

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

**AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE E PERCEPÇÃO DA VIZINHANÇA NO ESTUDO
SAÚDE EM BEAGÁ**

por

Daiana Elias Rodrigues

BELO HORIZONTE

Janeiro/2015

DISSERTAÇÃO MSC-CPqRR

D.E.RODRIGUES

2015

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

**AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE E A PERCEPÇÃO DA VIZINHANÇA NO ESTUDO
SAÚDE EM BEAGÁ**

por

Daiana Elias Rodrigues

Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Saúde coletiva na área de concentração em Epidemiologia.

Orientação: Prof. Fernando Augusto Proietti

Coorientação: Profa. Cibele Comini César

BELO HORIZONTE

Janeiro/2015

Catálogo-na-fonte

Rede de Bibliotecas da FIOCRUZ

Biblioteca do CPqRR

Segemar Oliveira Magalhães CRB/6 1975

R696a Rodrigues, Daiana Elias.

2015

Autoavaliação da saúde e a percepção da vizinhança no estudo saúde em Beagá / Daiana Elias Rodrigues. – Belo Horizonte, 2015.

XII, 40 f.: il.; 210 x 297mm.

Bibliografia: f.: 49 - 52

Dissertação (Mestrado) – Dissertação para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva pelo Programa de Pós - Graduação em Saúde Coletiva do Centro de Pesquisas René Rachou. Área de concentração: Epidemiologia.

1. Autoavaliação 2. Nível de Saúde 3. Percepção Espacial I. Título. II. Proietti, Fernando Augusto (Orientação). III. César, Cibele Comini (Coorientação)

CDD – 22. ed. – 613

**Ministério da Saúde
Fundação Oswaldo Cruz
Centro de Pesquisas René Rachou
Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva**

**AUTOAVALIAÇÃO DA SAÚDE E A PERCEPÇÃO DA VIZINHANÇA NO ESTUDO
SAÚDE EM BEAGÁ**

por

Daiana Elias Rodrigues

Foi avaliada pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Dr. Fernando Augusto Proietti (Presidente)

Prof. Dra. Amélia Augusta de Lima Friche

Prof. Dra. Maria Fernanda Furtado de Lima e Costa

Suplentes: Sérgio Willian Viana Peixoto

Dissertação defendida e aprovada em: 05/01/15

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Fernando, pelo equilíbrio e tranquilidade na condução do trabalho.

Á minha coorientadora, Cibele, pelas contribuições essenciais, disposição e atenção incondicionalmente prestada.

Á todos os professores, funcionários e alunos do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva do Centro de pesquisas René Rachou pela atenção e ensinamentos.

Á professora Amélia Augusta de Lima Friche pelas sugestões na banca de qualificação.

Aos professores membros da banca de Mestrado por aceitarem o convite.

Aos meus pais, meu irmão e meu marido pelo amor, apoio e incentivo.

AGRADECIMENTO

À Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES), Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (Fapemig) e Ministério da Saúde (MS) que financiaram o projeto Saúde em Beagá.

“E em frente desta gente
Ignorada e pisada
Como a pedra do chão
E mais do que a pedra
Humilhada e calcada

Meu canto se renova
E recomeço a busca
De um país liberto
De uma vida limpa
E de um tempo justo”.

Sophia de Mello Breyner Andresen

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS.....	ix
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS.....	x
RESUMO.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Autoavaliação da Saúde e seus determinantes.....	13
1.2 A vizinhança e sua associação com a autoavaliação da saúde.....	18
2 JUSTIFICATIVA.....	22
3 OBJETIVOS.....	23
4 METODOLOGIA.....	24
4.1 Origem dos dados, amostragem e questionário.....	24
4.2 Variáveis.....	24
4.2.1 Variável resposta.....	24
4.2.2 Variáveis explicativas.....	25
4.3 Análise dos Dados.....	26
5 ARTIGO.....	27
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
7 REFERÊNCIAS.....	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – O processo pelo qual o indivíduo avalia sua saúde.....	14
Figura 2 – Modelo teórico para associação da autoavaliação da saúde e autopercepção da vizinhança.....	21

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AAS - autoavaliação da saúde

EFS - entorno físico e social

IC - intervalo de confiança

ICC - coeficiente de correlação intraclasse

IVS - índice de vulnerabilidade a saúde

OR – odds ratio

OSUBH - observatório de saúde urbana de Belo Horizonte

SBH - saúde em Beagá

UFMG - universidade federal de Minas Gerais

RESUMO

Poucos estudos foram conduzidos em países de baixa e média renda para avaliar a associação entre a autoavaliação da saúde e a autopercepção da vizinhança ou entorno físico e social. A autoavaliação da saúde é uma avaliação global do estado de saúde atual utilizada em saúde pública por mostrar-se associada à morbidade e mortalidade. A percepção do indivíduo sobre seu entorno físico e social como utilizada neste estudo é uma alternativa metodológica de caracterização da vizinhança que tem algumas vantagens como a de captar informações sobre determinadas aspectos que não é possível obter com dados objetivos. O objetivo desse estudo foi determinar e quantificar a relação entre a autoavaliação da saúde e a autopercepção da vizinhança de adultos da cidade de Belo Horizonte no período de 2008 a 2009. Para verificar tal associação foi utilizada análise de regressão logística ordinal. A autoavaliação da saúde foi relatada como boa/muito boa, razoável e ruim/muito ruim, respectivamente, por 65,7%, 27,8% e 6,5% dos participantes. No modelo final, participantes do estudo relatando autoavaliação da saúde razoável e ruim/muito ruim quando comparados a aqueles relatando autoavaliação boa/muito boa reportaram: avaliação negativa dos aspectos estéticos (OR=0,80; IC95%:0,68-0,94); sua vizinhança com pior mobilidade (OR=0,78; IC95%:0,64-0,96); pior qualidade dos serviços disponíveis (OR=0,84; IC95%:0,71-0,98) e maior desordem física (OR=0,83; IC95%:0,72-0,96) e social (OR=0,85; IC95%:0,74-0,98) do espaço. A percepção da violência esteve no limite da significância estatística (OR=0,86; IC95%:0,74-1,00). Tomando a escala referente aos aspectos estéticos para exemplificar a interpretação da OR, observamos que participantes relatando AAS razoável e AAS ruim/muito ruim quando comparados a aqueles relatando AAS muito boa/boa tem chance 20% maior de perceber aspectos estéticos negativos de sua vizinhança. Os resultados se mantiveram controlando para as potenciais variáveis de confusão demográficas, socioeconômicas, de condições de saúde e comportamento. Os resultados indicam que políticas públicas e de saúde devem incorporar intervenções sobre o entorno físico e social em complemento às políticas individuais.

ABSTRACT

Few studies have been conducted in low and middle income countries to assess the association between self-assessment of health and self-perceived neighborhood or physical and social environment. The self-rated health is an overall assessment of current health status used in public health since the latter is associated with morbidity and mortality. The individual's perception of their physical and social environment as used in this study is a methodological alternative characterization of the neighborhood that has some advantages as to capture information on certain aspects that can not be obtained with objective data. The aim of this study was to determine and quantify the relationship between self-assessment of health and self-perception of adult neighborhood of the city of Belo Horizonte in the period from 2008 to 2009. To check this association was used ordinal logistic regression analysis. The self-rated health was reported as good / very good, reasonable and bad / very bad, respectively, for 65.7%, 27.8% and 6.5% of the participants. In the final model, study participants reporting self-assessment of fair and poor / very poor health when compared to those reporting good / very good self-assessment reported: negative evaluation of the aesthetic aspects (OR = 0.80; 95% CI: 0.68 to 0.94); your neighborhood with poor mobility (OR = 0.78; 95% CI: 0.64-0.96); worse quality of services (OR = 0.84; 95% CI: 0.71 to 0.98) and increased physical disorder (OR = 0.83; 95% CI: 0.72 to 0.96) and social (OR = 0.85; 95% CI: .74-.98) space. The perception of violence showed borderline statistical significance (OR = 0.86; 95% CI: 0.74 to 1.00). Taking the scale related to aesthetics to exemplify the interpretation of the OR, we found that participants reporting reasonable AAS and AAS poor / very poor when compared to those reporting very good / good chance ASA has 20% more likely to perceive negative aesthetic aspects of its neighborhood. The results held controlling for potential demographic, socioeconomic confounding variables, health and behavior conditions. The results indicate that public and health policies should incorporate interventions on the physical and social environment in addition to individual policies.

1 INTRODUÇÃO

1.1 Autoavaliação da Saúde e seus determinantes

Saúde deve ser entendida na sua dimensão física, psicológica e social. São diversos os métodos utilizados para mensurar saúde e uma importante medida é a avaliação do indivíduo do seu próprio estado de saúde¹. A autoavaliação da saúde (AAS) é uma avaliação global do estado de saúde atual de um indivíduo e tem sido identificada como um dos vinte indicadores chave para medir e acompanhar a saúde e os cuidados em saúde². Inicialmente, em 1950, foi descrita em pesquisas sociológicas. Na década de 1970 passou a ser utilizada em pesquisas de saúde pública porque foi associada à morbidade e mortalidade dos indivíduos³.

Uma das maneiras mais utilizadas para a pesquisa da AAS é solicitar ao entrevistado (a) responder a seguinte pergunta: “De maneira geral o (a) Senhor(a) diria que a sua saúde está?”. São 4 a 5 opções de resposta variando de muito boa a muito ruim. Adicionalmente a esta pergunta global pode ser realizada outra pergunta comparativa: Como você avalia sua saúde em relação às pessoas da sua idade que você conhece? Por meio dessa simples pergunta, que consegue ser respondida pela maioria da população, é possível obter informação sobre a saúde global dos indivíduos capturando aspectos subjetivos que não são passíveis de serem medidos por parâmetros médicos objetivos^{3,4,5}.

Crossley & Kennedy apontam para importância de caracterizar como foi realizada a pergunta avaliativa, se oral ou auto respondida, pois pode ocorrer diferença nas repostas em decorrência da abordagem utilizada. Além disso, as perguntas que antecedem podem ter impacto na resposta ao quesito AAS⁶.

Embora o processo pelo qual o indivíduo avalia sua saúde não seja plenamente compreendido trata-se de medida mais inclusiva do que outros marcadores laboratoriais, pois incorpora aspectos subjetivos e objetivos⁷. A AAS resulta de um processo cognitivo, envolvendo o subjetivo e o contextual, ou seja, embora seja uma resposta do indivíduo, é embasada no seu meio social e cultural (FIG.1). Esse leva em consideração as consequências e severidade da doença e a expectativa do prognóstico, informações que não são facilmente captadas por outros indicadores de saúde³.

