



UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E NUTRIÇÃO



MAGDA DO CARMO PARAJÁRA

**COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE ADOLESCENTES DA
REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE E SUA
ASSOCIAÇÃO COM CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS E DA
VIZINHANÇA – ESTUDO SAÚDE URBANA EM VESPASIANO**

Ouro Preto - MG
2019

MAGDA DO CARMO PARAJÁRA

**COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO DE ADOLESCENTES DA
REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE E SUA
ASSOCIAÇÃO COM CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS E DA
VIZINHANÇA – ESTUDO SAÚDE URBANA EM VESPASIANO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Saúde e Nutrição.

Área de concentração: Nutrição em Saúde Coletiva

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Adriana Lúcia Meireles

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Amanda Cristina de Souza Andrade

Ouro Preto – MG

2019

P222c Parajára, Magda do Carmo.
Comportamento sedentário de adolescentes da Região Metropolitana de Belo Horizonte e sua associação com características individuais e da vizinhança [manuscrito]: estudo Saúde Urbana em Vespasiano / Magda do Carmo Parajára. - 2019.
181f.: il.: color; tabs; mapas.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Adriana Lúcia Meireles.
Coorientadora: Prof^a. Dr^a. Amanda Cristina de Souza Andrade.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de Nutrição. Departamento de Nutrição . Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição .
Área de Concentração: Saúde e Nutrição.

1. Ambientes externos. 2. Comportamento do Adolescente. 3. Saúde Urbana. I. Meireles, Adriana Lúcia. II. Andrade, Amanda Cristina de Souza. III. Universidade Federal de Ouro Preto. IV. Título.

CDU: 612.39

Catálogo: www.sisbin.ufop.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP
Escola de Nutrição – ENUT
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Nutrição

ATA DE DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Aos vinte e sete dias do mês de fevereiro de dois mil e dezenove, às catorze horas, no Centro de Educação Aberta e à Distância (CEAD) da Universidade Federal de Ouro Preto, realizou-se a Defesa da Dissertação de Mestrado da aluna **Magda do Carmo Parajára**. A Banca Examinadora, definida anteriormente, foi composta pelas professoras Elaine Leandro Machado (UFOP), Larissa Loures Mendes (UFMG) - participação por videoconferência - e Adriana Lúcia Meireles (UFOP). Dando início ao exame, a aluna apresentou sua Dissertação de Mestrado intitulada: **“Comportamento Sedentário de Adolescentes Vivendo em uma Área Urbana da Região Metropolitana de Belo Horizonte e Características da Vizinhança - Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”**. Após a apresentação, a candidata foi arguida pela Banca que avaliou o domínio do conteúdo metodológico e teórico relacionado à dissertação. A concessão do título está condicionada ao cumprimento das demais exigências previstas no Regimento do Programa. Após julgamento, os membros da Banca decidiram por:

APROVAR

REPROVAR

Certificamos que a defesa realizou-se com a participação à distância da Profa. Larissa Loures Mendes (UFMG) – Examinadora Externa, depois das arguições e deliberações realizadas, o participante à distância está de acordo com as recomendações da banca examinadora.

Profa. Elaine Leandro Machado (UFOP),
Examinadora Interna.

Profa. Adriana Lúcia Meireles (UFOP),
Orientadora.

Aos meus pais, Cleide e Hlvio, pelo apoio incondicional durante esta etapa e por sempre incentivarem minha educao. Dedico.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, pela concessão de bolsa de estudos. O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), na modalidade do Programa de Pesquisa para o SUS – PPSUS - MS/CNPq/Fapemig/SES (Processo N°: APQ-03526 - 2013), pelo financiamento da pesquisa.

À Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH), pelo suporte para o desenvolvimento da pesquisa.

À Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), especialmente ao Programa de Pós-Graduação em Saúde em Nutrição (PPGSN), junto com a coordenação, secretaria, e principalmente, os professores, que muito contribuíram para minha formação.

À Adriana, que aceitou orientar-me e fez isso com muita maestria, sabedoria e amor. Exemplo como pesquisadora, professora e orientadora. Por isso, agradeço pelos valiosos conhecimentos compartilhados, pela confiança depositada em mim, pela paciência, pelos direcionamentos, por fazer-se sempre presente e pela orientação com tamanha dedicação. Eterna gratidão e admiração por você que, além de mestre, tornou-se uma grande amiga, que levarei para toda vida.

À Amanda, pelos ensinamentos adquiridos durante os momentos de coorientação. Em cada reunião, aprendi muito com você. Obrigada pelas preciosas contribuições em estatística, por toda generosidade, pelo tempo dedicado a mim, por cada dúvida esclarecida, pelas correções e pelo olhar tão profissional e cuidadoso para com o trabalho.

Aos professores César e Fernando, um agradecimento especial pela grande oportunidade de trabalhar com os dados deste estudo idealizado e conduzido por vocês, o “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”. Vocês que são exemplo de competência e referência na área de saúde urbana. Agradeço a atenção, suporte e aprendizados transmitidos.

Às professoras Aline e Elaine, pelo tempo e sugestões feitas na banca de qualificação para o aprimoramento do projeto. E à professora Larissa, e novamente à professora Elaine, pelas contribuições feitas na banca de defesa do presente trabalho.

Aos colegas de mestrado, que estiveram comigo e que dividiram as angústias e alegrias nessa caminhada, principalmente: Larissa, Mari, Natália, Thayzis, Ana e Paola pela convivência. E um agradecimento mais que especial a uma grande amiga, a Keila, pelas

risadas, pelas sábias palavras em meio ao desespero e cansaço, por todo o encorajamento e por saber que posso sempre contar com você!

Às amigas Waléria, Bruna e Raianne eu também não posso deixar de agradecer a amizade e carinho de vocês. Vocês foram grandes presentes do mestrado.

Ao meu noivo, Daniel, por ter sido meu porto seguro. Obrigada por ter me escutado, incentivado e ajudado tanto nesse período. Agradeço imensamente sua compreensão em todos os momentos, seu companheirismo, carinho, paciência, os risos compartilhados, seu bom-astrol e determinação de sempre. O caminho trilhado foi muito mais leve com você ao meu lado! Eu te amo muito!

Ao meu irmão, Magno, que me apoiou e nunca mediu esforços para me ajudar nos momentos que precisei.

Aos meus pais, Cleide e Hέλvio, pelo amor, carinho, por acreditarem em mim e por sempre terem incentivado minha educaçāo. Vocês que, com muita humildade e sabedoria, ensinaram-me que o bem mais precioso que podiam deixar é o estudo e o conhecimento advindo deste. Em especial, agradeço à minha mãe, por ser fortaleza em todos os momentos e por passar essa força nas suas ações e palavras.

Aos meus familiares, em especial, avós, tios, primos, que estão sempre me ajudando e torcendo por mim.

A todos aqueles que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho, o meu muito obrigada.

E agradeço a Deus, acima de tudo, pela vida e por ter abençoado meus passos, permitindo que eu chegasse até aqui.

“A mente que se abre a uma nova ideia jamais voltará ao seu tamanho original.”

(Albert Einstein)

APRESENTAÇÃO

Os dados usados nesta dissertação pertencem ao “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, inquérito domiciliar de base populacional cujo projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH).

Esta dissertação contempla o **Resumo**, em língua vernácula e estrangeira, com uma breve descrição dos principais pontos abordados no trabalho. Para melhor localização de elementos contidos no texto, são apresentadas as **Listas** (de figuras, de tabelas e de siglas e abreviaturas). Após, a **Introdução** fornece um breve panorama do tema de investigação desta dissertação, seguida da **Revisão de Literatura**, contemplando o embasamento teórico sobre fatores individuais e da vizinhança e o comportamento sedentário. Posteriormente, encontra-se a **Justificativa** e os **Objetivos** do estudo. Em seguida, são apresentados os **Métodos** referentes ao “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, contemplando a investigação do comportamento sedentário dos adolescentes e sua associação com características individuais e da vizinhança, para então serem demonstrados os **Resultados** obtidos e a **Discussão** dos mesmos. Logo após, as **Conclusões** mostram os principais achados desta obra. Depois, também são apresentadas as **Referências** utilizadas ao longo desta dissertação. Por fim, sucedem-se os **Apêndices** e **Anexos** deste estudo.

Vale destacar ainda que, esta dissertação teve como produtos dois artigos. O primeiro artigo (APÊNDICE A) consiste em uma revisão sistemática sobre a associação entre características da vizinhança e o comportamento sedentário em adolescentes. O artigo de revisão sistemática foi publicado no *International Journal of Environmental Health Research* (periódico Qualis B1, conforme classificação da CAPES no quadriênio 2013–2016 na área de Nutrição). O segundo artigo (APÊNDICE B) foi elaborado com resultados relacionados ao tema de investigação desta dissertação, provenientes do “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”. O segundo artigo foi submetido ao mesmo periódico o qual a revisão sistemática foi publicada. As modificações sugeridas pela banca de defesa da dissertação de mestrado foram feitas no segundo artigo.

RESUMO

Introdução: O ritmo acelerado de urbanização tem ocasionado mudanças no modo de vida das pessoas e, conseqüentemente, nas condições de saúde das populações e seus determinantes. Assume-se que, além das características individuais, também as características do local de residência, ou seja, do ambiente físico e social da vizinhança, contribuem no entendimento de hábitos que interferem na saúde, a exemplo, o comportamento sedentário. O comportamento sedentário contempla atividades com gasto energético $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos, realizadas quando o indivíduo está acordado em postura sentada ou reclinada.

Objetivos: Avaliar a associação entre comportamento sedentário em adolescentes (11 a 17 anos) vivendo em uma área urbana e características individuais e relacionadas à percepção do ambiente físico e social da vizinhança. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, aninhado ao “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, inquérito domiciliar de base populacional realizado no município de Vespasiano, Minas Gerais, em 2015-2016. Foi feita amostragem probabilística, contemplando três estágios de seleção: setores censitários; domicílios; e cotas proporcionais para a população adulta. No domicílio do adulto entrevistado, todos os adolescentes foram convidados para participar da pesquisa. O desfecho, comportamento sedentário, foi autorrelatado pelo adolescente e mensurado por meio do tempo de exposição a telas (televisão, computador e vídeo *game*) superior a duas horas por dia. A associação do comportamento sedentário com variáveis da percepção do adulto sobre o ambiente físico e social da vizinhança, características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco e saúde foi estimada pela regressão de *Poisson* com variância robusta. Quatro modelos distintos foram propostos para entender a influência das variáveis da vizinhança. **Resultados:** Participaram do estudo 374 adolescentes, de ambos os sexos, com idade entre 11 a 17 anos. A prevalência de comportamento sedentário foi 74,6%. Maior tempo de tela foi associado à presença de árvores que deixam o ambiente agradável, mesmo após o ajuste pelas características individuais (RP = 1,10; IC90%: 1,01-1,21). A combinação da ausência de árvores que deixam o ambiente agradável e ausência de segurança para caminhar durante o dia associou-se à exposição maior que duas horas por dia de comportamento sedentário, mesmo após ajuste das características individuais (RP = 1,13; IC90%: 1,01-1,27). Os domínios sociodemográfico, estilo de vida e comportamentos de risco foram associados com maior tempo de tela. **Conclusão:** O estudo evidenciou elevada prevalência de tempo de tela entre os adolescentes e que características individuais e da vizinhança foram associadas. Esses resultados sugerem que tanto ações no nível individual quanto do contexto, ou seja, do

ambiente físico e social da vizinhança, devem ser consideradas no estudo sobre comportamento sedentário entre adolescentes de áreas urbanas.

Palavras-chave: Ambiente. Estilo de Vida Sedentário. Adolescente. Comportamento do Adolescente. Saúde Urbana.

ABSTRACT

Introduction: The rapid pace of urbanization has brought changes in people's way of life and, consequently, changes in the populations' health conditions and their determinants. It is assumed that, besides individual attributes, also characteristics of the place of residence, that is, of the physical and social environment of the neighborhood, contribute to the understanding of habits that interfere with health, for example, sedentary behavior. Sedentary behavior includes activities with energy expenditure ≤ 1.5 metabolic equivalents, when the individual is awake in a sitting or reclining posture. **Objectives:** To evaluate the association between sedentary behavior in adolescents (11 to 17 years old) living in an urban area and individual attributes and characteristics related to perceived physical and social environment of the neighborhood. **Methods:** This is a cross-sectional study nested to "Vespasiano Urban Health Study", a population-based household survey conducted in Vespasiano, Minas Gerais, in 2015-2016. Probabilistic sampling was carried out, considering three stages of selection: census tracts; households; and proportional shares for the adult population. At the adult household interviewed, all adolescents were invited to participate in the research. The outcome, sedentary behavior, was self-reported by the adolescent and measured by time of exposure (television, computer and video game) over two hours per day. The association of the sedentary behavior with adult perceptions about the physical and social environment of the neighborhood, sociodemographic characteristics, lifestyle, behavior risk, and health variables was estimated by Poisson regression with robust variance. **Results:** A total of 374 adolescents of both sexes, between the ages of 11 and 17 participated in the study. The prevalence of screen time was 74.6%. Longer screen time has been associated with the presence of trees that leave the environment pleasant, even after adjusting the individual characteristics (PR = 1.10; 90% CI: 1.01-1.21). The combination of the absence of trees that leave the environment pleasant and lack of safety to walk during the day was associated with exposure of more than two hours per day of sedentary behavior, even after adjustment of the individual characteristics (PR = 1.13; 90% CI: 1.01-1.27). Sociodemographic, lifestyle and risk behaviors domains were associated with more screen time. **Conclusion:** The study evidenced a high prevalence of screen time among the adolescents and that individual and neighborhood characteristics were associated to sedentary behavior. These results suggest that both individual and contextual actions, that is, the physical and social environment of the neighborhood, should be considered in the study on sedentary behavior among adolescents living in urban areas.

Keywords: Environment. Sedentary Lifestyle. Adolescent. Adolescent Behavior. Urban Health.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Marco conceitual do eixo evolutivo da organização das cidades.	20
Figura 2 – Ilustração do modelo conceitual da terminologia baseada nos movimentos realizados em um período de 24 horas.	34
Figura 3 – Diretrizes para obtenção de ótimos benefícios para saúde de crianças e jovens com idades entre 5-17 anos em um período de 24 horas.....	38
Figura 4 – Modelo conceitual para avaliação do comportamento sedentário em adolescentes, segundo características da vizinhança e fatores individuais.....	46
Figura 5 – Localização do município de Vespasiano, Minas Gerais, no contexto microrregional e estadual.....	52
Figura 6 – Distribuição de frequência do comportamento sedentário (> 2 horas/dia) total, na televisão, no computador ou no vídeo <i>game</i> , de adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374) em dias da semana. Percentual e Intervalo de Confiança de 90%. “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.....	67
Figura 7 – Razão de prevalência do comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo <i>game</i>) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374), de acordo com a variável combinada de árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia, ajustado por sexo, faixa etária, trabalha fora, tem computador ou <i>tablet</i> , atividade física, consumo de refrigerante e consumo prévio de bebida alcoólica. “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.....	72

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco, saúde, ambiente físico e social da vizinhança, de acordo com o comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo <i>game</i>) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.	68
Tabela 2 – Análise multivariada dos fatores associados ao comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo <i>game</i>) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.	71

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIC – *Akaike Information Criterion*

BH – Belo Horizonte

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DEFT – *Design Effect*

DSS – Determinantes Sociais de Saúde

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

ERICA – Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes

EVM – Estudos de Viabilidade Municipal

FAPEMIG – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais

FASEH – Faculdade da Saúde e Ecologia Humana

HBSC – *Health Behaviour in School-aged Children*

HDL – Lipoproteína de Alta Densidade

IBEU – Índice de Bem-Estar Urbano

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IC – Intervalo de Confiança

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano Municipal

IMC – Índice de Massa Corporal

LPL – Lipoproteína Lipase

METS – Equivalentes Metabólicos

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

OSS – Observação Social Sistemática

PCATool-Brasil – *Primary Care Assessment Tool*

PeNSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar

PIB – Produto Interno Bruto

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios

PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

PPSUS – Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde

RMBH – Região Metropolitana de Belo Horizonte

RP – Razão de Prevalência

SIG – Sistemas de Informação Georreferenciadas

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TV – Televisão

UFMG – Universidade Federal de Minas Gerais

UFPel – Universidade Federal de Pelotas

UNICEF – *United Nations International Children's Emergency Fund*

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1	A URBANIZAÇÃO E O URBANO.....	20
2.2	SAÚDE URBANA E O CONTEXTO DA VIZINHANÇA	25
2.3	DEFININDO A ADOLESCÊNCIA	32
2.4	COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E ADOLESCÊNCIA	33
2.5	DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA ADOLESCÊNCIA	40
2.6	MODELO CONCEITUAL	45
3	JUSTIFICATIVA	49
4	OBJETIVOS	51
4.1	OBJETIVO GERAL	51
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	51
5	MÉTODOS	52
5.1	DESENHO E LOCAL DO ESTUDO.....	52
5.2	O ESTUDO SAÚDE URBANA EM VESPASIANO.....	56
5.3	POPULAÇÃO DO ESTUDO	57
5.4	AMOSTRAGEM E TAMANHO DA AMOSTRA.....	57
5.5	ESTUDO PILOTO.....	58
5.6	COLETA DE DADOS	58
5.7	INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	60
5.8	VARIÁVEIS	61
5.8.1	Variável resposta.....	61
5.8.2	Variáveis explicativas	62
5.9	ANÁLISE ESTATÍSTICA	64
5.10	QUESTÕES ÉTICAS	65
6	RESULTADOS	66
7	DISCUSSÃO	74
8	CONCLUSÕES	82
9	REFERÊNCIAS	83
	APÊNDICE A – Revisão sistemática.....	97
	APÊNDICE B – Artigo original “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”.	99

APÊNDICE C – Análise da perda diferencial.....	128
APÊNDICE D – Estatística DEFT (design effect).....	129
APÊNDICE E – Tabelas detalhadas da inserção dos blocos em cada modelo na análise multivariada (Modelos 1, 2 e 3).	130
APÊNDICE F – Colinearidade entre as variáveis da vizinhança.....	133
APÊNDICE G – Tabelas detalhadas da inserção dos blocos no Modelo 4 na análise multivariada.....	134
APÊNDICE H – Tabela detalhadas da inserção dos blocos no Modelo 5 na análise multivariada.....	137
APÊNDICE I – Comportamento sedentário para cada tipo de tela de acordo com o sexo....	140
ANEXO A – Questionário do adolescente.....	141
ANEXO B – Questionário do adulto.....	153
ANEXO C – Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adulto.....	176
ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adolescente de 11 e 12 anos e do adulto responsável.	177
ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adolescente entre 13 e 17 anos.....	178
ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adulto responsável pelo adolescente entre 13 e 17 anos.	179
ANEXO G – Parecer de aceitação do projeto pelo Comitê de Ética.....	180

1 INTRODUÇÃO

As sociedades vêm enfrentando crescente processo de urbanização nas últimas décadas. Atualmente, 55% da população mundial vive em áreas urbanas, e para o ano de 2050, estima-se que essa proporção aumente para 68% (UNITED NATIONS, 2018). O viver nas cidades tem sido identificado como um dos aspectos chaves no entendimento de condições de saúde das populações. Especificamente, devem-se levar em consideração as diferenças atribuídas ao contexto físico e social da vizinhança dos espaços urbanos nos quais esses indivíduos estão inseridos (GALEA; VLAHOV, 2005), uma vez que, os comportamentos de risco ou proteção para saúde podem relacionar-se ao local de moradia (CAIAFFA et al., 2008).

O contexto físico contempla: atributos relacionados ao meio ambiente, por exemplo, qualidade da água e do ar e as características geológicas e climáticas de onde a cidade está localizada; e aspectos do ambiente construído, por exemplo, infraestrutura urbana, uso da terra, funcionamento dos meios de transporte, presença de ruídos, *design* e conectividade das ruas, estética, tipos de comércio, presença e acesso a áreas de lazer. O contexto social, por sua vez, refere-se, às normas sociais existentes, segurança, violência, suporte e coesão social (DIEZ ROUX, 2007, 2010; GALEA; VLAHOV, 2005).

Minh e colaboradores (2017) destacam que as características da vizinhança têm efeitos no período inicial da vida dos indivíduos que estão inseridos em determinado contexto, de acordo com a presença ou não de desigualdades e a distribuição de riscos e oportunidades para saúde, sendo que, muitas vezes, estes podem perdurar por toda a vida. Dessa maneira, entender como o local de moradia interfere nos desfechos e benefícios para a saúde torna-se uma prioridade em saúde pública (RYDIN, 2012).

Outra questão que tem recebido crescente preocupação no que diz respeito à saúde é o tempo excessivo dispendido em comportamentos sedentários. O comportamento sedentário contempla as atividades com gasto energético, próximo à taxa metabólica de repouso ($\leq 1,5$ equivalentes metabólicos – METS), realizadas quando o indivíduo está acordado em postura sentada ou reclinada (SBRN, 2012), como por exemplo, o tempo dispendido em telas (computador, televisão, vídeo *game*, celular e *tablets*) (GUERRA et al., 2016).

A principal recomendação para crianças e adolescentes propõe que o tempo de tela não ultrapasse duas horas diárias (TREMBLAY et al., 2011a). Esta referência

também está de acordo com as preconizações do governo australiano (AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2012) e da Academia Americana de Pediatria (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001). Da mesma forma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) adota este ponto de corte para a classificação do comportamento sedentário neste grupo (WHO, 2016a).

Segundo resultados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), realizada em 2015, 60% dos adolescentes brasileiros assistem mais de duas horas de TV (televisão) por dia (IBGE, 2016a). Estudos utilizando outros indicadores para mensurar o comportamento sedentário, como tempo dispendido no transporte, fazendo dever de casa, no computador e no vídeo *game* ou mesmo o tempo vendo TV, também têm apontado alta prevalência desse comportamento (ARUNDELL et al., 2016; LUCENA et al., 2015; MARTINS et al., 2012; OLIVEIRA, et al., 2016; SILVA et al., 2018).

O comportamento sedentário não deve ser considerado a ausência de atividade física, pois, ambos podem coexistir e competir em uma mesma rotina (OWEN et al., 2010). Além do mais, o comportamento sedentário tem efeitos negativos nos desfechos de saúde, independente dos níveis alcançados de atividade física (TREMBLAY et al., 2011b). Para crianças e adolescentes, a OMS recomenda a prática diária de no mínimo 60 minutos de atividades de intensidade moderada a vigorosa (WHO, 2010). Deste modo, fica claro que, mesmo crianças e adolescentes que atingem as diretrizes de atividade física podem estar expostos ao comportamento sedentário excessivo nas 23 horas restantes do dia, logo, aos seus efeitos adversos na saúde (TREMBLAY et al., 2011b).

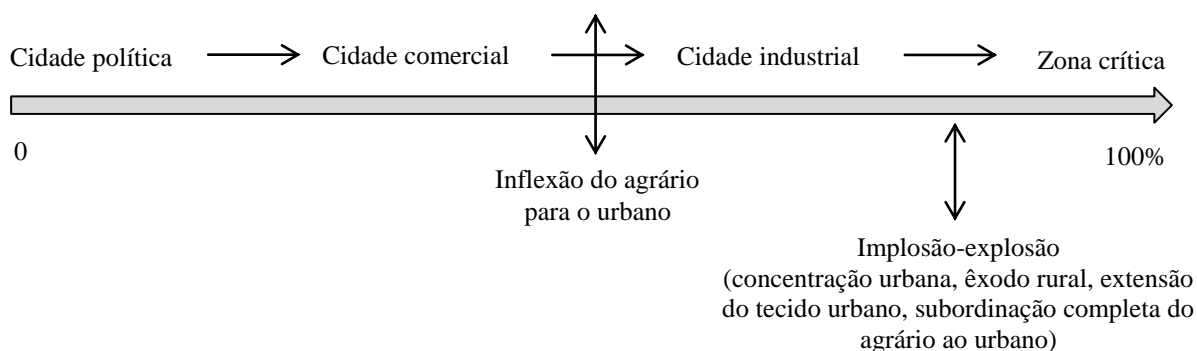
Na população brasileira, tem sido demonstrada a influência de fatores individuais no comportamento sedentário de adolescentes (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016). Contudo, as evidências que exploram a associação entre o comportamento sedentário em adolescentes que vivem em áreas urbanas e os atributos da vizinhança são limitadas (PARAJÁRA et al, 2019). Sendo assim, o presente trabalho irá trazer informações relevantes sobre o tema por meio da investigação do comportamento sedentário do adolescente direcionado ao uso de telas e de variáveis relacionadas às características físicas e sociais da vizinhança percebida pelo adulto residente no domicílio do adolescente. Além disso, o estudo também irá verificar os fatores individuais relacionados ao comportamento sedentário destes adolescentes residentes em uma cidade de médio porte da Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH).

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 A URBANIZAÇÃO E O URBANO

Vlahov e Galea (2002) definem “urbanização” como o processo que corresponde à criação e desenvolvimento das cidades, compreendendo, portanto, as mudanças no tamanho (crescimento ou diminuição), densidade e heterogeneidade das mesmas. Nesse contexto, a significação de urbanização não depende por si do urbano, mas da dinâmica dos aglomerados de indivíduos. E a “urbanicidade”, uma característica qualitativa, consequência da urbanização, reflete o modo de vida das populações urbanas em um determinado momento. Para Lefebvre (2008), a “sociedade urbana” é fruto do processo completo de industrialização. O eixo de evolução das cidades está ilustrado na Figura 1.

Figura 1 – Marco conceitual do eixo evolutivo da organização das cidades.



Fonte: Lefebvre, 2008.

No ponto zero da evolução das cidades encontra-se a “cidade política”, um espaço organizado onde a mercadoria, a troca e o comércio assumem papéis de destaque. Posteriormente, o comércio ganha tal força que as cidades passam a organizar-se ao redor das praças de comércio, origina-se a “cidade comercial”. Mais tarde, a cidade assume total supremacia em relação ao campo e surge a “cidade industrial”, caracterizada pelo fenômeno da implosão e explosão, com predominância do capitalismo industrial, êxodo rural e deterioração do tecido urbano. Na cidade industrial, prevaleceu a subordinação e o domínio exclusivo do suprimento das necessidades da indústria e conseqüente formação das áreas metropolitanas, instalando-se grandes áreas industriais à sua volta para comportar as indústrias, trabalhadores e fornecedores. Por fim, propõe-se a continuação da cidade industrial com a “zona crítica”, o “urbano”, uma fase onde muitos processos permanecem desconhecidos

(LEFEBVRE, 2008; MONTE-MÓR, 2005). O “urbano” passa a representar o centro, a periferia, as margens das cidades e de regiões densamente povoadas; um conceito amplo que inicialmente dificulta a separação entre o urbano e o não urbano, mas capaz de refletir o dinamismo do urbano como construto, ao mesmo tempo em que, reforça a importância da urbanização e do ser urbano em diferentes sociedades (VLAHOV; GALEA, 2002).

Até 1950, mais de dois terços da população mundial morava em assentamentos rurais (70%). A mudança nessa proporção ocorreu no ano de 2007, quando, pela primeira vez, a população urbana ultrapassou a rural. A partir de então, o mundo vem passando por um acelerado aumento no processo de urbanização.

A distribuição das populações nas cidades não tem ocorrido de forma homogênea. A América Latina, o Caribe e a América do Norte experimentam níveis de urbanização acima de 80%. A Europa, que hoje possui um nível de 73%, em 2050, terá mais de 80% da sua população em áreas urbanas. A África e a Ásia possuem os menores índices de urbanização, 40% e 48%, respectivamente, mas em contrapartida, nas próximas décadas experimentarão maiores níveis de urbanização (UNITED NATIONS, 2014). Os países em desenvolvimento têm vivenciado maiores taxas de urbanização quando comparados àqueles desenvolvidos (VLAHOV et al., 2007). Satterthwaite (2000) acredita que a urbanização nas regiões em desenvolvimento está relacionada ao crescimento econômico, considerando que, são lugares que concentram economias de sucesso ou poder político.

Há pouco mais de 60 anos, o Brasil passou por intensa urbanização e redistribuição da sua população em detrimento dos movimentos migratórios internos, que corresponderam à saída em massa da população do campo para as cidades (BAENINGER, 2012). Dessa maneira, o processo de urbanização no Brasil é considerado um fenômeno relativamente recente, porém, que ocorreu de forma acelerada, e na década de 1960, a população urbana brasileira já ultrapassava a população rural (BRITO, 2006). Para visualizar esta elevação abrupta, em 1970 a proporção da população urbana brasileira era de 58%, e em 2000, esta correspondia a 80% da população total (IPEA, 2006).

O levantamento do Censo Demográfico de 2010 mostrou que 84,4% da população brasileira estava concentrada em centros urbanos, o que corresponde a um total de 160.925.792 habitantes (IBGE, 2011a). E em 2015, observou-se um aumento de 0,3% neste valor quando comparado ao censo de 2010, por isso, hoje cerca de 85,0% da

população brasileira é classificada como sendo urbana (IBGE, 2016b). Ainda, chama atenção que, segundo projeções da Organização das Nações Unidas (ONU) para o ano de 2050, esta proporção chegará a 91% (UNITED NATIONS, 2014).

Hoje, as cidades no Brasil são definidas legalmente pelos limites dos municípios e distritos, de forma que, são consideradas áreas e populações urbanizadas aquelas que se encontram dentro desses limites (MONTE-MÓR, 2005). Portanto, os domicílios urbanos são aqueles localizados dentro do perímetro urbano, o qual é determinado por lei municipal (IBGE, 2016b). O marco legal da divisão entre os espaços rural e urbano no Brasil foi proposto pelo Decreto-lei nº 311, de 02 de março de 1938. O decreto classificou como área urbana os distritos-sede de municípios com um mínimo de 200 domicílios. As vilas seriam todas as sedes dos distritos. O que não coubesse dentro desta classificação corresponderia à área rural (BRASIL, 1938).

Porém, os critérios para a criação de municípios vêm sofrendo alterações ao longo dos anos. A Lei Complementar nº 1, de 09 de novembro de 1967, ao estabelecer os critérios para a criação dos municípios manteve o parâmetro quanto ao número de domicílios, mínimo de 200, e acrescentou que a população deveria ser superior a 10.000 habitantes e não inferior a 5 milésimos daquela referente ao Estado, com pelo menos 10% dessa população constituída de eleitores e com uma arrecadação anterior de pelo menos 5 milésimos da receita do Estado (BRASIL, 1967).

Em 1988, a Constituição Federal estabeleceu que, caberia aos Estados definir os critérios para a criação dos municípios, mediante consulta prévia (BRASIL, 1988). Alguns anos após, a Emenda Constitucional nº 15, de 12 de setembro de 1996 altera o § 4º do artigo 18 da Constituição, acrescentando que, a criação dos municípios deveria ser feita dentro de um período determinado por lei complementar federal, dependendo de consulta prévia destinada aos moradores dos municípios envolvidos e após divulgação de Estudos de Viabilidade Municipal (EVM) (BRASIL, 1996).

A criação dos municípios em Minas Gerais foi inicialmente regida pela Lei Complementar nº 19, de 17 de julho de 1991 e revogada pela Lei Complementar nº 37, de 18 de janeiro de 1995, que estabeleceu os seguintes requisitos para essa formação: um número mínimo de 2.000 eleitores na cidade a ser criada; que o núcleo urbano sede da nova cidade tenha mais de 400 moradias; edifícios para sediar o governo municipal e os órgãos de segurança; provimento de serviços públicos para atender a população, como, por exemplo, serviços de comunicação, de fornecimento de energia elétrica e de

água, unidades de saúde, escola de 1º grau (ensino fundamental) completo e cemitério (MINAS GERAIS, 1995).

Contudo, mais recentemente, foi aprovado pelo Senado Federal (e segue em trâmite para sanção presidencial) o Projeto de Lei Complementar nº 137, de 2015 que estabelece novas condições para criação de municípios em todo o território brasileiro. O documento propõe que a criação dos mesmos seja realizada através de requerimento destinado à Assembleia Legislativa do Estado em questão, com aprovação de no mínimo 20% dos eleitores residentes no local que se pretende emancipar. Tanto o novo município quanto aquele que perderá moradores deverá ter, após sua criação, o mínimo de: 6.000 habitantes nas Regiões Norte e Centro Oeste; 12.000 habitantes na Região Nordeste; e 20.000 habitantes nas Regiões Sudeste e Sul. Ainda, deverão apresentar uma média de imóveis maior que aquela observada entre os 10% municípios de menor população no Estado. Também fica estabelecido que, os novos municípios não poderão situar-se em área indígena, de reserva ambiental ou pertencente à União (BRASIL, 2015).

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utiliza a determinação legislativa para caracterizar o território brasileiro e sua população, mas deve-se ressaltar que, muitas vezes esses limites podem não representar a realidade territorial do município, dificultando, por exemplo, o desenvolvimento de políticas públicas e investimentos sociais. Como órgão responsável pelo levantamento estatístico no Brasil, o IBGE tem buscado ao longo dos anos a adoção de medidas adicionais para adequar os critérios legais à realidade de cada município, considerando, por exemplo, o agrupamento de aspectos morfológicos do território do setor censitário (como o número de domicílios e a distância entre as residências) (IBGE, 2017).

Como observado até o presente momento, a relação entre urbano e rural vem acompanhando a história da humanidade, no entanto, ainda hoje a delimitação entre ambos é difícil (MONTE-MÓR, 2005). Ademais, a definição de urbano varia consideravelmente entre diferentes países ou dentro de um mesmo país (VLAHOV; GALEA, 2002) o que pode dificultar essa comparação. Por isso, mais recentemente, o IBGE propôs uma nova metodologia para a diferenciação das áreas urbanas e rurais no país para o Censo de 2020.

O parâmetro principal para a nova classificação foi a densidade demográfica (relação do número de habitantes por área), mesmo critério adotado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (*Organisation for*

Economic Co-Operation and Development) e pela União Europeia. Esses dois órgãos foram escolhidos como referências por terem metodologias bem aceitas mundialmente e para facilitar a comparação dos resultados brasileiros com um maior número de países. Sendo assim, a nova tipologia rural-urbana foi definida considerando o tamanho da população em área de ocupação densa, a proporção da população em áreas de ocupação densa em relação à população total e a localização dos municípios em relação aos centros urbanos de maior complexidade. De acordo com essa proposta, 76,0% da população brasileira é urbana (IBGE, 2017).

Outra característica da urbanização no Brasil foi que, até o final de 1970, havia um fluxo acentuado de pessoas entre diferentes Estados e regiões, principalmente para as regiões metropolitanas, particularmente, na região Sudeste (no Rio de Janeiro e mais ainda em São Paulo). Em consequência, as regiões metropolitanas que inicialmente apresentaram desenvolvimento econômico satisfatório e oferta suficiente de empregos para os novos moradores, passam a não atender a nova demanda e entram em colapso econômico e social (BRITO; SOUZA, 2005). Diante disso, entre 1970 e 1980, notava-se uma nova tendência nos movimentos migratórios no Brasil, e Minas Gerais, que até então era um dos estados fornecedores de mão-de-obra, recupera parte de seus emigrantes neste processo de desconcentração econômica, de forma que, em 1970, 35,6% dos seus imigrantes eram de retorno (BAENINGER, 2012; BAPTISTA; CAMPOS; RIGOTTI, 2017).

Nos dias de hoje, as migrações de retorno também representam importante papel no cenário de migrações no país. É considerado migrante de retorno o indivíduo que, por algum motivo, saiu de seu local de origem, ficou por determinado tempo em outra região e após algum tempo retornou ao seu local de nascimento. A saída do indivíduo geralmente está relacionada à busca por condições de vida melhores, enquanto que, sua volta pode ser devido ao não atendimento das expectativas quanto ao local de destino (BAPTISTA; CAMPOS; RIGOTTI, 2017). Baeninger (2012) classifica as formas de migração de retorno no Brasil do século XXI em dois vetores principais. O primeiro deles, denominado “dispersão migratória metropolitana”, que ocorre em nível nacional, é marcado pela mobilidade de grande contingente populacional entre diferentes estados. O segundo, designado “interiorização migratória”, representa a movimentação dos indivíduos em distâncias mais curtas, da região metropolitana para cidades menores.

Sobre a expansão da população brasileira, espera-se maior crescimento da população em cidades de médio e grande porte (VLAHOV et al., 2007). De acordo com

o levantamento do IBGE, o aumento mais expressivo da população urbana brasileira vem ocorrendo nas cidades de médio porte, principalmente, naquelas com população entre 100 mil e 200 mil habitantes (IBGE, 2011a). Em Minas Gerais, de acordo com análises do Observatório das Metrôpoles (2012), obtidas a partir de informações do Censo Demográfico de 2010 e de anos anteriores, os municípios que mais têm crescido em termos populacionais no Estado são aqueles de médio e grande porte – entre 100 mil e 1 milhão de habitantes – os quais detiveram 91% do incremento populacional na década de 2000. Por outro lado, Belo Horizonte (BH) não vem acompanhando esse ritmo, a capital está perdendo habitantes para os municípios periféricos, principalmente os da região norte e oeste, como por exemplo, para o município de Vespasiano.

Destaca-se ainda, uma tendência de maior crescimento dos municípios periféricos quando comparado às capitais; resultado este decorrente da pressão do capital imobiliário e do deslocamento das atividades econômicas para outros municípios, sobretudo, as industriais (BRITO; SOUZA, 2005).

Outro fenômeno observado na dispersão espacial da população brasileira é a difusão dos fluxos de capital e de trabalho da região metropolitana para cidades periféricas, que têm apresentado elevado crescimento econômico e demográfico. Especificamente, o deslocamento de um grupo de indivíduos da cidade onde residem para outra cidade para trabalhar, estudar, por questões de saúde, lazer, consumo ou negócios, é chamado de mobilidade pendular. Essas movimentações elevam ou reduzem o número populacional ao novo local por ocasião temporária, e com isso, podem aumentar ou diminuir a demanda de serviços, afetando também a oferta desses serviços para a população residente (LOBO, 2016).

A ocorrência dos diferentes padrões entre e dentro das cidades assume um patamar importante, pois, o município é a principal esfera de tomadas de decisões e efetivação de políticas locais (IBGE, 2006). E com o aumento da urbanização e consequente mudança no modo de vida dos residentes de áreas urbanas, novos esforços também têm sido feitos para entender como a cidade e seu contexto afeta a saúde dos indivíduos nela aninhados (VLAHOV et al., 2005).

