, pois com o desenvolvimento do conhecimento será admitido um controle mais seguro com bases científicas e monitoramento mais apropriado. Desta forma, as áreas verdes necessitam ser repensadas na aceção da valorização da sua função no funcionamento e metabolismo da cidade e na sua capacidade de beneficiar a saúde e gerar o bem-estar da sociedade urbana. É necessário deliberar o quanto deve ser conservado, preservado, construído, reconstruído ou transformado para se conseguir ambientes mais agradáveis e saudáveis, que proporcione uma vida de abundantes interações e convívio sociais e gestão ambiental equilibrada (AVELAR & NETO, 2008).

Não há dúvidas que, se confirmados, os impactos destes estudos científicos podem servir de base e subsídio para a concepção de novos parâmetros que alterariam aspectos importantes das atuais legislações urbanísticas, além da criação de novas leis. Os estudos de impacto das áreas verdes sobre a saúde da população devem servir como um instrumento metodológico no processo de gestão do planejamento e monitoramento ambiental de áreas verdes urbanas.

Só com o desenvolvimento de mais pesquisas neste campo é que vamos conseguir aprimorar as metodologias de pesquisa, e aprimorando essas metodologias teremos resultados mais passíveis de serem absorvidos e considerados nas políticas públicas de planejamento urbano, fazendo com que sejam feitos projetos urbanísticos mais certos em relação ao que a população realmente necessita, em questões de qualidade e quantidade de áreas verdes.

REFERÊNCIAS

AVELAR, G. H. O.; NETO, J. C. S. Estudo de Impacto Ambiental de Áreas Verdes: Uma Proposta de Planejamento e Monitoramento. **IV Congresso Nacional de Excelência em Gestão**. 31 de Julho a 02 de Agosto de 2008.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

CAMPELLO, C. C. Áreas Verdes – Índices que Sustentam a Vida. **Conselho de Meio Ambiente CADES-SÉ**, 2008.

COSTA, R. G. S.; FERREIRA, C. de C. M. Estudo das Áreas Verdes em Juiz De Fora, MG. Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011, Juiz de Fora. **Revista de Geografia** - PPGEIO - v. 1, nº 1, 2011.

DILLEN, S. M. E.; VRIES, S. de; GROENEWEGEN, Peter P.; SPREEUWENBERG Peter. Greenspace in urban neighbourhoods and residents' health: adding quality to quantity. **Journal Epidemiol Community Health**, 2011.

GROENEWEGEN, P. P.; BERG, A. E. V. D.; VRIES, de S.; VERHEIJ R. A. Vitamin G: effects of green space on health, well-being, and social safety. **Biomed Central**, 2006.

MAAS, J.; VERHEIJ, R. A.; GROENEWEGEN, P. P.; VRIES, S. de; SPREEUWENBERG, P. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? **Journal Epidemiol Community Health**. Evidence Based Public Health Policy and Practice. 2006.

MAAS, J.; VERHEIJ, R. A.; VRIES, S. de; SPREEUWENBERG, Peter; SCHELLEVIS, F. G.; GROENEWEGEN, Peter P. Morbidity is related to a green living environment. **Journal Epidemiol Community Health**. Research Report. 2010.

MITCHELL, R.; POPHAM, F. Greenspace, urbanity and health: relationships in England. **Journal Epidemiol Community Health**, 2007.

NIELSEN, T. S.; BRUUN, K. Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators. **Health & Place**, 2007.

SALDIVA, Paulo et al. **Meio Ambiente e Saúde: o desafio das metrópoles**. 1. Ed. São Paulo: Gerdman & Biederman, 2010.

SÃO PAULO. Meio Ambiente – Áreas Verdes, lei nº 13.580, de 24 de julho de 2009.