" Como você avalia sua saúde em geral? "

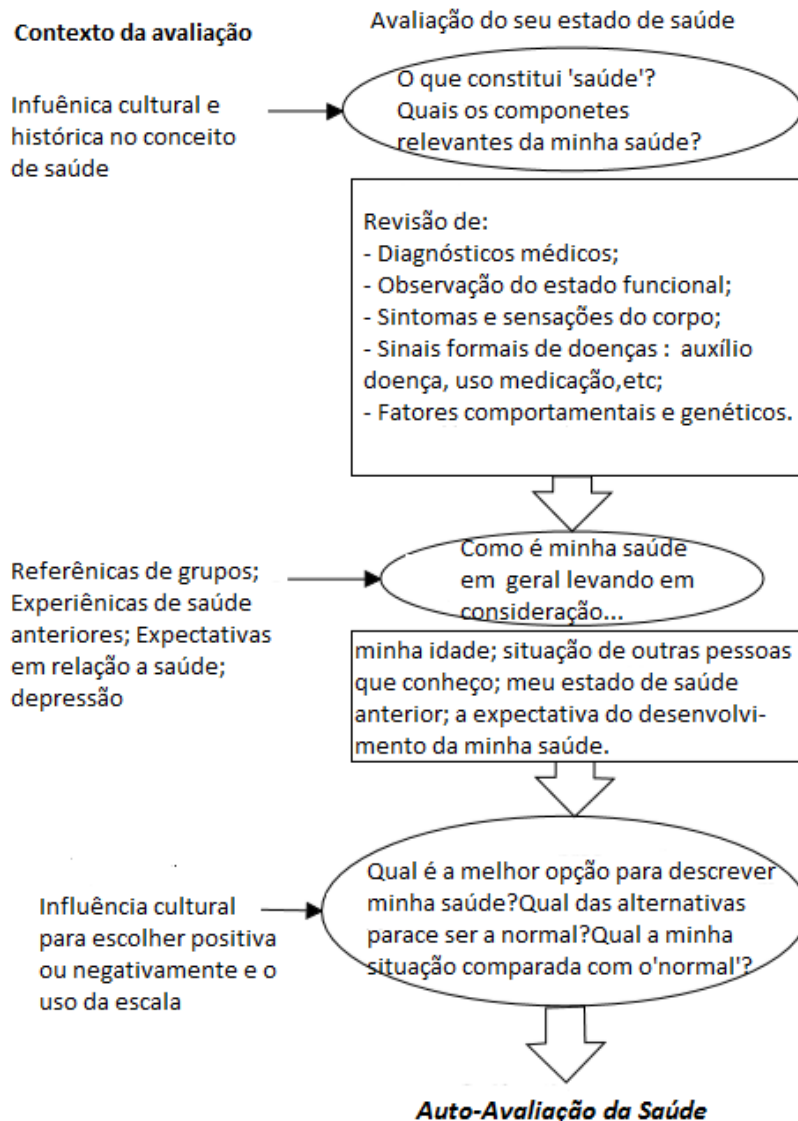


Figura 1 - O processo pelo qual o indivíduo avalia sua saúde.

Fonte: Traduzido de Jylha, 2009³

Jylha M. propõe um modelo conceitual, dividido em três estágios para explicar a AAS³. Como mostrado na figura 1, no primeiro estágio o indivíduo reconhece o significado de “saúde” e identifica os componentes que devem ser levados em consideração para avaliar a “sua saúde”. Não há uma regra sobre quais componentes são escolhidos para avaliação de cada pessoa, mas a presença de sintomas, o uso de medicamentos, o estado funcional e a presença de doenças atuais ou prévias são levados em consideração. No segundo estágio, ele avalia como os componentes escolhidos são levados em consideração. Os componentes são

avaliados em relação ao grupo da mesma faixa etária ao qual o indivíduo pertence, ao estado de saúde das pessoas que conhece, ao seu estado de saúde prévio. Por fim, no terceiro estágio escolhe a melhor opção para descrever seu estado de saúde. Todos os estágios são influenciados por fatores contextuais.

As pesquisas qualitativas que investigam os fatores associados a AAS os consideram complexos e multidimensionais. Embora o aspecto físico seja utilizado pela maioria, parte dos entrevistados abordam outros aspectos como atividades sociais e o bem estar emocional e espiritual. A complexidade resulta do fato de que a percepção da saúde não é determinada simplesmente pela presença ou ausência de doenças⁸.

Simon *et al.* através de estudo qualitativo avaliaram quais eram os fatores que as pessoas consideravam para responder sobre sua AAS. Aproximadamente 80% dos participantes relataram um ou mais aspectos físicos, bem como a funcionalidade e o bem-estar. Comportamento e hábitos de vida contribuíram pouco para AAS. Os autores concluíram que AAS é uma medida multidimensional com a dimensão física tendo importante papel⁹.

A grande importância dessa simples pergunta está no fato de ser um poderoso preditor de morbidade e mortalidade mesmo controlando para doenças crônicas, limitações funcionais, idade e demais fatores de risco conhecidos^{10,11,12,13,14}. Mossey & Shapiro foram os responsáveis pelo primeiro estudo de base populacional que demonstrou a associação entre AAS e mortalidade¹⁵. Em seguida diversos outros estudos, conduzidos em diferentes países, reportaram a associação da AAS com diversas causas de mortalidade¹⁶.

De Salvo *et al.* em estudo de meta-análise relataram que indivíduos que reportavam AAS ruim apresentavam duas vezes mais risco de morte em comparação a aqueles que reportavam sua saúde como excelente¹⁷. Os mecanismos envolvidos na capacidade preditora da AAS para a mortalidade são parcialmente compreendidos. A base para que essa medida reflita a mortalidade é pouco específica e recai tanto sobre processo psicológico e fisiológico do organismo quanto sobre a área social, cultural e psicológica³.

A capacidade da AAS prever a mortalidade varia em relação a outros fatores como etnia, nível educacional e posição socioeconômica. Nos Estados Unidos, Lee *et al.* relataram associação mais forte entre pior AAS e mortalidade entre brancos americanos quando comparados aos negros¹⁸. Dowd & Zacoda destacaram a heterogeneidade na AAS entre

indivíduos com diferentes níveis educacionais e de salários⁷. Burstrom & Fredlund evidenciaram que embora haja maior correlação entre os indivíduos mais jovens e entre aqueles em posição socioeconômica mais alta, a AAS continua sendo um forte preditor de mortalidade em todos os subgrupos avaliados¹⁹.

Quanto maior é o conhecimento do indivíduo quanto às medidas objetivas de sua saúde maior é a capacidade preditora da AAS na mortalidade. Idler *et al.* descreveram que a AAS é forte preditor de mortalidade para indivíduos sabidamente com doenças crônicas. A autoavaliação ruim foi preditiva de mortalidade em pacientes que tinham diagnóstico ou apresentavam sintomas de doença circulatória, mas não para aqueles saudáveis²⁰.

Jylha *et al.* demonstraram a associação de 5 biomarcadores amplamente utilizados na clínica (contagem global de leucócitos, HDL-colesterol, hemoglobina, albumina e creatinina) com a AAS e sua associação com mortalidade²¹. Todos os biomarcadores mostraram estreita associação com a AAS. O baixo nível de hemoglobina, albumina, HDL-colesterol e o alto nível de creatinina e leucócitos esteve associado a AAS ruim. Quando todos os indicadores foram analisados simultaneamente, controlando para comorbidades e características demográficas, a concentração de hemoglobina e elevação de leucócitos manteve-se independentemente associada a AAS ruim. Os marcadores podem afetar a AAS de diversas maneiras: eles funcionam como medidas substitutivas de doenças, podendo refletir a severidade dessas condições e também podem através de sua mudança ser reconhecidos pelo organismo no mecanismo denominado interocepção²¹.

Lima-Costa *et al.* através de estudo prospectivo com idosos durante 10 anos de seguimento compararam a capacidade preditora de mortalidade da AAS e medidas objetivas de avaliação da saúde²². As medidas objetivas de saúde utilizadas foram: pressão arterial sistólica, presença de diabetes, índice de massa corporal, parâmetros eletrocardiográficos, peptídeo natriurético tipo B e outras medidas bioquímicas e hematológicas. Houve associação entre AAS ruim e mortalidade comparável à associação entre parâmetros objetivos de avaliação da saúde e mortalidade. Assim, idosos com AAS ruim provavelmente acumulam biomarcadores de morbidade²².

Além da sua importância comprovada na predição de mortalidade, Desalvo *et al.* concluíram que a AAS pode ser útil para avaliar a utilização de serviços de saúde¹². Pacientes que relataram pior AAS demandavam mais acesso aos serviços de saúde e seus recursos¹².

Na prática clínica, a AAS pode ser uma ferramenta valiosa como teste de triagem para avaliar sobrevida em pacientes portadores de câncer avançado e pacientes infectados pelo vírus HIV^{23,24}. Ainda, a AAS adiciona valor preditivo a indicadores tradicionais de risco para doença cardiovascular como diabetes mellitus, tabagismo, dislipidemia e obesidade²⁵.

A AAS é influenciada tanto por variáveis individuais quanto contextuais²⁶.

Gênero e idade são determinantes individuais reconhecidos da AAS. Existe associação entre idade mais jovem e pior AAS²⁷. Os idosos são mais tolerantes em relação às doenças e o nível de expectativa é menor em relação ao que significa saúde boa²⁷. Os indivíduos tendem a superestimar a saúde em comparação com seus pares e isso se acentua com o avançar da idade²⁷. Mulheres relatam pior AAS do que homens especialmente em idades mais jovens⁴.

Smith *et al.* associaram pior AAS como reflexo de experiências de doenças prévias²⁸. Por outro lado, a AAS boa reflete uma complexidade de fatores sociodemográficos e de autoimagem e não apenas a ausência de doença²⁸.

Singh-Manoux *et al.* investigaram os determinantes da AAS em duas coortes britânicas de homens e mulheres²⁹. Esteve associada a pior AAS o uso de maior número de medicamentos, presença de sintomas de natureza física e mental e morbidades diversas. A importância da idade, história familiar, variáveis sociodemográficas e comportamento foi considerada modesta. Os autores concluíram que o estado físico e mental contribui fortemente para determinação da AAS²⁹.

Hábitos de vida saudáveis como, por exemplo, a prática de atividade física impacta positivamente na AAS¹.

A contribuição genética na AAS é pouco estudada. Silventoinen *et al.* relataram que fatores genéticos tem grande impacto na AAS mas que a magnitude desse efeito diminui com a idade³⁰. Uma importante pergunta a ser esclarecida é se os fatores ambientais contribuem para AAS independentemente ou apenas em interação com fatores genéticos³⁰.

Com relação às características contextuais, Debran *et al.* destacaram como principais determinantes contextuais da AAS em áreas de entorno físico e social (EFS) desfavorável: as condições sociais e econômicas, a estabilidade na residência e a presença de diferentes gerações residindo no local²⁶. Quanto maior o índice socioeconômico do EFS melhor a AAS. Com relação à estabilidade, morar em área com alta estabilidade – locais onde as famílias

residem por tempo prolongado e com pouca variabilidade de idade entre os moradores esteve associado com pior AAS. As famílias vivendo em áreas com ampla variabilidade de idade e nas construções físicas apresentavam melhor AAS. Em resumo, baixa mobilidade, vizinhança com pouca diferença de idade ou nas construções aumenta a probabilidade de pior AAS²⁶.

Giatti *et al.* investigaram como desemprego e características socioeconômicas do local onde as pessoas vivem está associado a pior AAS após ajuste para características sociodemográficas individuais, fatores de risco para doenças e estado de saúde³¹. O estudo também demonstrou uma associação independente entre características do EFS como o viver em favelas ou em locais com baixo nível de renda dos moradores e pior AAS³¹.

Browning *et al.* analisaram a variação da AAS ao longo da década de 1990 e encontraram melhoria da saúde dos moradores no período estudado³². A melhoria foi atribuída à ascensão da renda e do nível educacional dos residentes³².

Ellaway *et al.* em estudo longitudinal realizado durante 20 anos demonstraram que a AAS de pessoas vivendo em áreas de maior privação socioeconômica transitava mais rapidamente para ruim quando comparada a aqueles vivendo em áreas mais favorecidas³³. Ainda, a chance de relatar AAS pior em idade mais precoce foi maior em áreas de privação³³.

1.2 A vizinhança e sua associação com a autoavaliação da saúde

Não há definição única do EFS - vizinhança. Esta deve ser entendida na sua dimensão física e social. Lebel *et al.* definem vizinhança como local que possui coleção de características específicas no espaço que pode ser delimitado numa escala geográfica determinada³⁴.

Chaskin define que a vizinhança, comumente utilizada como aproximação da unidade de contexto/ecológica, é um território delimitável, geralmente residencial e que pertence a uma área urbana maior³⁵. É o local onde as pessoas habitam e interagem socialmente³⁵. No contexto urbano a vizinhança é considerada a fonte primária de solidariedade e coesão social³⁵. A vizinhança pode também ser relacionada à percepção do espaço no qual as pessoas se sentem pertencentes a um mesmo grupo, trocam favores, mantêm contato visual e compartilham instalações próximas para lazer, compras e aprendizagem³⁵.