2.2 SAÚDE URBANA E O CONTEXTO DA VIZINHANÇA

Em 2007, a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) (2007) realizou o Primeiro Fórum Regional de Saúde Urbana como uma iniciativa para discutir o marco

conceitual da saúde urbana e definir uma agenda sobre o assunto para as Américas, e para fins metodológicos, definiu a saúde urbana como um campo da saúde pública que investiga os riscos das cidades frente à distribuição das condições de saúde e doença das populações. Assim, assume-se que a saúde urbana preocupa-se com os determinantes do processo saúde-doença e admite-se que o contexto urbano é a própria exposição de interesse, resultado da composição dos indivíduos aninhados no lugar urbano (GALEA; VLAHOV, 2005).

Como visto anteriormente, não é incomum a concepção da saúde urbana centrada na cidade como uma fonte de risco (a “penalidade do urbano na saúde”), reforçando que nas cidades estão concentradas as pessoas mais pobres e que seus residentes estão mais expostos a ambientes pouco saudáveis. Sabe-se, contudo, que o viver nas cidades pode ser vantajoso (a “vantagem do urbano na saúde”), pois permite, por exemplo, o acesso a diferentes níveis de suporte social e cuidados à saúde (VLAHOV; GALEA; FREUDENBERG, 2005). Segundo Satterthwaite (2000), o problema em relação à urbanização não provém necessariamente de uma população mais urbanizada, mas de governos urbanos incapazes de lidar com oportunidades potenciais para melhoramento da saúde e do ambiente.

As cidades são consideradas importantes meios de desenvolvimento porque nelas concentram-se atividades econômicas, meios de transporte, comércio e governanças. Por isso, o modo de vida urbano é frequentemente relacionado a um melhor nível de educação, condições de saúde, acesso aos serviços sociais, mobilidade, participação cultural e política (MCMICHAEL, 2000; UNITED NATIONS, 2014). Mas diante do crescimento acelerado, falta de planejamento e ausência de políticas públicas que garantam condições dignas de vida a todos os seus moradores, áreas urbanas de uma mesma cidade podem tornar-se fontes de desigualdades, pobreza e riscos para a saúde (OPAS, 2007; UNITED NATIONS, 2014).

Além do mais, não é incomum que, as vantagens existam dentro da cidade, mas apenas para uma pequena parcela de seus moradores (WHO, 2016b). Mesmo ao considerar níveis menores de investigação, como por exemplo, o município, deve-se atentar que os residentes de uma mesma cidade estão expostos a condições particulares que não representam necessariamente àquelas atribuídas a sua população como um todo. Isso porque os indicadores interurbanos igualam internamente a cidade. Deste modo, torna-se indispensável a leitura interna da cidade em um nível ainda menor de

desagregação de dados, através de indicadores intraurbanos, os quais permitem a compreensão da dinâmica e desigualdades internas do município (RODRIGUES, 2011).

Frequentemente, os moradores das cidades estão sujeitos a diferenças atribuídas à raça/etnia, sexo e nível socioeconômico, e estas desigualdades são traduzidas em iniquidades em relação à saúde entre os diversos grupos sociais e espacialmente, entre as vizinhanças (DIEZ ROUX, 2015). Com isso, a estratificação social e consequente concentração de recursos (sejam políticos, econômicos, materiais, sociais ou culturais) por determinados grupos excluem os menos desfavorecidos (GALOBARDES; LYNCH; SMITH, 2007).

A pobreza e as iniquidades em saúde contribuem significativamente para as cargas de doenças da população e aumento do número de moradores que vivem em condições insalubres, em assentamentos informais e em aglomerados subnormais (WHO, 2008). Inevitavelmente, grande parte do crescimento urbano ocorrerá em assentamentos informais e em aglomerados subnormais (OOI; PHUA, 2007; VLAHOV et al., 2007). De acordo com a *United Nations Centre for Human Settlements* (1996), nos aglomerados subnormais residem pessoas de baixa renda e os mesmos caracterizam-se pela falta de segurança, ausência da posse da propriedade, condições de moradia inadequadas, superlotação, falta de acesso a saneamento básico e água potável (WHO, 2016b).

O aumento dos níveis de urbanização resultou em problemas de saúde adicionais àqueles ligados ao padrão de morbimortalidade causado pelas doenças infecciosas e exposições tóxicas no ambiente, questões mais comuns da saúde urbana até a metade do século XX (DIEZ ROUX, 2015; MCMICHAEL, 2000). Nesse novo cenário, percebe-se um declínio das doenças infecciosas e aparecimento de novos agravos de saúde, como por exemplo, os suicídios, assassinatos, acidentes de transporte, uso de álcool e drogas, problemas mentais e doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sendo este último grupo resultado da ação de fatores genéticos, dietas desequilibradas, inatividade física e de um estilo de vida sedentário (DIEZ ROUX, 2015; WHO, 2016b). Essa alteração no perfil epidemiológico figura o processo de transição epidemiológica, que representa uma mudança profunda nos padrões adoecimento e mortalidade da população e também mudanças demográficas, econômicas e sociais (OMRAN, 1971).

De acordo com estimativas do *Global Burden of Disease* (2018), as DCNT foram responsáveis por 73,4% das causas de morte em todo o mundo em 2017, o que equivale a um total de 41,1 milhões de mortes. Entre as DCNT que causaram maior

número de mortes, estão as doenças cardiovasculares (17,8 milhões), neoplasias (9,56 milhões) e doenças respiratórias crônicas (3,91 milhões). Ao comparar com as estimativas do Brasil, percebe-se uma tendência similar. Em 2012, aproximadamente 74% das mortes no país foram decorrentes de DCNT, atribuídas principalmente às doenças cardiovasculares (29,7%), neoplasias (16,8%), doenças respiratórias crônicas (5,9%) e diabetes (5,1%) (MALTA et al., 2016).

Os aspectos mencionados anteriormente, decorrentes do aumento do número de indivíduos residindo em centros urbanos, reforçam a necessidade de políticas integradas que conciliem o crescimento da população urbana e o estabelecimento de cidades sustentáveis e saudáveis (WHO, 2008). Dentro dessa perspectiva, a abordagem dos Determinantes Sociais de Saúde (DSS) propõem que avanços na saúde dependem da igualdade, melhorias na educação, condições de habitação, oferta de emprego, suporte social e acesso aos serviços de saúde (VLAHOV et al., 2007). Por isso, entender quais são os potenciais fatores de risco e proteção para a saúde das populações nas cidades auxilia na implantação de medidas preventivas e intervenções apropriadas (VLAHOV; GALEA, 2002).

Os eventos relacionados à saúde no espaço urbano são resultados pela interação entre três dimensões: atributos individuais; composição do agregado, grupo ou população; e características do ambiente físico e social do local de moradia, ou seja, do contexto (PROIETTI et al., 2008). Assume-se, portanto que, além dos atributos individuais, a composição dos aglomerados e o contexto onde os indivíduos estão inseridos são capazes de moldar o perfil de saúde dos seus moradores (PROIETTI; CAIAFFA, 2005). E deste modo, atributos do ambiente físico e social da cidade e de suas vizinhanças são considerados determinantes-chaves no entendimento dos processos de saúde-doença (CAIAFFA et al., 2008; VLAHOV et al., 2007), e ainda, passíveis de modificação (PROIETTI et al., 2008).

Diez Roux e Mair (2010) destacam algumas tendências a respeito da influência da vizinhança na saúde das populações. A primeira delas, como apontado acima, é que apenas os componentes individuais não são suficientes para explicar as causas do processo saúde-doença. Portanto, a saúde dos indivíduos também é suscetível à influência dos contextos físico e social do local de moradia. A segunda ressalta o interesse pelo entendimento das desigualdades sociais e das diferenças da raça/etnia no acesso à saúde. Uma vez que o local de moradia é fortemente modelado por ambos, as características da vizinhança podem ser importantes contribuintes para as desigualdades

na saúde. E a terceira mostra que, embora muitas políticas não sejam consideradas tradicionalmente como políticas de saúde, como por exemplo, planejamento urbano e de habitação, estas, ao modificar o contexto no qual indivíduos residem também impactam na saúde.

Também merece atenção a definição de vizinhança, ou mais importante, a forma de delimitação da área de moradia cujas características sejam relevantes para o desfecho em saúde que se deseja investigar (DIEZ ROUX, 2001). A delimitação da vizinhança mais adotada considera o uso de áreas administrativas, ou seja, áreas geograficamente limitadas desenvolvidas para coleta de dados rotineiros, como os do censo ou outros propósitos políticos. Porém, como desvantagem, esta definição pode fornecer *proxies* pobres quando não representa a distribuição geográfica real dos fatores causais que ligam o contexto da vizinhança à situação de saúde investigada, resultando em inferências incorretas (DIEZ ROUX, 2007; FRICHE et al., 2012; PICKETT; PEARL, 2001).

Em uma compreensão mais ampla da vizinhança, porém, seus limites vão além das áreas geográficas, e para isso, levam em consideração aspectos sociais de pertencimento, coesão social, solidariedade, fatores culturais e atributos físicos do local de moradia, incluindo, por exemplo, o uso de determinados bens e serviços (CHASKIN, 1997). À vista disso, outra possível alternativa para definição da vizinhança consiste na percepção dos seus residentes, a “vizinhança percebida” (PROIETTI et al., 2008), considerando que o efeito da vizinhança sobre seus moradores depende parcialmente das suas avaliações subjetivas sobre o local de moradia (COULTON et al., 2001). De forma que, a percepção da vizinhança pode coincidir ou não com a delimitação administrativa (PROIETTI et al., 2008).

As características da vizinhança e suas influências nos desfechos de saúde podem ser investigadas por meio de variáveis que pertencem a dois grandes domínios. O primeiro domínio contempla as características físicas da vizinhança, que incluem aspectos ligados ao meio ambiente como características geológicas e climáticas da cidade, qualidade do ar, da água e poluição sonora, e também, aspectos referentes ao ambiente construído, incluindo saneamento, drenagem, coleta de lixo, uso da terra, sistemas de transporte, *design* urbano, conectividade das ruas, espaços públicos, mercados e opções de lazer, entre outros. O segundo domínio, abrange as características sociais da vizinhança e compreende os atributos referentes ao grau e a natureza das interações entre vizinhos, a presença de normas sociais, os níveis de segurança e

violência e outros aspectos relacionados à organização social dos espaços (DIEZ ROUX, 2007, 2010; DIEZ ROUX; MAIR, 2010; GALEA; VLAHOV, 2005; SANTOS et al., 2007; VLAHOV et al., 2007).

Uma vez que a vizinhança esteja delimitada, as características da vizinhança podem ser mensuradas de forma objetiva (por meio de informações secundárias, técnicas de análise espacial e Observação Social Sistemática – OSS) e de forma subjetiva (por meio da percepção do morador). As métricas serão explicadas a seguir.

As informações secundárias referem-se aos indicadores construídos a partir de informações já disponíveis em alguma outra fonte de dados, por exemplo, aquelas provenientes do censo. Essas informações geralmente são coletadas para outros fins e vão representar medidas agregadas dos moradores, como um *proxy* das características da vizinhança. Embora seja uma opção barata, rápida (pois os dados já estão coletados) e que possibilita a avaliação de grandes áreas, a utilização desses dados não permite inferência causal no nível individual, e ainda, pode representar *proxies* pobres das características do bairro (ECHEVERRIA; DIEZ-ROUX; LINK, 2004; MUJAHID et al., 2007).

Outra ferramenta que vem sendo empregada na saúde pública para avaliação das informações geográficas da vizinhança é a técnica de análise espacial, onde os dados são obtidos por meio de imagens de satélites, fotos e pelos Sistemas de Informação Georreferenciadas (SIG), esta última, integra as informações geocodificadas (MOORE; DIEZ; ROUZ; BRINES, 2008; RUSHTON, 2003). Segundo Friche (2011, p. 78), os dados provenientes de SIG podem ser utilizados na elaboração de “indicadores de oferta e qualidade de serviços, indicadores de vulnerabilidade social e econômica e indicadores locais de vulnerabilidade à saúde”.

A OSS é uma mensuração direta do contexto físico e social da vizinhança, feita por observadores treinados que analisam os padrões de atividades que podem ser visivelmente observados e que segue um rigor metodológico quanto à obtenção da amostra, construção do instrumento de coleta e qualidade da informação (PROIETTI et al., 2008; SAMPSON; RAUDENBUSH, 1999). A OSS permite a avaliação de vários atributos da vizinhança ao mesmo tempo, de forma padronizada, sem que haja a influência da percepção dos moradores, contudo, não possibilita a mensuração da coesão social (DIEZ ROUX, 2007).

A percepção individual dos moradores aninhados na vizinhança é outra técnica usada. A mesma consiste na coleta de informações que geralmente são mensuradas em

inquéritos populacionais e autorrelatadas pelos moradores por meio de questionários. As medidas autorreferidas podem ser usadas de duas maneiras: relação entre as percepções da vizinhança no nível e avaliação da saúde, ambas em nível individual; e agregação dos indivíduos de uma mesma vizinhança para construção de uma medida agregada. Entre as desvantagens deste método têm-se o seu desenvolvimento, padronização, confiabilidade, validação interna das medições (ECHEVERRIA; DIEZ-ROUX; LINK, 2004; PROIETTI et al., 2008) e o viés de “fonte-comum”, pois tanto o desfecho de interesse quanto os atributos da vizinhança são reportados pelo mesmo indivíduo (DIEZ ROUX, 2007). Como pontos positivos, a percepção da vizinhança tem se mostrado eficaz quando a amostra é grande o suficiente, além disso, é um método útil na determinação das interações sociais e da coesão social (DIEZ ROUX, 2001). Célio e colaboradores (2014) reforçam que esta abordagem é interessante, pois, contempla o local onde o indivíduo realiza suas atividades diárias e mantém relações sociais.

Mais especificamente, com relação ao estudo da vizinhança e sua associação com comportamentos de saúde de crianças e adolescentes, acredita-se que os pais/responsáveis sejam os principais detentores das tomadas de decisão sobre as atividades físicas e mobilidade, reforçando que a percepção dos pais sobre o ambiente assume importância considerável frente àquela da própria criança (MEESTER et al., 2014). Por exemplo, características sociais do local de moradia podem influenciar a percepção dos familiares sobre a vizinhança e contribuir nas atitudes adotadas dentro de casa, uma vez que, os efeitos da vizinhança sobre a percepção dos indivíduos é consequência de suas histórias (por exemplo, tempo de residência e experiência em vizinhanças anteriores), experiências individuais (por exemplo, ter vizinhos amigáveis e prestativos ou ter sido vítima de violência) e fatores pessoais (por exemplo, idade, sexo, personalidade e saúde mental) (ROOSA et al., 2003).

Ao avaliar a segurança da vizinhança em um estudo sobre atividade física, comportamento sedentário e obesidade, Datar, Nicosia e Shier (2013) destacam alguns pontos sobre a utilização da percepção dos pais. Primeiro, consideram que no caso de indivíduos mais jovens, o tempo gasto fora de casa, para brincar, por exemplo, é controlado pelos pais. Segundo, somente após os pais perceberem que há um problema de segurança na vizinhança, é que os comportamentos dos filhos são modificados. Terceiro, ao contrário das medidas objetivas, a avaliação subjetiva possibilita a determinação por cada pai do que este considera como sendo a vizinhança. E por fim, a

medida percebida da vizinhança permite que os pais avaliem uma série de atributos do ambiente físico e social que reflita sua própria vizinhança.

Considerar a família em pesquisas de efeito da vizinhança é interessante, pois, ela consiste em um pequeno subsistema que incorpora membros individuais em um subsistema maior (COX; PALEY, 1997), e ainda, as próprias famílias estão inseridas no contexto da vizinhança (BRONFENBRENNER, 1994). De acordo com Noah (2015), a família influencia de forma crítica os desfechos individuais, porque geralmente a família é o primeiro e mais antigo contato do indivíduo e é a unidade que toma decisões a respeito da vizinhança e que absorve seus efeitos. O autor também destaca que a família assume uma influência particular nas crianças, que têm pouca ou nenhuma influência na escolha da vizinhança.

Diante dessa conjuntura, assume-se que o lugar onde os indivíduos moram, relacionam-se e realizam suas atividades têm implicações para a saúde (PROIETTI; CAIAFFA, 2005) e o contexto físico e social da vizinhança pode facilitar ou limitar a mudança de estilo de vida das populações no que diz respeito a comportamentos relacionados à saúde (PROIETTI et al., 2008), dentre eles, o comportamento sedentário.

2.3 DEFININDO A ADOLESCÊNCIA

No Brasil, o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei 8.069 de 1990, considera adolescente o indivíduo com idade entre 12 e 18 anos (BRASIL, 1990). O Ministério da Saúde segue a classificação da adolescência preconizada pela OMS, que define a adolescência como sendo o período entre 10 e 19 anos, 11 meses e 29 dias de idade (BRASIL, 2010a). Já a juventude, segundo a ONU, compreende a transição entre a adolescência e a vida adulta, abrangendo a faixa etária entre 15 a 24 anos de idade (EINSTEIN, 2005).

A adolescência é considerada uma das transições mais complexas e dinâmicas do ciclo de vida (BIBILONI et al., 2013; STORY; NEUMARK-SZTAINER, 2002). Esse período contempla o estágio de transição entre a infância e a vida adulta. Ainda, pode ser caracterizada como uma fase de crescimento e desenvolvimento acelerado, que ocorrem juntamente com um conjunto complexo de transformações biológicas, psicológicas e sociais (BANNA et al., 2016; JENKINS; HORNER, 2005).

Partindo de tais mudanças, maior autonomia e a própria bagagem de conhecimentos prévios, o adolescente é capaz de criar uma identidade própria que

poderá influenciar significativamente em suas ações atuais e futuras relacionadas aos comportamentos de saúde, e conseqüentemente, no processo saúde-doença (BISPO et al., 2015; LEVY et al., 2010). Por exemplo, o adolescente que se dedica ao comportamento sedentário excessivo nesse período tem grande chance de mantê-lo na vida adulta (PATE et al., 2011). Dessa maneira, o estilo de vida durante a adolescência e a adoção ou não de ações que modificam os comportamentos prejudiciais nesta fase inicial refletirão no seu modo de viver em anos posteriores, o que reforça a importância deste estágio na abordagem do comportamento sedentário demasiado (STIERLIN et al., 2016; WHO, 2014).

2.4 COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO E ADOLESCÊNCIA

O rápido desenvolvimento e acesso a novas tecnologias no transporte, nas comunicações, no local de trabalho e no lazer acarretaram em mudanças nos ambientes onde os indivíduos estavam inseridos. Como resultado, essas alterações também afetaram os tipos de movimentos realizados durante o curso do dia, reduzindo significativamente a demanda de atividade física efetuada e revelando a necessidade de novas recomendações para outros tipos de atividades relacionadas ao estilo de vida e que teriam impacto na saúde (OWEN et al., 2010).

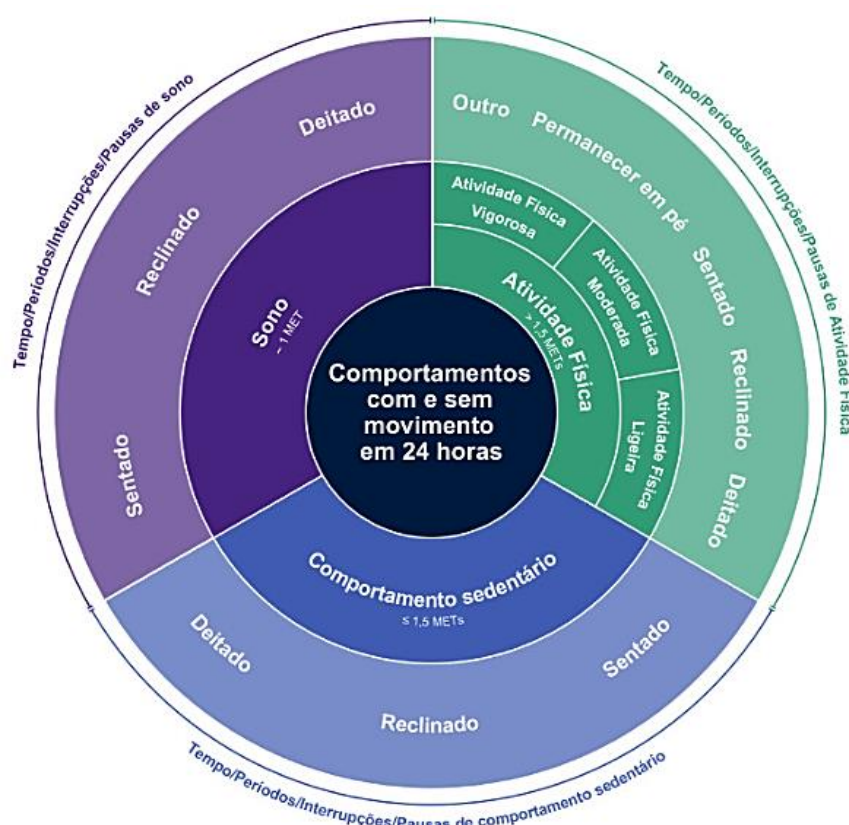
Até o final da década de 1990, o foco da ciência do exercício estava voltado para as recomendações de atividades físicas de intensidade moderada a vigorosa (BLAIR; LAMONTE; NICHAMAN, 2004; PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008). O indivíduo que não era categorizado como ativo ou altamente ativo era classificado indistintamente como sedentário ou fisicamente inativo. Por conseqüência, a pessoa que não atingia a preconização de atividade física era automaticamente classificada como sedentária, porém, não havia uma medida de comportamento sedentário porque sedentarismo e inatividade não haviam sido operacionalizados em termos de mensuração (PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008).

Em 2012, a *Sedentary Behaviour Research Network* (2012) publicou uma carta com objetivo de distinguir o comportamento sedentário da inatividade física. O comportamento sedentário foi definido como sendo todas as atividades com gasto energético próximo à taxa metabólica de repouso ($\leq 1,5$ equivalentes metabólicos –

METS¹), realizadas quando o indivíduo está acordado em postura sentada ou reclinada. Diante disso, é considerado sedentário o indivíduo que acumula grande quantidade de comportamento sedentário. Em contrapartida, é classificado como inativo o indivíduo que não atinge as recomendações de atividades de intensidade moderada a vigorosa.

A fim de ilustrar os movimentos realizados em um período de 24 horas e a terminologia ligada ao comportamento sedentário e demais movimentos, Tremblay e colaboradores (2017) propuseram um modelo conceitual, conforme ilustrado na Figura 2. O anel central representa as principais categorias de movimentos segundo o dispêndio energético. O anel externo contempla as categorias gerais baseadas na postura. Todavia, deve-se atentar que, o espaço ocupado por cada comportamento não representa o tempo que deve ser gasto no mesmo.

Figura 2 – Ilustração do modelo conceitual da terminologia baseada nos movimentos realizados em um período de 24 horas.



Fonte: Sedentary Behavior Research Network², 2018.

Nesse contexto, confirma-se que o comportamento sedentário não representaria o oposto ou ausência da prática de atividade física, considerando que ambos podem

¹ Um MET representa o custo energético durante o repouso, comumente definido em termos de absorção de oxigênio como 3,5 mL/Kg/min, o equivalente a 1Kcal/Kg/hora (PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008).

² Disponível em: <https://www.sedentarybehaviour.org/sbrn-terminology-consensus-project/portuguese-portugal-translation/>. Acesso em: 03 dez. 2018.

fazer-se presentes em uma mesma rotina (GUERRA; MIELKE; GARCIA, 2014; OWEN et al., 2010; SBRN, 2012). Atualmente, a OMS recomenda que crianças e adolescentes participem de pelo menos 60 minutos diários de atividades moderadas a vigorosas para alcançar benefícios para saúde (WHO, 2010). Deste modo, percebe-se que, mesmo crianças e adolescentes que são considerados fisicamente ativos, pois atingem as diretrizes de atividade física, podem estar expostos ao comportamento sedentário excessivo no restante do dia (TREMBLAY et al., 2011b; KOPCAKOVA et al., 2017). Além de tudo, deve-se destacar que o tempo dispendido em comportamentos sedentários acaba deslocando o tempo gasto em atividades físicas de maior intensidade, diminuindo o gasto energético total da atividade física (OWEN et al., 2010).

Os comportamentos sedentários incluem atividades como ficar sentado no trabalho ou na sala de aula, no deslocamento, no ambiente doméstico e no tempo de lazer. Neste último grupo, estão inseridas atividades como conversar com os amigos, ler, ouvir música e entre o mais estudado, o chamado “tempo de tela” (no idioma inglês, “*screen time*”), que contempla hábitos como assistir TV, usar o computador, jogar vídeo game, usar celulares e *tablets* (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016; OWEN et al., 2010).

Sobre as formas de mensuração do comportamento sedentário, estas podem ser objetivas ou subjetivas, conforme explicado adiante.

Os métodos objetivos da avaliação do comportamento sedentário baseiam-se nas medidas diretas do movimento do corpo e podem ser feitos por meio de dispositivos como acelerômetros, pedômetros, monitores de postura, monitores de frequência cardíaca ou pela combinação entre esses instrumentos. As medidas objetivas possibilitam a avaliação de toda gama de atividades desenvolvidas pelo indivíduo, incluindo o comportamento sedentário, atividades físicas leves, moderadas e vigorosas (ATKIN, 2012). Contudo, esse tipo de medida geralmente coleta dados por períodos menores de tempo, e por isso, podem ser necessárias medições seriadas para observar o padrão usual de comportamento. Esse tipo de abordagem também não identifica detalhes do contexto comportamental. O seu uso em pesquisas de base populacional pode ser inviável por alguns motivos: amostras grandes, que sejam dispersas geograficamente; custo dos monitores e manutenção dos mesmos; e maior complexidade no processamento e análise dos dados (LYNCH et al., 2014).

Os métodos subjetivos possibilitam a investigação dos domínios do comportamento sedentário, ou seja, tipo, duração e intervalos. Os diários de atividades e

os questionários são exemplos de instrumentos que avaliam esse comportamento de forma subjetiva. Ao utilizar o questionário, as entrevistas podem ser realizadas pessoalmente ou por telefone e as informações podem ser obtidas por meio de autorrelato ou relato por terceiros (*proxy-report*) (ATKIN, 2012; PATE; O'NEILL; LOBELO, 2008). As avaliações subjetivas também possuem limitações, pois estão sujeitas a erros de medição provenientes da declaração incorreta da duração e intensidade das atividades. Ainda assim, elas fornecem informações importantes sobre o comportamento sedentário e são prováveis de permanecer como um dos principais métodos em estudos epidemiológicos, principalmente para aqueles com recursos econômicos limitados (MATTHEWS et al., 2012).

Até onde se sabe, ainda não foi reportada na literatura uma medida objetiva que seja considerada padrão-ouro para mensurar o comportamento sedentário, nem mesmo existe um instrumento padronizado para inquéritos populacionais, o que dificulta a comparação dos estudos que são realizados em diferentes populações (MIELKE, 2012). Uma revisão sistemática que avaliou estudos que tratavam sobre os determinantes do comportamento sedentário entre crianças e adolescentes brasileiros mostrou que, tanto métodos objetivos quanto subjetivos têm sido reportados, analisados e interpretados de diferentes maneiras na literatura (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016).

O comportamento sedentário apresenta implicações próprias para a saúde, distintas daquelas relacionadas à prática de atividade física moderada a vigorosa (GUERRA; MIELKE; GARCIA, 2014; OWEN et al., 2010; SBRN, 2012), de forma que, ser fisicamente ativo não é capaz de compensar os efeitos adversos de passar longo período de tempo em posição sentada (MIELKE, 2012). Algumas linhas de evidência têm mostrado a relação entre o comportamento sedentário e o desenvolvimento de DCNT, assim como a relação direta entre sedentarismo e mortalidade por todas as causas em adultos (KATZMARZYK, 2010).

Estudos sugerem que o comportamento sedentário em excesso em crianças e adolescentes está associado com maior massa gorda, elevado Índice de Massa Corporal (IMC), sobrepeso e obesidade, síndrome metabólica, fatores de risco cardiometabólicos, diminuição do condicionamento físico, diminuição dos escores de autoestima e comportamento pró-social (por exemplo, distúrbios comportamentais e depressão), menor qualidade de vida, engajamento em comportamentos de risco (por exemplo, uso de cigarros, bebida alcoólica e drogas) e diminuição do desempenho acadêmico, independentemente da prática de atividade física (CARSON; JANSSEN, 2011;

CARSON; PICKETT; JANSSEN, 2011; IANNOTTI et al., 2009; MARK; JANSSEN, 2008; MARTINEZ-GOMEZ et al., 2009; REY-LOPEZ, 2008; SALMON et al, 2011; TREMBLAY et al., 2011b).

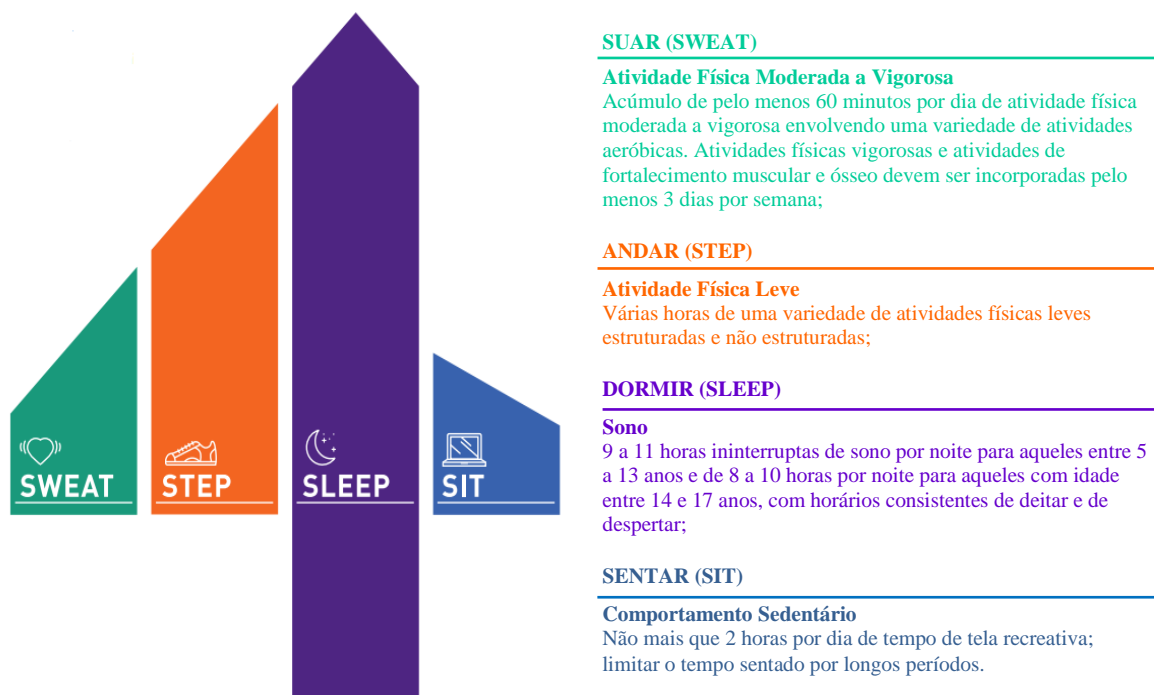
Segundo o modelo proposto por Charansonney e Després (2010) e Charansonney (2011), os mecanismos que sustentam a síndrome do comportamento sedentário partem do princípio que a imobilização resulta no disparo de uma série de respostas que são responsáveis por efeitos nocivos à saúde. Os autores mostram com esse modelo que o comportamento sedentário aumenta o risco de doenças crônicas e de morte devido uma série de eventos agudos, ligados entre si ou não, mas capazes de causar estresse no metabolismo geral, são eles: diminuição da lipoproteína lipase (LPL), enzima necessária para a captação de triglicerídeos e produção de lipoproteína de alta densidade (HDL); diminuição do uso de insulina pelos músculos, resultando em resistência à insulina e hiperinsulinemia; atrofia dos músculos e diminuição da utilização de energia pelos mesmos; maior produção de lipídios pelo fígado e consequente aumento do armazenamento de tecido adiposo na região central do corpo; diminuição da capacidade cardiorrespiratória; e hiperglicemia.

Em contrapartida, o acúmulo de atividade contrátil pelos músculos, ou seja, o incentivo do mecanismo de contração muscular das fibras musculares esqueléticas (deslizamento dos filamentos de actina sobre os de miosina), em um estilo de vida ativa estimularia processos bioquímicos e moleculares que previnem o efeito da inatividade física, de forma que, maiores pausas no comportamento sedentário e o aumento da atividade ambulatoria intermitente estariam associados à diminuição de DCNT (HAMILTON; HAMILTON; ZDERIC, 2004). Por isso, pequenas pausas (*breaks*) durante tempos prolongados de comportamentos sedentários devem ser incentivadas, devido aos indícios de que essas interrupções reduzem os efeitos nocivos desse comportamento à saúde (HEALY et al., 2008).

Atualmente, as principais diretrizes para crianças e adolescentes recomendam que o tempo destinado ao uso de tela recreacional (ver TV, jogar vídeo game, usar computador, celular, *tablet* ou outros tipos de tela) não seja superior a duas horas por dia (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2012; TREMBLAY et al., 2011a; WHO, 2016a). Tremblay e colaboradores (2016) propuseram uma diretriz com recomendações a respeito dos movimentos diários para crianças e adolescentes de 5 a 17 anos, o “*Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity,*

Sedentary Behaviour, and Sleep”. Segundo os autores, crianças e adolescentes devem atingir altos níveis de atividades moderadas a vigorosas (pelo menos 60 minutos/dia), baixos níveis de tempo de tela recreacional (≤ 2 horas/dia) e tempo suficiente de sono (9 a 11 horas/dia para aqueles entre 5 e 13 anos e 8 a 10 horas/dia para aqueles com 14 e 17 anos) para atingir benefícios para a saúde, conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 – Diretrizes para obtenção de ótimos benefícios para saúde de crianças e jovens com idades entre 5-17 anos em um período de 24 horas.



Fonte: Adaptado e traduzido de Tremblay et al. (2016).

Apesar das recomendações, estudos têm apontado elevado comportamento sedentário entre os adolescentes, especialmente no que se refere ao aumento na prevalência do tempo de tela.

O *Health Behaviour in School-Aged Children* (HBSC), um estudo colaborativo da OMS de base populacional que coleta dados de saúde e bem-estar de escolares da Europa e da América do Norte com 11, 13 e 15 anos, faz uso do ponto de corte maior que duas horas para avaliar o tempo em excesso que os jovens destinam ao hábito de ver TV em dias da semana. Entre os anos de 2013 e 2014, a prevalência de tempo destinado a assistir mais de duas horas de TV por dia foi de 50% para os jovens de 11 anos, 62% para aqueles com 13 anos e de 63% para os que tinham 15 anos (WHO, 2016a).

Similarmente, no Brasil, a PeNSE que investiga fatores de risco e proteção à saúde de adolescentes (escolares do 9º ano do ensino fundamental) também faz uso do

ponto de corte de mais de duas horas por dia para a classificação do comportamento sedentário em relação ao tempo assistindo TV em um dia de semana comum, ou seja, de segunda a sexta-feira (IBGE, 2016a). A prevalência de comportamento sedentário em relação ao tempo assistindo TV entre os adolescentes na sua primeira edição, em 2009, foi de 79,5% (IBGE, 2009a). Na segunda edição, em 2012, a prevalência de sedentarismo em relação ao hábito de assistir TV foi de 78,6% (IBGE, 2013). E na última edição, em 2015, a prevalência de sedentarismo em relação ao tempo assistindo TV foi de 60,0%. Embora nota-se uma diminuição ao longo dos anos no tempo assistindo TV entre os adolescentes brasileiros, acredita-se que esses dados estejam relacionados a uma compensação pelo tempo que tem sido atribuído ao uso de outros dispositivos de tela, como por exemplo, *smartphones*, *tablets* e computadores. Essa mesma pesquisa verificou que 56,1% dos adolescentes brasileiros ficam mais de três horas por dia sentados (IBGE, 2016a).

O Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), estudo transversal de caráter nacional com 74.589 escolares de 12 a 17 anos residentes em cidades com mais de 100.000 habitantes, investiga a proporção de adolescentes com diabetes *mellitus* e obesidade, os fatores de risco cardiovascular e marcadores de resistência à insulina e inflamatórios. O ERICA nos anos de 2013 e 2014 encontrou elevada prevalência de comportamento sedentário entre adolescentes de diferentes regiões brasileiras – 73,5% dos adolescentes ficavam mais de duas horas por dia vendo TV, usando o computador e vídeo *game* (OLIVEIRA et al., 2016).

Dois estudos transversais, ambos aninhados no estudo intitulado “Nível de atividade física e fatores associados em adolescentes do ensino médio na cidade de João Pessoa, PB: uma abordagem ecológica”, de base escolar com 2.859 adolescentes de 14 a 19 anos do ensino médio de escolas públicas e privadas no município de João Pessoa, na Paraíba, realizado em 2009, mostraram alta prevalência de comportamento sedentário. Martins e colaboradores (2012) encontraram que 73,2% dos adolescentes ficavam mais de duas horas por dia vendo TV. Lucena e colaboradores (2015), por outro lado, ao avaliar um número maior de dispositivos verificaram que 79,5% dos adolescentes dispndiam tempo superior a duas horas por dia usando TV, computador e vídeo *game*. Os trabalhos usaram a média ponderada do tempo dispendido em telas em dias da semana e no final de semana.

Uma revisão sistemática sobre a prevalência de comportamentos sedentários em crianças e adolescentes brasileiros mostrou uma ampla variação no percentual de

indivíduos que atingiu a recomendação de uso de menos de duas horas por dia de telas (tempo de tela: 9,4% a 68,0%; TV: 16,8% a 67,2%; computador: 39,1% a 97,7%; vídeo *game*: 47,7% a 98%). De uma forma geral, os comportamentos sedentários mais estudados foram assistir TV (avaliado individualmente) e tempo de tela (avaliado por um conjunto de atividades de tela, que poderia, inclusive, incluir TV); porém, menos de 50% dos jovens atingiram as recomendações quanto à exposição (≤ 2 horas/dia) a diferentes tipos de telas, avaliados individualmente ou em conjunto (SILVA et al., 2018). Arundell e colaboradores (2016) em uma revisão sistemática mostraram que crianças e adolescentes passavam quase a metade do dia envolvidos em comportamentos sedentários depois do período da escola, entretanto, os autores destacam que os adolescentes (57%) estavam um pouco mais engajados em comportamentos sedentários do que as crianças (41% a 51%).

2.5 DETERMINANTES DO COMPORTAMENTO SEDENTÁRIO NA ADOLESCÊNCIA

Alguns domínios e suas variáveis associadas aos comportamentos sedentários vêm sendo mais estudadas na literatura. Embora o conjunto de variáveis avaliadas nos trabalhos não seja idêntico, percebem-se algumas tendências em relação aos resultados encontrados tanto no Brasil quanto internacionalmente.