Uma estratégia comumente utilizada para caracterizar a vizinhança é a utilização de indicadores do censo³⁶. Dados baseados no censo são úteis porque permitem aos

pesquisadores caracterizar o EFS de forma sistemática através de grandes áreas e podem ser as únicas medidas de informação disponíveis em determinadas áreas³⁶. Além disso, permitem reprodutibilidade e comparabilidade. No entanto, o uso destas medidas agregadas também tem limitações importantes como a dificuldade de se fazer inferências causais já que são medidas indiretas e há fatores de confusão residuais³⁷. Ainda, não contemplam informações do entorno social, disponibilizando somente variáveis composicionais³⁷.

A observação social sistemática é uma alternativa metodológica para caracterizar o EFS^{37,38}. Deve ser conduzida por observadores treinados que utilizam uma lista de indicadores para observar e caracterizar o entorno em suas condições físicas e atributos sociais trazendo informações não disponíveis em bancos de dados³⁷. Schaefer-McDaniel *et al.* em uma revisão de literatura mostraram que não há padronização do método observacional havendo grande variabilidade na maneira como as observações são conduzidas e analisadas tornando difícil a comparação entre estudos³⁸.

Outra abordagem para dimensionar a vizinhança é a utilização da percepção dos indivíduos sobre a área, que tem a vantagem de captar informações sobre determinadas características como coesão social que não é possível obter com informações do censo ou mesmo observações sociais sistemáticas. Porém, apresenta como desvantagens: o custo, o tempo prolongado para sua realização e o viés de informação³⁶.

Bailey *et al.* analisaram os fatores preditivos da discordância entre a percepção do entorno e medidas objetivas deste³⁹. A concordância entre a percepção subjetiva e medidas objetivas do EFS não é uniforme variando em relação à área geográfica, por exemplo, as cidades têm menor concordância do que as áreas rurais³⁹. Altos níveis de educação, percepção positiva da vizinhança e o meio rural foram negativamente associados à discordância³⁹. Os autores concluíram que a autopercepção da vizinhança e características objetivas não são intercambiáveis e o nível de discordância está associado a fatores individuais e contextuais³⁹.

Como descrito abaixo, alguns estudos relataram a associação entre a percepção do EFS e a AAS.

A percepção positiva do EFS favorece a AAS boa independente de medidas contextuais objetivas e socioeconômicas da área e do nível socioeconômicos dos indivíduos⁴⁰. O efeito da percepção do contexto é adicional ao produzido pelas características objetivas do entorno⁴⁰. Vários mecanismos explicam essa associação: a percepção do entorno pode ser um

mediador entre a posição socioeconômica e a AAS⁴⁰. A percepção ruim do entorno pode interferir no bem estar físico e psicológico ativando mecanismos que deterioram a saúde⁴⁰. Além disso, percepção favorável do meio influencia a adoção de práticas e comportamentos saudáveis como a atividade física que impacta positivamente na saúde⁴⁰.

Bjornstrom *et al.* indicam que a associação entre maior desordem da vizinhança e pior AAS é explicada pela percepção de perigo e da baixa coesão social na vizinhança⁴¹. Por outro lado, Cummins *et al.* relatam que a percepção da baixa qualidade do EFS provavelmente afeta a saúde por limitar a oportunidade de realização de atividade física como caminhadas, esporte, lazer e pelo aumento do estresse devido a ameaça/insegurança do meio. Além disso, residir em áreas com pouco engajamento político está associado com pior AAS⁴².

Wen *et al.* encontraram associação significativa entre melhores características socioeconômicas da vizinhança e AAS boa após controlar para idade, sexo e raça⁴². Porém, esta associação foi em parte explicada pelas condições socioeconômicas dos indivíduos e por sua percepção da vizinhança. A percepção da qualidade da vizinhança (características físicas, sociais e de serviços) exerce efeito sobre AAS mesmo controlando para características individuais⁴³. O efeito da percepção da vizinhança é parcialmente explicado por fatores psicossociais como solidão, depressão, estresse e hostilidade⁴³. O artigo suporta um modelo em que as características socioeconômicas da vizinhança afetariam a AAS numa cadeia sequencial: características socioeconômicas individuais, percepção da qualidade da vizinhança e estado psicossocial⁴³.

Hale *et al.* relataram que a percepção de desordem do EFS, presença de barulho, sujeira e crimes, associou-se com AAS ruim mesmo controlando para hábitos de vida e características sóciodemográficas⁴⁴. Os autores sugerem que a associação encontrada é parcialmente mediada pela baixa qualidade do sono produzida por essas características negativas do EFS⁴⁴.

Poortiga *et al.* analisaram a associação entre autopercepção da vizinhança e a AAS e quanto essa associação variava com o gênero⁴⁵. Concluiu-se que diversos aspectos do ambiente como acesso a serviços, coesão social, qualidade do meio interferia na AAS mas de maneira desigual em relação ao gênero. O ambiente social parece influenciar mais a saúde das mulheres enquanto o ambiente físico e características econômicas tem maior impacto nos homens⁴⁵.

Gidlow *et al.* demonstraram que independente de características sociodemográficas, as características autopercebidas físicas e sociais da vizinhança influenciam a AAS⁴⁶. Morar em local com diversidade de serviços locais é particularmente importante para saúde física enquanto suporte social está mais associado à boa saúde mental⁴⁶.

O modelo teórico proposto no nosso estudo é uma tentativa de analisar a relação entre a AAS e percepção da vizinhança em adultos de um centro urbano brasileiro (FIG.2). Os atributos autopercebidos da vizinhança: qualidade estética, qualidade dos serviços, mobilidade, violência, desordem física e social influenciam as escolhas das práticas e comportamentos dos indivíduos, assim como seu bem-estar psíquico que por sua vez impactam na sua saúde, mensurada através da AAS. Características socioeconômicas, demográficas, de comportamento e de saúde influenciam tanto a maneira como os indivíduos percebem seu EFS quanto na avaliação do seu estado de saúde.

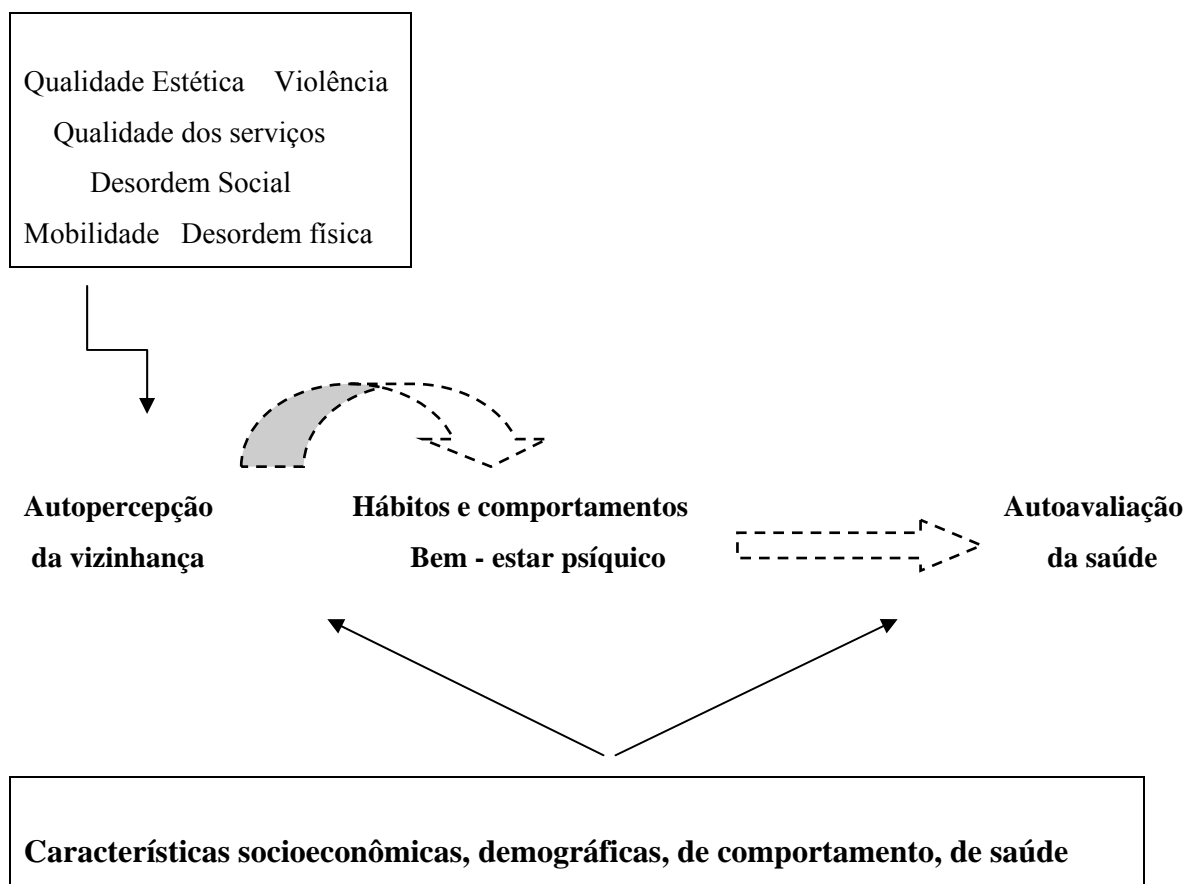


Figura 2- Modelo teórico para associação da autoavaliação da saúde e autopercepção da vizinhança.

Fonte: Adaptado de Diez Roux, 2010

2 JUSTIFICATIVA

A associação entre autoavaliação da saúde e a autopercepção da vizinhança é pouco estudada e compreendida. Poucos estudos foram conduzidos em países de baixa e média renda sobre o tema.

Estudar essa associação implica no entendimento de determinantes da saúde. Entender o modo de vida e o comportamento da população pode contribuir para elaboração de políticas públicas visando à redução das desigualdades em saúde.

3 OBJETIVO

O objetivo desse estudo foi determinar e quantificar a relação entre a autopercepção de características da vizinhança e a autoavaliação da saúde dos adultos do projeto Saúde em Beagá.

4 METODOLOGIA

4.1 Origem dos dados, amostragem e questionário

Os dados deste estudo são oriundos do projeto Saúde em Beagá (SBH), inquérito de saúde de base populacional realizado entre 2008 e 2009 pelo Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte (OSUBH) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em dois dos nove distritos sanitários de Belo Horizonte - Barreiro e Oeste⁴⁷. A população estimada de cada distrito é de aproximadamente 250 000 habitantes⁴⁷.

A área de estudo foi subdividida em estratos, de acordo com o Índice de vulnerabilidade a saúde (IVS) para garantir a presença proporcional de todos os níveis socioeconômicos na amostra⁴⁸. O IVS é um indicador composto criado pela Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte que abrange aspectos relacionados a saneamento, qualidade das habitações, educação, renda e saúde⁴⁸. Em cada estrato do IVS a seleção foi realizada por metodologia de amostragem estratificada, proporcional, em três estágios: setor censitário, endereço (domicílio) e morador (um adulto). Cento e cinquenta setores foram selecionados. Após a seleção dos setores, foi realizada amostra aleatória simples dos endereços registrados na base de dados da Prefeitura de Belo Horizonte. Em seguida, era sorteado um morador adulto (18 anos ou mais) por meio de tabela de números aleatórios.

Ao final do processo amostral 5436 domicílios foram selecionados. Após serem esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, os potenciais sorteados eram convidados a participar, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. 4048 adultos foram entrevistados com uma taxa de recusa de 25,0%. Maiores detalhes sobre a metodologia do inquérito SBH podem ser encontrados em Camargos *et al*⁴⁹ e Friche *et al*⁵⁰.

O Saúde em Beagá foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, pareceres ETCI 017/07 e ETCI 253/006.

4.2 Variáveis

4.2.1 Variável Resposta

A autoavaliação da saúde foi avaliada utilizando a seguinte pergunta: “De maneira geral o(a) Senhor(a) diria que a sua saúde está:”, sendo as respostas em escala de cinco categorias: “muito boa”, “boa”, “razoável”, “ruim”, “muito ruim”.

Posteriormente, para análise, as respostas foram recategorizadas em muito boa/ boa - categoria de referência, razoável e ruim/muito ruim.

4.2.2 Variáveis Explicativas

As variáveis selecionadas para este estudo foram divididas nos seguintes blocos:

- A) Demográfico: idade em anos; sexo; estado civil: solteiro(a), casado(a)/amigado(a)/amasiado(a), desquitado(a)/separado(a), viúvo(a); escolaridade: nunca estudou, alfabetizado/supletivo/1^a- 4^a série incompleta; 1^a - 4^a série completo/5^a-8^a série incompleta, 5^a- 8^a série completa/2^o grau incompleto, 2^o grau completo/técnico/superior incompleto; superior completo/ pós-graduação;
- B) Socioeconômico: possuir plano de saúde: sim/não; escore de posição socioeconômica, detalhado a seguir;
- C) Estilo de vida e comportamento: tabagismo: fumante atual, ex-fumante, nunca fumou; consumo de frutas e vegetais: definido como consumo de pelo menos uma porção 5 dias por semana durante os últimos 12 meses: sim/não;
- D) Estado funcional: presença de limitação, dificuldade ou deficiência motora, visual ou auditiva: sim/não. Não foi incluída gravidez ou incapacidade temporária;
- E) Condição de saúde: índice de massa corporal, peso (kg) / altura (m)²; relato de morbidades, detalhada a seguir;
- F) Tempo de residência no domicílio em anos;
- G) Autopercepção da vizinhança, detalhada a seguir.

O escore de posição socioeconômica foi construído utilizando treze indicadores: número de moradores por cômodo para dormir, contínua; posse do domicílio: alugada, própria, cedida, outro. Para os demais indicadores as respostas foram categorizadas em sim/não: tem DVD, videocassete; assinatura TV; forno de microondas; máquina de lavar roupa; empregada na residência; tanquinho de lavar roupa; motocicleta; assinatura de jornal e/ou revista; computador; internet; automóvel.

A variável morbidade crônica autorreferida considerou as seguintes doenças: hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes, asma, artrite, reumatismo, osteoporose, artrose, doença renal crônica, depressão, enxaqueca, epilepsia, tuberculose, câncer, cardiopatia, doença crônica do pulmão (bronquite, enfisema), doença digestiva crônica (úlcera/gastrite), doença mental (esquizofrenia/psicose/transtorno de ansiedade/transtorno bipolar/TOC/síndrome do pânico/anorexia/ bulimia), que foram analisadas da seguinte maneira: sem doenças; 1 a 2 doenças e 3 ou mais doenças.

Para avaliar a autopercepção do entorno físico e social utilizaram-se as escalas de vizinhança criadas por Friche *et al*, construídas com a mesma base de dados deste estudo⁵⁰. As escalas foram adaptadas para o nível individual. O número de itens que compõem as escalas variou entre 4 a 8 dentro dos seguintes blocos: aspecto estético, violência, desordem física, desordem social, qualidade dos serviços e mobilidade.

4.3 Análise dos Dados

As escalas de percepção do entorno físico e social elaboradas por Friche *et al.*⁵⁰ para o nível do setor censitário foram adaptadas para o nível individual. Por meio da análise de componentes principais, foram estimados os escores das escalas que variaram entre 0 e 2,81 sendo os menores valores relacionados a pior percepção das características da vizinhança e os maiores valores associados com melhor percepção. As escalas de participação, coesão social, problemas na vizinhança e segurança não foram consideradas devido ao baixo coeficiente de correlação intraclassa (ICC)⁵⁰. O valor do alpha de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna de cada escala, revelando consistência boa a moderada - alpha de Cronbach com valor mínimo de 0,51 e valor máximo de 0,83⁵⁰.

O escore de posição socioeconômica, estimado pela técnica de componentes principais, variou entre 0 e 3,39 sendo posteriormente dividido em quintis. Quanto mais alto o escore, melhor a posição socioeconômica do indivíduo.

Para avaliar o efeito das variáveis explicativas na autoavaliação da saúde, o modelo de regressão logística ordinal, de chances proporcionais, foi utilizado. Este modelo de regressão foi selecionado dada a natureza ordinal da variável resposta e assumindo a proporcionalidade da odds entre as diferentes categorias da mesma. A suposição de proporcionalidade foi avaliada por meio do teste da razão de verossimilhança aproximada proposto por Wolfe & Gould⁵¹. As variáveis que apresentaram um p-valor $\leq 0,20$ na análise univariada foram incluídas na análise multivariada. O desenho amostral foi incorporado na análise utilizando o comando svy.

A magnitude da associação foi estimada pela odds ratio (OR) e seu respectivo intervalo de confiança de 95%. A adequação do modelo final foi verificada pelo teste da razão das verossimilhanças.

Todas as análises foram realizadas no *software* Stata versão 12.0 (StataCorp.,CollegeStation, Estados Unidos).

5 ARTIGO

O lugar onde se vive e a autoavaliação da saúde em um grande centro urbano

Resumo O objetivo desse estudo foi determinar e quantificar a associação entre autopercepção do local de moradia e autoavaliação da saúde. Participaram do estudo 4048 adultos residentes em Belo Horizonte, Minas Gerais, de 2008 a 2009. Para estimar a magnitude das associações foi utilizada regressão logística ordinal. Autoavaliação da saúde boa/muito boa, razoável e ruim/muito ruim foi relatada por 65,7%, 27,8% e 6,5% dos participantes, respectivamente. Melhor autoavaliação da saúde associou-se as seguintes características da vizinhança: avaliação positiva dos aspectos estéticos e da mobilidade, melhor qualidade dos serviços, menor desordem física e social. A percepção da violência apresentou associação estatística limítrofe com pior autoavaliação da saúde. As associações se mantiveram controlando para potenciais variáveis de confusão demográficas, socioeconômicas, de condições de saúde e comportamentos em saúde. Os resultados indicam que políticas públicas e de saúde devem incorporar intervenções sobre o entorno físico e social em complemento às políticas individuais.

Palavras-chave: Autoavaliação, nível de saúde, percepção espacial, saúde da população urbana

Introdução

Saúde deve ser entendida em sua dimensão física, psicológica e social. São diversas as estratégias utilizadas para mensurar saúde e uma importante medida é a avaliação do indivíduo do seu próprio estado de saúde¹. A autoavaliação da saúde (AAS) é uma avaliação global do estado de saúde atual utilizada desde a década de 1970 em saúde pública por mostrar-se associada à morbidade e mortalidade².

Utilizando a pergunta: “*De uma maneira geral, como você considera a sua saúde?*”, que pode ser respondida pela maioria da população, é possível obter informação sobre a saúde global das pessoas, capturando aspectos subjetivos não passíveis de serem medidos por parâmetros de saúde considerados objetivos^{2,3,4}.

A grande importância dessa simples pergunta está no fato de ser um poderoso preditor de morbidade e mortalidade mesmo controlando para doenças crônicas, limitações funcionais, idade e demais fatores individuais associados^{5,6,7,8}.

A AAS está associada a variáveis individuais e contextuais⁹. Diversos estudos relatam a associação entre a AAS e a vizinhança ou entorno físico e social – EFS^{10,11,12}. Quanto à vizinhança, esta deve ser entendida na sua dimensão física e social, local onde as pessoas habitam e interagem socialmente^{13,14}. Existem diversas estratégias para caracterizar vizinhança, por exemplo, utilização de unidades administrativas, observação social sistemática e sistema geográfico de informação^{14,16}. A percepção do indivíduo sobre a extensão da vizinhança como utilizada neste estudo é uma alternativa metodológica que tem a vantagem de captar informações sobre determinadas características como coesão social que não é possível obter com dados objetivos^{16,17}.

A percepção do EFS está associada a AAS independente de medidas individuais e contextuais^{18,19}. Poortinga *et al.* sugerem que a autopercepção da vizinhança tem papel mediador na associação entre ambiente economicamente desfavorável e AAS ruim²⁰.

Poucos estudos foram conduzidos em países de baixa e média renda sobre a associação entre a autopercepção da vizinhança e a AAS. Utilizando amostra representativa de adultos da cidade de Belo Horizonte, Brasil, o objetivo desse estudo foi determinar e quantificar a relação entre a percepção do entorno físico e social e a autoavaliação da saúde.

Metodologia

Fonte de Dados e População

O estudo Saúde em Beagá foi conduzido pelo Observatório de Saúde Urbana em Belo Horizonte (2.375.444 habitantes em 2010), capital do estado de Minas Gerais, situada no sudeste do Brasil, no período de 2008 a 2009²¹.

A coleta dos dados foi realizada em dois dos nove distritos sanitários de Belo Horizonte, Barreiro e Oeste, com população aproximada de 250.000 habitantes cada e com importante heterogeneidade interna, em relação a diversos indicadores demográficos, socioeconômicos e de saúde²¹.

A área do estudo foi subdividida em estratos de acordo com o índice de vulnerabilidade a saúde (IVS), indicador composto elaborado pela Secretaria Municipal de Saúde da Prefeitura de Belo Horizonte como medida resumo para evidenciar as desigualdades no perfil epidemiológico de grupos sociais distintos dos setores censitários, contemplando componentes como: saneamento, habitação, educação, renda e de saúde²².

A amostra foi distribuída proporcionalmente entre os quatro estratos definidos pelo IVS. Em cada estrato, a seleção foi realizada por procedimento de amostragem probabilística em três estágios. No primeiro estágio, foram selecionados 150 setores censitários com probabilidades distintas e com tamanho amostral proporcional ao total de setores do estrato. No segundo estágio, foram selecionados 7942 domicílios por meio de amostragem aleatória simples dos domicílios cadastrados na base de dados da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Por fim, foi selecionado por meio de amostragem aleatória simples 1 morador adulto (18 anos ou mais) e 1 morador adolescente (11-17 anos). Maiores detalhes podem ser encontrados em Camargos *et al.* e Célio *et al.*^{23,24}.

Um total de 4048 adultos respondeu ao questionário face a face conduzido por entrevistadores previamente treinados. O questionário era composto de seis módulos: domiciliar, sócio demográfico, mobilidade, determinantes sociais, saúde e hábitos e comportamentos.

O Estudo Saúde em Beagá foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, pareceres ETCI 017/07 e ETCI 253/006. Os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido.

Variáveis

Variável Resposta

A autoavaliação da saúde foi avaliada utilizando a seguinte pergunta: “De maneira geral o(a) Senhor(a) diria que a sua saúde está:”, sendo as respostas em escala de cinco

categorias: “muito boa”, “boa”, “razoável”, “ruim”, “muito ruim”. Posteriormente, para análise, as respostas foram recategorizadas em muito boa/ boa, categoria de referência; razoável e ruim/muito ruim.

Variáveis Explicativas

As variáveis selecionadas para este estudo foram divididas nos seguintes blocos:

- A) Demográfico: idade em anos; sexo; estado civil: solteiro(a), casado(a)/amigado(a)/amasiado(a), desquitado(a)/separado(a), viúvo(a); escolaridade: nunca estudou, alfabetizado/supletivo/1^a- 4^a série incompleta; 1^a - 4^a série completo/5^a-8^a série incompleta, 5^a- 8^a série completa/2^o grau incompleto, 2^o grau completo/técnico/superior incompleto; superior completo/ pós-graduação;
- B) Socioeconômico: possuir plano de saúde: sim/não; escore de posição socioeconômica, detalhado a seguir;
- C) Estilo de vida e comportamento: tabagismo: fumante atual, ex-fumante, nunca fumou; consumo de frutas e vegetais: definido como consumo de pelo menos uma porção 5 dias por semana durante os últimos 12 meses: sim/não;
- D) Estado funcional: presença de limitação, dificuldade ou deficiência motora, visual ou auditiva: sim/não. Não foi incluída gravidez ou incapacidade temporária
- E) Condição de saúde: índice de massa corporal, peso (kg) / altura (m)²; relato de morbidades, detalhada a seguir;
- F) Tempo de residência no domicílio em anos;
- G) Autopercepção da vizinhança, detalhada a seguir.