Ao considerar o domínio sociodemográfico, elevados volumes de comportamento sedentário foram encontrados entre adolescentes do sexo feminino (BRASIL, 2016; BRINGOLF-ISLER et al., 2014; CAMELO et al., 2012; FERREIRA et al., 2016; GRECA; SILVA; LOCH, 2016; SILVA; SMITH-MENEZES, 2017; WEI et al., 2017; WHO, 2016a) e do sexo masculino (DUAN et al., 2015; JIANG et al., 2014; KOPCAKOVA et al., 2017; MORADI et al., 2016; MOZAFARIAN et al., 2017; OLIVEIRA, et al., 2016), com maior idade (DIAS et al., 2014; FERREIRA et al., 2016; MOZAFARIAN et al., 2017; SILVA et al., 2014), melhor renda ou posição socioeconômica (CAMELO et al., 2012; DIAS et al., 2014; DUMITH et al., 2010; FERREIRA et al., 2016; KOPCAKOVA et al., 2017; MORADI et al., 2016; MOZAFARIAN et al., 2017; SILVA et al., 2014; SILVA; SMITH-MENEZES; DUARTE, 2016; WEI et al., 2017), de escola pública (BRASIL, 2016; CAMELO et al., 2012), que não trabalhavam (SILVA; SMITH-MENEZES; DUARTE, 2016; SILVA et al., 2014; TENÓRIO et al., 2010), que tinham computador (JIANG et al., 2014; WEI et

al., 2017), que moravam com apenas um dos pais (CAMELO et al., 2012) ou apenas com o pai (ALEXANDRE; SILVA; COELHO-RAVAGNANI, 2016).

Ademais, maior comportamento sedentário também foi observado em adolescentes que apresentavam hábitos não saudáveis, por exemplo, não praticavam atividade física ou não atingiam as recomendações de atividade moderada a vigorosa (DIAS et al., 2014; FERREIRA et al., 2016; IANNOTTI et al., 2009; KATAPALLY; MUHAJARINE, 2015; MARTINS et al., 2012; MOZAFARIAN et al., 2017), que tomavam refrigerante (CAMELO et al., 2012), que usavam bebida alcoólica (DIAS et al., 2014; IANNOTTI et al., 2009) e que fumavam cigarro (IANNOTTI et al., 2009). Quanto à autoavaliação de saúde entre os adolescentes, melhor percepção de saúde diminuiu o tempo de tela (IANNOTTI et al., 2009).

Recente revisão sistemática sobre o comportamento sedentário entre crianças e adolescentes brasileiros de 3 a 19 anos revelou que variáveis que contemplam os domínios comportamentais, sociodemográficos e agravos à saúde têm sido mais relatadas na literatura nacional (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016). No entanto, atributos individuais não têm sido suficientes para explicar completamente o comportamento sedentário. Dessa maneira, nota-se que o estudo do comportamento sedentário em adolescentes vai além dos fatores sociodemográficos e de hábitos de vida, por exemplo. Modelos ecológicos sugerem que o ambiente físico e social da vizinhança são componentes importantes para entender os comportamentos de saúde (BAUMAN et al., 2012; OWEN et al., 2011). Nesse cenário, as características da vizinhança também têm sido apontadas como preditores do comportamento sedentário nesse público, e ao mesmo tempo, elas são consideradas fatores potenciais para modificação desse comportamento ainda no início da vida (BRINGOLF-ISLER et al., 2014; DIEZ ROUX; MAIR, 2010).

Sobre os atributos físicos da vizinhança, especificamente sobre sua infraestrutura, Carson e Janssen (2012), ao avaliar estudantes canadenses de 10 a 16 anos não encontraram associação entre maior tempo de tela (TV, computador e vídeo *game*) e a variável desordem física, criada a partir de quatro itens: lixo; grafite; edifícios vagos ou abandonados; e condições dos edifícios e terrenos. Similarmente, Martins e colaboradores (2012) não encontraram relação entre a manutenção e estrutura geral do bairro e tempo de TV maior que duas horas por dia entre adolescentes brasileiros com idade entre 14 e 19 anos.

Timperio e colaboradores (2012), também não verificaram nenhum tipo de associação entre maior tempo vendo TV entre adolescentes australianos e variáveis relacionadas à exposição ao tráfego, como por exemplo, número de ruas sem saída e proporção de estradas mais movimentadas ou locais; contudo, chama atenção que os autores encontraram uma associação negativa entre o hábito de ver TV e presença de tráfego exacerbado que dificultasse andar na vizinhança. Também, o *design* urbano não se associou ao comportamento sedentário avaliado por acelerômetro (ponto de corte para a exposição: < 100 counts) em adolescentes canadenses de 10 a 14 anos de idade (KATAPALLY; MUHAJARINE, 2015).

Complementarmente, Bringolf-Isler e colaboradores (2014) mostraram que a presença de espaços verdes na vizinhança associou-se de forma inversa ao comportamento sedentário, avaliado com auxílio de acelerômetro (ponto de corte para a exposição: < 100 counts), em crianças e jovens suíços (com idade de 4 a 17 anos). Por outro lado, densidade da rua principal, densidade populacional, densidade de construção, densidade de intersecção (*design*), uso misto da terra, bosques, densidade de crianças em idade escolar e posição socioeconômica da vizinhança não tiveram associação com o comportamento sedentário.

Outro tópico que vem sendo abordado dentro dos atributos físicos da vizinhança refere-se aos ambientes que favorecem ou não a prática de atividade física. Em adolescentes americanos, entre 14 e 17 anos, Lowry e colaboradores (2013) não identificou associação entre tempo de tela (TV e computador/vídeo *game*) excessivo (≥ 3 horas/dia) e a presença de *playgrounds*, parques e academias na vizinhança. Da mesma forma, o suporte da vizinhança para a prática de atividade física não interferiu significativamente no comportamento sedentário de adolescentes (10 a 17 anos) americanos obesos, avaliado por meio de acelerômetro (ponto de corte para a exposição: < 100 counts) (LAWMAN; WILSON, 2014). Corroborando com esses achados, o acesso, atratividade (MARTINS et al., 2012) e a presença de bons lugares onde o indivíduo possa ser fisicamente ativo (TIMPERIO et al., 2012) também não foram estatisticamente significativos em outros trabalhos que avaliaram o tempo vendo TV.

No entanto, Kopcakova e colaboradores (2017) apontaram que lugares favoráveis para a prática de atividade física diminuíram o tempo excessivo de uso de TV e computador em adolescentes europeus entre 14 e 16 anos. Segundo o estudo de Timperio e colaboradores (2012), o maior número de unidades esportivas também diminuiu o tempo de TV entre os adolescentes australianos. No Brasil, o fato de não

conhecer lugares para a prática de atividade física associou-se ao maior tempo sentado (ponto de corte > 2 horas/dia), por exemplo, conversando com amigos, jogando cartas, vendo TV, usando o computador, etc. (ALEXANDRE; SILVA; COELHO-RAVAGNANI, 2016).

A avaliação dos aspectos sociais da vizinhança também é importante, pois, mesmo sabendo que as mudanças no ambiente construído afetam uma grande proporção da população, ainda assim, a eficácia e as mudanças comportamentais dependerão da percepção de oportunidades e barreiras por parte dos indivíduos (BAILEY et al., 2014). Quanto aos atributos sociais da vizinhança, alguns trabalhos têm destacado que as condições de segurança, violência e relações sociais no local de moradia influenciam no comportamento sedentário dos adolescentes. No que diz respeito à segurança para a prática de atividade física, essa não influenciou o hábito de ver TV (LOWRY et al., 2013; MARTINS et al., 2012) ou usar computadores e vídeo *game* (LOWRY et al., 2013). Adicionalmente, o estudo de Timperio e colaboradores (2012), ao questionar os pais sobre a segurança na vizinhança para que as crianças pudessem caminhar e andar de bicicleta a qualquer momento do dia, não encontrou associação dessa variável com o tempo dispendido vendo TV.

A vitimização (variável composta de itens ligados às preocupações com a segurança, como andar sozinho, ser assaltado ou deixar o filho sair sozinho, etc.), avaliada pelos pais de adolescentes latinos entre 10 e 12 anos que residiam nos Estados Unidos também não se mostrou como um preditor do comportamento sedentário, que foi avaliado de forma objetiva com auxílio de acelerômetro (BUTTE et al., 2014).

Forsyth e colaboradores (2015), apesar de não terem verificado associação entre crime percebido durante a noite e tempo de tela (TV, computador e vídeo *game*) em uma população de adolescentes americanos, identificaram maior tempo de tela entre meninas que reportaram percepção elevada de crimes durante o dia. Esses mesmos autores não encontraram associação entre tempo de tela nessa população em relação aos crimes reportados à polícia, porém, Timperio e colaboradores (2012) observaram que a maior ocorrência de crimes em um determinado bairro na Austrália aumentou o tempo gasto vendo TV entre os adolescentes.

Além do mais, o ambiente inseguro percebido pelos pais e responsáveis pode influenciar a restrição de atividades físicas fora de casa em áreas urbanas, especialmente entre meninas (GÓMEZ et al., 2004; KALISH et al., 2010). Por exemplo, a percepção de menor segurança da vizinhança pelos pais tem sido associada ao maior tempo gasto

assistindo TV quando comparado aos pais de crianças que consideram sua vizinhança segura (DATAR; NICOSIA; SHIER, 2013). Embora o comportamento sedentário não represente a ausência de atividade física, acredita-se que vizinhanças que desencorajam a prática de atividade física podem favorecer a participação dos adolescentes em atividades sedentárias dentro de casa, como por exemplo, ver TV (TIMPERIO et al., 2012).

No trabalho de Veitch e colaboradores (2012), o tempo de tela (TV, computador e vídeo *game*) foi investigado em relação a duas variáveis do ambiente social do local de moradia de adolescentes australianos entre 13 e 15 anos: capital social/coesão social e rede social. A primeira variável contemplou o capital social da vizinhança por meio de cinco itens: presença de pessoas dispostas a ajudar as outras; vizinhança unida; pessoas confiáveis; não se dar bem com as pessoas; e dividir os mesmos valores. A outra variável, rede social, foi formada pelos seguintes itens: conhecer pessoas na vizinhança; o jovem ter amigos na vizinhança; e não ter muitos amigos para brincar. Os autores não encontraram associação entre as variáveis investigadas e tempo de tela. Também, Timperio e colaboradores (2012) analisaram ambas variáveis e nenhuma delas teve associação em adolescentes australianos.

Por outro lado, o contexto social correlacionou-se ao comportamento sedentário em irmãos de 13 a 17 anos, no trabalho de Salvy e colaboradores (2017). Os movimentos dos jovens foram mensurados pela avaliação ecológica momentânea, técnica que avalia os movimentos em tempo real e em seu ambiente natural. Assim, em cinco dias da semana, a cada duas horas (entre 15h:00 e 21h:00), os adolescentes recebiam uma mensagem de texto, via celular, e relatavam a atividade que estavam fazendo (por exemplo, comendo, usando algum tipo de tela, fazendo atividade física), sua dificuldade percebida (por exemplo, sentado, caminhando) e a duração aproximada. Adolescentes que consideraram sua vizinhança segura e que tinham mais amigos tiveram maior engajamento em tempo de tela. Uma possível explicação para esse achado é que, ter amigos menos ativos promove menor interação social fora da escola e oportunidades de maior envolvimento com telas (MARKS et al., 2015).

Butte e colaboradores (2014) não evidenciaram associação entre comportamento sedentário (avaliado por acelerômetro) e a variável desordem da vizinhança, que contemplava tanto características físicas quanto características sociais da vizinhança (lixo, grafite, vendedores de drogas e grupos desordenados). Interessantemente, Carson e Janssen (2012) encontraram que a desordem social da vizinhança aumentou em 35%-

45% o uso de TV, computador e vídeo *game*. Todavia, ao combinar a alta desordem física e alta social da vizinhança, a combinação aumentou o uso dos dispositivos eletrônicos avaliados para aproximadamente 40%-60%.

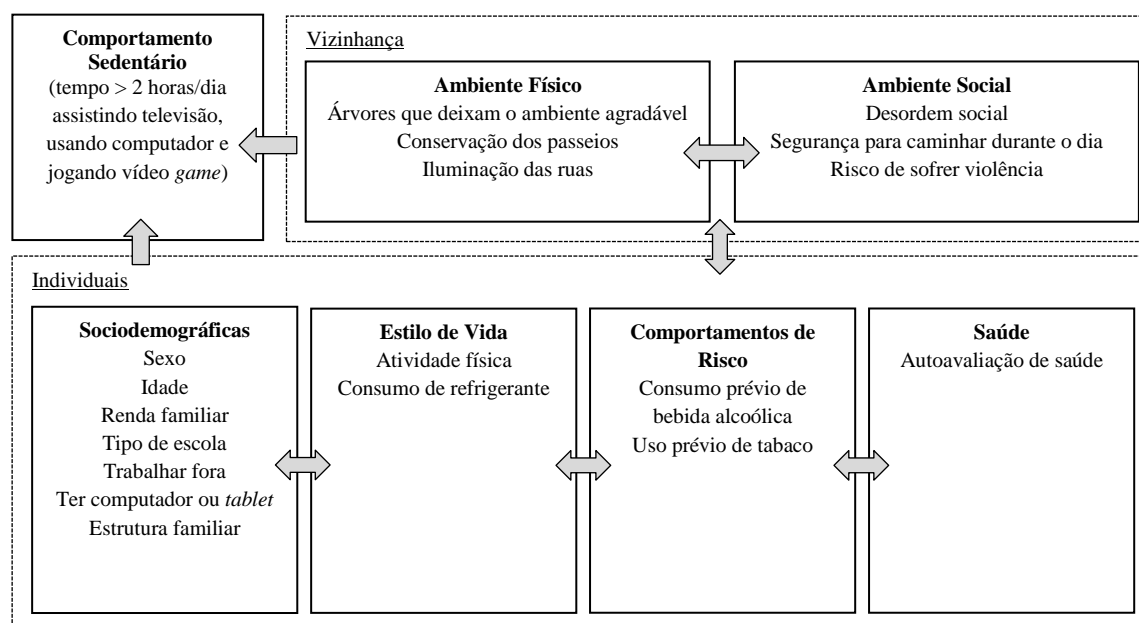
De uma forma geral, percebe-se que as evidências sobre o ambiente físico e social da vizinhança e comportamento sedentário ainda são limitadas, pois poucos são os trabalhos que tratam sobre o tema, especialmente no Brasil (PARAJÁRA). Ao mesmo tempo, alguns trabalhos brasileiros já evidenciam o menor tempo de tela entre adolescentes que moram nas áreas rurais em comparação às áreas urbanas (SILVA et al., 2009; SILVA; SMITH-MENEZES, 2017; TENÓRIO et al., 2010). Considerando que uma grande maioria dos adolescentes viverá em centros urbanos, sugere-se que, para entender a saúde e o bem-estar dos adolescentes é relevante considerar os fatores individuais, mas também o local de residência onde esses indivíduos estão aninhados (MEIRELES et al., 2013).

2.6 MODELO CONCEITUAL

De acordo com o que foi exposto anteriormente, domínios individuais interferem no comportamento sedentário de adolescentes. Também as características da vizinhança na qual os adolescentes estão inseridos influenciam nos seus comportamentos. Sendo assim, fatores individuais e os atributos da vizinhança onde os adolescentes residem podem ser favoráveis ou não ao comportamento sedentário. Para subsidiar a relação entre comportamento sedentário de adolescentes residentes em uma área urbana brasileira e as características individuais e do ambiente físico e social da vizinhança foi proposto um modelo conceitual (Figura 4).

A hipótese deste estudo é que o maior comportamento sedentário (TV, computador e vídeo *game*) entre adolescentes é influenciado pelas percepções desfavoráveis do entorno físico e social da vizinhança aumenta, assim como por características individuais como aspectos sociodemográficos, estilo de vida, comportamentos de risco e saúde.

Figura 4 – Modelo conceitual para avaliação do comportamento sedentário em adolescentes, segundo características da vizinhança e fatores individuais.



Fonte: Elaboração própria. Baseado em Caiaffa et al. (2008), Diez Roux e Mair (2010) e Owen et al. (2011).

O comportamento sedentário excessivo entre os adolescentes foi considerado como sendo a exposição maior que duas horas por dia assistindo TV, usando computador e jogando vídeo game.

O modelo mostra que as características físicas (presença de árvores que deixam o ambiente agradável, conservação dos passeios e iluminação das ruas) e sociais (desordem social, segurança para caminhar durante o dia e risco de sofrer violência) da vizinhança impactam no comportamento sedentário dos seus residentes. Por exemplo, tanto o ambiente construído (com parques, praças, boa iluminação, que facilite o deslocamento) quanto as relações sociais (sem a presença de desordem social e seguro) podem diminuir o tempo dentro de casa (onde há acesso facilitado a aparelhos eletrônicos) e reduzir o comportamento sedentário entre os adolescentes. Logo, acredita-se que uma vizinhança agradável, onde existam boas relações sociais e boa infraestrutura possa contribuir na diminuição do tempo que os adolescentes dedicam-se às telas; ao contrário, nas vizinhanças que não atendem esses critérios, o tempo dispendido em telas seria maior. Dessa forma, características ambientais, juntamente com fatores individuais estariam associadas ao comportamento sedentário entre adolescentes. Deve-se destacar também que o ambiente físico e o ambiente social fazem parte do mesmo domínio.

Ainda, percebe-se que o comportamento sedentário entre os adolescentes pode ser influenciado por variáveis individuais que compõem diferentes blocos, variáveis estas que também tem interação com a vizinhança. Por isso, para controlar os fatores que interferem no comportamento sedentário, foram sugeridas variáveis nos seguintes blocos: características sociodemográficas (sexo, idade, renda familiar, tipo de escola, trabalhar fora, ter computador ou *tablet* e estrutura familiar); estilo de vida (atividade física e consumo de refrigerante); comportamentos de risco (consumo prévio de bebida alcoólica e uso prévio de tabaco); e saúde (autoavaliação de saúde).

Conforme indicado pelas setas, tanto as variáveis individuais quanto as da vizinhança apresentam relação com o comportamento sedentário, mas a ação de cada bloco sobre o comportamento sedentário não é linear, o que quer dizer que, os conjuntos de variáveis interagem entre si e agem de forma dependente no desfecho de interesse. E com exceção das variáveis individuais sexo e idade, as demais são consideradas passíveis de modificação.

O referencial teórico utilizado como suporte para o desenvolvimento do presente modelo teve como uma das bases o trabalho de Owen e colaboradores (2011), que elaboraram um modelo ecológico considerando múltiplos níveis de influência para explicar o comportamento sedentário em adultos. Os autores enfatizam a importância dos contextos ambientais/sociais/organizacionais nos comportamentos sedentários, e como estes são capazes de interagir no nível individual e proximal. Além do mais, destacam que a compreensão dos correlatos do comportamento sedentário em determinado nível é importante para a formulação de intervenções mais eficazes.

O modelo conceitual de saúde urbana proposto por Caiiffa e colaboradores (2008) também foi usado como referência. De acordo com o modelo, a saúde das populações que vivem no ambiente urbano sofre influências mundiais, nacionais e municipais, através de uma rede interligada de determinantes que interagem entre si e de forma independente. Por ele, entende-se também que, fatores proximais relacionados ao local de moradia e trabalho são quesitos primariamente modificáveis no que se refere ao comportamento individual e coletivo.

Ainda, utilizou-se como referência o modelo esquemático desenvolvido por Diez Roux e Mair (2010), que considera a influência dos aspectos físicos e sociais da vizinhança como determinantes na saúde e nas iniquidades em saúde das populações. Os aspectos físicos e sociais, juntamente com características individuais, interferem nos

processos comportamentais e de estresse, podendo afetar certos hábitos e, conseqüentemente, a saúde.

3 JUSTIFICATIVA

A magnitude de acometimento por DCNT têm colocado em evidência os fatores de risco atribuídos a comportamentos modificáveis. Por exemplo, é notório o esforço de alguns países ao redor do mundo para incentivar a prática de atividade física nas suas populações. Para o enfrentamento e tratamento das DCNT, alguns países estabeleceram, juntamente com a OMS, a meta de redução de 10% de inatividade física até 2025. Ainda que alguns países venham experimentando essa diminuição na inatividade física, esse não é o caso do Brasil, que apresentou aumento superior a 15% nos últimos anos, e em 2016, foi o país da América Latina e Caribe com maior prevalência de inatividade na população adulta (GUTHOLD et al., 2018).

Todavia, é importante que os esforços de promoção da saúde busquem não só aumentar a atividade física, mas também diminuir o tempo gasto em comportamentos sedentários, porque estes são comportamentos independentes e não mutuamente exclusivos; por exemplo, alguns subgrupos de jovens podem ser altamente ativos e altamente sedentários. Portanto, para maximizar os benefícios à saúde, as abordagens para resolver a crise de inatividade devem tentar aumentar a atividade física e diminuir os comportamentos sedentários, especialmente entre os jovens. Entretanto, até o momento, os esforços de saúde pública têm se concentrado principalmente na atividade física e pouca atenção tem sido dada para buscar evidências sobre o comportamento sedentário como um comportamento distinto, mas apesar disso, relacionado ao acometimento de problemas de saúde (LOWRY et al., 2013; TREMBLAY et al., 2011b).

Além dos atributos individuais, também o ambiente onde o indivíduo vive tem sido apontado como determinante de certos comportamentos, e ao mesmo tempo, uma ferramenta que possibilita intervenções para mudá-los. Andrade e colaboradores (2018) observaram que a implantação do Programa Academia da Cidade em uma determinada área de Belo Horizonte aumentou a atividade física de lazer entre adultos não usuários do programa que residiam até 500 da academia. De forma contrária, estudos sugerem que a ausência de lugares para a prática de atividade física na vizinhança aumenta o engajamento em comportamentos sedentários entre adolescentes, apesar dos mesmos serem comportamentos independentes (KOPCAKOVA et al., 2017; TIMPERIO et al., 2012).

Uma vez que a vizinhança pode favorecer ou reduzir o tempo dedicado ao uso de telas, percebeu-se que pouco se conhece sobre a influência dos atributos físicos e sociais do local de moradia no comportamento sedentário dos adolescentes brasileiros que vivem em áreas urbanas (PARAJÁRA et al., 2019). Por este motivo, o presente estudo investigará essa relação a fim de auxiliar em maiores entendimentos sobre o tema ao analisar esse comportamento em adolescentes residentes em uma cidade pertencente à RMBH. E ainda, serão determinados os atributos individuais associados ao comportamento sedentário entre estes adolescentes.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar a associação entre comportamento sedentário (TV, computador e vídeo *game*) em adolescentes (11 a 17 anos) vivendo em uma área urbana e características individuais e do ambiente físico e social da vizinhança.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Estimar a prevalência do comportamento sedentário total, e separadamente, de acordo com o tempo vendo TV, usando o computador e jogando vídeo *game* entre os adolescentes;
- Descrever a prevalência de comportamento sedentário entre adolescentes, conforme os fatores individuais e do contexto da vizinhança;
- Verificar a associação entre comportamento sedentário na adolescência e fatores individuais e do contexto da vizinhança.

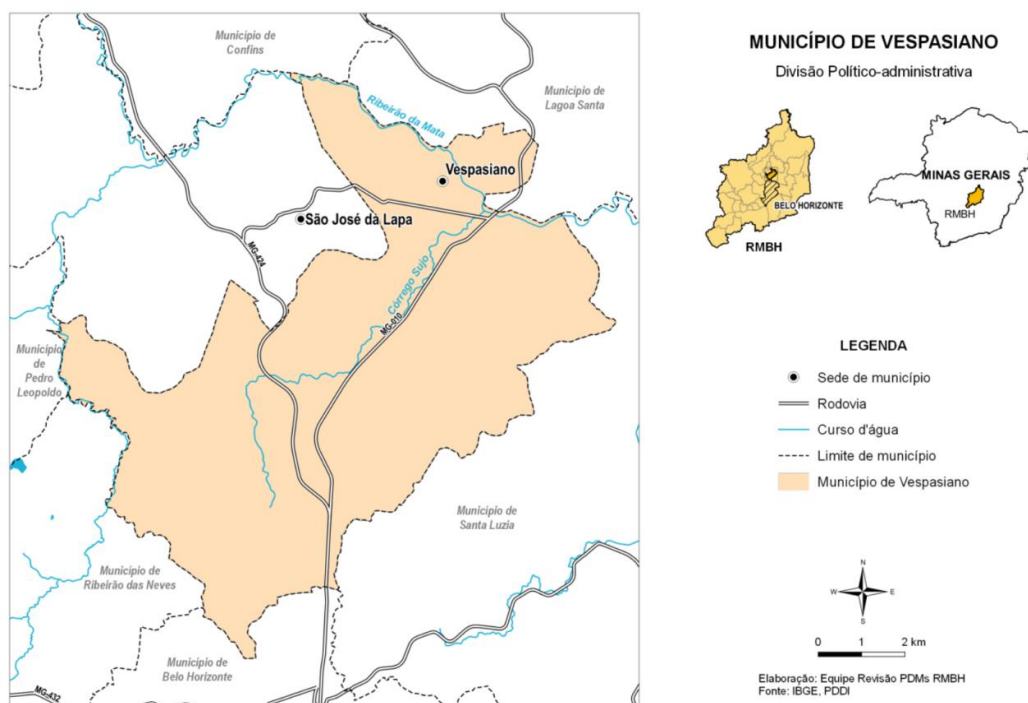
5 MÉTODOS

5.1 DESENHO E LOCAL DO ESTUDO

Estudo transversal que utilizou dados do “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, inquérito domiciliar de base populacional realizado no município de Vespasiano, Minas Gerais, Brasil, entre outubro de 2015 e janeiro de 2016.

O município de Vespasiano está localizado no Estado de Minas Gerais, Brasil, no vetor norte da RMBH. O vetor norte da RMBH é composto por 15 municípios: Belo Horizonte, Neves, Santa Luzia, Esmeraldas, Vespasiano, São José da Lapa, Pedro Leopoldo, Matozinhos, Capim Branco, Confins, Lagoa Santa, Jaboticatubas, Betim, Contagem e Sabará. Ainda, Vespasiano faz divisa com Santa Luzia, Lagoa Santa, Confins, São José da Lapa, Pedro Leopoldo, Ribeirão das Neves e com Belo Horizonte, estando situado a 27 Km da capital (PDDI-RMBH, 2017). A Figura 5 esquematiza a localização de Vespasiano no contexto microrregional e estadual.

Figura 5 – Localização do município de Vespasiano, Minas Gerais, no contexto microrregional e estadual.



Fonte: Plano Diretor da Região Metropolitana de Belo Horizonte³, 2017.

³ Disponível em: <http://www.rmbh.org.br:8081/plano/metropolitano.php?mun=vespasiano> . Acesso em: 04 dez. 2018.

A implantação da “cidade industrial” em Belo Horizonte resultou na expansão da capital além do núcleo do município, como consequência, iniciou-se a ocupação definitiva e o desenvolvimento das suas áreas mais próximas, ou seja, do seu entorno (MINAS GERAIS, 2012), como é o caso de Vespasiano. Apesar do predomínio inicial das atividades agropecuárias em Vespasiano, a instalação da Estrada de Ferro Central do Brasil, que ocorreu em 1897, permitiu o progresso do município por meio do escoamento de produtos para a capital e atração de moradores para o local. Nas últimas décadas, a estrutura ferroviária, a proximidade da capital, os recursos ali existentes, mais os investimentos no vetor norte propiciaram a instalação de indústrias em Vespasiano, e com isso, foi consolidada sua vocação industrial, que veio acompanhada de transformações profundas nas suas características estruturais e sociais (PDDI-RMBH, 2017).

Segundo o Censo Demográfico de 2010, realizado pelo IBGE, Vespasiano contava com uma população total de 104.527 habitantes, uma área total de 71,2 Km² e densidade demográfica de 1.468,49 habitantes/Km² (IBGE, 2011a). O município é formado apenas pelo distrito sede (não tem zona rural), sendo seu território e sua população 100% urbanos (IBGE, 2011b; PDDI-RMBH, 2017). Cabe ressaltar que Vespasiano vem experimentando expressivo crescimento populacional nos últimos anos. Entre os anos de 2000 e 2010 a população aumentou em 36,8%, proporção superior àquela de Belo Horizonte (6,1%), da RMBH (12,1%) e nacional (12,3%) no mesmo período (BOTELHO et al, 2014). A população estimada de 2018 foi de 125.376 habitantes (IBGE, 2018), o que representa um acréscimo populacional de 19,9% em relação ao Censo Demográfico de 2010 (ritmo inferior ao observado no período anterior, mas ainda assim presente).

O município de Vespasiano apresentou, em 2015, Produto Interno Bruto (PIB) igual a R\$ 26.111,13 (IBGE, 2018). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM)⁴ de Vespasiano em 2010 foi de 0,688, classificando-o como tendo médio Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) (IDHM entre 0,600 e 0,699) e colocando-o na 2.224^a posição no *ranking* dos 5.565 municípios brasileiros (PNUD, 2013). Atualmente, Vespasiano é considerado um dos polos industriais mais importantes do Estado e tem recebido uma série de investimentos viários e industriais. A cidade está em constante desenvolvimento industrial, atraindo a instalação de novas empresas, devido a

⁴ Classificação IDH: Muito Baixo (IDHM: 0 – 0,499); Baixo (IDHM: 0,500 – 0,599); Médio (IDHM: 0,600 – 0,699); Alto (IDHM: 0,700 – 0,799); Muito Alto (IDHM entre 0,800 – 1,000).

uma série de vantagens competitivas que pode oferecer para as empresas, como infraestrutura, proximidade com a capital, fonte energia fóssil e uma rede de transporte bem estruturada que conta com provisão de rodovias estaduais (MG424 e MG-010 – Linha Verde) que possibilitam o acesso à capital, proximidade de aeroportos (Pampulha e Aeroporto Internacional de Confins – Tancredo Neves) e presença de redes ferroviárias (PREFEITURA DE VESPASIANO, 2018).

Também, os investimentos no vetor norte da RMBH vêm modificando a dinâmica de Vespasiano no que diz respeito à reestruturação territorial, uma vez que o município detém parte dessa aplicação de capitais públicos e privados. Os investimentos concentram-se, principalmente, no setor comercial e nas atividades industriais ligadas ao aeroporto-indústria. Como resultado, esse capital resulta na maior pressão nas condições relacionadas à infraestrutura urbana e aos serviços públicos prestados, situações essas que são agravadas pelo processo inacabado de migração intraurbana na RMBH (PDDI-RMBH, 2017).

E ainda, como consequência da reorganização econômica, algumas tendências vêm sendo identificadas na parte imobiliária, são elas: aumento da área urbana e da urbanização; maior número de condomínios fechados (acessíveis apenas para as classes mais altas) devido à maior oferta de terrenos e centralidade de Vespasiano/Sete Lagoas; necessidade de moradias que são destinadas para população de baixa renda, que nem sempre estão localizadas em áreas com oferta adequada de serviços públicos (por exemplo, saúde, educação, cultura e lazer); aumento das moradias informais e acesso dificultado a terra (PDDI-RMBH, 2017). Reforçando esse novo perfil, Botelho e colaboradores (2014) chamam atenção que Vespasiano possui o maior percentual de residentes em aglomerados subnormais (20,2%) no Estado de Minas Gerais, superando a média nacional (6,0 %), da RMBH (9,0%) e da capital, Belo Horizonte (12,9%).

A partir de variáveis do Censo Demográfico de 2010, o Observatório das Metrôpoles elaborou o Índice de Bem-Estar Urbano (IBEU). O IBEU contempla cinco categorias de avaliação: mobilidade; condições ambientais; condições habitacionais (proporção ocupada e padrão); atendimento de serviços coletivos (água, esgoto, energia e coleta de lixo); e infraestrutura urbana (iluminação pública, pavimentação, calçada, meio-fio e/ou guia, bueiro, boca de lobo, rampas para acessibilidade e identificação dos logradouros). A classificação do IBEU é feita da seguinte forma: muito ruim ou péssimo (0,000 – 0,500); faixas intermediárias (0,501 – 0,700 e 0,701 – 0,800); bom (0,801 – 0,900); e excelente (0,901 – 1,000). De uma forma geral, percebe-se que

Vespasiano possui dois padrões diferentes do IBEU. Na região norte, próximo de Lagoa Santa, seus índices são considerados bons. Contudo, a maior parte do seu território possui classificação considerada ruim para as categorias que foram investigadas (PDDI-RMBH, 20).

Acredita-se que o crescimento acelerado e não planejado do município de Vespasiano favoreça a formação das áreas de vulnerabilidade social (BOTELHO et al, 2014). No ano de 2010, 28,2% da população encontrava-se vulnerável à pobreza. Entre aqueles que foram considerados como estando em extrema pobreza, mais da metade eram mulheres e 45,5% possuíam 17 anos ou menos. Apesar da melhora da renda domiciliar per capita média de Vespasiano nos últimos anos, percebe-se que as desigualdades internas das populações mais vulneráveis vêm mantendo-se. Outro ponto a ser considerado é que no ano de 2010, 4.890 domicílios eram chefiados por mulheres, sendo que, o rendimento nominal destas era aproximadamente 30% menor que o dos homens (R\$ 707,00 e R\$ 998,00, respectivamente), 26,6% não tinham ensino fundamental e possuíam filhos menores de idade, reforçando quão vulneráveis estavam essas famílias (PDDI-RMBH, 2017).

Além do mais, chama atenção que Vespasiano apresenta uma tendência histórica de diminuição das taxas de mortalidade por DCNT (16,5/10.000 habitantes em 2000; 10,5/10.000 habitantes em 2011) e aumento das taxas de mortalidade por causas externas (7,5/10.000 habitantes em 2000; 10,4/10.000 habitantes em 2011), padrão distinto de mortalidade daquele observado no Brasil, que tem maior proporção de causas de morte pelas DCNT. Acredita-se que a situação atual de saúde do município, predominância da mortalidade por causas externas, seja resultado do processo de crescimento desordenado, que reflete nos seus indicadores sociais (BOTELHO et al, 2014). De acordo com o Atlas de Violência de 2018, ao considerar os dados de mortalidade de 2016 (obtidos do Sistema de Informação de Mortalidade, do Ministério da Saúde) e a estimativa da população em 2016 (obtida do IBGE), a taxa de mortes violentas em Vespasiano foi de 44,0 óbitos por 100.000 habitantes (IPEA, 2018), dado este que coloca Vespasiano entre as cidades com mais de 100.000 habitantes mais violentas de Minas Gerais.

5.2 O ESTUDO SAÚDE URBANA EM VESPASIANO

O “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano” faz parte da proposta “Saúde em Vespasiano e a percepção do usuário: avaliação da rede pública de atenção à saúde em município do vetor norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte” aprovada pelo Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS), com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG) (Processo N°: APQ-03526 - 2013), e teve como finalidade avaliar o serviço de saúde sob o ponto de vista de moradores de Vespasiano. O “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano” foi coordenado pelos pesquisadores Fernando Augusto Proietti e César Coelho Xavier, professores da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH), instituição onde o projeto foi desenvolvido.

Vespasiano é sede da microrregião de saúde do vetor norte da RMBH, e por isso, uma referência na recuperação e prevenção de problemas de saúde. Ainda, é referência para mais sete municípios da microrregião de saúde (Conceição do Mato Dentro, Confins, Lagoa Santa, Matozinhos, Pedro Leopoldo, Santana do Riacho e São José da Lapa) (GOVERNO DE MINAS GERAIS, 2012) quanto à assistência em cirurgias, partos, consultas especializadas e primeiro atendimento de urgência e emergência.

O crescimento da população urbana traz novos desafios no que se refere ao perfil de morbimortalidade, com aumento da ocorrência de DCNT, violências e acidentes de trânsito. Diante dessa demanda, o inquérito debruçou-se sobre três questões principais: as causas externas, principalmente as violências e acidentes de trânsito; doenças cardiovasculares e diabetes; e assistência materno-infantil.

Para isso, adultos e adolescentes foram investigados quanto a domínios que contemplavam questões referentes à avaliação da atenção à saúde (acesso e utilização do serviço e sua qualidade), autoavaliação de saúde, morbidade referida, acidentes e violência no trânsito. No mais, o estudo buscou conhecer também sobre a qualidade e estilo de vida desses indivíduos, o bem-estar dos adolescentes e a percepção do adulto quanto ao seu local de moradia e sua vizinhança.

5.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população de estudo abrangeu toda a população residente no município de Vespasiano, com idade mínima de 11 anos, exceto os moradores de condomínios, chácaras e zonas industriais. Para atender aos propósitos da pesquisa, a população foi dividida em dois grupos: um deles, constituído pelos adultos, com idade igual ou superior a 18 anos; e o outro, composto por adolescentes, na faixa etária entre 11 e 17 anos de idade.

5.4 AMOSTRAGEM E TAMANHO DA AMOSTRA

O processo amostral adotado foi probabilístico, por conglomerados, em três estágios de seleção: setores censitários; domicílios; e escolha do adulto no domicílio.

O cálculo da amostra foi feito no programa Epi-InfoTM, versão 3.5.2. O tamanho da amostra foi estabelecido considerando o tamanho da população de referência, segundo os dados do Censo 2010 (IBGE, 2010), um Intervalo de Confiança de 95% (IC95%), prevalência do evento relacionado à saúde na população investigada de 50% (dados desconhecidos), efeito de delineamento por conglomerados de 1,5 e margem de erro de 2,8% para a população adulta. A amostra calculada foi de 1.204 adultos.

O município de Vespasiano possui 121 setores censitários, dos quais 114 foram válidos para pesquisa. Os 7 setores censitários não-válidos foram aqueles caracterizados como zonas industriais, condomínios de sítios ou chácaras com menos de 100 habitantes. Entre os setores censitários válidos, 40 foram sorteados aleatoriamente para a realização deste estudo. Posteriormente, definiu-se um total de 30 domicílios por setor censitário. Os domicílios foram selecionados por meio de saltos sistemáticos proporcionais à quantidade de domicílios por setor, variando entre 1 e 3 domicílios por efetivação. Ainda, os saltos foram planejados a fim de abranger entre 3 e 5 domicílios possíveis para cada entrevista efetivada. Dentro do domicílio, um adulto (idade ≥ 18 anos) foi escolhido por meio do controle proporcional de cotas (com base no sexo e idade) para a população adulta. Por fim, no domicílio do adulto selecionado, todos os adolescentes residentes (idade entre 11 e 17 anos) foram convidados para participar do estudo.

Caso o adulto sorteado estivesse impossibilitado de responder a entrevista naquele momento ou não se encontrasse em casa, um novo horário era agendado para

explicar os objetivos da pesquisa e esclarecer possíveis dúvidas. Foram realizadas três tentativas de entrevista tanto do adulto sorteado quanto dos adolescentes.

No total, foram entrevistados 1.206 adultos e 449 adolescentes. No domicílio do adulto entrevistado, poderia ter um ou mais adolescentes. A amostra utilizada no presente estudo foi de 374 adolescentes residentes em 308 domicílios. A média de adolescentes por domicílio foi de 1,2 (mínimo: 1; máximo: 4).

Foram excluídos 75 (16,7%) adolescentes devido à impossibilidade de *linkage* entre os bancos do adulto e do adolescente e foi verificado que essas perdas não foram diferenciais quanto ao sexo e idade, conforme demonstrado no APÊNDICE C.

5.5 ESTUDO PILOTO

O inquérito foi precedido por um estudo piloto, realizado com moradores do município de Vespasiano, residentes em setores censitários que não estavam na área de abrangência do sorteio. Por meio deste procedimento, objetivou-se testar a logística de campo do inquérito para verificar sua consistência, clareza, pertinência e adequação aos objetivos do estudo. E ainda, treinar a equipe responsável pela coleta.

5.6 COLETA DE DADOS

Para a realização dos trabalhos de campo, foi contratada uma empresa especializada em pesquisas, com experiência certificada na administração de inquéritos de saúde em áreas urbanas. Entre os profissionais disponibilizados pela empresa para a condução da pesquisa, constavam: gerente de projeto (01), coordenadores de campo (02), checadores (03), tabuladores/revisores (04), auxiliares de coordenação (05) e entrevistadores (12).

A equipe responsável pela execução da coleta de dados recebeu um treinamento rigoroso dos pesquisadores responsáveis pelo projeto, que explicaram sobre a importância da pesquisa, quais as informações contidas nos questionários, a forma de abordagem dos participantes, os critérios metodológicos em cada uma das etapas que seriam executadas no estudo, e ainda, foi feita uma simulação da entrevista com as perguntas que foram contempladas tanto no questionário final do adulto, quanto no questionário do adolescente. Os pesquisadores responsáveis pelo projeto acompanharam

em tempo integral toda a condução do trabalho de campo e foi exigido da empresa contratada, um relatório semanal referente ao trabalho de campo.

Toda a coleta dos dados foi realizada utilizando-se *tablets*, o que diminuiu os gastos com impressão de questionários, evitou a necessidade de disponibilização de espaços adicionais para armazenamento dos arquivos após a coleta, facilitou a digitação, e ainda, permitiu recolher informações a respeito do georreferenciamento.

Além das entrevistas, realizadas pelos entrevistadores treinados previamente, foi realizado um controle de qualidade do trabalho executado em campo. Após realização das entrevistas e retorno da equipe, uma amostra de 10% dos entrevistados era novamente contatada por telefone para confirmar se a mesma havia sido realizada. Durante a checagem, também eram confirmadas as seguintes informações: data, horário e local da entrevista; se o entrevistador estava devidamente uniformizado no momento da entrevista, com identificação do projeto e da sua condição de entrevistador; e se os objetivos do projeto foram claramente esclarecidos. Algumas perguntas foram repetidas ao entrevistado a fim de verificar a qualidade da informação obtida pelo entrevistador.

Adicionalmente, 532 (44%) questionários dos adultos foram revistos para confirmar se as informações foram preenchidas de forma correta. Os dados foram checados por meio de gravações de áudios gerados durante as entrevistas. Do material checado, 25 questionários não passaram no controle, por isso, os mesmos foram excluídos e devidamente repostos na amostra.

Para maior eficiência e garantia da segurança da equipe, foram previstas ações de sensibilização e aproximação da população-alvo através de algumas estratégias. A primeira delas consistiu na identificação de todos os profissionais envolvidos na pesquisa com camisetas com a logomarca das instituições envolvidas no projeto e crachás de identificação. Adotaram-se também outras duas estratégias principais:

1. Na Secretaria Municipal de Saúde do município foram realizadas reuniões com os gerentes das Unidades Básicas de Saúde com a intenção de que estes disponibilizassem Agentes Comunitários de Saúde e Agentes do Controle de Zoonoses para a distribuição de material impresso, divulgando o projeto nas residências previamente selecionadas. Desta forma, a população a ser entrevistada teria um primeiro contato com profissionais que já eram do seu convívio, pessoas estas que, em sua maioria também residiam nos setores censitários e conheciam o território;

2. Na comunidade, as lideranças comunitárias foram convidadas para a divulgação do projeto, principalmente aquelas de regiões de maior vulnerabilidade

social e de maior risco, garantindo, assim, a inserção da equipe de pesquisa e maior confiança da população em relação ao trabalho que seria executado. Adicionalmente, foi feita a divulgação local através de rádio e distribuição de panfletos explicativos.

5.7 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Os questionários utilizados foram desenvolvidos especificamente para o inquérito e contemplaram tanto questões próprias, elaboradas pela equipe de pesquisa, quanto questões referenciadas em instrumentos nacionais e internacionais. Como mencionado anteriormente, o instrumento foi desenvolvido para atender aos objetivos do inquérito: avaliar o serviço de saúde sob o ponto de vista de moradores de Vespasiano; investigar problemas de saúde específicos do município (causas externas, doenças cardiovasculares, diabetes e assistência materno-infantil); e conhecer sobre a qualidade e estilo de vida dos residentes, o bem-estar dos adolescentes e a percepção quanto ao local de moradia pelo adulto.

O questionário do adolescente (ANEXO A) foi autoaplicado e abordou perguntas referentes aos seguintes módulos: características demográficas; âmbito familiar; residência; escolaridade; relacionamento com outras pessoas; atividades físicas; alimentação e saúde; bebidas alcoólicas; cigarro e outras drogas; sexualidade; segurança no trânsito; brigas ou violência no último ano; trabalho; e opinião sobre o questionário. Os entrevistadores foram orientados para que o adolescente respondesse as perguntas em ambiente mais reservado, mas que os mesmos estivessem disponíveis para dúvidas em relação à utilização do *tablet* ou compreensão das perguntas.

O instrumento dos adolescentes foi desenvolvido com base em questões referenciadas em outros estudos que tratavam da mesma população: Coorte de Nascimento de Pelotas, conduzido pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel) (CENTRO DE PESQUISAS EPIDEMIOLÓGICAS, 2011); PeNSE (IBGE, 2009a); pelo Fundo Internacional de Emergência para a Infância das Nações Unidas – UNICEF (*United Nations International Children's Emergency Fund*) (UNICEF, 2007); e pelo Estudo Saúde em Beagá, da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG (MEIRELES, 2010).

O questionário do adulto (ANEXO B) foi conduzido por meio de entrevista face-a-face e contemplou informações referentes aos seguintes módulos: características sociodemográficas; domiciliar; mobilidade; determinantes sociais; avaliação de serviços

públicos da vizinhança; determinantes sociais: desagregação social; determinantes sociais: auto percepção da vizinhança; coesão social/capital social; discriminação; estilo de vida; autoavaliação da saúde e morbidade referida; acidentes e violências; saúde da mulher; prevenção da saúde; atendimento pré-natal; programa de saúde da família; bem-estar e satisfação com o corpo; e doação e transfusão de sangue. O adulto entrevistado no domicílio não era necessariamente o pai ou o responsável pelo adolescente.

O instrumento de entrevista destinado ao adulto foi elaborado com base em estudos prévios: o Censo Demográfico Populacional de 2010, dirigido pelo IBGE (2010b); a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde – PNAD (IBGE, 2011c); o questionário de Saúde de São Paulo (FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA, 2008); o Estudo Saúde em Beagá, da UFMG (FRICHE et al., 2012); a Pesquisa Nacional de Saúde – PNS, Saúde dos Adultos em Belo Horizonte (BRASIL, 2008); o *Primary Care Assessment Tool* (PCATool-Brasil) (BRASIL, 2010c), dentre outros.

5.8 VARIÁVEIS

As variáveis relacionadas ao comportamento sedentário e aos domínios individuais foram informadas pelo adolescente, enquanto que, as variáveis referentes à posição socioeconômica e percepção do ambiente físico e social da vizinhança foram respondidas pelo adulto.

5.8.1 Variável resposta

A variável resposta foi o comportamento sedentário (TV, vídeo *game* e computador) durante a semana, que foi mensurado utilizando três perguntas (IBGE, 2009b): “*Em um dia de semana comum (de segunda a sexta-feira), quantas horas você assiste TV?*”; “*Quantas horas você joga vídeo game?*”; “*Quantas horas você fica no computador?*”. Para cada questão, nove respostas eram possíveis: “(1) não assisto TV ou não jogo vídeo game ou não fico no computador; (2) menos de uma hora por dia; (3) mais ou menos 1 hora por dia; (4) mais ou menos 2 horas por dia; (5) mais ou menos 3 horas por dia; (6) mais ou menos 4 horas por dia; (7) mais ou menos 5 horas por dia; (8) mais ou menos 6 horas por dia; (9) mais ou menos 7 horas ou mais por dia”.

As respostas para cada uma das três perguntas foram recodificadas em variáveis contínuas, utilizando como referência os seguintes valores: “(1) 0 hora; (2) 0,5 hora; (3) 1 hora; (4) 2 horas; (5) 3 horas; (6) 4 horas; (7) 5 horas; (8) 6 horas; (9) 7 horas”. Em seguida, as respostas das três perguntas recodificadas em variáveis contínuas foram somadas para obtenção do tempo total dispendido em telas em um dia de semana. Para análise, o tempo de tela foi dicotomizado em ≤ 2 horas/dia (não expostos ao comportamento sedentário) e > 2 horas/dia (expostos ao comportamento sedentário), de acordo com as recomendações atuais para classificação do comportamento sedentário entre crianças e adolescentes (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2001; AUSTRALIAN GOVERNMENT, 2012; TREMBLAY et al., 2011a; WHO, 2016a).

5.8.2 Variáveis explicativas

As variáveis explicativas foram agrupadas em cinco blocos: ambiente físico e social, características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco e saúde. O primeiro bloco refere-se ao entorno físico e social da vizinhança, e os demais, representam domínios individuais.

O primeiro bloco, mais distal, contemplou as variáveis da percepção da vizinhança pelo adulto e foi denominado ambiente físico e social (MEIRELES et al., 2015a). Os atributos físicos avaliados foram: presença de árvores que deixam o ambiente agradável; conservação dos passeios; e iluminação das ruas. Os atributos sociais mensurados foram: desordem social; segurança durante o dia; e risco de sofrer violência. As características percebidas da vizinhança foram mensuradas usando questões autorreferidas baseadas em instrumentos internacionais (ELLAWAY et al. 2001; SAELENS et al. 2003; ECHEVERRIA et al. 2004; MUJAHID et al. 2007).

A presença de árvores que deixam o ambiente agradável foi aferida pela pergunta “*Na sua opinião, sua vizinhança: tem árvores que deixam o ambiente agradável?*” (sim/não). A conservação dos passeios foi avaliada pela pergunta “*Na sua vizinhança, como o(a) senhor(a) avalia: a conservação dos passeios (calçadas)?*”. A iluminação das ruas foi medida pela pergunta “*Na sua vizinhança, como o(a) senhor(a) avalia: a iluminação das ruas?*”. As respostas para as duas últimas perguntas foram dicotomizadas em bom (bom e muito bom) e ruim (ruim e muito ruim).

A desordem social foi obtida pelas perguntas: “*Em sua vizinhança tem: prédios ou casas ou galpões abandonados com janelas/portas quebradas?*”, “*Lixo ou entulho*”

que fica amontoado nas ruas e passeios (calçadas)?” e “Pessoas ou locais na vizinhança onde se costuma ouvir carros com música alta?”. O agrupamento das respostas destas três perguntas foi feita por meio de combinação, de forma que, eram categorizadas em “sim” quando a resposta era sim para pelo menos uma das perguntas, e em “não” quando respondiam não para todas as perguntas. Segurança durante o dia foi avaliada pela pergunta “O (a) Senhor(a) se sente seguro(a) andando durante o dia?” (sim/não). E risco de sofrer violência foi mensurado pelas questões “Pensando em sua vizinhança, qual é o risco de ser roubado ou assaltado(a)”, “Qual é o risco de ser agredido(a) ou ameaçado(a) de agressão?”, “Qual é o risco de ser sequestrado (raptado)?”, “Qual é o risco de ser gravemente ferido ou assassinado?” e “Qual o risco de ser vítima de violência policial (agredido ou chantageado)?”. As respostas foram pontuadas de 0 (nenhum risco) a 3 (muito alto). Em seguida, foi feita a análise fatorial (método de extração por componentes principais) para a redução do número de variáveis. O escore do primeiro fator foi dividido em tercís e classificado como risco baixo, médio e alto.

O segundo bloco foi construído com variáveis referentes às características sociodemográficas: sexo (feminino e masculino); faixa etária (11 a 13 e 14 a 17 anos); renda familiar (< 2 e \geq 2 salários mínimos); tipo de escola (não estuda, pública e particular); trabalha fora (sim/não); tem computador ou *tablet* (sim/não); e estrutura familiar (nem pai nem mãe, pai e mãe, somente pai e somente mãe).

O terceiro bloco compreendeu as seguintes variáveis do estilo de vida: atividade física (prática e não prática); e consumo de refrigerantes (\geq 5 e < 5 vezes/semana), categorizado de acordo com a classificação da PeNSE (IBGE, 2009a).

O quarto bloco incluiu variáveis referentes aos comportamentos de risco: consumo prévio de bebida alcoólica (não/sim); e uso prévio de tabaco (não/sim).

Por fim, o último bloco, o mais proximal incluiu uma variável referente à saúde obtida de um trabalho prévio, desenvolvido com adolescentes (MEIRELES et al., 2015b). A autoavaliação de saúde foi avaliada pela pergunta “Em geral, você considera sua saúde...” e as respostas foram dicotomizadas em boa (muito boa, boa e razoável) e ruim (ruim e muito ruim).

5.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Foram conduzidas análises descritivas por meio de distribuição das frequências. A prevalência geral de comportamento sedentário com intervalo de confiança de 90% (IC90%) foi estimada para a amostra populacional. Além disso, determinou-se a prevalência e IC90% do comportamento sedentário gasto na frente de cada mídia eletrônica separadamente: TV > 2 horas/dia; videogame > 2 horas/dia; e computador > 2 horas/dia. Também foram feitas análises comparativas pelo teste Qui-quadrado de *Pearson*. A associação univariada e multivariada entre comportamento sedentário dos adolescentes e as variáveis explicativas foi determinada por meio de regressão de *Poisson* com variância robusta para estimar a razão de prevalência (RP) e o IC90%. A variável faixa etária foi usada como ajuste na análise multivariada. Uma vez que o estudo abrangeu um grande número de covariáveis, adotou-se uma abordagem flexível e nível de significância de 10% (BISPO et al., 2015).

A ordem de entrada na análise multivariada foi do bloco mais distal para o mais proximal, na seguinte ordem: ambiente físico e social, características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco e saúde. Modelos distintos foram estimados para as variáveis explicativas do ambiente físico e social, devido à colinearidade entre as variáveis. A comparação entre os modelos foi realizada por meio do Critério de Informação de Akaike – AIC (*Akaike Information Criterion*) (BOZDOGAN, 1987).

Todos os adolescentes do domicílio foram entrevistados, dessa forma, foi avaliado o efeito de agrupamento intradomiciliar utilizando-se a estatística DEFT (*design effect*, em português, efeito de desenho), e como não foi evidenciado efeito de *cluster* (DEFT = 0,99), optou-se pelo modelo que não considera o efeito de agrupamento. Além disso, o efeito de conglomerado devido ao plano de amostragem foi testado e não teve impacto sobre a precisão das estimativas para a variável de comportamento sedentário, segundo o DEFT: setor = 1,21; domicílio = 0,99; e setor e domicílio (1,21). Korn e Graubard (1981) preconizam que o efeito de desenho não seja superior a 1,5. As estimativas do efeito de desenho encontradas neste estudo para o comportamento sedentário são apresentadas no APÊNDICE D.

As análises foram realizadas com auxílio do *software* estatístico STATA, versão 12.0 (Stata Corp., College Station, USA).

5.10 QUESTÕES ÉTICAS

Após explicação e esclarecimento de dúvidas sobre a pesquisa, os adultos que consentiram participar assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO C) antes da entrevista. Para os adolescentes que aceitaram participar, tanto o adolescente quanto o adulto assinaram o TCLE. Para os participantes com idade de 11 e 12 anos, o adulto responsável assinou juntamente com o adolescente o mesmo TCLE (ANEXO D). Para a concessão da participação dos adolescentes com idade entre 13 e 17 anos, os adolescentes assinaram um termo separadamente (ANEXO E) daquele assinado pelo adulto que permitiu sua participação na pesquisa (ANEXO F). A participação foi voluntária e confidencial.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (CAAE 01942212.0.0000.5101) sob o número 431/2012 (ANEXO G).

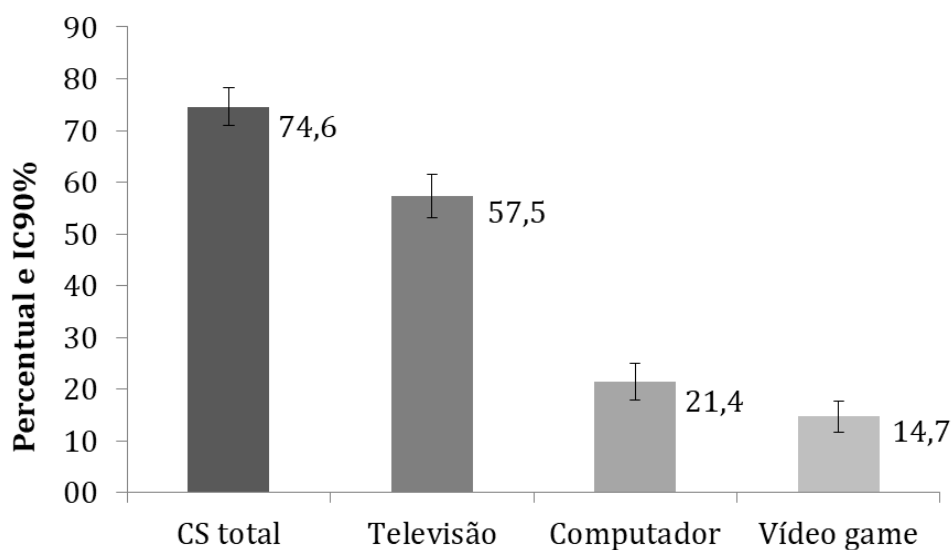
6 RESULTADOS

Participaram do estudo 374 adolescentes, sendo que a maioria era do sexo feminino (52,7%), estava na faixa etária entre 14 e 17 anos (63,4%), possuía renda domiciliar menor que dois salários mínimos (56,6%), estudava em escola pública (93,7%), não trabalhava fora (91,7%), tinha computador ou *tablet* (75,4%) e morava com pai e mãe (54,6%). Em relação ao estilo de vida, a maior parte dos adolescentes praticava atividade física (66,0%) e bebia refrigerante em menos de cinco dias na semana (74,3%). A respeito dos comportamentos de risco, 71,9% dos adolescentes reportaram não ter consumido bebida alcoólica previamente e 97,5% disse que não fizeram uso prévio de cigarro. No que se refere à saúde, 88,2% dos adolescentes autoavaliaram sua saúde como boa (Tabela 1).

Quanto aos atributos do ambiente físico e social, a maioria dos adultos avaliou a vizinhança como um lugar que tem a presença de árvores que deixam o ambiente agradável (51,3%), boa iluminação nas ruas (60,3%) e segura para caminhar durante o dia (70,3%). Entretanto, a maioria dos adultos referiu que havia passeios com conservação ruim (68,9%), desordem social na vizinhança (80,8%) e que o risco de sofrer violência era médio ou alto (64,2%) (Tabela 1).

A Figura 6 descreve a prevalência de comportamento sedentário total e para cada tipo de tela, avaliadas separadamente, em um dia da semana comum (de segunda a sexta-feira). A prevalência total de comportamento sedentário foi de 74,6% (IC90%: 70,9-78,3%). Assistir TV por mais de duas horas por dia foi relatado por 57,5% (IC90%: 53,3-61,7%) dos adolescentes. A proporção de adolescentes que usavam o computador por mais de duas horas por dia foi de 21,4% (IC90%: 17,9-24,9%). Jogar vídeo *game* por mais de duas horas por dia representou uma proporção de 14,7% (IC90%: 11,7-17,2%).

Figura 6 – Distribuição de frequência do comportamento sedentário (> 2 horas/dia) total, na televisão, no computador ou no vídeo *game*, de adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374) em dias da semana. Percentual e Intervalo de Confiança de 90%. “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.



CS: Comportamento Sedentário; IC90%: Intervalo de Confiança de 90%.

A Tabela 1 mostra os resultados da análise univariada, de acordo com os blocos investigados.

Em relação às características sociodemográficas, foi observada associação significativa estatisticamente entre comportamento sedentário e as variáveis sexo, trabalha fora, tem computador ou *tablet*. No que se refere aos comportamentos de risco, o uso prévio de bebida alcoólica mostrou-se associado significativamente ao comportamento sedentário. Nenhuma das variáveis de estilo de vida e saúde apresentou associação significativa com o comportamento sedentário.

Quanto aos atributos do ambiente físico e social, foi verificada associação estatisticamente significativa entre comportamento sedentário e as variáveis árvores que deixam o ambiente agradável e segurança durante o dia.

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco, saúde, ambiente físico e social da vizinhança, de acordo com o comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	Total		CS %	RP (IC90%)	Valor-p*
	N	%			
Sociodemográficas					
Sexo					
Feminino	197	52,7	68,0	1,00	0,002
Masculino	177	47,3	81,9	1,20 (1,09-1,33)	
Faixa etária					
11-13 anos	137	36,6	78,1	1,07 (0,97-1,19)	0,237
14-17 anos	237	63,4	72,6	1,00	
Renda familiar					
< 2 salários mínimos	211	56,6	72,5	1,00	0,246
≥ 2 salários mínimos	162	43,4	77,8	1,07 (0,97-1,18)	
Tipo da escola					
Não estuda	15	4,1	80,0	1,00	0,888
Pública	344	93,7	74,4	0,93 (0,75-1,16)	
Particular	8	2,2	75,0	0,94 (0,63-1,40)	
Trabalha fora					
Sim	31	8,3	58,1	1,00	0,027
Não	343	91,7	76,1	1,31 (1,01-1,69)	
Tem computador ou <i>tablet</i>					
Não	92	24,6	64,1	1,00	0,008
Sim	282	75,4	78,0	1,22 (1,06-1,40)	
Estrutura familiar					
Nem pai nem mãe	19	5,1	63,2	1,00	0,447
Pai e mãe	204	54,6	75,5	1,20 (0,89-1,61)	
Somente mãe	131	35,0	73,3	1,16 (0,86-1,57)	
Somente pai	20	5,3	85,0	1,35 (0,97-1,87)	
Estilo de Vida					
Atividade física					
Prática	247	66,0	72,5	1,00	0,187
Não prática	127	34,0	78,7	1,09 (0,98-1,20)	
Consumo de refrigerante					
≥ 5 dias/semana	96	25,7	80,2	1,10 (1,00-1,22)	0,143
< 5 dias/semana	278	74,3	72,7	1,00	
Comportamentos de Risco					
Consumo prévio de bebida alcóolica					
Não	269	71,9	71,4	1,00	0,022
Sim	105	28,1	82,9	1,16 (1,05-1,28)	
Uso prévio de tabaco					
Não	358	95,7	74,6	1,00	0,970
Sim	16	4,3	75,0	1,01 (0,79-1,28)	
Saúde					
Autoavaliação de saúde					
Boa	330	88,2	74,2	1,00	0,664
Ruim	44	11,8	77,3	1,04 (0,90-1,20)	
Ambiente Físico e Social					
Árvores que deixam o ambiente agradável					
Sim	192	51,3	70,8	1,00	0,086
Não	182	48,7	78,6	1,11 (1,01-1,23)	
Conservação dos passeios					
Bom	116	31,1	78,4	1,00	0,243
Ruim	257	68,9	72,8	0,93 (0,84-1,03)	

(Continua)

Tabela 1. (continuação)

Variáveis	Total		CS %	RP (IC90%)	Valor-p*
	N	%			
Iluminação das ruas					
Bom	225	60,3	76,4	1,00	0,296
Ruim	148	39,4	71,6	0,94 (0,84-1,04)	
Desordem social					
Sim	302	80,8	74,2	0,97 (0,86-1,10)	0,698
Não	72	19,2	76,4	1,00	
Segurança para caminhar durante o dia					
Sim	263	70,3	71,9	1,00	0,061
Não	111	29,7	81,1	1,13 (1,02-1,24)	
Risco de sofrer violência					
Baixo	134	35,8	71,6	1,00	0,614
Médio	129	34,5	76,0	1,06 (0,94-1,20)	
Alto	111	29,7	76,6	1,07 (0,94-1,21)	

CS: Comportamento Sedentário; IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

*Valor-p obtido pelo teste Qui-quadrado de *Pearson*.

A Tabela 2 mostra os resultados da análise multivariada. Inicialmente, foram propostos três modelos para identificar as associações das características da vizinhança que apresentaram valor- $p < 0,20$ na univariada com o comportamento sedentário entre os adolescentes. Todos os modelos foram ajustados pelas características sociodemográficas, estilo de vida e comportamentos de risco.

No Modelo 1, o comportamento sedentário entre os adolescentes esteve associado significativamente à percepção de ausência de árvores que deixam o ambiente agradável pelo adulto entrevistado (RP = 1,10; IC90%: 1,01-1,21).

No Modelo 2, o comportamento sedentário não se mostrou associado à percepção do adulto entrevistado quanto à segurança para caminhar durante o dia na vizinhança (RP = 1,07; IC90%: 0,98-1,19).

No Modelo 3, foram incluídas no bloco mais distal ambas as variáveis da vizinhança: árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia. As variáveis não se mantiveram estatisticamente significativas (RP = 1,09; IC90%: 0,98-1,20 para a variável árvores que deixam o ambiente agradável; RP = 1,05; IC90%: 0,94-1,16 para a variável segurança).

Quanto às variáveis dos demais blocos investigados, no Modelo 1, sexo masculino, não trabalhar fora, ter computador ou *tablet*, consumir refrigerante cinco vezes ou mais na semana e consumo prévio de bebida alcoólica mostraram associação estatisticamente significativa com comportamento sedentário. Nos Modelos 2 e 3, resultados semelhantes foram obtidos, com exceção da variável consumo de refrigerante, que não apresentou significância estatística em relação ao comportamento sedentário (Tabela 2).

Os resultados detalhados referentes à entrada de cada bloco para os três diferentes modelos estão descritos no APÊNDICE E.

Tabela 2 – Análise multivariada dos fatores associados ao comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social						
Árvores que deixam o ambiente agradável						
Sim	1,00		-		1,00	
Não	1,10 (1,01-1,21)	0,098	-	-	1,09 (0,98-1,20)	0,182
Segurança para caminhar durante o dia						
Sim	-		1,00		1,00	
Não	-	-	1,07 (0,98-1,19)	0,219	1,05 (0,94-1,16)	0,476
Sociodemográficas						
Sexo						
Feminino	1,00		1,00		1,00	
Masculino	1,25 (1,14-1,38)	<0,001	1,25 (1,13-1,38)	0,001	1,26 (1,14-1,38)	<0,001
Faixa etária						
11-13 anos	1,10 (0,99-1,22)		1,10 (0,99-1,23)		1,10 (0,99-1,22)	
14-17 anos	1,00	0,129	1,00	0,140	1,00	0,139
Trabalha fora						
Sim	1,00		1,00		1,00	
Não	1,36 (1,06-1,73)	0,038	1,33 (1,04-1,69)	0,054	1,34 (1,05-1,71)	0,045
Tem computador ou <i>tablet</i>						
Não	1,00		1,00		1,00	
Sim	1,18 (1,03-1,35)	0,035	1,19 (1,04-1,36)	0,035	1,18 (1,03-1,35)	0,041
Estilo de Vida						
Atividade física						
Prática	1,00		1,00		1,00	
Não prática	1,13 (1,02-1,24)	0,044	1,13 (1,02-1,24)	0,040	1,13 (1,02-1,24)	0,041
Consumo de Refrigerante						
≥ 5 dias/sem.	1,11 (1,01-1,22)		1,10 (1,00-1,22)		1,10 (1,00-1,22)	
< 5 dias/sem.	1,00	0,092	1,00	0,118	1,00	0,110
Comportamentos de Risco						
Consumo prévio de bebida alcoólica						
Não	1,00		1,00		1,00	
Sim	1,19 (1,07-1,32)	0,007	1,19 (1,07-1,32)	0,007	1,19 (1,07-1,32)	0,008
AIC	729,586		729,890		731,476	

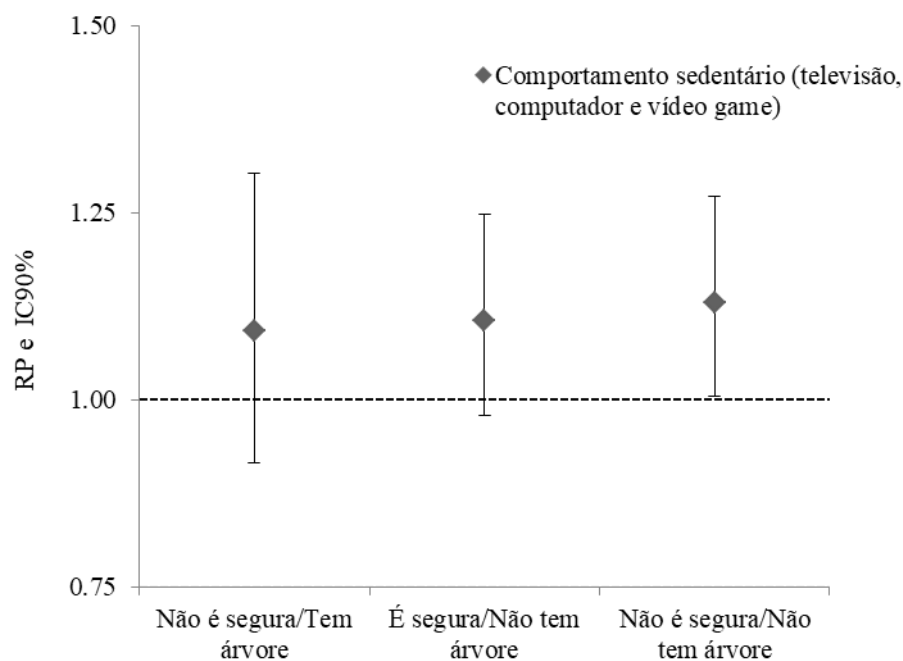
AIC: *Akaike Information Criterion*; IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência; sem.: semana.

As variáveis incluídas nesses modelos foram aquelas cujo valor-p foi menor que 0,20 na análise univariada, com exceção da faixa etária que apresentou valor-p maior que 0,20, mas foi usada para ajuste (Tabela 1).

Modelo 1: árvores que deixam o ambiente agradável, do bloco ambiente físico e social, ajustada pelas variáveis sexo, faixa etária, trabalha fora, tem computador ou *tablet*, atividade física, consumo de refrigerante e consumo prévio de bebida alcoólica. Modelo 2: segurança para caminhar durante o dia, do bloco ambiente físico e social, ajustada pelas variáveis sexo, faixa etária, trabalha fora, tem computador ou *tablet*, atividade física, consumo de refrigerante e consumo prévio de bebida alcoólica. Modelo 3: árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia, do bloco ambiente físico e social, ajustadas pelas variáveis sexo, faixa etária, trabalha fora, tem computador ou *tablet*, atividade física, consumo de refrigerante e consumo prévio de bebida alcoólica.

Adicionalmente, para melhor entender as variáveis da vizinhança e também devido à identificação da presença de colinearidade entre as variáveis do ambiente (valor-p < 0,001, conforme demonstrado no APÊNDICE F), foi estimado um quarto modelo para avaliar a associação entre comportamento sedentário e a combinação das variáveis árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia. Para a variável combinada foram propostas quatro categorias de resposta: é segura/tem árvore (referência); é segura/não tem árvore; não é segura/tem árvore; não é segura/não tem árvore. Os resultados estão apresentados na Figura 7. Foi verificado que, para aqueles adultos que reportaram pior percepção da vizinhança, ou seja, aqueles que disseram que a vizinhança não era segura para caminhar durante o dia e que não tinha árvores que deixavam o ambiente agradável, foi encontrada associação com maior tempo gasto em telas (RP = 1,13; IC90%: 1,01-1,27).

Figura 7 – Razão de prevalência do comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374), de acordo com a variável combinada de árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia, ajustado por sexo, faixa etária, trabalha fora, tem computador ou *tablet*, atividade física, consumo de refrigerante e consumo prévio de bebida alcoólica. “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.



Referência: É seguro/Tem árvore

AIC: Akaike Information Criterion; IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.
AIC = 733,422

Os resultados detalhados referentes à entrada de cada bloco no Modelo 4 estão apresentados no APÊNDICE G.

A interação multiplicativa entre as variáveis árvores que deixam o ambiente agradável e segurança para caminhar durante o dia foi testada em um quinto modelo. Não foi observada significância estatística entre a interação multiplicativa e comportamento sedentário (RP = 0,94; IC90%: 0,76-1,16). Os resultados detalhados referentes à entrada de cada bloco no Modelo 5 estão apresentados no APÊNDICE H.

O modelo mais parcimonioso, em relação ao AIC, foi aquele que incluiu apenas a variável árvores que deixam o ambiente agradável (Modelo 1).

7 DISCUSSÃO

O presente estudo investigou a prevalência do comportamento sedentário em adolescentes residindo em uma área urbana da RMBH e sua associação com a percepção das características físicas e sociais da vizinhança, e se a associação permaneceria mesmo após ajuste por variáveis individuais como características sociodemográficas, estilo de vida, comportamentos de risco e saúde. Trata-se de um dos poucos estudos no país que investiga a influência da percepção dos atributos físicos e sociais do local de residência no comportamento sedentário entre adolescentes. A presença de árvores que deixam a vizinhança agradável, assim como a variável combinada referente à ausência de árvores que deixam agradável e de segurança para caminhar durante o dia associaram-se estatisticamente ao maior comportamento sedentário entre os adolescentes. Ainda, fatores no nível individual também influenciaram no comportamento sedentário.

Os resultados evidenciaram elevada prevalência de comportamento sedentário (74,6%) ao avaliar conjuntamente o tempo maior que duas horas por dia vendo TV, usando o computador e jogando vídeo *game* em um dia de semana comum (de segunda a sexta-feira). Ao analisar, a prevalência de sedentarismo em relação às telas separadamente, verificou-se que, 57,5% dos adolescentes afirmaram assistir TV por mais de duas horas em um dia da semana comum, seguido do uso de computador (21,4%) e vídeo *game* (14,7%).

A prevalência de comportamento sedentário encontrada neste estudo foi semelhante aos resultados do ERICA, um estudo transversal nacional com escolares de 12 a 17 anos, onde 73,5% foram considerados sedentários quanto ao tempo maior que duas horas por dia usando TV, computador e vídeo *game* (OLIVEIRA et al., 2016). Uma pesquisa transversal realizada em um município do Nordeste brasileiro com adolescentes de 14 a 19 anos de idade demonstrou uma prevalência um pouco mais elevada (79,5%) de comportamento sedentário ao avaliar o tempo vendo TV, jogando vídeo *game* ou usando o computador mais de duas horas por dia (LUCENA et al., 2015).

A mudança na sociedade nas formas de entretenimento tem sido considerada uma das principais causas do sedentarismo entre crianças e adolescentes, juntamente com formas de deslocamento menos ativas e diminuição de atividades ocupacionais que requerem maior gasto energético (PATE et al., 2011). A alta prevalência de tempo de

tela excessivo, principalmente entre os jovens, pode ser resultado do maior acesso das famílias a aparelhos eletrônicos, como por exemplo, TV e computador, e ao acesso facilitado à *internet* no tempo de lazer, permitindo, principalmente, a interação em redes sociais (LUCENA et al., 2015). Contudo, tem sido demonstrado que o tempo excessivo dedicado aos comportamentos sedentários em crianças e adolescentes é um preditor de problemas de saúde nesse grupo, independentemente da prática de atividade física (TREMBLAY et al., 2011b). Dessa forma, é necessário que, mesmo aqueles indivíduos que atingem as recomendações de atividade física estejam atentos ao tempo dedicado ao comportamento sedentário, a fim de evitar prejuízos para a saúde (BERNAARDS; HILDEBRANDT; HENDRIKSEN, 2016).

Martins e colaboradores (2012) ao investigar a prevalência de tempo de TV superior a duas horas por dia observaram que, 73,9% destes foram classificados como sedentários. Na mesma população de adolescentes, estudada por Lucena e colaboradores (2015), 79,5% foram classificados como sedentários ao avaliar o tempo de tela excessivo por meio de um conjunto de dispositivos eletrônicos (TV, computador e vídeo *game*). No presente trabalho, foi observado um padrão inverso, sendo a prevalência de tempo dedicado apenas à TV menor que aquele dedicado ao conjunto de dispositivos de tela mensurados (TV, computador e vídeo *game*). A PeNSE, pesquisa realizada nas capitais brasileiras e no Distrito Federal com estudantes do 9º ano do ensino fundamental, mostrou que, em 2015, 60,0% dos adolescentes entre 13 e 15 anos de idade assistiam TV mais de duas por dia, sendo este resultado um pouco maior na Região Sudeste (62,7%) (IBGE, 2016a) e esses valores foram ligeiramente superiores ao resultado encontrado neste estudo em relação ao hábito de ver TV.

Estudo conduzido por Silva e colaboradores (2014) entre 2001 e 2010 na Região Sul com escolares de 15 a 19 anos revelou que a prevalência de tempo de TV maior que duas por dia diminuiu entre os anos avaliados, enquanto que, a prevalência do tempo dedicado ao uso de computador e vídeo *game* aumentou. Segundo dados da PNAD, embora a população brasileira tenha um acesso amplo à TV (aproximadamente 97%, em 2015), o aumento da proporção de domicílios com computador com acesso à *internet* aumentou consideravelmente entre 2005 (13,6%) e 2015 (40,6%) (IBGE, 2016b). Ainda assim, apesar da estagnação ou diminuição ao longo dos anos, assistir TV ainda é o comportamento mais prevalente no país entre os jovens, principalmente entre aqueles de menor renda, ao passo que aqueles de renda mais elevada usam mais o computador e vídeo *game* (SILVA et al., 2014).