O escore de posição socioeconômica foi construído utilizando treze indicadores: número de moradores por cômodo para dormir, contínua; posse do domicílio: alugada, própria, cedida, outro. Para os demais indicadores as respostas foram categorizadas em sim/não: tem DVD, videocassete; assinatura TV; forno de microondas; máquina de lavar roupa; empregada na residência; tanquinho de lavar roupa; motocicleta; assinatura de jornal e/ou revista; computador; internet; automóvel.

A variável morbidade crônica autorreferida considerou as seguintes doenças: hipertensão, hipercolesterolemia, diabetes, asma, artrite, reumatismo, osteoporose, artrose, doença renal crônica, depressão, enxaqueca, epilepsia, tuberculose, câncer, cardiopatia, doença crônica do pulmão (bronquite, enfisema), doença digestiva crônica (úlcera/gastrite), doença mental (esquizofrenia/psicose/transtorno de ansiedade/transtorno bipolar/TOC/

síndrome do pânico/anorexia/ bulimia), que foram analisadas da seguinte maneira: sem doenças; 1 a 2 doenças e 3 ou mais doenças.

Para avaliar a autopercepção do entorno físico e social utilizaram-se as escalas de vizinhança criadas por Friche *et al*, construídas com a mesma base de dados deste estudo¹⁷. As escalas foram adaptadas para o nível individual. O número de itens que compõem as escalas variou entre 4 a 8 dentro dos seguintes blocos: aspecto estético, violência, desordem física, desordem social, qualidade dos serviços e mobilidade (Quadro1).

Análise Estatística

As escalas de percepção do entorno físico e social elaboradas por Friche *et al*.¹⁷ para o nível do setor censitário foram adaptadas para o nível individual. Por meio da análise de componentes principais, foram estimados os escores das escalas que variaram entre 0 e 2,81 sendo os menores valores relacionados a pior percepção das características da vizinhança e os maiores valores associados com melhor percepção. As escalas de participação, coesão social, problemas na vizinhança e segurança não foram consideradas devido ao baixo coeficiente de correlação intraclasse (ICC)¹⁷. O valor do alpha de Cronbach foi utilizado para avaliar a consistência interna de cada escala, revelando consistência boa a moderada - alpha de Cronbach com valor mínimo de 0,51 e valor máximo de 0,83¹⁷.

O escore de posição socioeconômica, estimado pela técnica de componentes principais, variou entre 0 e 3,39 sendo posteriormente dividido em quintis. Quanto mais alto o escore, melhor a posição socioeconômica do indivíduo.

Para avaliar o efeito das variáveis explicativas na autoavaliação da saúde, o modelo de regressão logística ordinal, de chances proporcionais, foi utilizado²⁵. Este modelo de regressão foi selecionado dado à natureza original contínua da variável resposta que foi posteriormente agrupada em categorias ordenadas e assumindo a proporcionalidade da odds entre as diferentes categorias da mesma²⁵. A suposição de proporcionalidade foi avaliada por meio do teste da razão de verossimilhança aproximada proposto por Wolfe & Gould²⁶. As variáveis que apresentaram um p-valor $\leq 0,20$ na análise univariada foram incluídas na análise multivariada. O desenho amostral foi incorporado na análise utilizando o comando svy.

A magnitude da associação foi estimada pela odds ratio (OR) e seu respectivo intervalo de confiança de 95%. A adequação do modelo final foi verificada pelo teste da razão das verossimilhanças.

Todas as análises foram realizadas no *software* Stata versão 12.0 (StataCorp.,CollegeStation, Estados Unidos).

Resultados

Participaram do estudo 4048 indivíduos, sendo 59% mulheres, com idade variando entre 18 e 95 anos (mediana:43, Q₁:30 e Q₃:56) sendo que a maioria estava casado(a)/amigado(a)/amasiado(a) (53,2%). Quanto à escolaridade, 2,6% nunca estudou e 10,9% possuía nível superior completo/pós graduação. A maioria (57,7%) nunca havia fumado. A presença de pelo menos uma doença foi relatada por 62,5% e 87,6% dos entrevistados não reportaram deficiências motora, visual ou auditiva (Tabela1).

Com relação à autoavaliação da saúde, 65,7% considerou como muito boa/boa, 27,8% como razoável e 6,5% como ruim/ruído ruim.

Entre os participantes que reportaram saúde muito/boa, 45,8% encontram-se nos quintis de maior escore de posição socioeconômica - 4 e 5. Para aqueles que relataram sua saúde como muito ruim/ruim, 53.8% encontram-se nos quintis de menor escore - 1 e 2.

O número de itens que compõem as escalas de autopercepção da vizinhança variou entre 4 e 8, com escore mínimo de 0,00 e máximo de 2,81 (Tabela 2). Assumiu-se que as perdas em cada escala foram devido ao acaso.

Na tabela 3 estão apresentados os resultados da análise univariada dos fatores associados a autoavaliação da saúde. Todas as variáveis sóciodemográficas, econômicas e de condições de saúde apresentaram associações significativas com a AAS. Como exemplo, a variável sexo apresentou OR=1,38 (IC95%:1,16-1,64), indicando que as mulheres têm chance 38% maior de referir pior AAS em relação aos homens.

As seguintes escalas de percepção do entorno físico e social apresentaram associações significativas com a AAS: qualidade estética, mobilidade, violência e desordem social.

No modelo final, após ajustamento para potenciais variáveis de confusão (Tabela 4), participantes relatando AAS razoável e AAS ruim/muito ruim, quando comparados a aqueles relatando AAS muito boa/boa reportaram: pior avaliação dos aspectos estéticos (OR=0,80; IC95%:0,68-0,94); sua vizinhança com pior mobilidade (OR=0,78; IC95%:0,64-0,96); pior qualidade dos serviços disponíveis (OR=0,84; IC95%:0,71-0,98) e maior desordem física

(OR=0,83; IC95%:0,72-0,96) e social (OR=0,85; IC95%:0,74-0,98) do espaço. A percepção da violência esteve no limite da significância estatística (OR=0,86; IC95%:0,74-1,00). A mesma magnitude de associação é encontrada quando se compara as categorias AAS ruim/muito ruim com as demais categorias.

Para melhor entendimento da tabela 4, tomamos como exemplo a avaliação dos aspectos estéticos. Participantes relatando AAS razoável e AAS ruim/muito ruim quando comparados a aqueles relatando AAS muito boa/boa tem chance 20% maior de perceber aspectos estéticos negativos de sua vizinhança.

Discussão

Nossos resultados indicam que a AAS reflete fenômeno complexo, de estrutura multidimensional, associada a percepção do local onde se reside. Tanto os atributos físicos da vizinhança expressos na qualidade estética, dos serviços e na desordem física quanto a desordem social, violência e mobilidade se mostraram associados a AAS, mesmo levando em consideração diversos determinantes individuais, potências variáveis de confusão.

Ao utilizar escalas de percepção do indivíduo para dimensionar sua vizinhança, evidenciou-se que aspectos do EFS impactam a AAS. Esta abordagem de autopercepção da vizinhança tem a vantagem de captar informações sobre determinadas características do EFS que não são possíveis de obter com as fontes habitualmente utilizadas^{16,17}. Porém, apresenta como desvantagens o custo mais elevado, o tempo prolongado para sua realização e a possibilidade de viés de informação^{16,17}.

A percepção positiva do EFS está associada à melhor AAS independente de medidas contextuais e socioeconômicas da área e dos indivíduos¹⁹. Vários mecanismos explicam essa associação: a percepção do EFS pode apresentar-se como mediadora entre a posição socioeconômica e a AAS¹⁶. A percepção ruim do EFS pode interferir no bem estar físico e psicológico ativando mecanismos que deterioram a saúde¹⁹. Por fim, a percepção favorável do EFS influencia a adoção de práticas e comportamentos saudáveis como a atividade física que impactam positivamente na saúde¹⁹.

A escala referente ao aspecto estético recebe valores mais altos em seu escore quando a percepção do indivíduo é positiva em relação a áreas verdes em sua vizinhança, ausência de lixo ou entulho e locais agradáveis para crianças e jovens. A escala de qualidade dos serviços recebe valores mais altos quanto melhor o indivíduo avalia a disponibilidade e eficiência de

serviços públicos locais. Ambas escalas associaram-se positivamente a uma melhor AAS. Cummins *et al.*, ao analisar dados de inquérito da Inglaterra e Escócia, relatam que a percepção da baixa qualidade do EFS provavelmente afeta a saúde por limitar a oportunidade de realização de atividades físicas como caminhadas, esporte, lazer e pelo aumento do estresse devido a ameaça/insegurança²⁷. Wen *et al.*, em estudo no condado de Cook, no estado americano de Illinois, também afirma que a percepção da boa qualidade da vizinhança (características físicas, sociais e de serviços) associa-se a melhor AAS mesmo controlando para características individuais²⁸. O efeito da percepção da vizinhança é parcialmente explicado por fatores psicossociais como solidão, depressão, estresse e hostilidade²⁸.

A escala da mobilidade que reflete a percepção do entrevistado sobre a facilidade de deslocamento a pé na sua vizinhança, associou-se a melhor AAS. É plausível que o EFS que estimule a mobilidade das pessoas, atuando como facilitador para a interação entre os indivíduos e a prática de atividade física, tem efeitos benéficos à saúde. Boclin *et al.* ao estimar a associação entre variáveis contextuais da vizinhança no Rio de Janeiro e prática de atividade física e de lazer, concluem que atividade física de lazer foi mais frequente entre residentes de bairros com maiores índices de desenvolvimento social (IDH)²⁹. Na Suécia, Jong *et al.* relatam que a percepção de melhor qualidade de áreas verdes da vizinhança associou-se positivamente a três indicadores de bem-estar: a prática de atividade física, a satisfação com a vizinhança e a AAS³⁰.

As escalas de desordem física e social apresentaram associação com AAS. Desordem física se refere a deterioração da paisagem urbana como presença de pichações, terrenos baldios e vandalismo. A desordem social se refere ao comportamento considerado ameaçador observado nas ruas como prostituição e consumo ou comercialização de drogas ilícitas. Quanto mais elevado o escore menos favorável a percepção de desordem e melhor a AAS. É possível que tal associação resulte de mecanismos diversos causando efeitos adversos para a saúde, como limitação das relações sociais, insegurança, dificuldade de acesso a serviços locais e estresse crônico. Hale *et. al* relata que a percepção de desordem do EFS, presença de barulho, sujeira e crimes, associou-se com AAS ruim em adultos no Texas mesmo controlando para hábitos de vida e características sócio-demográficas³¹. Os autores sugerem que a associação encontrada é parcialmente mediada pela baixa qualidade do sono³⁰. Estudo conduzido em Los Angeles indica que a associação entre maior desordem da vizinhança e pior AAS é explicada pela percepção de perigo e da baixa coesão social na vizinhança³².

Com relação à escala de violência, nossos resultados devem ser analisados com cautela uma vez que encontramos um intervalo de confiança de 95% limítrofe (0.74 - 1.00). Uma possível explicação seria a escala utilizada que considerou formas de violência mais severas como mortes por armas de fogo, assaltos, abuso sexual e agressão física contra mulheres e crianças. Cabe notar que ao incorporar ao modelo final as variáveis indicadoras de presença de morbidades e deficiências a odds ratio perdeu significância estatística. Estudos futuros são necessários para melhor entendimento desses resultados. Estudo longitudinal com adolescentes dos Estados Unidos relatou que a exposição cumulativa a violência (testemunho de violência armada, ameaça de agressão, *bullying*, percepção de insegurança, ser vítima direta) associou-se ao maior risco de AAS ruim³³. Participantes expostos a violência apresentaram 4,6 vezes (IC95%: 3,06-6,99) o risco de AAS ruim controlando para características demográficas e renda familiar³³.