Também, o tempo dispendido assistindo TV é o principal indicador usado para mensurar o comportamento sedentário, tanto no Brasil (GUERRA; FARIAS JÚNIOR; FLORINDO, 2016), quanto internacionalmente (TREMBLAY et al., 2011b). A avaliação individual das telas neste estudo também mostrou a TV como o meio eletrônico que os adolescentes apresentaram maior comportamento sedentário, contudo, a diminuição da prevalência quando comparado a outros achados pode ser resultado de todas as mudanças citadas, além é claro, do maior acesso à *internet* via celular e *tablets* (IBGE, 2016b).

Os atributos físicos do local de moradia que contemplam, por exemplo, sua aparência e infraestrutura podem favorecer ou prejudicar as atividades relacionadas à saúde (SANTOS et al., 2007). Dentre as características físicas da vizinhança estudadas, somente a ausência de árvores que deixam o ambiente agradável mostrou-se associada ao comportamento sedentário, mesmo após controle das variáveis individuais.

Aggio e colaboradores (2015) verificaram que mães de crianças suíças com idade média de 5,9 anos que disseram morar mais distantes de espaços verdes e abertos (tempo maior que 20 minutos andando), as crianças gastaram mais de duas horas por dia vendo TV, e ainda, os filhos apresentaram pior saúde mental e condição geral de saúde quando comparado àqueles que ficavam a menos de cinco minutos de distância desses espaços. Também Akpinar (2017) encontrou que, crianças e adolescentes turcos, com idade entre 1 e 18 anos, cujos pais reportaram maior proximidade a espaços verdes urbanos, praticaram mais atividade física e ficaram menos expostas a telas (TV e computador).

Ao investigar sobre a relação entre a avaliação objetiva da vizinhança (SIG e medidas provenientes do censo) e os tipos de atividades realizadas por crianças e adolescentes suíços entre 4 e 17 anos, avaliado com acelerômetro, Bringolf-Isler e colaboradores (2014) também evidenciaram que a presença de espaços verdes na vizinhança associou-se de forma inversa ao comportamento sedentário (ponto de corte para a exposição: < 100 *counts*). Similarmente, Dadvand e colaboradores (2014), ao avaliar a vizinhança com SIG, observaram que crianças e adolescentes na Espanha, com idade entre 9 e 12 anos, quando cercadas por áreas verdes próximas às suas residências, apresentaram uma menor prevalência (39%) de excesso de tempo de tela (TV, vídeo *game* e computador).

Pesquisas adicionais são necessárias para explicar os mecanismos pelos quais a presença ou ausência de árvores na vizinhança modificam o comportamento sedentário.

Contudo, acredita-se que os espaços na vizinhança com a presença de árvores, vegetação e paisagens naturais para ver durante a atividade física sejam mais atraentes esteticamente, o que favorece, por exemplo, a prática de esportes, andar de bicicleta, convívio social e o deslocamento de forma ativa (HINCKSON et al., 2017; ROSENBERG et al., 2009). Dessa forma, as vizinhanças mais agradáveis podem favorecer o maior tempo fora de casa (KOOHSARI et al., 2015). E embora o comportamento sedentário não retrate a ausência ou a prática insuficiente de atividade física, presume-se que a vizinhança que não incentive os adolescentes a praticar atividades físicas contribua para que eles fiquem mais tempo em casa, onde estão mais expostos a dispositivos eletrônicos (TIMPERIO et al., 2012).

No presente estudo, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre atributos sociais da vizinhança e comportamento sedentário. O ambiente social representa a estrutura e a relação entre os indivíduos dentro da vizinhança. Seus componentes incluem aspectos como a relação entre vizinhos, capital social, suporte social, presença de normas sociais, características da organização social dos lugares, níveis de violência e segurança (DIEZ ROUX; MAIR, 2010; VLAHOV et al., 2007).

A segurança na vizinhança em áreas urbanas é um fator importante para os moradores (LENHART et al., 2017). Apesar da percepção da ausência de segurança durante o dia ter apresentado associação significativa com o comportamento sedentário na análise univariada, essa relação não se manteve na análise multivariada, após ajuste para os fatores individuais. Em concordância com esse achado, outros estudos prévios não reportaram a influência da segurança na vizinhança sobre o tempo de tela entre adolescentes (BUTTE et al., 2014; LOWRY et al., 2013; LENHART et al., 2017; MARTINS et al., 2012; TIMPERIO et al., 2012).

Todavia, cabe destacar que Vespasiano apresenta algumas peculiaridades. Ao longo dos últimos anos o município vem experimentando crescimento populacional acelerado e não planejado, e como consequência, hoje é a cidade com o maior número de residentes em aglomerados subnormais em Minas Gerais, superando as médias da capital Belo Horizonte e de toda RMBH. Além do mais, diferente do padrão brasileiro, o município vem apresentando uma redução das taxas de mortalidade por DCNT e aumento da mortalidade por causas externas (BOTELHO et al., 2014) e um dos municípios mais violentos de Minas Gerais (IPEA, 2018). Considerando esses fatores, uma possível explicação para ausência de associação com a variável segurança neste

estudo é que, de uma forma geral, os moradores de Vespasiano habituaram-se à exposição à violência, e por isso, não considerem que o mesmo seja perigoso; contudo, essa hipótese não foi testada.

Ainda, em relação às variáveis do ambiente, no presente estudo verificou-se que vizinhanças avaliadas pelos adultos como não seguras para caminhar durante o dia e com ausência de árvores que deixam o ambiente agradável apresentaram associação com comportamento sedentário entre adolescentes. De forma semelhante, Carson e colaboradores (2012) relataram que a combinação da alta desordem física e social aumentou o tempo de tela (TV, computador e vídeo *game*) entre escolares canadenses. A combinação de características físicas e sociais pode refletir a interação desses atributos dentro da vizinhança, e por isso, ter aumentado o comportamento sedentário (DIEZ ROUX; MAIR, 2010). Esses resultados sugerem que, intervenções tanto nos aspectos físicos quanto sociais podem auxiliar na diminuição do comportamento sedentário entre adolescentes, uma vez que ambos os subdomínios são determinantes modificáveis dos tipos de atividades realizadas, incluindo o comportamento sedentário (BRINGOLF-ISLER et al., 2014).

No presente estudo, adolescentes do sexo masculino apresentaram maior comportamento sedentário. Outros resultados nacionais (OLIVEIRA, et al., 2016) e internacionais (JIANG et al., 2014; KOPCAKOVA et al., 2017) são condizentes com esse achado. Embora os resultados do comportamento sedentário para cada tipo de tela e estratificado por sexo não tenham sido apresentados, os meninos são mais sedentários em relação ao hábito de usar o computador e, principalmente, são mais sedentários no que diz respeito à prática de jogar vídeo *game*, quando comparados às meninas, e ainda, esses resultados são significativos estatisticamente (APÊNDICE I). Uma possível explicação é que, devido a fatores culturais, meninas assistem mais TV, enquanto que, entre meninos, é mais comum usar o computador e jogar vídeo *game* (DUMITH et al., 2010).

Ainda, foi observado que não trabalhar fora esteve associado estatisticamente ao comportamento sedentário. Outros estudos entre adolescentes brasileiros apontaram resultados semelhantes (SILVA; SMITH-MENEZES; DUARTE, 2016; SILVA et al., 2014; TENÓRIO et al., 2010). É provável que adolescentes que não trabalham tenham maior tempo livre (SILVA et al., 2014).

Quanto à posse de computador ou *tablet*, os adolescentes que tinham os dispositivos também estavam mais expostos ao comportamento sedentário,

corroborando com os resultados encontrados por outros autores (JIANG et al., 2014; WEI et al., 2017). Entre outros fatores, a aquisição facilitada de dispositivos eletrônicos nas famílias de maior poder aquisitivo pode favorecer o uso de telas (SILVA; SMITH-MENEZES, 2017). Outra possível explicação para esse achado deve-se à ausência de regras dentro de casa quanto à utilização de telas (GINGOLD; SIMON; SCHOENDORF, 2014).

Em relação à prática de atividade física, foi demonstrado neste estudo que não praticar atividade física associou-se estatisticamente ao maior comportamento sedentário. Evidências apontam que, apesar de não serem comportamentos antagônicos, não praticar atividade física ou não atingir as diretrizes de atividade moderada a vigorosa aumentam o tempo excessivo de tela nesse público (DIAS et al., 2014; FERREIRA et al., 2016; IANNOTTI et al., 2009; KATAPALLY; MUHAJARINE, 2015; MARTINS et al., 2012; MOZAFARIAN et al., 2017). Todavia, o incentivo à prática de atividade física tem sido sugerido como uma estratégia para reduzir o sedentarismo (DIAS et al., 2014).

Também, consumo de refrigerante igual ou superior a cinco vezes na semana aumentou o comportamento sedentário na população de adolescentes. De forma semelhante, um estudo com adolescentes brasileiros também encontrou essa relação (CAMELO et al., 2012). Isso pode ser consequência, por exemplo, da maior exposição às propagandas de alimentos que não são saudáveis (OLIVEIRA, et al., 2016) e a adoção conjunta de uma série de hábitos prejudiciais à saúde.

Por fim, o uso prévio de bebida alcoólica também se mostrou como um preditor para o comportamento sedentário neste trabalho. Esse mesmo resultado foi evidenciado por outros estudos (DIAS et al., 2014; IANNOTTI et al., 2009). Da mesma forma, que o consumo de refrigerantes, pressupõe-se que essa associação possa ser decorrente da difusão de propagandas nos meios de comunicação que favoreçam o comportamento sedentário, e ao mesmo tempo, estimulam o consumo de bebidas alcoólicas (DIAS et al., 2014).

Embora os fatores individuais relacionem-se ao comportamento sedentário, os resultados encontrados neste trabalho também sustentam a importância da influência da vizinhança nesse comportamento. Ainda que algumas variáveis do local de moradia não tenham sido estatisticamente significativas com o desfecho estudado, é importante ressaltar a relevância de trabalhos que ajudem na compreensão da influência das características físicas e sociais associadas ao tempo de tela. Além do mais, o tempo

excessivo de tela entre os adolescentes refletem uma nova demanda: adicionalmente aos esforços que tem sido feitos para diminuir a inatividade física, micro (por exemplo, interrupções no comportamento sedentário excessivo) e macro (por exemplo, intervenções de saúde pública) ações devem ser incentivadas para a diminuição do comportamento sedentário, uma vez que ambos os comportamentos são independentes entre si e tem implicações próprias para a saúde (LOWRY et al., 2013; TREMBLAY et al., 2011b).

Alguns pontos metodológicos devem ser considerados ao interpretar os resultados. Não é possível identificar a relação de parentesco entre o adolescente e o adulto entrevistado no domicílio. O comportamento sedentário foi avaliado apenas em um dos seus domínios, o tempo dispendido em uso de tela no lazer, e ainda, não foi investigado o uso de celulares e *tablets*; contudo, a maioria dos estudos na literatura investiga o uso de TV, computador e vídeo *game* (seja individualmente ou a combinação entre eles), e também, o uso de celulares e *tablets* é mais recente, e por este motivo, eles ainda são pouco explorados em inquéritos. Adicionalmente, vale ressaltar que o comportamento sedentário foi mensurado na sua totalidade e não foi questionado se durante o tempo sentado assistindo TV, usando o computador ou jogando vídeo *game* o adolescente faz algum intervalo. E ainda, o comportamento sedentário foi reportado para dias da semana comuns, não contemplando o tempo de tela no final de semana. Por tratar-se de um estudo transversal, não é possível estabelecer relação de causalidade entre o contexto da vizinhança e o comportamento sedentário, por isso, como perspectiva, sugere-se que estudos longitudinais sejam feitos para melhor entendimento dessa associação. A generalização desses resultados deve ser cuidadosa, pois, os mesmos referem-se a uma amostra que pode não representar outras populações, principalmente, em relação ao contexto da vizinhança.

No mais, há de se ressaltar as potencialidades do presente estudo. Trata-se de um dos poucos trabalhos que investiga a associação entre comportamento sedentário em adolescentes brasileiros e as variáveis do contexto da vizinhança. Segundo, a utilização da avaliação subjetiva da vizinhança pelos seus moradores pode fornecer *proxies* mais próximas da definição da vizinhança. Terceiro, acredita-se que a metodologia apresentada, ajustada segundo fatores individuais, seja adequada para investigar questões relacionadas ao contexto. Quarto, os inquéritos populacionais locais auxiliam no conhecimento da realidade da situação de saúde do município, assim como dos seus

determinantes. Por fim, ressalta-se que os resultados obtidos serão importantes para discussões futuras sobre o tema.

8 CONCLUSÕES

De acordo com o que foi encontrado, observa-se que a população de adolescentes investigada apresentou elevada prevalência de comportamento sedentário. O comportamento sedentário entre os adolescentes mostrou-se associado a um atributo físico da vizinhança, apontando que a ausência de árvores que deixam o ambiente agradável aumentou o tempo de tela. Ademais, apesar dos atributos sociais não terem se associado ao comportamento de tela, verificou-se que a combinação da ausência de segurança para caminhar durante o dia e a ausência de árvores que deixam o ambiente agradável contribuiu de forma significativa para o excesso de tempo dispendido em telas. No mais, vale destacar a importância do tema no campo da saúde pública, especialmente, na saúde urbana.

9 REFERÊNCIAS

AGGIO, D. et al. Mothers' perceived proximity to green space is associated with TV viewing time in children: the Growing Up in Scotland study. **Preventive Medicine**, v. 70, p. 46-49, 2015.

AKPINAR, A. Urban green spaces for children: a cross-sectional study of associations with distance, physical activity, screen time, general health, and overweight. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 25, p. 66-73, 2017.

ALEXANDRE, M.; SILVA, A.; COELHO-RAVAGNANI, C. Comportamento sedentário em adolescentes atendidos pela Estratégia de Saúde da Família em Cuiabá, Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 21, n. 4, p. 344-354, 2016.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Children, adolescents, and television. **Pediatrics**, v. 107, n. 2, p. 423-426, 2001

ARUNDELL, L. et al. A systematic review of the prevalence of sedentary behavior during the after-school period among children aged 5-18 years. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 13, n. 93, p. 1-9, 2016.

ATKIN, A. J. et al. Methods of measurement in epidemiology: sedentary behaviour. **International Journal of Epidemiology**, v. 41, n. 5, p. 1460-1471, 2012.

AUSTRALIAN GOVERNMENT. Department of Health. **Make your move - sit less - be active for live: Australia's physical activity & sedentary behaviour guidelines for children (5-12 years) and young people (13-17 years)**. Australia: Commonwealth of Australia, 2014.

BAENINGER, R. Rotatividade migratória: um novo olhar para as migrações internas no Brasil. **Revista Interdisciplinar da Mobilidade Humana**, v. 20, n. 39, p. 77-100, 2012.

BAILEY, E. J. et al. Predictors of discordance between perceived and objective neighborhood data. **Annals of Epidemiology**, v. 24, n. 3, p. 214-221, 2014.

BANNA, J. C. et al. Influences on eating: a qualitative study of adolescents in a periurban area in Lima, Peru. **BMC Public Health**, v.16, n. 40, p. 1-11, 2016.

BAPTISTA, E. A.; CAMPOS, J.; RIGOTTI, J. I. R. Migração de retorno no Brasil. **Mercator**, v. 16, e16010, 2017.

BAUMAN, A. E. et al. Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not?. **The Lancet**, v. 380, n. 9838, p. 258-271, 2012.

BERNAARDS, C. M.; HILDEBRANDT, V. H.; HENDRIKSEN, I. J. M. Correlates of sedentary time in different age groups: results from a large cross sectional Dutch survey. **BMC public health**, v. 16, n. 1, p. 1121, 2016.

BIBILONI, M. M.; PICH, J.; PONS, A.; TUR, J. A. Body image and eating patterns among adolescents. **BMC Public Health**, v. 13, n. 1104, p. 1-10, 2013.

BISPO, S. et al. Nutritional status of urban adolescents: individual, household and neighborhood factors based on data from The BH Health Study. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, p. 232-245, 2015.

BLAIR, S. N.; LAMONTE, M. J.; NICHAMAN, M. The evolution of physical activity recommendations: how much is enough? *American Society for Clinical Nutrition*, v. 79, p. 913-920, 2004.

BOTELHO, D. P. et al. Análise das taxas de mortalidade por causas externas e doenças crônicas não transmissíveis, em Vespasiano e cidades na região metropolitana de Belo Horizonte. 2000-2011. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 24, supl. 6, p. s6-s14, 2014.

BOZDOGAN, H. Model selection and Akaike's information criterion (AIC): the general theory and its analytical extensions. **Psychometrika**, v. 52, n. 3, p. 345-370, 1987.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei Complementar, n. 137, de 2015. Dispõe sobre o procedimento para a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de Municípios, nos termos do § 4º do art. 18 da Constituição Federal, altera a Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1966, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/sileg/integras/1371309.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2018.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Promulgada em 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRASIL. Decreto-Lei n. 311, de 2 de março de 1938. Dispõe sobre a divisão territorial do país e dá outras providências. **Diário Oficial [dos] Estados Unidos do Brasil**, Rio de Janeiro, RJ, 2 mar. 1938. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/Del0311.htm 28/12/17. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRASIL. Emenda Constitucional n. 15 de 12 de setembro de 1996. Dá nova redação ao § 4º do art. 18 da Constituição Federal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, RJ, 13 set. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/emendas/emc/emc15.htm. Acesso em: 12 mar. 2018.

BRASIL. Lei 8.069, de 13 de Julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente. Brasília: Ministério da Justiça, 1990. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jul. 1990. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8069Compilado.htm. Acesso em: 03 jan. 2019.

BRASIL. Lei Complementar n. 1, de 9 de novembro de 1967. Estabelece os requisitos mínimos de população e renda pública e a forma de consulta prévia às populações locais para a criação de novos municípios, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República do Brasil, Brasília**, DF, 09 nov. 1967. Retificado no Diário Oficial da União, 20 nov. 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp01.htm. Acesso em: 28 dez. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Manual do instrumento de avaliação da atenção primária à saúde:**

primary care assessment tool PCATOOL – Brasil. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2010b. 80 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção em Saúde. **Diretrizes nacionais para a atenção integral à saúde de adolescentes e jovens na promoção, proteção e recuperação da saúde.** Brasília (DF): Ministério da Saúde, 2010a. 132 p.

BRASIL. Pesquisa Nacional de Saúde. **Proposição do Questionário da PNS.** 2008. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/index.php?pag=proposicao>. Acesso em: 22 mar. 2018.

BRINGOLF-ISLER, B. et al. Relationship between the objectively-assessed neighborhood area and activity behavior in Swiss youth. **Preventive Medicine Reports**, v. 1, p. 14-20, 2014.

BRITO, F. O deslocamento da população brasileira para as metrópoles. **Estudos Avançados**, v. 20, n. 57, p. 221-236, 2006.

BRITO, F.; SOUZA, J. de. Expansão urbana nas grandes metrópoles: o significado das migrações intrametropolitanas e da mobilidade pendular na reprodução da pobreza. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 4, p. 48-63, 2005.

BRONFENBRENNER, U. **Ecological models of human development.** In. International Encyclopedia of Education, v. 3, 2 nd. Oxford: Elsevier, 1994. p. 37-43. Disponível em: <http://www.psy.cmu.edu/~sieglar/35bronfenbrenner94.pdf>. Acesso: 11 jan. 2018.

BUTTE, N. F. et al. Longitudinal effects of parental, child and neighborhood factors on moderate-vigorous physical activity and sedentary time in Latino children. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 108, 2014.

CAIAFFA, W. T. et al. Saúde urbana: “a cidade é uma estranha senhora, que hoje sorri e amanhã te devora”. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, n. 6, p. 1785-1796, 2008.

CAMELO, L. V. et al. Lazer sedentário e consumo de alimentos entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, p. 2155-2162, 2012.

CARSON, V.; JANSSEN, I. Neighborhood disorder and screen time among 10-16 year old Canadian youth: a cross-sectional study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, n. 1, p. 66, 2012.

CARSON, V.; JANSSEN, I. Volume, patterns, and types of sedentary behavior and cardio-metabolic health in children and adolescents: a cross-sectional study. **BMC public health**, v. 11, n. 1, p. 274, 2011.

CARSON, V.; PICKETT, W.; JANSSEN, I. Screen time and risk behaviors in 10-to 16-year-old Canadian youth. **Preventive Medicine**, v. 52, n. 2, p. 99-103, 2011.

CÉLIO, F. A. et al. Características individuais associadas à autopercepção da extensão territorial da vizinhança. **Cadernos de Saúde Pública**, v.30, n.9, p. 1935-1946, 2014.

CENTRO DE PESQUISAS EPIDEMIOLÓGICAS. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. **Questionários e instrumentos utilizados na coorte 1993**. Disponível em: http://epidemio-ufpel.org.br/site/content/coorte_1993/questionarios.php. Acesso em: 21 mar. 2018.

CHARANSONNEY, O. L. Physical activity and aging: a life-long story. **Discovery Medicine**, v. 12, n. 64, p. 177-185, 2011.

CHARANSONNEY, O. L.; DESPRES, J. P. (2010). Disease prevention—should we target obesity or sedentary lifestyle? **Nature Reviews Cardiology**, v. 7, n. 8, p. 468-472.

CHASKIN, R. J. Perspectives on neighborhood and community: a review of the literature. **Social Service Review**, p. 521-547, 1997.

COULTON, C. J. et al. (2001). Mapping residents' perceptions of neighborhood boundaries: a methodological note. **American Journal of Community Psychology**, n. 29, v. 2, 371-383.

COX, M. J.; PALEY, B. Families as systems. **Annual Review of Psychology**, v. 48, p. 243-267, 1997.

DATAR, A.; NICOSIA, N.; SHIER, V. Parent perceptions of neighborhood safety and children's physical activity, sedentary behavior, and obesity: evidence from a national longitudinal study. **American Journal of Epidemiology**, v. 177, n. 10, p. 1065-1073, 2013.

DAVDAND, P. et al. Risks and benefits of green spaces for children: a cross-sectional study of associations with sedentary behavior, obesity, asthma, and allergy. **Environmental Health Perspectives**, v. 122, n. 12, p. 1329-1335, 2014.

DIAS, P. J. P. et al. Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, p. 266-274, 2014.

DIEZ ROUX, A. V. Health in cities: is a systems approach needed? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. S9-S23, 2015.

DIEZ ROUX, A. V. Investigating Neighborhood and Area Effects on Health. **American Journal of Public Health**, v. 91, n. 11, p. 1783-1789, 2001.

DIEZ ROUX, A. V.; MAIR, C. Neighborhoods and health. **Annals of the New York Academy Of Sciences**, v. 1186, p. 125-145, 2010.

DIEZ ROUX, A. V. Neighborhoods and health: where are we and where do we go from here? **Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique**, v. 55, p.13-21, 2007.

DUAN, J. et al. Study on current levels of physical activity and sedentary behavior among middle school students in Beijing, China. **PloS one**, v. 10, n. 7, p. e0133544, 2015.

DUMITH, S. C. et al. Sedentary behavior in adolescents: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, p. 1928-1936, 2010.

ECHEVERRIA, S. E.; DIEZ-ROUX, A. V.; LINK, B. G. Reliability of self-reported neighborhood characteristics. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 81, n. 4, p. 682-701, 2004.

EISENSTEIN, E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência e Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6-7, 2005.

ELLAWAY A.; MACINTYRE, S; KEARNS, A. Perceptions of place and health in socially contrasting neighbourhoods. **Urban Studies**, v. 38, n. 12, p. 2299–2316, 2001.

FACULDADE DE SAÚDE PÚBLICA. Universidade de São Paulo. **Inquérito saúde no município de São Paulo: ISA Capital 2008**, questionário completo. 2008. Disponível em: <http://www.fsp.usp.br/isa-sp/pdf/questionarioisa2008.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2008.

FERREIRA, R. W. et al. Prevalência de comportamento sedentário de escolares e fatores associados. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 1, p. 56-63, 2016.

FORSYTH, A. et al. Perceived and police-reported neighborhood crime: linkages to adolescent activity behaviors and weight status. **Journal of Adolescent Health**, v. 57, n. 2, p. 222-228, 2015.

FRICHE, A. A. L. **A utilização de indicadores de contexto na análise de eventos de saúde**. 2011. 130 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

FRICHE, A. A. L. et al., 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**, v. 90, n. 2, p. 246-261, 2012.

GALEA, S.; VLAHOV, D. Urban health: evidences, challenges and directions. *Annual Review of Public Health*, v. 26, p. 341-365, 2005.

GALOBARDES, B.; LYNCH, J.; SMITH, G. D. Measuring socioeconomic position in health research. **British Medical Bulletin**, n. 81-82, p. 21-37, 2007.

GINGOLD, J. A.; SIMON, A. E.; SCHOENDORF, K. C. Excess screen time in US children: association with family rules and alternative activities. **Clinical Pediatrics**, v. 53, n. 1, p. 41-50, 2014.

GLOBAL BURDEN OF DISEASE (GBD). Global, regional, and national age-sex specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980–2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. **The Lancet**, v. 392, p. 1736-1788, 2018.

GÓMEZ, J. E. et al. Violent crime and outdoor physical activity among inner-city youth. **Preventive Medicine**, v. 39, n. 5, p. 876-881, 2004.

GOVERNO DE MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gérias. **Quali SUS Rede: Região Metropolitana de Belo Horizonte**. Belo Horizonte: Secretaria de Estado de Minas Gérias, 2012. 77 p.

GRECA, J. P. A.; SILVA, D. A. S.; LOCH, M. R. Physical activity and screen time in children and adolescents in a medium size town in the South of Brazil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 34, n. 3, p. 316-322, 2016.

GUERRA, P. H.; FARIAS JÚNIOR, J. C.; FLORINDO, A. A. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. 9, p. 1-15, 2016.

GUERRA, P. H.; MIELKE, G. I.; GARCIA, L. M. T. Comportamento sedentário. **Revista Corpoconsciência**, v. 18, n. 1, p. 23-36, 2014.

GUTHOLD, R. et al. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1.9 million participants. **The Lancet Global Health**, v. 6, n. 10, p. e1077-e1086, 2018.

HAMILTON, M. T.; HAMILTON, D. G.; ZDERIC, T. W. Exercise physiology versus inactivity physiology: an essential concept for understanding lipoprotein lipase regulation. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 32, n. 4, p. 161-166, 2004.

HEALY, G. N. et al. Breaks in sedentary time: beneficial associations with metabolic risk. **Diabetes Care**, v.3, n. 4, p. 661-666.

HINCKSON, E. et al. Associations of the perceived and objective neighborhood environment with physical activity and sedentary time in New Zealand adolescents. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 145, 2017.

IANNOTTI, R. J. et al. Patterns of adolescent physical activity, screen-based media use, and positive and negative health indicators in the US and Canada. **Journal of Adolescent Health**, v. 44, n. 5, p. 493-499, 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 2010**: questionário da amostra. 2010b. Disponível em: https://censo2010.ibge.gov.br/images/pdf/censo2010/questionarios/questionario_amostr_a_cd2010.pdf. Acesso em: 21 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Coordenação de Geografia. **Classificação e caracterização dos espaços rurais e urbanos do Brasil: uma primeira aproximação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. 84p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas. Coordenação de População e Indicadores Sociais. Gerência de Estudos e Análises da Dinâmica Demográfica. **Nota técnica**: estimativas da população dos municípios brasileiros com data de referência em 1º de julho de 2011. 2011a. 13 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Diretoria de Pesquisas. **Pesquisa Nacional de Amostras por Domicílio**: contínua, questionário utilizado exclusivamente para treinamento. 2011c. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc3099.pdf. Acesso em: 22 mar. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) - 2009**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2009a. 131 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) - 2012**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2013. 256 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Desenvolvimento, Orçamento e Gestão. Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**: 2016. Rio de Janeiro: IBGE, 2016b. 141 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Desenvolvimento, Orçamento e Gestão. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2011b. 261 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **PENSE 2009: questionários. 2009b.** Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/instrumentos_de_coleta/doc2662.pdf. Acesso em: 03 jan. 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Vespasiano: IBGE – Cidades.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/vespasiano/panorama>. Acesso em: 05 dez. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA E ESTATÍSTICA (IBGE). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) – 2015**. Rio de Janeiro (RJ): IBGE, 2016a. 132 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Fórum Brasileiro de Segurança Pública. **Atlas da violência 2018: políticas públicas e retratos dos municípios brasileiros**. Rio de Janeiro: IPEA, 2018. 37 p.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. **Texto para discussão nº 1155: um exame dos padrões de crescimento das cidades brasileiras**. Brasília, 2006. 39 p.

JENKINS, S.; HORNER, S. D. Barriers that influence eating behaviors in adolescents. **Journal of Pediatric Nursing**, v. 20, n. 4, p. 258-267, 2005.

JIANG, X.-X. et al. Recreational screen-time among Chinese adolescents: a cross-sectional study. **Journal of Epidemiology**, v. 24, n. 5, p. 397-403, 2014.

KALISH, M. et al. Outdoor play: a survey of parent's perceptions of their child's safety. **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 69, n. 4, p. S218-S222, 2010.

KATAPALLY, T. R.; MUHAJARINE, N. Capturing the interrelationship between objectively measured physical activity and sedentary behaviour in children in the context of diverse environmental exposures. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 9, p. 10995-11011, 2015.

KATZMARZYK, P. T. Physical activity, sedentary behavior, and health: paradigm paralysis or paradigm shift? **Perspectives in Diabetes**, v. 59, p. 2717-2725, 2010.

KIM, J. H.; LEE, C.; SOHN, W. Urban natural environments, obesity, and health-related quality of life among hispanic children living in inner-city

neighborhoods. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 13, n. 1, p. 121, 2016.

KOOHSARI, M. J. et al. Neighborhood environmental attributes and adults' sedentary behaviors: Review and research agenda. **Preventive Medicine**, v. 77, 141–149, 2015.

KOPCAKOVA, J. et al. Is a perceived activity-friendly environment associated with more physical activity and fewer screen-based activities in adolescents?. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 14, n. 1, p. 39, 2017.

KORN, E. L.; GRAUBARD, B. I. Epidemiologic studies utilizing surveys: accounting for the sampling design. **American Journal of Public Health**, v. 81, n. 9, p. 1166-1173, 1991.

LAWMAN, H. G.; WILSON, D. K. Associations of social and environmental supports with sedentary behavior, light and moderate-to-vigorous physical activity in obese underserved adolescents. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 11, n. 1, p. 92, 2014.

LEFEBVRE, H. Tradução de Sérgio Martins. **A revolução urbana**. 3 ed. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008. 176 p.

LENHART, C. M. et al. Perceived neighborhood safety related to physical activity but not recreational screen-based sedentary behavior in adolescents. **BMC Public Health**, v. 17, n. 1, p. 722, 2017.

LEVY, R. B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 3085-3097, 2010.

LOBO, C. Mobilidade pendular e a dispersão espacial da população: evidências com base nos fluxos com destino às principais metrópoles brasileiras. **Caderno de Geografia**, v. 26, n. 45, p. 285-298, 2016.

LOWRY, R. et al. Obesity and other correlates of physical activity and sedentary behaviors among US high school students. **Journal of Obesity**, v. 2013, 2013.

LUCENA, J. M. S. et al. Prevalência de tempo excessivo de tela e fatores associados em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 4, p. 407-414, 2015.

LYNCH, B. M. et al. Development and testing of a past year measure of sedentary behavior: the SIT-Q. **BMC Public Health**, v. 14, n.1, p. 899, 2014.

MALTA, D. C. et al. Avanços do Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas não Transmissíveis no Brasil, 2011-2015. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 373-390, 2016.

MARK, A. E.; JANSSEN, I. Relationship between screen time and metabolic syndrome in adolescents. **Journal of Public Health**, v. 30, n. 2, p. 153-160, 2008.

MARKS, J. et al. Friendship network characteristics are associated with physical activity and sedentary behavior in early adolescence. **PloS One**, v. 10, n. 12, p. e0145344, 2015.

MARTINEZ-GOMEZ, D. et al. Associations between sedentary behavior and blood pressure in young children. **Archives of pediatrics & adolescent medicine**, v. 163, n. 8, p. 724-730, 2009.

MARTINS, M. O. et al. Associação entre comportamento sedentário e fatores psicossociais e ambientais em adolescentes da região nordeste do Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 17, n. 2, p. 143-150, 2012.

MATTHEWS, C. E. et al. Improving self-reports of active and sedentary behaviors in large epidemiologic studies. **Exercise and sport sciences reviews**, v. 40, n. 3, p. 118, 2012.

MCMICHAEL, A. J. The urban environment and health in a world of increasing globalization: issues for developing countries. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 78, n. 9, p. 1117-1126, 2000.

MEESTER, F. et al. Parental perceived neighborhood attributes: associations with active transport and physical activity among 10–12 year old children and the mediating role of independent mobility. **BMC Public Health**, v. 14, n. 631, 2014.

MEIRELES, A. L. **Auto-avaliação da saúde e bem estar dos adolescentes em um grande centro urbano: Estudo Saúde em beagá**. 2010. 97 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública), Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

MEIRELES, A. L. et al. Bem-estar da criança e do adolescente: um construto multidimensional. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 23, n. 2, p. 138-148, 2013.

MEIRELES, A. L. et al. Influence of individual and socio-environmental factors on self-rated health in adolescents. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 18, n. 3, p. 538-551, 2015b.

MEIRELES, A. L. et al. Self-rated health in urban adults, perceptions of the physical and social environment, and reported comorbidities: The BH Health Study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 31, p. S120-S135, 2015a.

MIELKE, G. I. **Comportamento sedentário em adultos**. 2012. 149 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia), Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia, Rio Grande do Sul.

MIELKE, G. I. et al. Socioeconomic correlates of sedentary behavior in adolescents: systematic review and meta-analysis. **Sports Medicine**, v. 47, p. 61-75, 2017.

MINAS GERAIS. Lei complementar n. 37, de 18 de janeiro de 1995. Dispõe sobre a criação, a incorporação, a fusão e o desmembramento de municípios e dá outras providências. Disponível em: <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LCP&num=37&ano=1995>. Acesso em: 14 mar. 2018.

MINAS GERAIS. Secretaria Extraordinária de Gestão Metropolitana. Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. **Relatório Completo Pesquisa Origem e Destino 2011- 2012**. 2012. 565 p.

MINH, A. et al. A review of neighborhood effects and early child development: how, where, and for whom, do neighborhoods matter? **Health & Place**, n. 46, p. 155–174, 2017.

MONTE-MÓR, R. L. What is the urban in the contemporary world? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 942-948, 2005.

MOORE, L. V.; DIEZ ROUX, A. V.; BRINES, S. Comparing perception-based and geographic information system (GIS)-based characterizations of the local food environment. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 85, n. 2., p. 206-216, 2008.

MORADI, G. et al. Evaluation of screen time activities and their relationship with physical activity, overweight and socioeconomic status in children 10-12 years of age in Sanandaj, Iran: A cross-sectional study in 2015. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, v. 30, p. 448, 2016.

MOZAFARIAN, N. et al. Factors associated with screen time in Iranian children and adolescents: The CASPIAN-IV study. **International Journal of Preventive Medicine**, v. 8, 2017.

MUJAHID, M. S. et al. Assessing the measurement properties of neighborhood scales: from psychometrics to econometrics. **American Journal of Epidemiology**, v. 165, n. 8, p. 858-867, 2007.

NOAH, A. J. Putting families into place: using neighborhood-effects research and activity spaces to understand families. **Journal of Family Theory and Review**, v. 7, n. 14, p. 452-467, 2015.

OBSERVATÓRIO DAS METRÓPOLES. **Os Estados e as Regiões Metropolitanas constitutivas do Observatório das Metrôpoles no Censo 2010**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia, 2012. 75 p.

OLIVEIRA, J. S. et al. ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, p. 7s, 2016.

OMRAN, A. R. The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change. **The milbank memorial fund quarterly**, v. 49, n. 4, p. 509-538, 1971.

OOI, G. L.; PHUA, K. H. Urbanization and Slum Formation. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 84, n. 1, p. i27-i34, 2007.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Primer Foro Regional de Salud Urbana**: caminando hacia un marcoconceptual de salud urbana y agenda para la acción en las Américas. La iniciativa de la OPS: Foro de Salud Pública de las Américas. Ciudad de México, México: 27-29 de noviembre, 2007. 24 p.

OWEN, N. et al. Adult's sedentary behavior: determinants and interventions. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 41, n. 2, p. 189-196, 2011.

OWEN, N. et al. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 38, n. 3, p. 105-113, 2010.

PARAJÁRA, M. C. P. Are neighborhood characteristics associated with sedentary behavior in adolescents? a systematic review. **International Journal of Environmental Health Research**, p. 1–21.

PATE, R. R. et al. Sedentary behaviour in youth. **British Journal of Sports Medicine**, v. 45, n. 11, p. 906-913, 2011.

PATE, R. R.; O'NEILL, J. R.; LOBELO, F. The evolving definition of “sedentary”. **Exercise and Sport Sciences Reviews**, v. 36, n. 4, p. 173–178, 2008.

PETTEE G.; K. K.; MORROW, J. R.; WOOLSEY, A.-L. T. Framework for physical activity as a complex and multidimensional behavior. **Journal of Physical Activity & Health**, v. 9, n. 1, p. 11-18, 2012.

PICKETT, K. E.; PEARL, M. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. **Journal of Epidemiology and Community Health**, v. 55, p. 111-122, 2001.

PLANO DIRETOR DE DESENVOLVIMENTO INTEGRADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE BELO HORIZONTE (PDDI-RMBH). Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Universidade Federal de Minas Gerais. **Plano Diretor da Região Metropolitana de Belo Horizonte: Vespasiano**. 2017. 195 p.

PREFEITURA DE VESPASIANO. **Vespasiano**: a cidade. Disponível em: <http://www.vespasiano.mg.gov.br/vespasiano/a-cidade/>. Acesso em: 05 dez. 2018.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). Atlas do Desenvolvimento Humano. Ranking IDHM Municípios 2010. 2013. Disponível em: <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>. Acesso em: 05 dez. 2018.

PROIETT, F. A. et al. Unidade de contexto e observação social sistemática em Saúde: conceitos e métodos. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 18, n. 3, p. 469-482, 2008.

PROIETTI, F. A.; CAIAFFA, W. T. Fórum: o que é saúde urbana? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 940-94, 2005.

REY-LOPEZ, J. P. et al. Sedentary behaviour and obesity development in children and adolescents. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v. 18, n. 3, p. 242-251, 2008.

RODRIGUES, Z. R. M. Sistema de indicadores e desigualdade socioambiental intraurbana de São Luís - MA; Brasil. **Revista Geográfica de América Central**, número especial, p. 1-15, 2011.