Algumas limitações devem ser mencionadas. Não foram considerados outros níveis hierárquicos de análise. Não incorporar as variáveis do nível contextual do local onde as pessoas vivem e trabalham, implica no entendimento limitado dos determinantes das doenças no indivíduo e nas populações, pois o contexto afeta diretamente o indivíduo e as escolhas feitas por este^{35,36,37}. Outra limitação desse estudo é a sua natureza seccional que não permite determinar temporalidade. A possibilidade de viés de informação considerando a utilização de medidas subjetivas do EFS que pode não corresponder a aspectos objetivos desse, por exemplo, ao utilizar a observação social sistemática. Ainda, mais uma limitação é a não utilização de medidas biológicas para caracterização das morbidades e para avaliação da saúde.

Esse estudo apresenta também diversas vantagens. A amostra consistiu de grande número de participantes, 4048 adultos, que são representativos da população residente em dois dos nove distritos sanitários de um grande centro urbano localizado em região metropolitana de alta complexidade. No planejamento do estudo foram tomadas diversas ações para evitar possíveis vieses, tais como a avaliação da confiabilidade dos instrumentos utilizados, adoção de procedimentos e equipamentos padronizados e treinamento exaustivo de pessoal de campo, além de atividades intensas com a comunidade para estimular a participação na pesquisa. Dessa forma, garantiu-se a qualidade das informações e a validade interna do estudo.

Em nosso estudo a percepção de determinados atributos da vizinhança associou-se a AAS mesmo considerando diversos atributos individuais. Embora não sejam firmemente estabelecidos os mecanismos responsáveis por essas associações, os resultados indicam que políticas públicas e de saúde devem incorporar intervenções sobre o EFS em complemento às políticas centradas nos individuais .

Este estudo aponta para necessidade de pesquisas futuras que incorporem outros níveis hierárquicos que não o individual. Embora a magnitude do efeito contextual na AAS seja relativamente menor quando comparado aos fatores individuais, sua abordagem continua sendo uma estratégia importante para reduzir as iniquidades em saúde. O desenvolvimento de programas de prevenção com foco nos lugares pode influenciar a vida de várias pessoas simultaneamente e por longos períodos de tempo quando comparadas às intervenções centradas nos indivíduos^{20,34}.

Referências

1. Fylkesnes k, Forde OH. Determinants and dimensions involved in self-evaluation of health. *Social Science & Medicine*.1992; 35: 271-279.
2. Jylha M. What is the self-rated health and why does it predict mortality? Toward a unified conceptual model. *Social Science & Medicine*. 2009; 69: 307–316.
3. Fyers PM, Sprangers MAG. Understanding self-rated health. *The Lancet*. 2002; 359:187-188.
4. Benyamini Y, Leventhal EA, Leventhal H. Elderly people’s ratings of the importance of health-related factors to their self-assessments of health. *Social Science & Medicine*. 2003; 56: 1661–1667.
5. Idler EL, Benyamini Y. “Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies.” *Journal of Health and Social Behavior* .1997; 38: 21-37.
6. Strawbridge WJ, Wallhagen MI. Self-Rated Health and Mortality Over Three Decades: Results from a Time-Dependent Covariate Analysis. *Research on Aging*.1999; 21:402-416.
7. Lima-Costa MF, Cesar CC, Chor D, Proietti FA. Self-rated Health Compared With Objectively Measured Health Status as a Tool for Mortality Risk Screening in Older Adults: 10-Year Follow-up of the Bambuí Cohort Study of Aging. *Am J Epidemiol*. 2011;175(3):228–235.

8. Lima-Costa MF, Stepoe A, Cesar CC, De Oliveira C, Proietti FA, Marmot M. The influence of socioeconomic status on the predictive power of self-rated health for 6-year mortality in English and Brazillian older adults: the ELSA and Bambuí cohort studies. *Annals of Epidemiology*. 2012; 22: 644 – 648.
9. Debrand T, Pierre A, Allonier C, Lucas-Gabrielle V. Critical urban areas, deprived areas and neighbourhoods effects on health in France.2012;105:92-101.
10. Stafford M, Martikainen P, Lahelma E, Marmot M. Neighbourhood and self-rated health: a comparision of public setor employees in London and Helsinki.Journal of epidemiology and comunity health.2004;58:772-778.
11. Verhaeghe PP, Tampubolon G. Individual social capital, neighbourhood deprivation, self-rated health in England. *Social Science & Medicine*.2012; 75: 349-357.
12. Tomey K, DiezRoux AV, Clarke P, Seeman T. Associations between neighborhood characteristics and self-rated health: A cross-sectional investigation in the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA) cohort. *Health & Place*.2013; 24: 267–274.
13. Chaskin,R. Perspectives on neighborhood and community: A review of the literature.*Soc Serv Rev*.1997;71:521-547.
14. Lebel A, Pampalon R,Villeneuve P. A multiperspective approach for defining neighbourhood units in the contexto of a study on heath inequality in the Quebec city region.*International Journal of health geographics*.2007; 6:27.
15. Proietti FA, Oliveira CL, Ferreira FR, Ferreira AD, Caiaffa WT. Unidade de Contexto e Observação Social Sistemática em Saúde: Conceitos e Métodos. *Physis Revista de Saúde Coletiva*.2008; 18: 469-482.
16. Shaefer-McDaniel N, Caugh MO, Campo PO, Gearey W. Examining methodological details of neighbourhood observations and the relationship to health: a review literature. *Social Science & Medicine*. 2010; 70:277–292.
17. Friche AAL, Diez-Roux AV, César CC, Xavier CC, Proietti FA, Caiaffa WT. Assessing the Psychometric and Ecometric Properties of Neighborhood Scales in Developing Countries: Saúde em Beagá Study, Belo Horizonte, Brazil, 2008–2009. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*. 2013; 90(2):246-61.
18. Bowling A, Barber J, Morris R, Ebrahim S. Do perceptions of neighbourhood environment influence health? Baseline findings from a British survey of aging. *J Epidemiol Community Health*. 2006; 60:476–483.

19. Lucumí DI, Grogan-Kaylor A, Espinosa-García G. Asociación de laposición socioeconómica y la percepción del ambiente com La autopercepción del estado de salud em mujeres de Bogotá, Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 34(1):14-20.
20. Poortiga W, Dunstan FD, Fone DL. Neighbourhood dreprivation and self- hated health: The role of perception of the neighbourhood and the housing problems. *Health& Place*. 2008; 14(3):562-75.
21. OSUBH. Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte [online]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. [Acesso em 2014 Jun 03]. Disponível em: <http://www.medicina.ufmg.br/osubh> .
22. Gerência de Epidemiologia e Informação, Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte. Índice de vulnerabilidade à saúde[online], 2003.[Acesso em 2014 Jun 05]. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/gabinete/risco2003>
23. Camargos VP, César CC, Caiaffa WT, Xavier CC, Proietti FA. Imputação múltipla e análise de casos completos em modelos de regressão logística: uma avaliação prática do impacto das perdas em covariáveis. *Cad. Saúde Pública*. 2011;27(12):2299-2313.
24. Célio FA, Xavier CC, Andrade ACS, Camargos VP, Caiaffa WT, Friche AAL, Cortês MG, Proietti FA. Características individuais associadas à autopercepção da extensão territorial da vizinhança. *Cad. Saúde Pública*. 2014; 30(09):1935-1946.
25. Abreu MNS, Siqueira AL, Caiaffa WT. Regressão logística ordinal em estudos epidemiológicos. *Rev. Saúde Pública*. 2009; 43(1):183-194.
26. Wolf R, Gold W. An approximate likelihood-ratio test for ordinal response models. *Stata technical Bulletin*. 1998; 42 (7):24-27.
27. Cummins S, Stafford M, Macintyre S, Marmot M, Ellaway A. Neighbourhood environment and its association with self rated health: evidence from Scotland and England. *J Epidemiol Community Health*. 2005;59:207–213.
28. Wen M, Hawkeyb LC, Cacioppo JT. Objective and perceived neighborhood environment, individual SES and psychosocial factors, and self-rated health: An analysis of older adults in Cook County, Illinois. *Social Science & Medicine*. 2006;63:2575-2590.
29. Boclin KLS, Faerstein E, Ponce ACML. Características contextuais de vizinhança e atividade física de lazer: Estudo Pró-Saúde. *Rev Saúde Pública* 2014; 48(2):249-257.
30. Jong K , Albin M, Skärbäck E, Grahn P, Björk J. Perceived green qualities were associated with neighborhood satisfaction, physical activity, and general health:

- results from a cross-sectional study in suburban and rural Scania, southern Sweden. *Health Place*. 2012; 18(6):1374-80.
31. Hale L, Hill TD, Burdette AM. Does sleep quality mediate the association between neighborhood disorder and self-rated physical health?. *Prev Med*. 2010; 51(3):275-8.
 32. Bjornstrom EE, Ralston ML, Kuhl DC. Social cohesion and self-rated health: The moderating effect of neighborhood physical disorder. *Am J Community Psychol*. 2013; 52(3):302-12.
 33. Boynton-Jarrett R, Ryan LM, Berkman LF, Wright RJ. Cumulative violence exposure and self-rated health: longitudinal study of adolescents in the United States. *Pediatrics*. 2008; 122(5):961-70.
 34. Yen IH, Syme SL. The social environment and health: A Discussion of the Epidemiologic Literature. *Ann. Rev. Public Health*. 1999; 20:287–308.
 35. Susser M, Susser E. Choosing a Future for Epidemiology: I. Eras and Paradigms. *American Journal of Public Health*. 1996; 86:668-673.
 36. Diez-Roux AV. Bringing context back into epidemiology: variables and fallacies in multilevel analysis. *American Journal of Public Health*. 1998; 88: 216-222.
 37. Marmot MG. Improvement of social environment to improve health. *Lancet*. 1998; 351: 57–60

Tabela1: Distribuição de freqüência das variáveis selecionadas de acordo com a autoavaliação da saúde para 4048 indivíduos adultos. Estudo Saúde em Beagá, Belo Horizonte, Brasil, 2008-2009.