ROOSA, M. K. et al. Prevention science and neighborhood influences on low-income children's development: theoretical and methodological issues. **American Journal of Community Psychology**, v. 31, p. 55-72, 2003.

ROSENBERG, D. et al. Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): reliability and relationship with physical activity. **Preventive Medicine**, v. 49, n. 2-3, p. 213-218, 2009.

- RUSHTON G. Public health, gis, and spatial analytic tools. *Annual Review of Public Health*, v. 24 p. 43-56, 2003.
- RYDIN, Y. et al. Shaping cities for health: complexity and the planning of urban environments in the 21st century. *Lancet*, v. 379, n. 9831, p. 2079-2108, 2012.
- SAELENS, B. E. et al. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *American Journal of Public Health*, v. 93, n. 9, p. 1552-1558, 2003.
- SALMON J. et al. Health risks, correlates, and interventions to reduce sedentary behavior in young people. *American Journal of Preventive Medicine*, v. 41, n. 2, p. 197-206, 2011.
- SALVY, S. J. et al. The social context moderates the relationship between neighborhood safety and adolescents' activities. *Preventive Medicine Reports*, v. 6, p. 355-360, 2017.
- SAMPSON, R. J.; RAUDENBUSH, S. W. Systematic social observation of public spaces: a new look at disorder in urban neighborhoods. *American Journal of Sociology*, v. 105, n. 3, p. 603-651, 1999.
- SANTOS, S. M. Associação entre fatores contextuais e auto-avaliação de saúde: uma revisão sistemática de estudos multinível. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 23, n. 11, p. 2533-2554, 2007.
- SATTERTHWAITE, D. Will most people live in cities? *BMJ*, v. 321, n. 7269, p. 1143-1145, 2000.
- SEDENTARY BEHAVIOUR RESEARCH NETWORK (SBRN). Letter to the editor: standardized use of the terms "sedentary" and "sedentary behaviours". *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, v. 37, n. 3, p. 540-542, 2012.
- SILVA, F. M. A.; SMITH-MENEZES, A. Sedentary behavior and associated factors in adolescents of northeastern Brazil. *Science & Sports*, v. 32, n. 3, p. e93-e100, 2017.
- SILVA, F. M. A.; SMITH-MENEZES, A.; DUARTE, M. F. S. Consumption of fruits and vegetables associated with other risk behaviors among adolescents in Northeast Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 34, n. 3, p. 309-315, 2016.
- SILVA, K. S. et al. Changes in television viewing and computers/videogames use among high school students in Southern Brazil between 2001 and 2011. *International Journal of Public Health*, v. 59, n. 1, p. 77-86, 2014.
- SILVA, K. S. et al. Fatores associados à atividade física, comportamento sedentário e participação na Educação Física em estudantes do Ensino Médio em Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, p. 2187-2200, 2009.
- SILVA, K. S. et al. Systematic review of childhood and adolescence sedentary behavior: analysis of the Report Card Brazil 2018. *Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano*, v. 20, n. 4, p. 415-445, 2018.

STIERLIN, A. S. et al. A systematic review of determinants of sedentary behaviour in youth: a DEDIPAC-study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 12, n. 1, p. 133, 2015.

STORY, M.; NEUMARK-SZTAINER, D. Individual and environmental influences on adolescent eating behaviours. **Journal of the American Dietetic Association**, v. 102, n. 3, p. 40-51, 2002.

TENÓRIO, M. C. M. et al. Atividade física e comportamento sedentário em adolescentes estudantes do ensino médio. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, p. 105-117, 2010.

TIMPERIO, A. et al. Neighborhood characteristics and TV viewing in youth: nothing to do but watch TV?. **Journal of Science and Medicine in Sport**, v. 15, n. 2, p. 122-128, 2012.

TREMBLAY, M. S. et al. Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 41, n. 6, p. S311-S327, 2016.

TREMBLAY, M. S. et al. Canadian sedentary behaviour guidelines for children and youth. **Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism**, v. 36, n. 1, p. 59-64, 2011a.

TREMBLAY, M. S. et al. Sedentary behavior research network (SBRN)—terminology consensus project process and outcome. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 14, n. 1, p. 75, 2017.

TREMBLAY, M. S. et al. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 8, p. 98, 2011b.

UNITED NATIONS CENTRE FOR HUMAN SETTLEMENTS. Habitat. **An urbanizing world: global report on human settlements 1996**. New York: Oxford University Press, 1996. 595 p.

UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND (UNICEF). **Child poverty in perspective: an overview of child well-being in rich countries - Report Card no 7**. Florence: UNICEF, 2007. 117 p.

UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division (2014). **World urbanization prospects: the 2014 revision, highlights**, 2014. 32 p.

UNITED NATIONS. **World urbanization prospects: the 2018 revision**. 2018. Disponível em: <https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2018.

VEITCH, J. et al. The neighborhood social environment and body mass index among youth: a mediation analysis. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, n. 1, p. 31, 2012.

VLAHOV, D. et al. Urban as a Determinant of Health. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 84, n. 1, p. i16-i26, 2007.

VLAHOV, D.; GALEA, S. Urbanization, urbanicity, and health. **Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine**, v. 79, n. 4, S1-S12, 2002.

VLAHOV, D.; GALEA, S.; FREUDENBERG, N. Toward an urban health advantage. *Journal of Public Health Management and Practice*, v. 11, n. 3, p. 256-258, 2005.

WEI, X. et al. Age, period and cohort effects and the predictors of physical activity and sedentary behaviour among Chinese children, from 2004 to 2011. **BMC Public Health**, v. 17, n. 1, p. 353, 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2014. **Sedentary behaviour: what is sedentary behaviour?** Disponível em: <http://www.hbsc.org/publications/factsheets/Sedentary-Behaviour-english.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global recommendations on physical activity for health**. Geneva, Switzerland: WHO, 2010. 60 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Global report on urban health: equitable, healthier cities for sustainable development**. Kobe, Japan: WHO, 2016b. 241 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey**. Copenhagen: World Health Organization, WHO, Regional Office for Europe, 2016a. 276 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Our cities, our health, our future: acting on social determinants for health in urban settings**. Report to the WHO Commission on Social Determinants of Health from the Knowledge Network on Urban Settings. Kobe, Japan: WHO, 2008. 24 p.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Social determinants of health and well-being among young people: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study international report from the 2009/2010 survey - Health Policy for Children and Adolescents**. No 6. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2012. 272 p.

APÊNDICE A – Revisão sistemática.



International Journal of Environmental Health Research



ISSN: 0960-3123 (Print) 1369-1619 (Online) Journal homepage: <https://www.tandfonline.com/loi/cije20>

Are neighborhood characteristics associated with sedentary behavior in adolescents? A systematic review

Magda do Carmo Parajára, Bruno Magalhães de Castro, Daniel Barbosa Coelho & Adriana Lúcia Meireles

To cite this article: Magda do Carmo Parajára, Bruno Magalhães de Castro, Daniel Barbosa Coelho & Adriana Lúcia Meireles (2019): Are neighborhood characteristics associated with sedentary behavior in adolescents? A systematic review, International Journal of Environmental Health Research, DOI: [10.1080/09603123.2019.1597833](https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1597833)

To link to this article: <https://doi.org/10.1080/09603123.2019.1597833>



Published online: 31 Mar 2019.







Submit your article to this journal [↗](#)



View Crossmark data [↗](#)



Are neighborhood characteristics associated with sedentary behavior in adolescents? A systematic review

Magda do Carmo Parajára ^a, Bruno Magalhães de Castro ^a, Daniel Barbosa Coelho ^{a,b}
and Adriana Lúcia Meireles ^{a,c}

^aPostgraduate Program in Health and Nutrition, Federal University of Ouro Preto, Ouro Preto, Brazil; ^bSports Center, Federal University of Ouro Preto, Ouro Preto, Brazil; ^cDepartment of Clinical and Social Nutrition, School of Nutrition, Federal University of Ouro Preto, Ouro Preto, Brazil

ABSTRACT

Sedentary behavior (SB) has emerged as a potential risk factor for chronic diseases. SB includes activities requiring low energy expenditure (≤ 1.5 metabolic equivalents) performed in a sitting or reclining posture. Our study aimed to gather evidence on the association between SB outcomes in adolescents (10–19 years) and neighborhood characteristics. This systematic review (PROSPERO registration number: CRD42018076877) examined studies indexed in PubMed Central[®], LILACS, ScienceDirect, and SPORTDiscus databases. Sixteen articles were included. Insecurity during daytime hours, crime incidence, physical and social disorders, a higher neighborhood socioeconomic level, and time spent with peers were associated with higher levels of SB. Traffic, availability of a favorable environment for physical activity, and higher residential density were associated with lower levels of SB. Despite great variability in the SB cutoff points and methodology used for evaluating SB and neighborhood characteristics among studies, the evidence suggests that adolescent SB might be influenced by neighborhood characteristics.

ARTICLE HISTORY

Received 3 December 2018
Accepted 13 March 2019

KEYWORDS

Sedentary lifestyle;
adolescent; neighborhood;
urban health; systematic
review

APÊNDICE B – Artigo original “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”.

Associations of the perceived neighborhood environment and sedentary behavior in adolescents living in a medium-sized city in Brazil: a cross-sectional study

Magda do Carmo Parajára^a, Amanda Cristina de Souza Andrade^{b,c}, César Coelho Xavier^d, Fernando Augusto Proietti^{d,e}, Adriana Lúcia Meireles^a

^aPostgraduate Program in Health and Nutrition, Federal University of Ouro Preto, Ouro Preto, Brazil; ^bDepartment of Public Health, Federal University of Mato Grosso, Cuiabá, Brazil; ^cBelo Horizonte Observatory for Urban Health, Federal University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil; ^dFaculty of Health and Human Ecology, Vespasiano, Brazil; ^eRené Rachou Institute – Oswaldo Cruz Foundation, Belo Horizonte, Brazil

Corresponding author: Magda do Carmo Parajára; Address: Osvaldo Esteves Street – Loteamento Nascimento, Alegre – Rive, Espírito Santo, 29520-000, Brazil; Telephone number: +55 28 999508061; E-mail: magdaparajara@gmail.com

Associations of the perceived neighborhood environment and sedentary behavior in adolescents living in a medium-sized city in Brazil: A cross-sectional study

Individual attributes have been investigated to explain sedentary behavior. However, few studies have evaluated this association at the neighborhood level. This study aimed to determine sedentary behavior prevalence among adolescents and its association with perceived neighborhood characteristics. This cross-sectional study was conducted using a multistage household survey in Vespasiano, Brazil, in 2015–2016. Logistic regression analyses were performed to assess the associations between the adolescent self-reported sedentary behavior and neighborhood characteristics reported by an adult living in the household. 423 adolescents aged 11–17 participated in the study. Sedentary behavior was reported by 74.0% of the adolescents. After adjustment for confounder variables, neighborhood characteristics did not remain associated with sedentary behavior. However, the absence of green space and safety during the day together resulted in a borderline association. The results evidence a high prevalence of sedentary behavior and the need for future studies of this relation.

Keywords: sedentary lifestyle; adolescent; neighborhood; environment; urban health

Introduction

The rapid development and access to new technologies in transportation, communications, workplaces, and leisure have led to reduced demands for physical activity (Owen et al. 2010). Concurrently, these substantial changes also have contributed to an increased use of electronic media, such as television (TV), computer, cell phones, video games, and the Internet, during the leisure time of children, adolescents, and adults (Pate et al. 2011). Epidemiological evidences indicates that excessive screen time for adolescents is a potential risk for metabolic diseases including overweight and obesity (Tremblay et al. 2011b; Carson et al. 2016). In fact, the main sedentary behavior guidelines for children and adolescents recommend that the use of recreational screens should not exceed 2 hours/day (American Academy of Pediatrics

2001; Tremblay et al. 2011a; WHO 2012; Australian Government 2014). In Brazil, results from the National School-Based Health Survey (PeNSE), a study that investigates risk factors and health protection of adolescents, showed that more than half of Brazilian adolescents spent more than 2 hours/day watching TV and/or more than 3 hours/day watching TV or realizing activities such as using computers, playing video games, or doing other seated activities in 2015 (IBGE 2016a).

Most efforts to reduce sedentary behavior have focused on individual behaviors; however, these factors have not been sufficient to explain sedentary behavior from a public health standpoint, since interventions at the individual level have shown limited results in the behavioral change of individuals (Hinckson et al. 2017). Therefore, in addition to the individual attributes, the composition of the environment and contexts should be considered to shape the health profile of its residents (Proietti and Caiaffa 2005). Ecological models suggest that the neighborhood physical (e.g., land use, aesthetic, street design, recreational spaces) and social (e.g., social cohesion, social norms, levels of safety and violence) environments are important components for understanding health behaviors (Diez Roux and Mair 2010; Owen et al. 2011; Bauman et al. 2012). In this view, neighborhood characteristics have been pointed out as predictors of sedentary behavior among adolescents and are considered potential factors for modification (Diez Roux and Mair 2010; Meireles et al. 2013; Bringolf-Isler et al. 2014). The neighborhood characteristics can be measured objectively (e.g., through secondary data, geographic information systems, and systematic social observation) and subjectively (e.g., through questionnaire and diaries based on residents' perception) (Echeverria et al. 2004; Proietti et al. 2008).

Understanding neighborhood characteristics associated with sedentary behavior is relevant, but evidence on the subject concerning adolescents are still limited (Parajára

et al. 2019). The aim of the present study is to determine the prevalence of sedentary behavior in adolescents aged 11 to 17 years living in an urban area and its association with perceived physical and social neighborhood characteristics. We hypothesized that unfavorable neighborhood perceptions increase sedentary behavior among adolescents.

Methods

Study setting and population

This is a cross-sectional study using data from the Vespasiano Urban Health Study, a household based-survey conducted in Vespasiano, Minas Gerais State, Brazil, between October 2015 and January 2016. The Vespasiano Urban Health Study aimed to evaluate the urban health and the quality, expectations, and needs of public health networks from the perspective of Vespasiano residents, prioritizing Unified Health System (SUS) users.

Vespasiano is located in the Northern Vector of the Metropolitan Region of Belo Horizonte (MRBH) and is situated 27 km from the capital, Belo Horizonte. According to the 2010 Demographic Census, Vespasiano has 104,527 inhabitants, a 100% urban population, an area of 71.2 Km², a population density of 1,468.49 inhabitants/km² (IBGE 2011), and a Human Development Index of 0.688 (PNUD 2013). Vespasiano experienced significant population growth (36.8%) between 2000 and 2011. In 2010, Vespasiano had the highest proportion of the population living in subnormal clusters in the country (20.2%). Additionally, Vespasiano has a historical trend of decreasing mortality rates due to noncommunicable diseases (16.5/10,000 in 2000, 10.5/10,000 in 2011) and an increase in mortality rates due to external causes (7.5/10,000 in 2000, 10.4/10,000 in 2011), a different pattern of mortality than that observed elsewhere in Brazil (Botelho et al. 2014).

The survey target population was limited to Vespasiano inhabitants aged 11 years old or older. Participants were excluded if they lived in gated condominiums and in properties used only on weekends. To achieve the survey purpose, the population was divided into three groups: (1) Adults aged 18 years old or older; (2) chronic disease patients (diabetes and/or hypertension) aged 18 years old or older attended to by the Vespasiano Basic Health Units network; and (3) adolescents aged between 11 and 17 years old.

The sample size estimation was carried out using version 3.5.2 of the Epi-InfoTM. The adult population was used as reference and the size of the adult population was obtained from the data of the 2010 Demographic Census (IBGE 2011). The criteria were adopted of a prevalence of the health-related event of 50.0% (unknown data), a 95% confidence interval (95% IC), an effect of cluster design of 1.5, and a tolerable sample error of 2.8%. The calculation resulted in a minimum sample of 1,204 adults.

The adult sample was selected using stratified three-stage cluster sampling: (1) Census tracts, (2) households, and (3) adult residents. In the first stage, 40 census tracts were randomly selected from a total of 114 census tracts in the sample frame. In the second stage, 40 households were selected per census tract using systematic jumps proportional to the number of households, varying between 1 and 3 households by effectiveness. The jumps were planned in order to cover between three and five possible households for each interview conducted. In the third stage, one adult was selected through proportional control of quotas (based on sex and age) for the adult population within each sampled household. Additionally, 900 chronic patients were randomly selected from the hypertensive and/or diabetic list of the Vespasiano Basic Health Units network, with 500 for sample composition and 400 considered as substitution in case of refusals or unavailability. All adolescents residing at the household of the selected

participant were invited to participate in the study. Each participant household could have none, one, or more than one adolescent.

The final sample was composed of 1,705 adults (1,206 from the general population and 499 chronic patients) and 423 adolescents. The present study included only adolescents living in 346 households. The average number of adolescents per household was 1.2 (minimum: 1, maximum: 4).

Data collection

Data were obtained using separate questionnaires for adolescents and adults. The questionnaires were designed by researchers from the Vespasiano Urban Health Study based on national and international epidemiological approaches. All instruments were pre-tested in a pilot study. The survey was conducted by a trained team.

The adolescents' information was gathered using self-reported questionnaires comprising questions regarding demographic characteristics, family environment, residence, schooling, relationships, physical activities, food and health, alcoholic beverages, cigarettes and other drugs, sexuality, traffic safety, fights or violence in the last year, job, and opinion on the questionnaire. Adults answered a face-to-face questionnaire including questions about sociodemographic characteristics, household, mobility, public services, social disaggregation, self-perception of the neighborhood, social cohesion/social capital, discrimination, lifestyle, and health. The adult interviewed in the household was not necessarily the parent or the party responsible for the adolescent.

Variables

The variables related to the sedentary behavior and sociodemographic characteristics (except monthly family income, reported by the adult) were reported by the adolescent

and those related to the perception of the surrounding environment were answered by the adult.

Outcome variable

The outcome variable, sedentary behavior, previously validated for Brazilian adolescents (Tavares et al. 2014), was assessed by the following questions (IBGE 2009): “On a normal weekday (Monday through Friday), how many hours do you watch TV?”; “On a normal weekday (Monday through Friday), how many hours do you play video games?”; and “On a normal weekday (Monday through Friday), how many hours do you stay on the computer?” For each question, nine responses were possible, ranging from not at all to 7 or more hours a day. The answers to each of the three questions were treated as continuous variables. Subsequently, the three answers were summed to calculate the total screen time per day. Adolescents accumulating more than 2 hours/day on screens were considered to be exposed to sedentary behavior based on current guidelines classifying sedentary behaviors among children and adolescents (American Academy of Pediatrics 2001; Tremblay et al. 2011a; WHO 2012; Australian Government 2014). The answers were dichotomized into no (≤ 2 hours/day) and yes (> 2 hours/day).

Exposure variables

Perceived neighborhood characteristics, referred to as the physical and social environment, were measured using self-reported questions based on international instruments (Ellaway et al. 2001; Saelens et al. 2003; Echeverria et al. 2004; Mujahid et al. 2007).

The item *green space* was evaluated by the question: “*In your opinion, does your neighborhood have trees that make the environment pleasant?*” (yes/no). *Sidewalk*

maintenance was measured by the question: “*In your neighborhood, how do you rate: sidewalk maintenance?*” The item *street lighting* was measured by the question: “*In your neighborhood, how do you rate: street lighting?*” The answers to the last two questions were dichotomized as good (good and very good) and bad (bad and very bad).

Social disorder was based on the following questions: “*Does your neighborhood have: abandoned buildings, houses, or warehouses with broken windows/doors?*” “*Does your neighborhood have: garbage or rubble on the streets and sidewalks?*,” and “*Does your neighborhood have: people or places in the neighborhood where you often hear cars with loud music?*” The categorization of the answers to these three questions was done by combining them and categorizing them as “yes” when the answer was yes to at least one of the questions, and “no” when they answered no to all questions. The item *safe during the day* was assessed by the question: “*Do you feel safe walking around during the day?*” (yes/no). *Risk of suffering violence* was evaluated by the question: “*Thinking about your neighborhood, what is the risk of being robbed?*” “*What is the risk of being assaulted or threatened with aggression*” “*What is the risk of being kidnapped?*” “*What is the risk of being seriously injured or killed?*” and “*What is the risk of being a victim of police violence (assaulted or blackmailed)?*” The choices for the answers were scored from 0 (no risk) to 3 (very high). Afterwards, factorial analysis (main component extraction method) was performed to reduce the number of variables. The score for the first factor was divided into tertiles and classified as low, medium, and high risk.

Adjustment variables

The adjustment variables included sociodemographic characteristics: sex (female and male); age (11–13-year-old and 14–17-year-old); monthly family income as a multiple of the minimum monthly wage (< 2 and ≥ 2 minimum wages); currently employed

(yes/no); have computer or tablet (yes/no); and family structure (father and mother, neither father nor mother, only mother, and only father).

Data analysis

We first performed a descriptive analysis of all variables by sedentary behavior. The overall prevalence of sedentary behavior and the 95% confidence interval (95%CI) was estimated for the population sample. Additionally, the prevalence and 95%IC of sedentary behavior spent in front of each of the electronic media were determined separately: TV > 2 hours/day; video games > 2 hours/day; and computer > 2 hours/day. The adolescents were compared regarding sedentary behavior using Pearson's chi-square test. To verify the association between sedentary behavior and the explanatory variables, logistic regression was used to obtain the odds ratio (OR) and 95%CI. Explanatory variables with a p-value less than 0.20 in the univariate analysis were included in the multivariate analysis. The multivariate analysis was adjusted for sociodemographic variables. The final analysis included all variables that remained statistically associated with sedentary behavior at a p-value less than 0.05. Different models were estimated for the explanatory variables of the physical and social environment due to the collinearity between the variables. The comparison between the models was performed using the Akaike Information Criterion (AIC). Model goodness-of-fit was evaluated using the Hosmer-Lemeshow test. For each model, a set of variables was used to ensure the adequacy of the fit. A significance level of 5% was adopted. The analyses were performed with STATA, version 12.0 (Stata Corp., College Station, USA).

Ethical issues

All adolescents and the adults in the household were informed about the aims of the research and signed the Informed Consent Form, agreeing to participate in the study. Participation was voluntary and confidential. The study was approved by the Research Ethics Committee of the Faculty of Health and Human Ecology (Presentation Certificate for Ethical Appreciation – CAAE 01942212.0.0000.5101) under number 431/2012.

Results

Of the 423 adolescents examined, 51.8% were female, 64.5% were in the age group of 14 to 17 years old, 55.3% had a monthly family income less than two minimum wages, 91.5% were not employed at the time of the study, 74.7% reported having computer or tablet, and 56.0% lived with their father and mother (Table 1).

Regarding the attributes of their physical and social environment, over half of the adults evaluated the neighborhood as a place with presence of green space (51.5%), good street lighting (61.9%), and safe to walk during the day (72.1%). Among the respondents, 68.0% considered their neighborhood as having inadequate and deteriorated sidewalks and social disorder (81.1%), and reported a medium or high risk of suffering violence (62.4%) (Table 1).

Figure 1 describes the total prevalence of sedentary behavior and the prevalence for each type of screen investigated on a normal weekday (Monday through Friday). The overall prevalence of sedentary behavior was 74.0% (95%CI: 69.8%–78.2%). With respect to each type of screen, 57.4% (95%CI: 52.7%–62.2%), 20.8% (95%CI: 16.9%–24.7%), and 14.2% (95%CI: 10.8%–17.5%) of the adolescents spent more than 2 hours/day watching TV, using computers and playing video games, respectively.

Table 1 shows the univariate analysis of the sociodemographic characteristics, the neighborhood physical and social environment according to sedentary behavior for

adolescents aged 11 to 17 years old. The estimated odds ratio of being sedentary was significantly and positively associated with male sex and having a computer or tablet. Regarding neighborhood characteristics, no factors were associated with sedentary behavior.

Table 2 presents the results of the multivariate analyses. Three models were proposed to identify associations between neighborhood characteristics that presented a p-value less than 0.20 in the univariate analysis. All models were adjusted for sociodemographic characteristics. Model 1 was constructed with the green space variable. Model 2 included the variable of safe to walk during the day. Model 3 included both variables of green space and safe to walk during the day. No significant associations were observed between neighborhood characteristics and sedentary behavior in any of the models.

To better understand how neighborhood characteristics are associated with sedentary behavior and also because of the presence of collinearity between the environmental variables (p-value < 0.001, data not shown), a fourth model was estimated to evaluate the association between sedentary behavior and the combination of the variables green space and safe to walk during the day. Four response categories were proposed for the combined variable: with green space/safe (reference); without green space/safe; with green space/not safe; without green space/not safe. The results are shown in Figure 2. Adults who reported the worst perception of the neighborhood, that is, those who said that the neighborhood had no green space and was not safe to walk in during the day, were at the limit of statistical significance (OR = 1.82; 95%CI: 0.96–3.48). In addition to the borderline association, there is a linear trend between worse perceptions of the neighborhood and increased sedentary behavior.

The most parsimonious model in relation to AIC was the one that included only the variable green space (Model 1). All models presented a good fit in relation to the Hosmer-Lemeshow test.

Discussion

The present study investigated the prevalence of sedentary behavior in adolescents aged 11 to 17 and its associations with perceived neighborhood characteristics. Although nearly three-quarters of the sample (74.0%) spent more than 2 hours/day in front of screens, the neighborhood characteristics were not independent predictors of high sedentary behavior values. However, it should be mentioned that the combined neighborhood variable resulted in a borderline association and in a linear trend with sedentary behavior, suggesting that the adult perception of the absence of green space and safe to walk during the day increased sedentary behavior among adolescents.

The high prevalence of sedentary behavior found in this study is in line with previous studies conducted with Brazilian adolescents. A national cross-sectional study carried out with schoolchildren aged between 12 to 17 years old living in cities over 100,000 inhabitants, the Study of Cardiovascular Risks in Adolescents (ERICA), demonstrated that 73.5% of adolescents spend more than 2 hours/day using TV, computers and video games (Oliveira et al. 2016). In addition, a cross-sectional study conducted in a city in the Northeast of Brazil with adolescents between 14 and 19 years old showed a slightly higher prevalence (79.5%) of sedentary behavior when evaluating the use of TV, video games, and computers at over 2 hours/day (Lucena et al. 2015).

Changes in forms of entertainment (for instance, the increased use of electronic devices), together with forms of transportation and occupational activities that require low energy expenditure, have been considered one of the main causes of sedentary lifestyle among youth (Pate et al. 2011). The prevalence of excessive screen time among

young people may be a result of the increased families' access to electronic devices, such as TVs and computers, and easy access to the Internet during leisure time (Lucena et al. 2015). However, it has been demonstrated that excessive time engaged in sedentary behaviors is a predictor of health problems in this public (Tremblay et al. 2011a). Thus, even those individuals who meet physical activity recommendations should be attentive to the time spent in sedentary behavior, in order to avoid damage to health (Tremblay et al. 2011b).

The separate comparison of each screen evaluated in this study showed that adolescents spend more sedentary time watching TV than using computers or video games. Data from the PeNSE conducted in 2015 found that 60.0% of the Brazilian adolescents between 13 and 15 years watched more than 2 hours of TV per day (IBGE 2016a). According to National Household Sample Survey (PNAD) results, although the Brazilian population has broad access to TV (approximately 97% in 2015), the increase in the proportion of households with computers with internet access increased considerably between 2005 (13.6%) and 2015 (40.6%) (IBGE 2016b). However, despite stagnation or decline over the years, watching TV is still the most prevalent behavior in the country among young people, especially among those with lower income, while those with higher income use computers and video games more (Silva et al. 2014). Additionally, the time spent watching TV is still the main indicator used to measure sedentary behavior, both in Brazil (Guerra et al. 2016) and internationally (Tremblay et al. 2011b).

In the present study, no statistically significant associations were found between sedentary behavior and neighborhood physical and social attributes. Although the variables green space and safe to walk during the day were entered in the multivariate

analysis, they did not remain statistically significant after adjusting for sociodemographic characteristics.

Significant inverse associations between sedentary behaviors and subjective (Aggio et al. 2015; Akpınar 2017) and objective (Bringolf-Isler et al. 2014; Dadvand et al. 2014) green space measures have been found in previous studies among children and adolescents. The mechanisms by which the presence or absence of neighborhood green spaces explain sedentary behavior are not completely understood. However, it is hypothesized that spaces in the neighborhood with trees, vegetation, and natural landscapes accessible during physical activity are more attractive aesthetically, which promotes, for instance, sports and active transportation (Rosenberg et al. 2009; Hinckson et al. 2017). Thus, it is assumed that neighborhoods with characteristics that do not encourage adolescents to engage in physical activity contribute to greater time spent at home, a place where they are commonly exposed to electronic devices (Timperio et al. 2012).

To our knowledge, this is the first study carried out in Brazil investigating sedentary behavior in adolescents and its relation with green space. Future research should confirm this lack of association. However, a possible explanation for this result could be related not only to the perception of presence or absence of trees, but also to the importance of considering an overall impression of the area, including environmental attributes such as access, aesthetics, safety, and policies. Additionally, the quality of the greenness, parks, and tree-lined streets was not measured in this study.

Neighborhood safety, including perceived neighborhood safety, is an important construct for residents in urban areas (Proietti et al. 2008; Diez Roux and Mair 2010). Although sedentary behavior does not indicate the absence or insufficient practice of physical activity (Owen et al. 2010; SBRN 2012) perceived neighborhood safety can

increase physical activity, and as a consequence, reduce the time children and adolescents engage in sedentary behavior during leisure time (Timperio et al. 2012). Indeed, it has been reported that the improvement of the perception of the neighborhood has been shown to be a possible target of intervention to increase physical activity levels (Lenhart et al. 2017). For instance, interventions that reduce danger and support resources for physical activity in urban environments may improve perceptions of the neighborhood and thereby reduce sedentary behavior (McNeill and Emmons 2012).

Martins and colleagues (2012), when analyzing data from Brazilian adolescents aged between 14 to 19 years old, did not report the influence of neighborhood security on the time watching TV. For United States, among adolescents aged 14 to 18 years old living in Philadelphia and other parts of Pennsylvania and, Lenhart and colleagues (2017) did not find a significant association between safety in the neighborhood and sedentary behavior. Our results also showed no association between safe to walk during the day and sedentary behavior. A conceivable explanation for the lack of this association in our study may be attributed to the high rate of violence in Vespasiano (IPEA 2018). Thus, its residents' opinions may reflect an adaptation to violence, such that they do not consider their neighborhoods dangerous. For this reason, perception may not accurately reflect safety in Vespasiano, and objective measures of crime rates could be used as an alternative for comparison. However, a particularly relevant finding from The BH Health, a household-based-survey with 4,048 adults (≥ 18 years old), showed that adults living in the capital Belo Horizonte evaluated their neighborhoods as being safer to walk during the day (84.5%) (Friche et al. 2015) than did the residents from Vespasiano (72.1%).

Regarding the combination of the variables of green space and safe to walk during the day, our results should be interpreted with caution since, in light of the

95%CI, we found a borderline association (0.96 –3.48). Interestingly, there was a linear relationship between the combined variable and sedentary behavior, evidencing that the absence of green space and safety during the day increased the odds of being sedentary. Another study conducted in Canada with adolescents aged between 10 to 16 years old reported increased sedentary behavior when high physical and high social neighborhood disorder variables were combined (Carson et al. 2011).

The literature shows that in fact the combination of physical and social characteristics may reflect the real interaction of these attributes within the neighborhood (Diez Roux and Mair 2010), which are therefore probably reflected in the association with increased sedentary behavior. It has been proposed that interventions in both physical and social neighborhood characteristics may help decrease sedentary behavior among adolescents, since both subdomains are modifiable (Bringolf-Isler et al. 2014). Self-reported evaluations of green space and safety during the day were not significantly associated with sedentary behavior, separately suggesting that their combination may have a greater impact on sedentarism among adolescents.

The neighborhood is a complex construct comprising more than measurement of its characteristics (Diez Roux 2001). Studies have focused on administrative areas to characterize particular neighborhoods. However, this definition can provide poor proxies when it does not represent the geographic distribution of the causal factors linking the neighborhood context to the health situation investigated, resulting in incorrect inferences (Pickett and Pearl 2001; Diez Roux 2007; Friche et al. 2013). In this way, another possible characterization is based on the residents' definition, the perceived neighborhood (Proietti et al. 2008). Thus, individuals are able to evaluate the objective physical neighborhood, but also the social environment, attitudes, and psychosocial process (Ahuja et al. 2018). Although a lack of associations between

sedentary behavior and neighborhood variables was noted, the use of the questionnaire allowed a more precise definition of the neighborhood (Célio et al., 2018).

The Vespasiano Urban Health Study was not originally designed to investigate adolescents. Although consistent with the literature, the present study did not find an association between sedentary behavior in adolescents and perceived neighborhood characteristics. Another possible explanation of the lack of association lies in the fact that the sample power for comparison of the sedentary behavior and the green space (28.7%) and safety during the day (37.9%) variables was low. For these reasons, we recommend that a future study be conducted with a larger sample to detect this association.

In addition, this study has other methodological issues that must be noted. Because it is a cross-sectional study, it is not possible to establish a temporal relationship between sedentary behavior and neighborhood factors, so for perspective, longitudinal studies should be developed. It is not possible to identify the relationship between the adolescent and the adult interviewed. On the other hand, the identification of self-reported sedentary behavior and perception of the neighborhood characteristics by independent participants in this study possibly decreases the same-source bias problem (Diez Roux 2007). The sedentary behavior was evaluated only in one of its domains, the time spent on screen during leisure time. Also, the use of cell phones and tablets was not investigated; however, most studies in the literature have investigated the use of TV, computers, and video games, given that the use of cell phones and tablets is more recent, and for this reason cell phones and tablets have been less explored in previous surveys. In addition, it is worth mentioning that the sedentary behavior was reported for normal week days and did not include the weekend.

This study has several strengths. This is an innovative study of the neighborhood variables studied and their association with sedentary behavior in Brazilian adolescents. To the extent of our knowledge, only one study in Brazil has investigated this association among adolescents, and few studies elsewhere in the world have investigated this subject (Parajára et al. 2019), which reinforces the need for broader studies of this subject. Additionally, the study is representative of a medium-sized urban city and used primary data. From a public health perspective, it is important that health promotion efforts seek not only to increase physical activity but also to reduce time spent on sedentary behaviors. Moreover, it has been postulated that reductions of sedentary behavior may be easier than increases in physical activity, since there are fewer restrictions relating, for example, to the use of specific clothes or equipment, and it may be achieved without the need for extra time or costs (Tremblay et al. 2011b). In addition, the neighborhoods where people live have been identified as determinants of harmful health behaviors, and at the same time, they allow interventions to change these behaviors. Finally, the perceived neighborhood is an essential tool for understanding neighborhood delimitation and consequently managing health actions.

Further studies are required to better understand the specific relation of sedentary behavior among adolescents and perceived neighborhood attributes.

Conclusions

Our study shows a high prevalence of sedentary behavior among adolescents. After adjustment for the sociodemographic variables, the perceived neighborhood characteristics did not show associations with sedentary behavior. However, our results suggest that the combination of unfavorable physical and social neighborhood characteristics may be reflected in increased sedentary behavior among adolescents. Despite the study limitations, these findings are preliminary and suggest pertinent

hypotheses for future research regarding neighborhood environments and sedentary behavior in adolescents living in urban areas in order to increase evidence about these associations.

Acknowledgements

The authors wish to thank the Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH) for supporting the project.

Disclosure of interest

The authors report no conflicts of interest.

Funding

This study was financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Finance Code 001; Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Brasil (process number 23109.003268/2017-47/grant number 062017003); Fundação de Amparo à Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG), in the modality of the Research Program for SUS - PPSUS - MS/CNPq/Fapemig/SES (process number: APQ-03526 -2013).

References

- Aggio D, Smith L, Fisher A, Hamer M. 2015. Mothers' perceived proximity to green space is associated with TV viewing time in children: The Growing Up in Scotland study. *Prev Med.* 70:45-49.
- Ahuja C, Ayers C, Hartz J, Adu-Brimpong J, Thomas S, Mitchell V, Peters-Lawrence M, Sampson D, Brooks AT, Wallen G, et al. 2018. Examining relationships between perceptions and objective assessments of neighborhood environment and sedentary time: data from the Washington, D.C. Cardiovascular Health and Needs Assessment. *Prev Med Reports.* 9:42–48.
- Akpinar A. 2017. Urban green spaces for children: a cross-sectional study of associations with distance, physical activity, screen time, general health, and

- overweight. *Urban For Urban Green*. 25:66–73.
- American Academy of Pediatrics. 2001. Children, adolescents, and television. *Pediatrics*. 107(2):423-426.
- Australian Government. 2014. Make your move - sit less - be active for life. Australia's Physical Activity and Sedentary Behaviour Guidelines for Children (5–12 years) and young people (13–17 years). Australia: Commonwealth of Australia.
- Bauman AE, Reis RS, Sallis JF, Wells JC, F Loos RJ, Martin BW. 2012. Physical Activity 2 Correlates of physical activity: why are some people physically active and others not? *Lancet*. 380:258–271.
- Botelho D de P, Vilela BFC, Camargos CB, Possas FC, Xavier CC, Proietti FA. 2014. Análise das taxas de mortalidade por causas externas e doenças crônicas não transmissíveis, em Vespasiano e cidades na região metropolitana de Belo Horizonte. 2000–2011 [Mortality rates due to external causes and noncommunicable diseases, in Vespasiano and other cities from Belo Horizonte metropolitan area. 2000-2011]. *Rev Médica Minas Gerais*. 24 Suppl:S6–S14.
- Bringolf-Isler B, Kriemler S, Mäder U, Dössegger A, Hofmann H, Puder JJ, Braun-Fahrländer C. 2014. Relationship between the objectively-assessed neighborhood area and activity behavior in Swiss youth. *Prev Med Reports*. 1:14–20.
- Carson V, Hunter S, Kuzik N, Gray CE, Poitras VJ, Chaput J-P, Saunders TJ, Katzmarzyk PT, Okely AD, Connor Gorber S, et al. 2016. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth: an update. *Appl Physiol Nutr Metab*. 41Suppl:S240–S265.
- Carson V, Pickett W, Janssen I. 2011. Screen time and risk behaviors in 10- to 16-year-old Canadian youth. *Prev Med*. 52:99–103.
- Célio FA, Friche AAL, Jennings MZ, Andrade ACS, Xavier CC, Proietti F, et al. 2018. Contextual characteristics associated with the perceived neighbourhood scale in a cross-sectional study in a large urban centre in Brazil. *BMJ Open*. 8:e021445.
- Dadvand P, Villanueva CM, Font-Ribera L, Martinez D, Basagaña X, Belmonte J, Vrijheid M, Gražulevičienė R, Kogevinas M, Nieuwenhuijsen MJ. 2014. Risks and benefits of green spaces for children: a cross-sectional study of associations with sedentary behavior, obesity, asthma, and allergy. *Environ Health Perspect*. 122(12):1329–1335.
- Diez Roux A V. 2001. Investigating neighborhood and area effects on health. *Am J*

- Public Health. 91(11):1783–1789.
- Diez Roux A V. 2007. Neighborhoods and health: where are we and where do we go from here? *Rev Epidemiol Sante Publique*. 55:13–21.
- Diez Roux A V, Mair C. 2010. Neighborhoods and health. *Ann N Y Acad Sci*. 1186:125–145.
- Echeverria SE, Diez-Roux A V., Link BG. 2004. Reliability of self-reported neighborhood characteristics. *J Urban Heal*. 81(4):682–701.
- Ellaway A, Macintyre S, Kearns A. 2001. Perceptions of place and health in socially contrasting neighbourhoods. *Urban Stud*. 38(12):2299–2316.
- Friche AAL, Diez-Roux A V., César CC, Xavier CC, Proietti FA, Caiaffa WT. 2013. Assessing the psychometric and econometric properties of neighborhood scales in developing countries: Saúde em Beagá study, Belo Horizonte, Brazil, 2008 – 2009. *J Urban Heal*. 90(2):246–261.
- Friche AAL, Xavier CC, Proietti FA, Caiaffa WT. 2015. Saúde Urbana em Belo Horizonte [Urban Health in Belo Horizonte]. Belo Horizonte (MG): Editora UFMG. Chapter 4, O viver urbano; p. 73-92.
- Guerra PH, de Farias JC, Florindo AA. 2016. Comportamento sedentário em crianças e adolescentes brasileiros: revisão sistemática [Sedentary behavior in Brazilian children and adolescents: a systematic review]. *Rev Saude Publica*. 50.
- Hinckson E, Cerin E, Mavoa S, Smith M, Badland H, Stewart T, Duncan S, Schofield G. 2017. Associations of the perceived and objective neighborhood environment with physical activity and sedentary time in New Zealand adolescents. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 14:145.
- [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2009. Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar 2009. Rio de Janeiro (RJ): IBGE.
- [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2011. Sinopse do censo demográfico. Rio de Janeiro (RJ): IBGE.
- [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016a. Pesquisa Nacional de Saúde Escolar 2015. Rio de Janeiro (RJ): IBGE.
- [IBGE] Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2016b. Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira, 2016. Rio de Janeiro (RJ): IBGE.
- [IPEA] Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. 2018. Atlas da violência 2018: políticas públicas e retratos dos municípios brasileiros. Rio de Janeiro (RJ):

IBGE.

- Lenhart CM, Wiemken A, Hanlon A, Perkett M, Patterson F. 2017. Perceived neighborhood safety related to physical activity but not recreational screen-based sedentary behavior in adolescents. *BMC Public Health*. 17:722.
- Lucena JMS de, Cheng LA, Cavalcante TLM, Silva VA da, Farias Júnior JC de. 2015. Prevalência de tempo excessivo de tela e fatores associados em adolescentes [Prevalence of excessive screen time and associated factors in adolescents]. *Rev Paul Pediatr*. 33(4):407–414.
- Martins MDO, Cavalcante VLR, Holanda GDS, Oliveira CG De, Maia FES, Meneses Júnior JR De, Farias Junior JC De. 2012. Associação entre comportamento sedentário e fatores psicossociais e ambientais em adolescentes da região Nordeste do Brasil [Association between sedentary behavior and psychosocial and environmental factors in adolescents from Northeastern Brazil]. *Rev Bras Atividade Física e Saúde*. 17(2):143–150.
- McNeill L, Emmons K. 2012. GIS walking maps to promote physical activity in low-income public housing communities: a qualitative examination. *Prev Chronic Dis*. 9:1–8.
- Meireles AL, Xavier CC, Cortes MG, Moulin ZS, Proietti FA, Caiaffa WT. 2013. Bem-estar da criança e do adolescente: um construto multidimensional [Well-being of children and adolescents: a multidimensional construct]. *Rev Médica Minas Gerais*. 23(2):138–148.
- Mujahid MS, Diez Roux A V., Morenoff JD, Raghunathan T. 2007. Assessing the measurement properties of neighborhood scales: from psychometrics to ecometrics. *Am J Epidemiol*. 165(8):858–867.
- Oliveira JS, Barufaldi LA, De Azevedo Abreu G, Leal VS, Brunken GS, Vasconcelos SML, Dos Santos MM, Bloch KV. 2016. ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros [ERICA: use of screens and consumption of meals and snacks by Brazilian adolescents]. *Rev Saúde Pública*. 50 Suppl:7s.
- Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. 2010. Too much sitting: the population-health science of sedentary behavior. *Exerc Sport Sci Rev*. 38(3):105–113.
- Owen N, Sugiyama T, Eakin EE, Gardiner PA, Tremblay MS, Sallis JF. 2011. Adults' sedentary behavior: determinants and interventions. *Am J Prev Med*. 41(2):189–

196.

- Parajára M do C, de Castro BM, Coelho DB, Meireles AL. 2019. Are neighborhood characteristics associated with sedentary behavior in adolescents? a systematic review. *Int J Environ Health Res.* 1–21.
- Pate RR, Mitchell JA, Byun W, Dowda M. 2011. Sedentary behaviour in youth. *Br J Sports Med.* 45:906–913.
- Pickett KE, Pearl M. 2001. Multilevel analyses of neighbourhood socioeconomic context and health outcomes: a critical review. *J Epidemiol Community Health.* 55:111–22.
- [PNUD] Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Atlas do desenvolvimento humano: ranking IDHM municípios 2010. 2013. [accessed 2019 Jul 10]. <http://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-municipios-2010.html>
- Proietti FA, Caiaffa WT. 2005. Fórum: o que é saúde urbana? *Cad Saúde Pública.* 21(3):940–941.
- Proietti FA, Di Lorenzo Oliveira C, Ferreira FR, Ferreira AD, Caiaffa WT. 2008. Unidade de contexto e observação social sistemática em saúde: conceitos e métodos [Context unit and systematic social observation: concepts and methods]. *Physis.* 18(3):469–482.
- Rosenberg D, Ding D, Sallis JF, Kerr J, Norman GJ, Durant N, Harris SK, Saelens BE. 2009. Neighborhood Environment Walkability Scale for Youth (NEWS-Y): reliability and relationship with physical activity. *Prev Med.* 49:213–218.
- Saelens BE, Sallis JF, Black JB, Chen D. 2003. Neighborhood-based differences in physical activity: an environment scale evaluation. *Res Pract.* 93(9):1552–1558.
- [SBRN] Sedentary Behaviour Research Network. 2012. Letter to the editor: standardized use of the terms “sedentary” and “sedentary behaviours”. *Appl Physiol Nutr Metab.* 37:540–542.
- Silva DAS, Tremblay MS, Gonçalves EC de A, Silva RJ dos S. 2014. Television time among Brazilian adolescents: correlated factors are different between boys and girls. *Sci World J.* 2014.
- Tavares LF, Castro IRR de, Cardoso LO, Levy RB, Claro RM, Oliveira AF de. 2014. Validade de indicadores de atividade física e comportamento sedentário da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar entre adolescentes do Rio de Janeiro,

- Brasil [Validity of indicators on physical activity and sedentary behavior from the Brazilian National School-Based Health Survey among adolescents in Rio de Janeiro, Brazil]. *Cad Saúde Pública*. 30(9):1861–1874.
- Timperio A, Salmon J, Ball K, Saskia J, Brug J, Crawford D. 2012. Neighborhood characteristics and TV viewing in youth: nothing to do but watch TV? *J Sci Med Sport*. 15:122–128.
- Tremblay Mark S., LeBlanc AG, Janssen I, Kho ME, Hicks A, Murumets K, Colley RC, Duggan M. 2011a. Canadian Sedentary Behaviour Guidelines for Children and Youth. *Appl Physiol Nutr Metab*. 36:59–64.
- Tremblay Mark S, LeBlanc AG, Kho ME, Saunders TJ, Larouche R, Colley RC, Goldfield G, Gorber S. 2011b. Systematic review of sedentary behaviour and health indicators in school-aged children and youth. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 8:98.
- [WHO] World Health Organization. 2012. Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) study: International report from the 2009/2010 survey.

Table 1. Distribution of sociodemographic characteristics and the neighborhood physical and social environment according to sedentary behavior in adolescents aged 11 to 17 years (n = 423). Vespasiano Urban Health Study, Minas Gerais, Brazil, 2015–2016.

Variables	n	Total %	Sedentary behavior %	OR (95%CI)	p-value*
Sociodemographic					
Sex					
Female	219	51.8	67.1	1.00	0.001
Male	204	48.2	81.4	2.14 (1.36-3.36)	
Age					
11-13 years	150	35.5	77.3	1.00	0.246
14-17 years	273	64.5	72.2	0.76 (0.48-1.21)	
Monthly family income					
<2 minimum wages	233	55.3	71.2	1.00	0.135
≥2 minimum wages	188	44.7	77.7	1.40 (0.90-2.19)	
Currently employed					
Yes	36	8.5	63.9	1.00	0.148
No	387	91.5	74.9	1.69 (0.82-3.46)	
Have computer or tablet					
No	107	25.3	63.6	1.00	0.004
Yes	316	74.7	77.5	1.98 (1.23-3.18)	
Family structure					
Neither father nor mother	24	5.7	58.3	1.00	0.196
Only mother	141	33.3	71.6	1.80 (0.74-4.39)	
Father and mother	237	56.0	76.4	2.31 (0.97-5.48)	
Only father	21	5.0	81.0	3.04 (0.78-11.81)	
Physical and social environment					
Green space					
Yes	218	51.5	71.1	1.00	0.162
No	205	48.5	77.1	1.37 (0.88-2.12)	
Sidewalk maintenance					
Good	135	32.0	77.0	1.00	0.319
Bad	287	68.0	72.5	0.78 (0.49-1.26)	
Street lighting					
Good	261	61.9	75.1	1.00	0.489
Bad	161	38.1	72.0	0.85 (0.55-1.33)	
Social disorder					
No	80	18.9	76.2	1.00	0.610
Yes	343	81.1	73.5	0.86 (0.49-1.52)	
Safe to walk during the day					
Yes	305	72.1	71.8	1.00	0.098
No	118	27.9	79.7	1.54 (0.92-2.57)	
Risk of suffering violence					
Low	159	37.6	69.8	1.00	0.275
Medium	144	34.0	77.8	1.51 (0.90-2.54)	
High	120	28.4	75.0	1.30 (0.76-2.21)	

OR: odds ratio; 95%CI: 95% confidence interval.

*p-value obtained by Pearson's chi-square test.

Table 2. Estimates of the odds ratio and confidence intervals (95%) of the association between sedentary behavior and the neighborhood physical and social environment variables in adolescents aged 11 to 17 years (n = 423) using logistic regression. Vespasiano Urban Health Study, Minas Gerais, Brazil, 2015–2016.

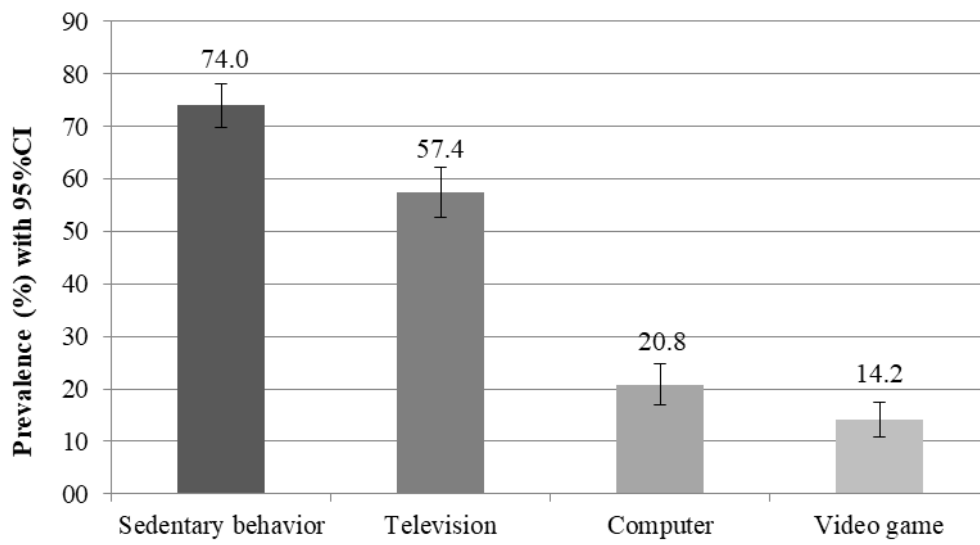
Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR (95%IC)	p-value	OR (95%IC)	p-value	OR (95%IC)	p-value
Physical and social environment						
Green space						
Yes	1.00		-		1.00	
No	1.51 (0.95-2.40)	0.079	-	-	1.41 (0.87-2.28)	0.160
Safe to walk during the day						
Yes	-		1.00		1.00	
No	-	-	1.53 (0.90-2.60)	0.119	1.42 (0.81-2.49)	0.221
AIC	472.10		475.00		472.63	
p-value*	0.09		0.07		0.05	

AIC: Akaike Information Criterion; OR: odds ratio; 95%CI: 95% confidence interval.

Model 1: adjusted by sex, age, monthly family income, have computer or tablet, and family structure. Model 2: adjusted by sex, age, currently employed, have computer or tablet, and family structure. Model 3: adjusted by sex, age, monthly family income, currently employed, have computer or tablet, and family structure.

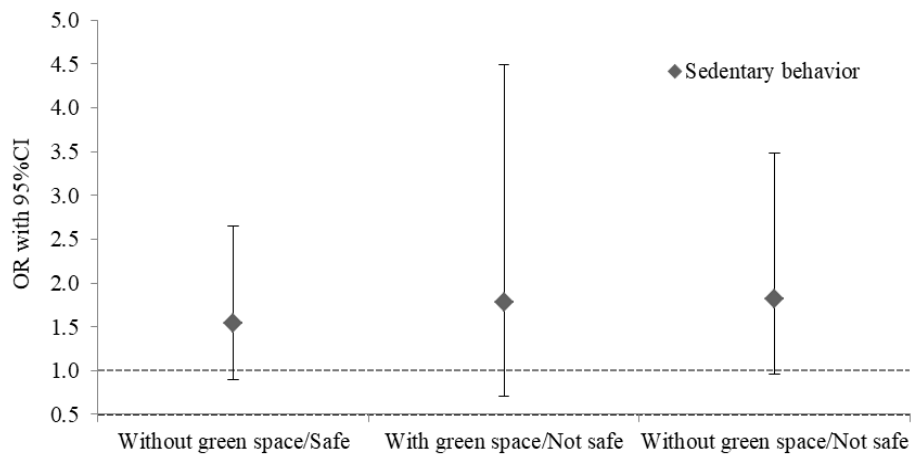
*Hosmer-Lemeshow test (goodness-of-fit model).

Figure 1.



95%CI: 95% confidence interval.

Figure 2.



Reference: With green space/Safe

OR: odds ratio; 95% CI: 95% confidence interval.

AIC (Akaike Information Criterion) = 476.53

Hosmer-Lemeshow test (goodness-of-fit model): p-value = 0.10

Figure 1. Distribution of the prevalence of sedentary behavior (> 2 hours/day) and sedentary behavior for each type of screen evaluated (television, computer, and video game, > 2 hours/day) in adolescents aged 11 to 17 years (n = 423) on weekdays. Percentage and confidence intervals (95%). Vespasiano Urban Health Study, Minas Gerais, Brazil, 2015–2016.

Figure 2. Odds ratio and confidence intervals (95%) of sedentary behavior in adolescents aged 11 to 17 years (n = 423) according to the combined variable green space and safe to walk during the day, adjusted by sex, age, currently employed, have computer or tablet, and family structure. Vespasiano Urban Health Study, Minas Gerais, Brazil, 2015–2016.

APÊNDICE C – Análise da perda diferencial.

Comparação da distribuição entre os adolescentes que tiveram *link* com o banco do adulto e aqueles que não tiveram *link*, por meio da variável grupo denominada *linkage*, onde: 0 representa os indivíduos excluídos; e 1 os indivíduos que foram avaliados.

a) Sexo:

Q_3	linkage		Total
	0	1	
Feminino	33 44.00	197 52.67	230 51.22
Masculino	42 56.00	177 47.33	219 48.78
Total	75 100.00	374 100.00	449 100.00

Pearson chi2(1) = 1.8812 Pr = 0.170

b) Faixa etária:

RECODE of idade1 (Q_2)	linkage		Total
	0	1	
11 a 13 anos	24 32.00	137 36.63	161 35.86
14 a 17 anos	51 68.00	237 63.37	288 64.14
Total	75 100.00	374 100.00	449 100.00

Pearson chi2(1) = 0.5825 Pr = 0.445

APÊNDICE D – Estatística DEFT (*design effect*).

Demonstração dos valores encontrados da estatística DEFT para a variável comportamento sedentário, considerando o setor (1,21), domicílio (0,99) e setor e domicílio (1,21).

a) Setor:

```
. estat effects
```

	Linearized		DEFF	DEFT
	Proportion	Std. Err.		
sedentario				
não	.2540107	.0273653	1.47409	1.21412
sim	.7459893	.0273653	1.47409	1.21412

b) Domicílio:

```
. estat effects
```

	Linearized		DEFF	DEFT
	Proportion	Std. Err.		
sedentario				
não	.2540107	.0223981	.98752	.99374
sim	.7459893	.0223981	.98752	.99374

c) Setor e domicílio:

```
. estat effects
```

	Linearized		DEFF	DEFT
	Proportion	Std. Err.		
sedentario				
não	.2540107	.0273653	1.47409	1.21412
sim	.7459893	.0273653	1.47409	1.21412

APÊNDICE E – Tabelas detalhadas da inserção dos blocos em cada modelo na análise multivariada (Modelos 1, 2 e 3).

Análise multivariada dos fatores associados ao comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

a) Ambiente físico e social:

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social						
Árvores que deixam o ambiente agradável						
Sim	1,00	0,086	-	-	1,00	0,227
Não	1,11 (1,01-1,23)		-		1,08 (0,97-1,20)	
Segurança durante o dia						
Sim	-	-	1,00	0,044	1,00	0,131
Não	-		1,13 (1,02-1,24)		1,10 (0,99-1,22)	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

b) Ambiente físico e social e características sociodemográficas:

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social						
Árvores que deixam o ambiente agradável						
Sim	1,00	0,078	-	-	1,00	0,173
Não	1,11 (1,01-1,22)		-		1,09 (0,98-1,20)	
Segurança para caminhar durante o dia						
Sim	-	-	1,00	0,120	1,00	0,308
Não	-		1,10 (0,99-1,21)		1,06 (0,94-1,16)	
Sociodemográficas						
Sexo						
Feminino	1,00	0,001	1,00	0,001	1,00	0,001
Masculino	1,22 (1,10-1,34)		1,21 (1,10-1,34)		1,22 (1,14-1,38)	
Faixa etária						
11-13 anos	1,03 (0,93-1,14)	0,614	1,03 (0,93-1,13)	0,654	1,03 (0,99-1,22)	0,641
14-17 anos	1,00		1,00		1,00	
Trabalha fora						
Sim	1,00	0,051	1,00	0,077	1,00	0,064
Não	1,32 (1,04-1,67)		1,29 (1,02-1,63)		1,30 (1,05-1,71)	
Tem computador ou <i>tablet</i>						
Não	1,00	0,019	1,00	0,021	1,00	0,025
Sim	1,21 (1,06-1,38)		1,21 (1,06-1,39)		1,20 (1,03-1,35)	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

c) Ambiente físico e social, características sociodemográficas e estilo de vida:

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social						
Arvores que deixam o ambiente agradável						
Sim	1,00	0,072	-	-	1,00	0,157
Não	1,11 (1,01-1,22)		-		1,09 (0,98-1,21)	
Segurança para caminhar durante o dia						
Sim	-	-	1,00	0,145	1,00	0,373
Não	-		1,09 (0,99-1,20)		1,06 (0,95-1,18)	
Sociodemográficas						
Sexo						
Feminino	1,00	0,000	1,00	0,000	1,00	<0,001
Masculino	1,25 (1,13-1,38)		1,25 (1,13-1,38)		1,25 (1,14-1,38)	
Faixa etária						
11-13 anos	1,04 (0,94-1,15)	0,475	1,04 (0,94-1,14)	0,508	1,04 (0,94-1,15)	0,495
14-17 anos	1,00		1,00		1,00	
Trabalha fora						
Sim	1,00	0,058	1,00	0,085	1,00	0,071
Não	1,32 (1,04-1,69)		1,29 (1,01-1,65)		1,31 (1,02-1,66)	
Tem computador ou <i>tablet</i>						
Não	1,00	0,014	1,00	0,015	1,00	0,018
Sim	1,22 (1,07-1,39)		1,22 (1,06-1,39)		1,21 (1,06-1,38)	
Estilo de Vida						
Atividade física						
Prática	1,00	0,035	1,00	0,031	1,00	0,032
Não prática	1,13 (1,03-1,25)		1,14 (1,03-1,25)		1,14 (1,03-1,25)	
Consumo de Refrigerante						
≥ 5 dias/sem.	1,13 (1,02-1,25)	0,038	1,12 (1,02-1,24)	0,056	1,13 (1,02-1,24)	0,052
< 5 dias/sem.	1,00		1,00		1,00	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência; sem.: semana.

d) Ambiente físico e social, características sociodemográficas, estilo de vida e comportamentos de risco:

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3	
	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social						
Arvores que deixam o ambiente agradável						
Sim	1,00		-		1,00	
Não	1,10 (1,01-1,21)	0,098	-		1,09 (0,98-1,20)	0,182
Segurança para caminhar durante o dia						
Sim	-		1,00		1,00	
Não	-		1,07 (0,98-1,19)	0,219	1,05 (0,94-1,16)	0,476
Sociodemográficas						
Sexo						
Feminino	1,00	0,000	1,00	0,000	1,00	
Masculino	1,25 (1,14-1,38)		1,25 (1,13-1,38)		1,26 (1,14-1,38)	<0,001
Faixa etária						
11-13 anos	1,10 (0,99-1,23)	0,129	1,10 (0,99-1,23)	0,140	1,10 (0,99-1,22)	
14-17 anos	1,00		1,00		1,00	0,139
Trabalha fora						
Sim	1,00	0,038	1,00	0,054	1,00	
Não	1,36 (1,06-1,73)		1,33 (1,04-1,69)		1,34 (1,05-1,71)	0,045
Tem computador ou tablet						
Não	1,00	0,035	1,00	0,035	1,00	
Sim	1,18 (1,04-1,35)		1,19 (1,04-1,36)		1,18 (1,03-1,35)	0,041
Estilo de Vida						
Atividade física						
Prática	1,00	0,044	1,00	0,040	1,00	
Não prática	1,13 (1,02-1,24)		1,13 (1,02-1,24)		1,13 (1,02-1,24)	0,041
Consumo de Refrigerante						
≥ 5 dias/sem.	1,11 (1,01-1,22)	0,092	1,10 (1,00-1,22)	0,118	1,10 (1,00-1,22)	
< 5 dias/sem.	1,00		1,00		1,00	0,110
Comportamentos de Risco						
Consumo prévio de bebida alcóolica						
Não	1,00	0,007	1,00	0,007	1,00	
Sim	1,19 (1,07-1,32)		1,19 (1,07-1,32)		1,19 (1,07-1,32)	0,008

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência; sem.: semana.

APÊNDICE F – Colinearidade entre as variáveis da vizinhança.

Demonstração da colinearidade entre as variáveis agradável com a presença de árvores (agradavelarvores2) e segurança durante o dia (segurodia2).

```
. tab agradavelarvores2 segurodia2, chi col
```

Key
<i>frequency</i>
<i>column percentage</i>

T_32_2	T_32_3		Total
	Não	Sim	
Não	80 72.07	102 38.78	182 48.66
Sim	31 27.93	161 61.22	192 51.34
Total	111 100.00	263 100.00	374 100.00

Pearson chi2(1) = 34.6237 Pr = 0.000

APÊNDICE G – Tabelas detalhadas da inserção dos blocos no Modelo 4 na análise multivariada.

Análise multivariada dos fatores associados ao comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

a) Ambiente físico e social:

Variáveis	Modelo 4	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Combinacões		
E segura/Tem árvore	1,00	
Não é segura/Tem árvore	1,08 (0,96-1,23)	0,288
E segura/Não tem árvore	1,11 (0,93-1,33)	0,322
Não é segura/Não tem árvore	1,18 (1,05-1,34)	0,020

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

b) Ambiente físico e social e características sociodemográficas:

Variáveis	Modelo 4	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Combinacões		
E segura/Tem árvore	1,00	
Não é segura/Tem árvore	1,10 (0,98-1,25)	0,176
E segura/Não tem árvore	1,11 (0,92-1,33)	0,363
Não é segura/Não tem árvore	1,16 (1,03-1,30)	0,045
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	
Masculino	1,22 (1,11-1,34)	0,001
Faixa etária		
11-13 anos	1,03	
14-17 anos	1,00 (0,93-1,13)	0,647
Trabalha fora		
Sim	1,00	
Não	1,30 (1,03-1,65)	0,064
Tem computador ou <i>tablet</i>		
Não	1,00	
Sim	1,20 (1,05-1,38)	0,024

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

c) Ambiente físico e social, características sociodemográficas e estilo de vida:

Variáveis	Modelo 4	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Combinações		
E segura/Tem árvore	1,00	
Não é segura/Tem árvore	1,11 (0,99-1,26)	0,147
E segura/Não tem árvore	1,11 (0,93-1,33)	0,341
Não é segura/Não tem árvore	1,15 (1,02-1,29)	0,052
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	
Masculino	1,26 (1,14-1,39)	<0,001
Faixa etária		
11-13 anos	1,04 (0,94-1,14)	
14-17 anos	1,00	0,502
Trabalha fora		
Sim	1,00	
Não	1,31 (1,02-1,67)	0,070
Tem computador ou tablet		
Não	1,00	
Sim	1,21 (1,06-1,38)	0,017
Estilo de Vida		
Atividade física		
Pratica	1,00	
Não pratica	1,14 (1,03-1,25)	0,030
Consumo de refrigerante		
≥ 5 dias/semana	1,13 (1,02-1,25)	
< 5 dias/semana	1,00	0,051

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

d) Ambiente físico e social, características sociodemográficas, estilo de vida e comportamentos de risco:

Variáveis	Modelo 4	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Combinações		
E segura/Tem árvore	1,00	
Não é segura/Tem árvore	1,09 (0,92-1,30)	0,411
E segura/Não tem árvore	1,10 (0,98-1,25)	0,175
Não é segura/Não tem árvore	1,13 (1,01-1,27)	0,086
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	
Masculino	1,26 (1,14-1,39)	<0,001
Faixa etária		
11-13 anos	1,10 (0,99-1,22)	0,142
14-17 anos	1,00	
Trabalha fora		
Sim	1,00	
Não	1,34 (1,05-1,71)	0,045
Tem computador ou <i>tablet</i>		
Não	1,00	
Sim	1,18 (1,03-1,35)	0,039
Estilo de Vida		
Atividade física		
Pratica	1,00	
Não pratica	1,13 (1,02-1,24)	0,039
Consumo de refrigerante		
≥ 5 dias/semana	1,10 (0,98-1,22)	0,109
< 5 dias/semana	1,00	
Consumo prévio de bebida alcoólica		
Não	1,00	
Sim	1,18 (1,06-1,32)	0,008

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

APÊNDICE H – Tabela detalhadas da inserção dos blocos no Modelo 5 na análise multivariada.

Análise multivariada dos fatores associados ao comportamento sedentário (televisão, computador e vídeo *game*) em adolescentes de 11 a 17 anos (n = 374). “Estudo Saúde Urbana em Vespasiano”, Minas Gerais, Brasil, 2015-2016.

a) Ambiente físico e social:

Variáveis	Modelo 5	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Árvores que deixam o ambiente agradável		
Sim	1,00	0,288
Não	1,08 (0,96-1,23)	
Segurança para caminhar durante o dia		
Sim	1,00	0,332
Não	1,11 (0,93-1,33)	
Interação árvores e segurança		
Não	1,00	0,892
Sim	0,98 (0,78-1,22)	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

b) Ambiente físico e social e características sociodemográficas:

Variáveis	Modelo 5	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Árvores que deixam o ambiente agradável		
Sim	1,00	0,176
Não	1,10 (0,98-1,25)	
Segurança para caminhar durante o dia		
Sim	1,00	0,363
Não	1,11 (0,92-1,33)	
Interação árvores e segurança		
Não	1,00	0,675
Sim	0,95 (0,76-1,18)	
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	0,001
Masculino	1,22 (1,10-1,34)	
Faixa etária		
11-13 anos	1,03	0,647
14-17 anos	1,00 (0,93-1,13)	
Trabalha fora		
Sim	1,00	0,064
Não	1,30 (1,03-1,65)	
Tem computador ou <i>tablet</i>		
Não	1,00	0,024
Sim	1,20 (1,05-1,38)	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

c) Ambiente físico e social, características sociodemográficas e estilo de vida:

Variáveis	Modelo 5	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Árvores que deixam o ambiente agradável		
Sim	1,00	0,147
Não	1,11 (0,98-1,26)	
Segurança para caminhar durante o dia		
Sim	1,00	0,341
Não	1,11 (0,93-1,33)	
Interação árvores e segurança		
Não	1,00	0,587
Sim	0,93 (0,75-1,16)	
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	<0,001
Masculino	1,26 (1,14-1,39)	
Faixa etária		
11-13 anos	1,00	0,502
14-17 anos	1,04 (0,94-1,14)	
Trabalha fora		
Sim	1,00	0,070
Não	1,31 (1,02-1,67)	
Tem computador ou <i>tablet</i>		
Não	1,00	0,017
Sim	1,21 (1,06-1,38)	
Estilo de Vida		
Atividade física		
Prática	1,00	0,030
Não prática	1,14 (1,03-1,25)	
Consumo de refrigerante		
≥ 5 dias/semana	1,13 (1,02-1,25)	0,051
< 5 dias/semana	1,00	

IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

d) Ambiente físico e social, características sociodemográficas, estilo de vida e comportamentos de risco:

Variáveis	Modelo 5	
	RP (IC90%)	Valor-p
Ambiente físico e social		
Árvores que deixam o ambiente agradável		
Sim	1,00	0,175
Não	1,10 (0,98-1,25)	
Segurança para caminhar durante o dia		
Sim	1,00	0,411
Não	1,09 (0,92-1,30)	
Interação árvores e segurança		
Não	1,00	0,614
Sim	0,94 (0,76-1,16)	
Sociodemográficas		
Sexo		
Feminino	1,00	<0,001
Masculino	1,26 (1,14-1,39)	
Faixa etária		
11-13 anos	1,03	0,142
14-17 anos	1,10 (0,99-1,22)	
Trabalha fora		
Sim	1,00	0,045
Não	1,34 (1,05-1,71)	
Tem computador ou <i>tablet</i>		
Não	1,00	0,039
Sim	1,18 (1,03-1,35)	
Estilo de Vida		
Atividade física		
Prática	1,00	0,039
Não prática	1,13 (1,02-1,24)	
Consumo de refrigerante		
≥ 5 dias/semana	1,10 (1,00-1,22)	0,109
< 5 dias/semana	1,00	
Comportamentos de risco		
Consumo prévio de bebida alcoólica		
Não	1,00	0,008
Sim	1,18 (1,06-1,32)	
AIC	733,422	

AIC: Akaike Information Criterion; IC90%: IC90%: Intervalo de Confiança de 90%; RP: Razão de Prevalência.

APÊNDICE I – Comportamento sedentário para cada tipo de tela de acordo com o sexo.

Análises comparativas entre as variáveis sexo e comportamento sedentário, para cada tela avaliada, utilizando o teste Qui-quadrado de *Pearson*.

a) *Sexo versus* televisão:

Q_3	RECODE of tempo_TV		Total
	não	sim	
Feminino	87 44.16	110 55.84	197 100.00
Masculino	72 40.68	105 59.32	177 100.00
Total	159 42.51	215 57.49	374 100.00

Pearson chi2(1) = 0.4632 Pr = 0.496

b) *Sexo versus* computador:

Q_3	RECODE of tempo_PC		Total
	não	sim	
Feminino	162 82.23	35 17.77	197 100.00
Masculino	132 74.58	45 25.42	177 100.00
Total	294 78.61	80 21.39	374 100.00

Pearson chi2(1) = 3.2510 Pr = 0.071

c) *Sexo versus* vídeo game:

Q_3	RECODE of tempo_VG		Total
	não	sim	
Feminino	193 97.97	4 2.03	197 100.00
Masculino	126 71.19	51 28.81	177 100.00
Total	319 85.29	55 14.71	374 100.00

Pearson chi2(1) = 53.3187 Pr = 0.000

ANEXO A – Questionário do adolescente.

Question ID	Question	Answer
1	[Q_1] ID DO DOMICILIO	
2	[Q_2] Qual é a sua idade?	<1> 11 <2> 12 <3> 13 <4> 14 <5> 15 <6> 16 <7> 17
3	[Q_3] Qual é o seu sexo?	<1> Feminino <2> Masculino
4	[Q_4] Seus pais são vivos?	<1> Sim, pai e mãe <2> Sim, somente mãe <3> Sim, somente pai <4> Não, pai e mãe já morreram <5> Não sei
5	Marque SIM para com quem você mora. Marque NÃO para com quem você não mora.	
	[T_5_1] Pai	<1> Não <2> Sim
	[T_5_2] Mãe	<1> Não <2> Sim
	[T_5_3] Padrasto (marido ou companheiro da minha mãe)	<1> Não <2> Sim
	[T_5_4] Madrasta (mulher, esposa ou companheira do meu pai)	<1> Não <2> Sim
	[T_5_5] Irmão(s)	<1> Não <2> Sim
	[T_5_6] Primo(s)	<1> Não <2> Sim
	[T_5_7] Avós ou outros familiares	<1> Não <2> Sim
	[T_5_8] Namorado(a) ou marido ou esposa ou companheiro(a)	<1> Não <2> Sim
	[T_5_9] Amigos	<1> Não <2> Sim
	[T_5_10] Seu(s) filho(s)	<1> Não <2> Sim

Informações sobre o seu âmbito familiar

Question ID	Question	Answer
6	[Q_6] Em geral, em quantos dias da semana seu pai ou sua mãe ou quem te cria come junto, isto é, almoça ou janta com você? A semana vai de segunda-feira a domingo.	<1> Nenhum dia <2> 1 dia <3> 2 dias <4> 3 dias <5> 4 dias <6> 5 dias <7> 6 dias <8> Todos os dias
7	[Q_7] Em geral, com que frequência seu pai ou sua mãe ou quem te cria passa um tempo conversando com você (pessoalmente, telefone, celular, tablet ou internet)?	<1> Nunca <2> Raramente <3> Às vezes <4> Sempre
8	[Q_8] Geralmente, dentro das famílias existem brigas. Comparando a sua família com outras que você conhece, você diria que na sua família:	<1> Não existem brigas <2> Existem poucas brigas <3> Existem muitas brigas
9	[Q_9] Essas brigas que ocorrem em sua família te incomodam?	<1> Não <2> Sim
10	Marque NÃO ou SIM para cada frase abaixo:	
	[T_10_1] Meus pais ou quem me cria estão sempre ao meu lado quando preciso deles.	<1> Não <2> Sim
	[T_10_2] Meus pais ou quem me cria me fazem sentir amado e cuidado.	<1> Não <2> Sim
	[T_10_3] Posso falar para meus pais ou quem me cria qualquer problema que eu tenho.	<1> Não <2> Sim
11	CONTINUAÇÃO	

	[T_11_1] <i>Eu e meus pais ou quem me cria brigamos muito</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_11_2] <i>Meus pais ou quem me cria me dão a atenção que eu preciso</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_11_3] <i>Meus pais ou quem me cria me fazem sentir mal sobre mim mesmo</i>	<1> Não <2> Sim

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência

12	[Q_12] Você tem uma cama só para você?	<1> Não <2> Sim
13	[Q_13] Você tem um quarto só para você?	<1> Não <2> Sim
14	[Q_14] Você tem celular?	<1> Não <2> Sim
15	[Q_15] Você tem celular com internet?	<1> Não <2> Sim
16	[Q_16] NAS ÚLTIMAS FÉRIAS, você viajou a passeio para outra cidade com seus pais ou quem te cria?	<1> Não <2> Sim
17	Na sua CASA tem:	
	[T_17_1] <i>Dicionário</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_17_2] <i>Calculadora</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_17_3] <i>Livro de estudos para escola (livro escolar)</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_17_4] <i>Mesa ou escrivaninha para estudar</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_17_5] <i>Computador ou tablet para fazer os trabalhos da escola</i>	<1> Não <2> Sim
18	CONTINUAÇÃO	
	[T_18_1] <i>Internet?</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_18_2] <i>Programas de computador para ajudar você a aprender as matérias da escola</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_18_3] <i>Lugar tranquilo, calmo, para estudar</i>	<1> Não <2> Sim
	[T_18_4] <i>Sua casa tem pelo menos 10 livros não escolares (livros que não são utilizados para a escola)</i>	<1> Não <2> Sim
19	[Q_19] Em relação a leitura de livros nos ÚLTIMOS SEIS MESES, você:	<1> Leu livros por exigência da escola <2> Leu livros não exigidos pela escola <3> Não leu nenhum livro
20	[Q_20] Você tem medo (ou se sente inseguro) de caminhar sozinho perto da sua casa ou no bairro?	<1> Não tenho medo de caminhar perto da minha casa ou no bairro <2> Sim, depois que escurece <3> Sim, mais tarde à noite (depois das 10 horas da noite) <4> Sim, em qualquer horário (durante o dia e à noite)
21	[Q_21] Você tem medo (ou se sente inseguro) de pegar o ônibus sozinho perto da sua casa ou no bairro?	<1> Não tenho medo de pegar o ônibus perto da minha casa ou no bairro <2> Sim, depois que escurece <3> Sim, mais tarde à noite (depois das 10 horas da noite) <4> Sim, em qualquer horário (durante o dia e à noite)

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade

22	[Q_22] Você está estudando este ano, em 2015?	<1> Não <2> Sim
23	[Q_23] Por que você não está estudando?	<1> Não quero estudar <2> Tenho dificuldade para aprender <3> Estou trabalhando <4> Não acho importante <5> Estou ou fiquei doente <6> Não tinha escolas ou vagas na escola <7> Outro

24	[Q_24] Na escola, em que série ou ano você está?	<1> Segundo ano do ensino fundamental <2> Terceiro ano do ensino fundamenta <3> Quarto ano do ensino fundamental <4> Quinto ano do ensino fundamental <5> Sexto ano do ensino fundamental <6> Sétimo ano do ensino fundamental <7> Oitavo ano do ensino fundamental <8> Nono ano do ensino fundamental <9> Primeiro ano do ensino médio <10> Segundo ano do ensino médio <11> Terceiro ano do ensino médio <12> Curso técnico profissionalizante <13> Pré-Vestibular <14> Ensino superior
25	[Q_25] A escola que você frequenta é:	<1> Pública <2> Particular <3> Senai/Sesi/Fiemg <4> Não sabe
26	[Q_26] Você possui bolsa?	<1> Sim <2> Não
27	[Q_27] Nessa escola, qual o turno ou período de suas aulas?	<1> Manhã <2> Tarde <3> Manhã e Tarde <4> Noite
28	[Q_28] Quem na sua família MAIS se interessa e participa das suas coisas da escola?(Marque apenas 1 opção)	<1> Mãe <2> Pai <3> Pai e mãe <4> Irmão(a) <5> Madrasta ou padrasto <6> Avó/Avó <7> Ninguém <8> Outra pessoa
29	[Q_29] Em relação à sua escola, você:	<1> Gosta muito <2> Gosta um pouco <3> Não gosta, nem desgosta <4> Não gosta muito <5> Não gosta nada
30	[Q_30] Você já repetiu de ano na escola?	<1> Não <2> Sim
31	[Q_31] Qual trabalho ou profissão você pretende ter aos 30 anos de idade?	