Variáveis	Número (%)	AAS [‡]		
		MB/B	Raz	MR/R
Sexo				
Masculino	1659/41,0	1144(69,0)	430(25,9)	85(5,1)
Feminino	2389/59,0	1513(63,4)	693(29)	181(7,6)
Estado Civil				
Solteiro(a)	1214/30,0	913(75,2)	253(20,9)	47(3,9)
Casado(a),amigado(a),amasiado(a)	2155/53,2	1397(64,9)	616(28,6)	141(6,5)
Desquitado(a),separado(a)	333/ 8,2	192(57,7)	108(32,4)	33(9,9)
Viúvo(a)	346/8,6	155(44,8)	146(42,2)	45(13)
Escolaridade				
Nunca estudou	105/2,6	40(38,1)	37(35,2)	28(26,7)
Alfabetizado, supletivo, 1ª - 4ª série incompleta	543/13,5	248(45,7)	226(41,6)	69(12,7)
1ª - 4ª série completo, 5ª -8ª série incompleta	982/24,2	540(55,0)	358(36,5)	83(8,5)
5ª- 8ª série completa, 2º grau incompleto	632/15,7	442(70,0)	158(25,0)	31(5,0)
2º grau completo,técnico, superior incompleto	1341/33,1	1022(76,2)	275(20,5)	44(3,3)
Superior completo, pós-graduação	443/1,9	363(81,9)	69(15,6)	11(2,5)
Morbidades				
Sem doenças	1498/37,5	1287(85,9)	196(13,1)	15(1,0)
1 a 3 doenças	2043/51,0	1248(61,1)	681(33,4)	113(5,5)
3 ou mais doenças	460/11,5	101(22,0)	229(49,8)	130(28,2)
Incapacidades				
Não	3546/87,6	2474(69,8)	909(25,6)	162(4,6)
Sim	502/12,4	183(36,5)	214(42,7)	104(20,8)
Plano privado de saúde				
Sim	1753/43,3	1260(71,9)	409(23,3)	83(4,8)
Não	2292/56,7	1394(60,9)	714(31,1)	183(8,0)
Tabagismo				
Fumante atual	736/18,2	439(59,7)	236(32,0)	61(8,3)
Ex-fumante	976/24,1	588(60,4)	308(31,6)	78(8,0)
Nunca fumou	2336/57,7	1630(69,8)	579(24,8)	127(5,4)
Consumo Frutas/verduras				

=>5vezes/semana	2178/53,8	1167(62,5)	573(30,7)	128(6,8)
<5vezes/semana	1870/46,2	1490(68,4)	550(25,2)	138(6,3)
Idade(anos)*	44,4/17,0	41(16,2)	50(16,7)	54,4(15,6)
Índice de massa corporal (Kg/m ²)*	26/5,0	25,4(4,8)	27(5,3)	28,5(5,9)
Posição socioeconômica (escore) [#]				
1	808(100)	443(54,8)	290(35,9)	75(9,3)
2	818(100)	492(60,2)	260(31,8)	66(8,0)
3	784(100)	498(63,5)	232(29,6)	54(6,9)
4	804(100)	573(71,3)	190(23,7)	41(5,0)
5	803(100)	637(79,3)	140(17,4)	26(3,2)
Tempo moradia no domicílio(anos) [€]	13(4-24)	12(4-23)	15(5-27)	18(6-30)
<u>Percepção da Vizinhança^{&}</u>				
Qualidade estética	1,3(0,66)	1,3(0,65)	1,2(0,66)	1,0(0,70)
Mobilidade	2,0(0,46)	2,0(0,45)	1,9(0,47)	1,8(0,53)
Qualidade dos serviços	1,7(0,67)	1,8(0,66)	1,7(0,68)	1,6(0,72)
Violência	1,7(0,67)	1,7(0,66)	1,6(0,69)	1,5(0,64)
Desordem Física	1,8(0,70)	1,8(0,69)	1,8(0,71)	1,7(0,70)
Desordem Social	1,0(0,71)	1,0(0,71)	0,9(0,72)	0,9(0,69)

£: Autoavaliação da saúde (AAS): MB/B (muito boa/boa); Raz (razoável); R/MR (ruim/muito ruim)

*: Média e desvio-padrão

€: Mediana, Q1 e Q3.

#: Escore variando de 0-3,39: maior número de bens = escore mais elevado

&: Escore variando de 0-2,81: melhora da percepção da vizinhança = escore mais elevado

O número máximo de dados faltantes é para variável Qualidade dos serviços: n=401 (9,9%)

Tabela 2: Descrição das escalas de autopercepção da vizinhança. Estudo Saúde em Beagá, Belo Horizonte, Brasil, 2008 -2009 (n= 4048).

Escalas	Número de pessoas	Escore mínimo	Escore máximo	Média do escore	Desvio-padrão
Qualidade Estética	3922	0	1.92	1.26	0.66
Mobilidade	3802	0	2.53	1.99	0.46
Qualidade dos serviços	3647	0	2.81	1.76	0.67
Violência	3932	0	2.44	1.70	0.67
Desordem Física	3845	0	2.78	1.85	0.70
Desordem Social	3655	0	1.99	1.00	0.72

Tabela 3: Odds ratio e intervalo de confiança para variáveis selecionadas de acordo com a autoavaliação da saúde*. Estudo Saúde em Beagá, Belo Horizonte, Brasil, 2008 -2009.

Variáveis	OR	IC95%
Sexo		
Masculino	1,00	
Feminino	1,38	1.16-1.64
Estado civil		
Solteiro	1,00	
Casado(a),amigado(a),amasiado(a)	1,86	1.50-2.31
Desquitado(a),separado(a)	2,21	1.57-3.11
Viúvo(a)	4,81	3,37-6,89
Idade (anos)	1,03	1.03-1.04
Escolaridade		
Nunca estudou	1,00	
Alfabetizado, supletivo, 1ª - 4ª série incompleta	0,52	0.29-0.93
1ª - 4ª série completa, 5ª -8ª série incompleta	0,34	0,19- 0,60
5ª- 8ª série completa, 2º grau incompleto	0,17	0,09-0,30
2º grau completo, técnico, superior incompleto	0,13	0,07-0,24
Superior completo, pós-graduação	0,08	0,04-0,15
Escore de posição socioeconômica		
1	1,00	
2	0,81	0.66- 0.98
3	0,70	0.57- 0.85
4	0,49	0.40- 0.60
5	0,31	0.25- 0.39
Plano privado saúde		
Sim	1,00	
Não	1,60	1.35-1.90
Presença de doenças		
Sem doenças	1,00	
1 a 3 doenças	3,80	3.05-4.73
3 ou mais	19,6	14.01-27,4
Presença de incapacidades		
Não	1,00	
Sim	4,92	3.90-6.20
IMC (Kg/m ²)	1,07	1.05-1.10
Tabagismo		
Fumante atual	1,00	
Ex-fumante	0,94	0.70-1.24
Nunca fumou	0,59	0,46-0,74
Consumo verduras/frutas		
<5vezes/sem.	1,00	
>5vezes/sem.	0,71	0.60-0.85
Tempo de moradia no domicílio (anos)	1,01	1.00-1.02

Percepção da vizinhança[&]

Qualidade Estética	0,84	0.72-0.97
Mobilidade	0,72	0.59-0.88
Qualidade dos serviços	0,89	0.77-1.01
Violência	0,87	0.77-0.99
Desordem física	0,94	0.83-1.06
Desordem social	0,86	0.75-0.97

*AAS muito boa/boa – categoria de referência; demais categorias- razoável; ruim/muito ruim
& Escore variando de 0-2,81: melhora da percepção da vizinhança, aumento do escore
OR: *odds ratio* não ajustado e intervalo de confiança de 95%

Tabela 4: Autoavaliação da saúde* segundo escalas de autopercepção da vizinhança& no modelo final de regressão logística ordinal. Estudo Saúde em Beagá, Belo Horizonte, Brasil, 2008 –2009

Escalas	OR	IC95%
Qualidade Estética	0,80	0.68- 0.94
Mobilidade	0,78	0.64-0.96
Qualidade dos serviços	0,84	0.71-0.98
Violência	0,86	0.74 - 1.00
Desordem física	0,83	0.72 -0.96
Desordem social	0,85	0.74 - 0.98

* AAS muito boa/boa – categoria de referência

&:Escore variando de 0-2,81: melhora da percepção da vizinhança, aumento do escore

OR: *odds ratio* e intervalo de confiança de 95%. Ajustado para idade (centrada em torno da média), estado civil, escore de renda, sexo, plano privado de saúde,doenças, índice de massa corporal (centrado em torno da média),presença de deficiência,tabagismo, consumo de frutas e verduras e tempo de residência no domicílio(centrado em torno da média).

Quadro1: Descrição das escalas de autopercepção da vizinhança. Estudo Saúde em Beagá, Belo Horizonte, Brasil, 2008 – 2009

Aspecto Estético	Segurança
<p><i>Sua vizinhança:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tem lixo e entulho nas ruas e calçadas; 2. É agradável para crianças; 3. É agradável para pessoas jovens e adolescentes; 4. Tem arvores que tornam o ambiente agradável. 	<p><i>Em sua vizinhança:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Você se sente seguro caminhando durante a noite; 2. A violência é um problema.
Qualidade dos serviços	Desordem Física
<p><i>Na sua vizinhança, como você avalia:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iluminação das ruas; 2. Manutenção das ruas e calçadas; 3. Lugares públicos para prática de esportes e lazer; 4. Facilidades coletivas (...); 5. Transporte público; 6. Facilidade para obter alimentos frescos de qualidade; 7. Policiamento; 8. Transito de automóveis. 	<p><i>Sua vizinhança:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tem construções, lotes vagos ou terrenos baldios; 2. É agradável para crianças; 3. É agradável para jovens e adolescentes; 4. Tem lixo e entulho nas ruas e calçadas; 5. Tem lotes vagos com entulho e lixo; 6. Pessoas e lugares onde se escuta música em alto volume; 7. Pessoas quebrando janelas, pichando ou cometendo vandalismo; 8. Como você avalia a iluminação das ruas.
Mobilidade	Desordem Social
<p><i>Em sua vizinhança:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Como você avalia os espaços públicos destinados a prática de esportes e lazer; 2. Como você avalia o tráfego de automóveis; 3. Existem lojas a uma distância que você consegue ir caminhando; 4. Em sua vizinhança é fácil caminhar; 5. Vê pessoas caminhando freqüentemente; 6. Vê pessoas se exercitando freqüentemente; 7. Você se sente seguro caminhando durante o dia. 	<p><i>Durante os 12 meses passados, você viu ou ouviu falar:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pessoas se prostituindo em locais públicos; 2. Pessoas consumindo drogas ilegais em locais públicos; 3. Pessoas vendendo drogas ilegais; 4. Criminosos ou bandidos caminhando na vizinhança;
Participação Social	Problemas na Vizinhança

<p><i>Pessoas da vizinhança uniriam para:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Interferir em problemas com outras; 2. Melhorar a segurança; 3. Melhorar a saúde; 4. Melhorar o visual do entorno; 5. Evitar depósito de lixo; 6. Evitar consumo de drogas; 7. Reivindicar melhores escolas; 8. Solucionar problemas que afetam comunidade. <p><i>Pessoas da vizinhança participaram:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Campanhas eleitorais; 10. Manifestações; 11. Eleições para associação de bairro. 	<p><i>Na sua vizinhança:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tem lixo ou entulho nas ruas e calçadas; 2. O barulho incomoda; 3. Você se sente seguro caminhando durante o dia; <p><i>Durante últimos 12 meses, você viu ou ouviu sobre as pessoas:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Quebrando janelas, pichando paredes ou cometendo vandalismos; 5. Consumindo drogas ilegais em locais públicos; 6. Vendendo drogas ilegais; 7. Xingando, insultando ou outros; 8. Pessoas sendo assaltadas nas ruas da vizinhança; 9. Brigando, usando armas de fogo; 10. Sendo mortas por armas; 11. Sendo vítimas de violência sexual; <p><i>Como você avalia a:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 12. Iluminação das ruas; 13. Facilidades coletivas (hospedagem, lixeiras, facilidade de caminhar); 14. Policiamento; 15. Transporte público; 16. A caminhada até as lojas mais próximas.
Violência	Coesão Social
<p><i>Em sua vizinhança você já viu/ouviu:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Assalto; 2. Briga; 3. Morte por arma de fogo; 4. Vítima de violência sexual; 5. Mulher agredida pelo marido; 6. Criança/adolescente agredido pelos pais 	<p><i>Confiaria em alguém da sua vizinhança para:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deixar chaves caso precise; 2. Deixar um membro da família em caso de emergência; 3. Emprestar coisas; 4. Dar conselhos caso algo ruim aconteça; 5. Pessoas para ajudar financeiramente; 6. Informar sobre oportunidades de emprego;

Adaptado de Friche et al¹⁷

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho pretende contribuir com a discussão acadêmica sobre o tema: a AAS e autopercepção da vizinhança, instigando outras investigações e propondo alternativas de abordagens.

Os resultados indicam que a AAS reflete fenômeno complexo, de estrutura multidimensional, associada à percepção do local onde se reside. Tanto os atributos físicos da vizinhança expressos na qualidade estética, dos serviços e na desordem física quanto os atributos sociais caracterizados pela desordem social, violência e mobilidade foram associados a AAS, mesmo levando em consideração diversos determinantes individuais, potenciais variáveis de confusão.

Como proposto no nosso modelo teórico, ao utilizar escalas de percepção do indivíduo para dimensionar sua vizinhança, evidenciou-se que aspectos do EFS impactam a AAS. Possíveis mecanismos para explicar essa associação seriam o impacto do local de moradia nos hábitos e comportamentos dos indivíduos bem como no seu bem-estar psíquico. A percepção mais favorável do EFS está associada à melhor AAS independente de características sociodemográficas, econômicas, de condições de saúde e comportamento dos indivíduos, possíveis variáveis de confusão.

Embora não seja firmemente estabelecido os mecanismos responsáveis por essas associações esses resultados indicam que políticas públicas e de saúde devem incorporar intervenções sobre o EFS em complemento às políticas individuais.

Este estudo aponta para necessidade de pesquisas futuras que incorpore outros níveis hierárquicos que não o individual. Embora a magnitude do efeito contextual na AAS seja relativamente menor quando comparado aos fatores individuais, sua abordagem continua sendo uma estratégia importante. O desenvolvimento de programas de prevenção com foco nos lugares pode influenciar a vida de várias pessoas simultaneamente e por longos períodos de tempo em relação às intervenções de foco no indivíduo.

A documentação da relação entre autopercepção do ambiente e AAS pode ter importantes implicações na redução das iniquidades em saúde, pois a vizinhança tem impacto na saúde das pessoas. As informações obtidas neste estudo poderão subsidiar estratégias de prevenção e promoção referenciadas na realidade do ambiente, sendo de grande importância para a saúde pública.

7 REFERÊNCIAS

- 1 - Fylkesnes K, Forde OH. Determinants and dimensions involved in self-evaluation of health. *Soc Sci Med.*1992; 35: 271-9.
- 2 - Institute of Medicine (US). State of the USA Health Indicators: Letter Report [base de dados na Internet]. Washington, DC, USA: The National Academies Press; 2009. [acesso em 2014 Fev 10]. Disponível em: <http://www.iom.edu/> [online]
- 3 – Jylha M. What is the self-rated health and why does it predict mortality? Toward a unified conceptual model. *Soc Sci Med.* 2009;69: 307–316.
- 4 – Fyers PM, Sprangers MAG. Understanding self-rated health. *Lancet.* 2002;359:187-8.
- 5 – Benyamini Y, Leventhal EA, Leventhal H. Elderly people's ratings of the importance of health-related factors to their self-assessments of health. *Soc Sci Med.* 2003;56:1661-7.
- 6 – Crossley TF, Kennedy S. The reliability of self-assessed health status. *J Health Econ.* 2002;21:643-58.
- 7 – Dowd JB, Zajacova A. Does the predictive power of self-rated health for subsequent mortality risk vary by socioeconomic status in the US? *Int J Epidemiol.* 2007;36:1214-21.
- 8 – Idler EL, Hudson SV, Leventhal H. The Meanings of Self-Ratings of Health: A Qualitative and Quantitative Approach. *Res Aging.* 1999;21:458-76.
- 9 – Simon JG, Boer JB, Joung IMA, et al. How is your health in general? A qualitative study on self-assessed health. *Eur J Public Health.* 2005;15: 200-8.
- 10 – Idler EL, Benyamini Y. Self-Rated Health and Mortality: A Review of Twenty-Seven Community Studies. *J Health Soc Behav.* 1997;38: 21-37.
- 11 – Strawbridge WJ, Wallhagen MI. Self-Rated Health and Mortality Over Three Decades: Results from a Time-Dependent Covariate Analysis. *Res Aging.* 1999;21:402-16.
- 12 – Desalvo KB, Fan VS, McDonnell MB, et al. Predicting Mortality and Health care Utilization with a Single Question. *Health Serv Res.*2005;40:1234-46.
- 13 – Kaplan M S, Berthelot J, Feeny D, et al. The predictive validity of health-related quality of life measures: mortality in a longitudinal population-based study. *Qual Life Res.* 2007;16: 1539-46.
- 14 – Wang C, Satariano WA. Self-Rated Current and Future Health Independently Predict Subsequent Mortality in an Aging Population. *J Gerontol.* 2007;62:1428-34.
- 15 – Mossey JM, Shapiro E. Self-Rated Health: A Predictor of Mortality Among the Elderly. *Am J Public Health.* 1982;72: 800-8.
- 16 – Idler EL. Guest Editor's Introduction: Self-Assessments of Health: The Next Stage of Studies. *Res Aging.* 1999;21: 387-91.

- 17 – Desalvo KB, Bloser N, Reynolds K, et al. Mortality prediction with a single general self-rated health question: a meta-analysis. *J Gen Intern Med.* 2006;21(3):267-75.
- 18 – Lee SJ, Ayers SYM, Landefeld CS, et al. The Relationship Between Self-Rated Health and Mortality in Older Black and White Americans. *J Am Geriatr Soc.* 2007; 55:1624-29.
- 19 – Burström B, Fredlund P. Self rated health: Is it as good a predictor of subsequent mortality among adults in lower as well as in higher social classes?. *Epidemiol Community Health.* 2001;55:836-40.
- 20 – Idler EL, Leventhal H, McLaughlin J, et al. In Sickness but Not in Health: Self-ratings, Identity, and Mortality. *J Health Soc Behav.* 2004;45(3):336-56.
- 21 – Jylha M, Volpato S, Guralnik JM. Self-rated health shoed a great association with frequently used biomarkes in a large population sample. *J Clin Epidemiol.* 2006;59:465-71.
- 22 - Lima-Costa MF, Cesar CC, Chor D, et al. Self-rated Health Compared With Objectively Measured Health Status as a Tool for Mortality Risk Screening in Older Adults: 10-Year Follow-up of the Bambuí Cohort Study of Aging. *Am J Epidemiol.* 2011;175(3):228-35.
- 23 – Shadbolt B, Barresi J, Craft P. Self-Rated Health as a Predictor of Survival Among Patients With Advanced Cancer. *J Clin Oncol.* 2002;20: 2514-19.
- 24 – Dzekedzeke K, Siziya S, Fylkesnes K. The impact of HIV infection on adult mortality in some communities in Zambia: a cohort study. *Trop Med Int Health.* 2008;13:152-61.
- 25 - May M, Lawlor DA, Brindle P, et al. Cardiovascular disease risk assessment in older women: can we improve on Framingham? British Women’s Heart and Health prospective cohort study. *Heart.* 2006; 92:1396-1401.
- 26 - Debrand T, Pierre A, Allonier C, et al. Critical urban areas, deprived areas and neighbourhoods effects on health in France. *Health Policy.* 2012;105:92-101.
- 27 – Idler EL. Age Differences in Self-Assessments of Health: Age Changes, Cohort Differences, or Survivorship?. *J Gerontol.* 1993;48:289-300.
- 28 – Smith AMA, Shelley J M, Dennerstein L. Self-rated health: biological continuum or social discontinuity?. *Soc Sci Med.* 1994;39:77-83.
- 29 - Singh-manoux A, Martikainen P, Ferrie J, et al. What does self rated health measure? Results from the British Whitehall II and French Gazel cohort studies. *J Epidemiol Community Health.* 2006;60:364-72.
- 30 – Silventoinen K, Posthuma D, Lahelma E, et al. Genetic and Environmental Factors Affecting Self-Rated Health from Age 16-25: A Longitudinal Study of Finnish Twins. *Behav Genet.* 2007;37:326-33.
- 31 – Giatti L, Barreto SM, Cesar CC. Unemployment and self-rated health: Neighbourhood influence. *Soc Sci Med.* 2010;71:815-23.

- 32 – Browning CR, Cagneyb KA, Wenc M. Explaining variation in health status across space and time: implications for racial and ethnic disparities in self-rated health. *Soc Sci Med.* 2003;57: 1221-35.
- 33 – Ellaway A. Getting sicker quicker: Does living in a more deprived neighbourhood mean your health deteriorates faster?. *Heath Place.* 2012;18:132-8.
- 34 – Lebel A, Pampalon R, Villeneuve P. A multiperspective approach for defining neighbourhood units in the context of a study on health inequality in the Quebec city region. *Int J Health Geogr.* 2007;6:27.
- 35 – Chaskin R. Perspectives on neighborhood and community: A review of the literature. *Soc Serv Rev.* 1997;71(4):521-547.
- 36 – Shaefer-Mcdaniel N, Dunn JR, Minian N, et al. Rethinking measurement of neighbourhood in the context of health research. *Soc Sci Med.* 2010;71:651-6.
- 37- Proietti FA, Oliveira CL, Ferreira FR, et al. Unidade de Contexto e Observação Social Sistemática em Saúde: Conceitos e Métodos. *Physis (Rio J).* 2008;18:469-82.
- 38 - Shaefer-mcdaniel N, Caughy MO, O'Campo P, et al. Examining methodological details of neighbourhood observations and the relationship to health: a review literature. *Soc Sci Med.* 2010;70:277–92.
- 39 – Bailey EJ. Predictors of discordance between perceived and objective neighborhood date. *Ann Epidemiol.* 2014;24:214-21.
- 40 – Lucumí DI, Grogan-Kaylor A, Espinosa G. Asociación de la posición socioeconómica y La percepción del ambiente con la autopercepción del estado de salud em mujeres de Bogotá, Colombia. *Rev Panam Salud Publica.* 2013;34(1):14-20.
- 41 – Bjornstrom EE, Ralston ML, Kuhl DC. Social cohesion and self-rated health: The moderating effect of neighborhood physical disorder. *Am J Community Psychol.* 2013;52(3):302-12.
- 42– Cummins S, M. Stafford, S. Macintyre, et al. Neighbourhood environment and its association with self rated health: evidence from Scotland and England. *J Epidemiol Community Health.* 2005;59:207-213.
- 43 – Wen M, Hawkeyb LC, Cacioppo, JT. Objective and perceived neighborhood environment, individual SES and psychosocial factors, and self-rated health: An analysis of older adults in Cook County, Illinois. *Soc Sci Med.* 2006;63:2575-90.
- 44 – Hale L, Hill TD, Burdette AM. Does sleep quality mediate the association between neighborhood disorder and self-rated physical health?. *Prev Med.* 2010;51(3):275-8.
- 45 – Poortinga W, Dunstan FD, Fone DL. Perceptions of the neighbourhood environment and self rated health: a multilevel analysis of the Caerphilly Health and Social Needs Study. *BMC Public Health.* 2007;7:285.

46 –Gidlow C, Cochrane T, Davey RC, et al. Relative importance of physical and social aspects of perceived neighbourhood environment for self-reported health. *Prev Med.* 2010;51:157-63.

47 - Observatório de Saúde Urbana de Belo Horizonte (OSUBH). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. [acesso em 2014 Jun 03]. Disponível em: <http://www.medicina.ufmg.br/osubh>.

48 - Secretaria Municipal de Saúde de Belo Horizonte (SMS). Índice de vulnerabilidade à saúde. Gerência de Epidemiologia e Informação,. 2003. [acesso em 2014 Jun 05]. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/gabinete/risco2003>

49- Camargos VP, César CC, Caiaffa WT, et al. Imputação múltipla e análise de casos completos em modelos de regressão logística: uma avaliação prática do impacto das perdas em covariáveis. *Cad. Saúde Pública.* 2011;27(12):2299-313.

50 - Friche AAL, Diez-Roux AV, César CC, et al. Assessing the Psychometric and Ecometric Properties of Neighborhood Scales in Developing Countries: Saúde em Beagá Study, Belo Horizonte, Brazil, 2008–2009. *J Urban Health.* 2013;90(2): 246-61.

51 - Wolf R, Gold W. An approximate likelihood-ratio test for ordinal response models. *Stata J.* 1998;42(7): 24-27.