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas

32	Em geral, você se sente:	
	[T_32_1] Deixado(a) de lado, excluído(a)	<1> Não <2> Sim
	[T_32_2] Desajeitado(a) ou pouco confortável em situações como festas ou grupos	<1> Não <2> Sim
	[T_32_3] Sozinho(a), solitário(a)	<1> Não <2> Sim
	[T_32_4] Você acha seus colegas ou amigos legais e prestativos?	<1> Não <2> Sim
33	Dê nota para cada uma das linhas abaixo. Sendo que dez (10) é a maior nota e zero (0) a pior nota. De zero a dez, quanto você AMA e CONFIA em:	
	[T_33_1] Seu pai	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_33_2] Sua mãe	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1

		<4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_33_3] Seus irmãos	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_33_4] Seus avós	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
34	CONTINUAÇÃO	
	[T_34_1] Namorado(a) ou marido ou esposa ou companheiro(a)	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_34_2] Amigos	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_34_3] Padrasto	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3 <6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
	[T_34_4] Madrasta	<1> Não tenho <2> 0 <3> 1 <4> 2 <5> 3

		<6> 4 <7> 5 <8> 6 <9> 7 <10> 8 <11> 9 <12> 10
35	[Q_35] De qual das atividades abaixo você participa?	<1> Escolinha de futebol ou outro esporte (bicicleta, skate, vôlei, basquete, tênis) <2> Torneio de futebol (olimpiadas) ou outros esportes entre escolas/bairros/comunidades <3> Grupos da Igreja <4> Grupos de música <5> Entidades estudantis (por exemplo, grêmio estudantil) <6> Torcida organizada <7> "Turma da rua" <8> Outras <9> Não participo de nenhuma

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas

36	[Q_36] Considerando sua rotina NA ÚLTIMA SEMANA, quantos dias VOCÊ FOI caminhando ou de bicicleta para escola ou para o trabalho?	<1> Não vou a escola ou ao trabalho <2> Nenhum dia <3> Um dia <4> Dois dias <5> Três dias <6> Quatro dias <7> Cinco dias <8> Seis dias <9> Sete dias
37	[Q_37] Considerando sua rotina NA SEMANA PASSADA, quantos dias VOCÊ VOLTOU caminhando ou de bicicleta da escola ou do trabalho?	<1> Não vou a escola ou ao trabalho <2> Nenhum dia <3> Um dia <4> Dois dias <5> Três dias <6> Quatro dias <7> Cinco dias <8> Seis dias <9> Sete dias
38	[Q_38] Considerando sua rotina NA ÚLTIMA SEMANA, sem contar as aulas de educação física da escola, em quantos dias você praticou alguma atividade física, como esportes, dança, ginástica, natação, lutas ou outra?	<1> Não faço atividade física <2> Nenhum dia <3> Um dia <4> Dois dias <5> Três dias <6> Quatro dias <7> Cinco dias <8> Seis dias <9> Sete dias
39	[Q_39] Considerando sua rotina, quantas aulas de educação física você tem na escola por semana?	<1> Não estou na escola <2> Não tenho aula de educação física <3> Uma aula <4> Duas aulas <5> Três aulas <6> Quatro aulas <7> Cinco aulas <8> Seis aulas <9> Sete aulas
40	[Q_40] EM UM DIA DE SEMANA COMUM (de segunda a sexta feira), quantas horas você assiste TV?	<1> Não assisto TV <2> Menos de 01 hora por dia <3> Mais ou menos 1 hora por dia <4> Mais ou menos 2 horas por dia <5> Mais ou menos 3 horas por dia <6> Mais ou menos 4 horas por dia <7> Mais ou menos 5 horas por dia <8> Mais ou menos 6 horas por dia <9> Mais ou menos 7 ou mais horas por dia
41	[Q_41] EM UM DIA DE SEMANA COMUM (de segunda a sexta feira), você joga videogame ?	<1> Não jogo videogame <2> Menos de 1 hora por dia <3> Mais ou menos 1 hora por dia <4> Mais ou menos 2 horas por dia <5> Mais ou menos 3 horas por dia

		<6> Mais ou menos 4 horas por dia <7> Mais ou menos 5 horas por dia <8> Mais ou menos 6 horas por dia <9> Mais ou menos 7 ou mais horas por dia
42	[Q_42] EM UM DIA DE SEMANA COMUM (de segunda a sexta feira), você fica no computador?	<1> Não fico no computador <2> Menos de 1 hora por dia <3> Mais ou menos 1 hora por dia <4> Mais ou menos 2 horas por dia <5> Mais ou menos 3 horas por dia <6> Mais ou menos 4 horas por dia <7> Mais ou menos 5 horas por dia <8> Mais ou menos 6 horas por dia <9> Mais ou menos 7 ou mais horas por dia

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde

43	[Q_43] Com que frequência, você toma café da manhã ou faz algum lanche quando acorda?	<1> Todos os dias- inclusive sábado e domingo <2> Às vezes <3> Quase nunca <4> Nunca
44	Considerando os seus hábitos alimentares, quantos dias da semana você costuma:	
	[T_44_1] Comer frutas frescas ou salada de frutas	<1> Todos os dias - inclusive sábado e domingo <2> Cinco a Seis dias <3> Três a Quatro dias <4> Um a Dois dias <5> Quase nunca <6> Nunca
	[T_44_2] Comer carne	<1> Todos os dias - inclusive sábado e domingo <2> Cinco a Seis dias <3> Três a Quatro dias <4> Um a Dois dias <5> Quase nunca <6> Nunca
	[T_44_3] Comer batatas fritas	<1> Todos os dias - inclusive sábado e domingo <2> Cinco a Seis dias <3> Três a Quatro dias <4> Um a Dois dias <5> Quase nunca <6> Nunca
	[T_44_4] Tomar leite	<1> Todos os dias - inclusive sábado e domingo <2> Cinco a Seis dias <3> Três a Quatro dias <4> Um a Dois dias <5> Quase nunca <6> Nunca
	[T_44_5] Tomar refrigerante	<1> Todos os dias - inclusive sábado e domingo <2> Cinco a Seis dias <3> Três a Quatro dias <4> Um a Dois dias <5> Quase nunca <6> Nunca
45	[Q_45] Em geral, você considera sua saúde:	<1> Muito boa <2> Boa <3> Razoável <4> Ruim <5> Muito ruim
46	[Q_46] Há quanto tempo foi sua última consulta ao dentista?	<1> Nunca fui ao dentista <2> Há menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano <4> Mais de 1 ano <5> Não me lembro
47	[Q_47] Qual o motivo de sua última consulta ao dentista? (Pode marcar mais de uma opção)	<1> Consulta de rotina/controle/limpeza/controle aparelho <2> Dor de dente/dente com cárie/dente fora de posição/extrair ou arrancar dente <3> Acidente, queda ou pancada na boca <4> Mau hálito <5> Não lembro
48	[Q_48] Há quanto tempo foi sua última consulta ao médico?	<1> Nunca fui ao médico <2> Há menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano

		<4> Mais de 1 ano <5> Não me lembro
49	[Q_49] Quando foi a última vez que um profissional de saúde examinou seus olhos (fez exame de vista)?	<1> Nunca fiz exame nos olhos <2> Há menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano <4> Mais de 1 ano <5> Não lembro
50	[Q_50] A seguir olhe as figuras de diferentes formas do corpo. Elas estão enumeradas de 1 a 15. Qual a figura que mais se parece com você HOJE?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
51	[Q_51] Qual o número da figura que você mais GOSTARIA de se parecer HOJE?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
52	[Q_52] A seguir olhe as figuras de diferentes formas do corpo. Elas estão enumeradas de 1 a 15. Qual a figura que mais se parece com você hoje?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
53	[Q_53] Qual o número da figura que você mais GOSTARIA de se parecer HOJE?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
54	[Q_54] AGORA OLHE OS ROSTOS NO QUADRO ABAIXO QUE VARIAM DE UMA PESSOA QUE ESTÁ MUITO FELIZ NA FIGURA 1, ATÉ UMA PESSOA MUITO INFELIZ NA FIGURA 7. Qual o número do rosto que melhor mostra como você se sente nas ÚLTIMAS DUAS SEMANAS?	<1> <2> <3> <4> <5> <6> <7>
55	A FIGURA QUE VOCÊ ESTÁ VENDO É	

	UMA ESCADA QUE REPRESENTA SUA SATISFAÇÃO COM A VIDA. O DEGRAU MAIS ALTO DA ESCADA, COM A NOTA 10, É A MELHOR VIDA PARA VOCÊ E O DEGRAU MAIS BAIXO DA ESCADA, NOTA 1, É A PIOR VIDA PARA VOCÊ.	
56	[Q_56] Em relação à satisfação com sua vida ATUAL, assinale abaixo o número do degrau que você se encontra HOJE?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10
57	[Q_57] Em relação à satisfação com a sua vida FUTURA, assinale abaixo o número do degrau que você GOSTARIA de se encontrar?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas

58	[Q_58] Alguma vez você já teve vontade e tomou bebida alcoólica?	<1> Não <2> Sim
59	[Q_59] Quantos anos você tinha quando tomou bebida alcoólica pela primeira vez?	<1> Sete anos ou menos <2> Oito anos <3> Nove anos <4> Dez anos <5> Onze anos <6> Doze anos <7> Treze anos <8> Quatorze anos <9> Quinze anos <10> Dezesesseis anos <11> Dezesete anos
60	[Q_60] Você toma bebida alcoólica atualmente?	<1> Não <2> Sim
61	[Q_61] EM SUA VIDA, quantas vezes você bebeu tanto que ficou realmente bêbado?	<1> Nenhuma vez na vida <2> Uma ou Duas vezes na vida <3> Três a Cinco vezes na vida <4> Seis a Nove vezes na vida <5> Dez ou mais vezes na vida

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas

62	[Q_62] Alguma vez você já fumou cigarro?	<1> Não <2> Sim
63	[Q_63] Você fuma atualmente?	<1> Não <2> Sim, diariamente <3> Sim, de vez em quando
64	[Q_64] Quantos anos você tinha quando fumou cigarros pela primeira vez?	<1> Sete anos ou menos <2> Oito anos <3> Nove anos <4> Dez anos <5> Onze anos <6> Doze anos <7> Treze anos <8> Quatorze anos <9> Quinze anos <10> Dezesesseis anos <11> Dezesete anos
65	[Q_65] Em geral, em uma semana, quantos	<1> Um dia

	dias você fuma?	<2> Dois a Três dias <3> Quatro a Seis dias <4> Sete dias <5> Fumo de vez em quando
66	[Q_66] Nos dias em que você fuma, quantos cigarros você geralmente fuma?	<1> Um a Cinco cigarros por dia <2> Seis a 10 cigarros por dia <3> Onze a 20 cigarros por dia <4> Mais de 20 cigarros por dia
67	[Q_67] Somando todos os cigarros que você fumou na vida inteira, o total chega a 5 maços (ou 100 cigarros)?	<1> Não <2> Sim
68	Quem é fumante entre as pessoas que convivem com você?	
	[T_68_1] Melhor amigo(a)	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
	[T_68_2] A maioria dos amigos	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
	[T_68_3] Namorado (marido) / Namorada (esposa)	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
	[T_68_4] Irmão(Irmã) mais velho(a)	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
	[T_68_5] Mãe, madrasta ou responsável materna	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
	[T_68_6] Pai, padrasto ou responsável paterno	<1> Não <2> Sim <3> Não tenho
69	[Q_69] A PRÓXIMA PERGUNTA É SOBRE OUTRAS DROGAS QUE VOCÊ JÁ TENHA UTILIZADO NA VIDA. Na sua vida, qual(is) destas substâncias você já usou? (Pode marcar mais de uma opção).	<1> Nunca usei estas substâncias <2> Maconha <3> Cocaína, crack (pó, pedra, branquinha, nuvem) <4> Anfetaminas ou ecstasy (bolinhas, rebites) <5> Cola de sapateiro, loló, tinta, gasolina, éter, lança-perfume <6> LSD (ácido) <7> Chá-de-lírio, cogumelos <8> Heroína, morfina, metadona, codeína <9> Tranquilizantes: Diazepam, Lorazepam, Lorax, Dienpax, Rohypnol

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas - Sobre sexualidade

70	[Q_70] Você já teve relação sexual (transou)?	<1> Não <2> Sim
71	[Q_71] Com que idade você teve sua primeira relação sexual?	<1> 10 anos ou menos <2> 11 anos <3> 12 anos <4> 13 anos <5> 14 anos <6> 15 anos <7> 16 anos <8> 17 anos
72	[Q_72] NA SUA VIDA, você já teve relação(ões) sexual(is) (transou) com quantas pessoas?	<1> Uma pessoa na vida <2> Duas pessoas na vida <3> Três pessoas na vida <4> Quatro pessoas na vida <5> Cinco pessoas na vida <6> Seis ou mais pessoas na vida
73	[Q_73] NA ÚLTIMA VEZ que você teve relação sexual (transou), usou algum método para evitar a gravidez?	<1> Não <2> Sim
74	[Q_74] Qual método vocês usaram na última relação sexual? (Pode marcar mais de uma opção)	<1> Camisinha <2> Pílula anticoncepcional <3> Pílula do dia seguinte <4> Tabela <5> Interromper a relação sexual <6> Injeção ou Adesivo

		<7> Diafragma <8> Outros
75	[Q_75] Nos últimos 6 meses você teve alguma relação sexual na qual vocês não usaram nenhum método?	<1> Não <2> Sim
76	[Q_76] Você já engravidou alguém?	<1> Não <2> Sim
77	[Q_77] Você já engravidou?	<1> Não <2> Sim
78	[Q_78] Alguma vez já foi ao ginecologista?	<1> Não <2> Sim

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas Atividades Físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas - Sobre sexualidade - Sobre segurança no trânsito

79	[Q_79] Quanto ao uso do cinto de segurança, na sua vida, andando ou estando em um carro ou outro veículo motorizado (Excluir transporte coletivo/ônibus/metrô) você:	<1> Não andei em veículo <2> Não usei nenhuma vez <3> Uso às vezes <4> Uso na maioria das vezes <5> Sempre uso
80	[Q_80] Em sua vida, alguma vez você pilotou moto?	<1> Não <2> Sim
81	[Q_81] Na sua vida, pilotando a moto ou na garupa/carona você usou capacete:	<1> Nunca andei de moto <2> Nenhuma vez <3> Às vezes <4> Na maioria das vezes <5> Sempre
82	[Q_82] Na sua vida, alguma vez você dirigiu carro?	<1> Nunca dirigi carro <2> Já dirigi uma vez <3> Já dirigi duas ou mais vezes
83	[Q_83] Na sua vida, você andou em carro ou moto dirigido por alguém que tinha consumido bebida alcoólica?	<1> Não. Nenhuma vez <2> Sim, uma vez <3> Sim, duas ou mais vezes
84	[Q_84] Na sua vida, andando a pé, de bicicleta ou de moto, você já sofreu algum acidente de trânsito (foi atropelado/atingido por veículo motorizado como moto, carro, ônibus, caminhão)?	<1> Não <2> Sim
85	[Q_85] Este acidente foi em:	<1> Vespasiano <2> Belo Horizonte <3> Outras cidades <4> Não sei

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas - Sobre sexualidade - Sobre segurança no trânsito - Informações sobre brigas ou violência no último ano

86	[Q_86] NO ÚLTIMO ANO, desde Setembro de 2014, você ENTROU em alguma briga em que alguém ficou machucado?	<1> Não <2> Sim
87	[Q_87] Em que lugar aconteceu esta(s) briga(s)?	<1> Indo ou vindo da escola <2> Na escola <3> Na rua <4> Em casa <5> No trabalho <6> Praticando esporte <7> Em festas ou baladas <8> Em outro local
88	[Q_88] Qual(is) destes objetos foram utilizados como arma?	<1> Ninguém usou arma <2> Arma de fogo (revólver) <3> Faca ou canivete <4> Pedra <5> Corrente <6> Pedaco de pau ou ferro <7> Garrafa <8> Soqueira ou soco inglês <9> Outra arma
89	[Q_89] NOS ÚLTIMOS 30 DIAS, você sofreu Bullying (alguém te esculachou, "zuou",	<1> Não <2> Sim

	mangou, intimidou ou caçou tanto que você ficou magoado/incomodado/aborrecido)?	
90	[Q_90] Onde isso aconteceu? (Pode marcar mais de uma opção)	<1> Indo ou vindo da escola <2> Na escola <3> Na rua, praça <4> Em casa <5> No trabalho <6> Praticando esporte <7> Em festas ou baladas <8> Em outro local
91	[Q_91] NO ÚLTIMO ANO, desde de Setembro de 2014, quantas vezes você foi agredido fisicamente por um adulto que mora na sua casa?	<1> Nenhuma vez <2> Uma vez <3> Duas ou Três vezes <4> Quatro ou Cinco vezes <5> Seis ou Sete vezes <6> Oito ou Nove vezes <7> Dez ou Onze vezes <8> Doze vezes ou mais

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas - Sobre sexualidade - Sobre segurança no trânsito - Informações sobre brigas ou violência no último ano - Informações sobre trabalho

92	[Q_92] Sua mãe trabalha fora?	<1> Não <2> Sim <3> Não moro com minha mãe
93	[Q_93] E o que ela faz?	
94	[Q_94] Em qual horário ela trabalha?	<1> Manhã <2> Tarde <3> O dia inteiro <4> Noite
95	[Q_95] Seu pai trabalha fora?	<1> Não <2> Sim <3> Não moro com meu pai
96	[Q_96] E o que ele faz?	
97	[Q_97] Em qual horário ele trabalha?	<1> Manhã <2> Tarde <3> O dia inteiro <4> Noite
98	[Q_98] Quem te cria trabalha fora?	<1> Não <2> Sim
99	[Q_99] E o que ele(a) faz?	
100	[Q_100] Em qual horário ele(a) trabalha?	<1> Manhã <2> Tarde <3> O dia inteiro <4> Noite
101	[Q_101] Atualmente você está frequentando a escola?	<1> Não <2> Sim
102	[Q_102] Você trabalha fora?	<1> Não <2> Sim
103	[Q_103] Em que você trabalha?	
104	[Q_104] Você trabalha:	<1> Alguns dias da semana <2> Todos os dias da semana
105	Quando você NÃO está na escola ou trabalho:	
	[T_105_1] Você brinca	<1> Não <2> Sim
	[T_105_2] Você assiste TV	<1> Não <2> Sim
	[T_105_3] Joga futebol/Pratica algum esporte	<1> Não <2> Sim
	[T_105_4] Joga/fica no computador/tablet/celular	<1> Não <2> Sim
	[T_105_5] Solta papagaio/Empina pipa	<1> Não <2> Sim
106	CONTINUAÇÃO	
	[T_106_1] Vai à igreja	<1> Não <2> Sim
	[T_106_2] Fica na rua (praças, parques)	<1> Não <2> Sim
	[T_106_3] Faz cursos (inglês, informática,	<1> Não

	esporte e outros)	<2> Sim
	[T_106_4] Faz/Esquenta comida em casa	<1> Não <2> Sim
	[T_106_5] Limpa a casa	<1> Não <2> Sim
107	CONTINUAÇÃO	
	[T_107_1] Cuida dos irmãos?	<1> Não <2> Sim
	[T_107_2] Lava vidro de carro na rua?	<1> Não <2> Sim
	[T_107_3] Distribui papel de propaganda na rua?	<1> Não <2> Sim
	[T_107_4] Vigia/cuida de carro na rua?	<1> Não <2> Sim
	[T_107_5] Vende bala, chiclete, chocolate, fruta na rua?	<1> Não <2> Sim
108	CONTINUAÇÃO	
	[T_108_1] Faz malabarismo na rua	<1> Não <2> Sim
	[T_108_2] Pede dinheiro na rua	<1> Não <2> Sim
	[T_108_3] Cata latas	<1> Não <2> Sim
	[T_108_4] Frequenta projetos educacionais	<1> Não <2> Sim

Informações sobre o seu âmbito familiar - Informações sobre sua residência - Informações sobre sua escolaridade - Informações sobre seu relacionamento com outras pessoas - Informações sobre suas atividades físicas - Informações sobre sua alimentação e saúde - Sobre bebidas alcoólicas - Sobre cigarro e outras drogas - Sobre sexualidade - Sobre segurança no trânsito - Informações sobre brigas ou violência no último ano - Informações sobre trabalho - Opinião sobre o questionário

109	[Q_109] O que você achou sobre a dificuldade em responder esse questionário?	<1> Muito fácil de responder <2> Fácil de responder <3> Nem fácil/ Nem difícil <4> Difícil de responder <5> Muito difícil de responder
110	[Q_110] Você gostou de responder esse questionário?	<1> Gostei muito de responder <2> Gostei de responder <3> Nem gostei/ nem desgostei <4> Não gostei de responder <5> Odiei responder
111	Dados de controle:	
	[T_111_1] Qual é o seu nome completo?	
	[T_111_2] E qual é o seu telefone?	
112	MUITO OBRIGADO!!! FOI MUITO IMPORTANTE VOCÊ TER PARTICIPADO DESTA PESQUISA!	

ANEXO B – Questionário do adulto.

CARACTERÍSTICAS SÓCIO-DEMOGRÁFICAS

Question ID	Question	Answer
1	[Q_1] Bom dia/ tarde/ noite, meu nome é _____ sou entrevistador(a) do Instituto Olhar e estou realizando esta pesquisa (apresente o folder) sobre as condições de vida e a saúde dos moradores de cada bairro. Esta pesquisa está sendo realizada em parceria com a Secretaria de Saúde de Vespasiano e a FASEH (Faculdade de Saúde e Ecologia Humana). Podemos contar com a sua participação?	
2	[Q_2] ID DOMICÍLIO:	
3	[Q_3] Entrevistador: Responda baseado na sua inspeção visual da casa. Escolha a resposta SEM perguntar ao entrevistado. O material predominante nas paredes externas (fachada) da casa é (não considerar muros, cercas, grades, etc):	<p><1> Alvenaria com reboco e pintura</p> <p><2> Alvenaria com reboco e revestimento (mármore, metal, pedra, vidro)</p> <p><3> Alvenaria com reboco, sem pintura</p> <p><4> Alvenaria sem reboco</p> <p><5> Outros (lona, madeira improvisada)</p>
4	Nesta parte da entrevista farei perguntas sobre características desta casa, que algumas vezes chamarei de domicílio. Todas as informações fornecidas serão estritamente confidenciais. Para iniciar, vou lhe perguntar sobre dados pessoais como por exemplo, sua idade, escolaridade e situação de trabalho.	
5	[Q_5] Sexo:	<p><1> Feminino</p> <p><2> Masculino</p>
6	[Q_6] Qual é a sua idade?	
7	[Q_7] Entrevistador, insira a idade do respondente na faixa etária:	<p><1> 18 a 25 anos</p> <p><2> 26 a 35 anos</p> <p><3> 36 a 45 anos</p> <p><4> 46 a 55 anos</p> <p><5> 56 a 65 anos</p> <p><6> 66 anos ou mais</p>
8	[Q_8] Com relação a sua situação conjugal, atualmente o(a) Senhor(a) está...	<p><1> Solteiro(a)</p> <p><2> Casado(a)</p> <p><3> Separado(a) judicialmente ou não, desquitado(a) ou divorciado(a)</p> <p><4> Viúvo(a)</p> <p><5> União consensual (amigado(a), amasiado(a)).</p>
9	[Q_9] O (a) Sr(a) sabe ler e escrever?	<p><1> Não</p> <p><2> Sim</p>
10	[Q_10] O (a) Sr(a) frequenta escola, colégio, faculdade, universidade, ou outros?	<p><1> Sim, pública</p> <p><2> Sim, particular</p> <p><3> Não, já freqüentou</p> <p><4> Não, nunca frequentou</p>
11	[Q_11] Qual foi o curso de nível mais elevado que o(a) Sr(a) frequentou/frequenta? [CARTÃO DE RESPOSTAS 1]	<p><1> Básico incompleto (1ª a 4ª série) / (1º ao 5º ano)</p> <p><2> Básico completo</p> <p><3> Fundamental incompleto (5ª a 8ª série)/ (6º ao 9º ano)</p> <p><4> Fundamental completo</p> <p><5> Médio ou técnico incompleto</p> <p><6> 1º ao 3º ano (Ensino Médio/científico/clássico)</p> <p><7> Superior incompleto (faculdade/universidade)</p> <p><8> Superior completo</p> <p><9> Especialização de nível superior (mínimo de 360 horas)</p> <p><10> Mestrado</p> <p><11> Doutorado</p>
12	[Q_12] O (a) Sr(a) concluiu este curso?	<p><1> Não</p> <p><2> Sim</p>
13	[Q_13] Quantas pessoas moram atualmente nesta casa?	
14	[Q_14] E o(a) Senhor(a), atualmente trabalha remuneradamente? Isto é, recebe salário ou pagamento em dinheiro?	<p><1> Trabalha e está em atividade</p> <p><2> Trabalha, mas não está em atividade (atestado, licença maternidade)</p> <p><3> Já trabalhou, mas não trabalha mais</p>

		<4> Nunca trabalhou REMUNERADAMENTE
15	[Q_15] Algum morador da casa COM 20 ANOS OU MAIS está DESEMPREGADO? Considerar apenas trabalho remunerado e não considerar bico Sim. Quantos?	<1> Não. Ninguém está desempregado <-3> NS <-4> NR
16	[Q_16] Atualmente o(a) Senhor(a) trabalha/estuda em outro município que não Vespasiano?	<1> Não <2> Sim
17	[Q_17] Qual é o tempo habitual gasto de deslocamento de sua casa até a ESCOLA?	<1> Até 5 minutos <2> De 6 minutos até meia hora <3> Mais de meia hora até uma hora <4> Mais de uma hora até duas horas <5> Mais de duas horas
18	[Q_18] Qual é o tempo habitual gasto de deslocamento de sua casa até o TRABALHO?	<1> Até 5 minutos <2> De 6 minutos até meia hora <3> Mais de meia hora até uma hora <4> Mais de uma hora até duas horas <5> Mais de duas horas
19	[Q_19] Para nossa pesquisa, é importante conhecer a renda total das famílias. Como já dissemos anteriormente, as informações colhidas são de uso exclusivo da pesquisa e são confidenciais. Por favor, responda: Contando com todo o dinheiro que TODOS OS MORADORES desta casa recebem MENSALMENTE, o total é: [CARTÃO DE RESPOSTAS 2]	<1> A família não tem renda <2> Menos de 788,00 reais (Até 1 salário mínimo) <3> De 788,00 a menos de 1.576,00 reais (Entre 1 e 2 salários mínimos) <4> De 1.576,00 a menos de 2.364,00 reais (Entre 2 e 3 salários mínimos) <5> De 2.364,00 a menos de 3.940,00 reais (Entre 3 e 5 salários mínimos) <6> De 3.940,00 a menos de 7.880,00 reais (Entre 5 e 10 salários mínimos) <7> De 7.880,00 a menos de 15.760,00 reais (Entre 10 e 20 salários mínimos) <8> De 15.760,00 a menos de 23.640,00 reais (Entre 20 e 30 salários mínimos) <9> De 23.640,00 a menos de 31.520,00 reais (Entre 30 e 40 salários mínimos) <10> De 31.520,00 a menos de 39.400,00 reais (Entre 40 e 50 salários mínimos) <11> 39.400,00 reais ou mais (Mais de 50 salários mínimos) <12> NS <13> NR
20	[Q_20] O (A) senhor(a) tem algum plano de saúde, médico ou odontológico, particular, de empresa ou órgão público?	<1> Sim, apenas 1 <2> Sim, mais de 1 <3> Não

II MÓDULO DOMICILIAR

Question ID	Question	Answer
21	[Q_21] Esta casa é:	<1> Própria, já paga <2> Própria, ainda pagando <3> Alugada <4> Cedida por empregador <5> Cedida de outra forma <6> Outra condição <7> NS <8> NR
22	[Q_22] Quantos cômodos têm nesta casa, incluindo salas e banheiros?	
23	[Q_23] Quantos cômodos as pessoas que moram nesta casa utilizam para dormir todos os dias?	
24	Nesta casa tem:	
	[T_24_1] Radio(os)?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_2] Aparelho de DVD e/ou videocassetes?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_3] TV por assinatura (Net, DirectTV, Sky, outras)?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_4] Geladeira e/ou freezer?	<1> Não <2> Sim

		<3> NS <4> NR
	[T_24_5] Forno de microondas?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_6] Aspirador de pó?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_7] Tanquinho de lavar roupa?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_8] Máquina de lavar roupa?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_9] Máquina de lavar louças?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_10] Assinatura paga de revista ou jornal?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_11] Internet (da casa) ?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_12] Aparelhos de ar condicionado?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_13] Telefone celular?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
	[T_24_14] Empregadas mensalistas ou diaristas, pagas para trabalhar aqui?	<1> Não <2> Sim <3> NS <4> NR
25	Nesta casa tem quantos(as)...	
	[T_25_1] Banheiro(s)? [Contar todos que tenham vaso sanitário e chuveiro/ banheira]	
	[T_25_2] Automóveis de uso particular (passeio, trabalho, escola)?	
	[T_25_3] Motos de uso particular?	
26	[Q_26] Esta família é proprietária de algum outro domicílio/casa, considerada a segunda casa, de uso ocasional ou não? (sítio, rancho, roça, fazenda e casa na praia)?	<1> Não <2> Sim

III MÓDULO MOBILIDADE

Question ID	Question	Answer
27	[Q_27] Há quantos anos o(a) Senhor(a) mora, sem interrupções(direto) nesta casa? [Se menos de 1 ano, digitar 0]	
28	[Q_28] Há quantos anos o(a) Senhor(a) mora, sem interrupções(direto) neste bairro? [Se menos de 1 ano, digitar 0]	
29	[Q_29] Há quantos anos o(a) Senhor(a) mora, sem interrupções(direto) em Vespasiano? [Se menos de 1 ano, digitar 0]	

IV DETERMINANTES SOCIAIS: AVALIAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DA VIZINHANÇA

Question ID	Question	Answer
30	Na sua vizinhança, como o(a) senhor(a) avalia: [Ler cada opção da escala]	
	[T_30_1] A iluminação das ruas?	<1> Muito bom(a) <2> Bom(a) <3> Ruim

		<4> Muito ruim <5> NS <6> NR
	[T_30_2] A conservação dos passeios (calçadas)?	<1> Muito bom(a) <2> Bom(a) <3> Ruim <4> Muito ruim <5> NS <6> NR
	[T_30_3] Os transportes coletivos (ônibus)?	<1> Muito bom(a) <2> Bom(a) <3> Ruim <4> Muito ruim <5> NS <6> NR

V DETERMINANTES SOCIAIS: DESAGREGAÇÃO SOCIAL

Question ID	Question	Answer
31	Agora responda. Em sua vizinhança tem:	
	[T_31_1] Prédios ou casas ou galpões abandonados com janelas/portas quebradas?	<1> Não <2> Sim
	[T_31_2] Lixo ou entulho que fica amontoado nas ruas e passeios (calçadas)?	<1> Não <2> Sim
	[T_31_3] Pessoas ou locais na vizinhança onde se costuma ouvir carros com música alta?	<1> Não <2> Sim
	[T_31_4] Cachorros/gatos abandonados?	<1> Não <2> Sim
	[T_31_5] Ratos, ratazanas andando na rua, passeios, lotes vagos?	<1> Não <2> Sim

V DETERMINANTES SOCIAIS: DESAGREGAÇÃO SOCIAL - VI MÓDULO DETERMINANTES SOCIAIS: AUTO PERCEPÇÃO DA VIZINHANÇA

Question ID	Question	Answer
32	Na sua opinião, sua vizinhança:	
	[T_32_1] É um lugar agradável para as crianças?	<1> Não <2> Sim
	[T_32_2] Tem árvores que deixam o ambiente agradável?	<1> Não <2> Sim
	[T_32_3] O (a) Senhor(a) se sente seguro(a) andando durante o dia?	<1> Não <2> Sim
	[T_32_4] O (a) Senhor(a) se sente seguro(a) andando à noite?	<1> Não <2> Sim
33	[Q_33] Em relação a violência, o(a) Senhor(A) diria que sua vizinhança é: [Leia cada opção da escala!]	<1> Muito violenta; <2> Violenta; <3> Pouco violenta ou <4> Nada violenta?
34	Pensando em sua vizinhança, qual é o risco de ... [Leia cada item da escala] [CARTÃO DE RESPOSTA 3]	
	[T_34_1] Ser roubado ou assaltado(a) é:	<1> Muito alto <2> Alto <3> Baixo <4> Nenhum risco
	[T_34_2] Ser agredido(a) ou ameaçado(a) de agressão é:	<1> Muito alto <2> Alto <3> Baixo <4> Nenhum risco
	[T_34_3] Ser sequestrado (raptado) é:	<1> Muito alto <2> Alto <3> Baixo <4> Nenhum risco
	[T_34_4] Ser gravemente ferido ou assassinado é:	<1> Muito alto <2> Alto <3> Baixo <4> Nenhum risco
	[T_34_5] Ser vítima de violência policial (agredido ou chantageado) é:	<1> Muito alto <2> Alto <3> Baixo <4> Nenhum risco
35	[Q_35] Ainda, pensando na sua vizinhança,	<1> Gostaria de continuar morando na sua

	se pudesse escolher, o(a) Senhor(a)... [Leia cada opção]	vizinhança; <2> Mudaria para outro local de VESPASIANO, fora dessa vizinhança; ou <3> Mudaria para outra cidade?
36	Por que o Sr (a) mudaria? [T_36_1] Por motivo de Violência?	<1> Não <2> Sim
	[T_36_2] Para ter Acesso a serviços (escola, serviços de saúde, comércio)?	<1> Não <2> Sim
	[T_36_3] Por Ficar próximo ao local de trabalho?	<1> Não <2> Sim
	[T_36_4] Por Ficar próximo a familiares e/ou amigos?	<1> Não <2> Sim
	[T_36_5] Por Ficar próximo a locais com maiores opções de lazer?	<1> Não <2> Sim
37	[Q_37] Relembrando: Vizinhança é o local onde o(a) Sr.(a) vive e realiza tarefas de rotina tais como ir à padaria, sacolão, comércio local, visitar seus vizinhos, caminhar. Pode-se entender como vizinhança também o local onde o(a) Sr.(a) reconhece a maioria das pessoas. Assim, pensando na sua vizinhança, o(a) Senhor(a) diria que ela vai até... [CARTÃO DE RESPOSTAS 4]	<1> As residências mais próximas da sua, seja no seu prédio, na sua rua <2> O final deste quarteirão <3> Os 5 quarteirões mais próximos de sua residência <4> Os 10 quarteirões mais próximos de sua residência <5> Mais de 10 quarteirões de sua residência <6> Seu bairro/comunidade/conjunto habitacional <7> Seu bairro e bairros mais próximos
38	[Q_38] De quantos quarteirões o(a) Senhor(a) considera ser a sua vizinhança?	
39	Quanto tempo o(a) Senhor(a) gastaria para ir caminhando da porta da sua casa até o final do que o(a) Senhor(a) considera sua vizinhança?	
	[T_39_1] Minutos:	
	[T_39_2] Horas:	

VII COESÃO SOCIAL /CAPITAL SOCIAL

Question ID	Question	Answer
40	[Q_40] Observando as pessoas que passam na sua rua ou ruas próximas à sua casa, o(a) Senhor(a) diria que? [Leia cada opção]	<1> Reconhece praticamente todas como moradores da vizinhança; <2> Reconhece uma grande parte; <3> Reconhece apenas um ou outro; ou <4> Não reconhece ninguém?
41	Por favor, me diga se concorda ou não. Em SUA VIZINHANÇA existem pessoas de sua confiança para: [É necessário que o(a) Sr.(a) exclua seus familiares E AS PESSOAS DA SUA IGREJA]	
	[T_41_1] Deixar as chaves da sua casa, caso precise?	<1> Não <2> Sim
	[T_41_2] Deixar alguém da sua família em caso de emergência? [Caso a pessoa more sozinha, peça para ela supor a situação]	<1> Não <2> Sim

VIII DISCRIMINAÇÃO

Question ID	Question	Answer
42	[Q_42] No último ano o(a) Senhor(a) se sentiu discriminado em seu LOCAL DE TRABALHO como, por exemplo, sendo demitido, não conseguindo emprego ou, então, não sendo indicado para cargo de chefia? [ENTREVISTADOR: utilize a palavra injustiçado caso o entrevistado não tenha compreendido a palavra discriminado]	<1> Não <2> Sim
43	[Q_43/Q_43_S] Na ÚLTIMA VEZ em que isso aconteceu, qual foi, na sua opinião, a PRINCIPAL razão desta discriminação? [CARTÃO DE RESPOSTAS 5]	<1> Sua cor ou raça <2> Ser homem ou mulher <3> Sua religião ou culto <4> Doença ou deficiência física <5> Sua condição/opção sexual <6> Sua condição econômica ou instrução <7> Seu local de moradia <8> Sua atividade política <9> Sua idade <10> Sua aparência física

		<11> Ter sido presidiário <12> Outra. Qual?
44	[Q_44] No último ano o(a) Senhor(a) se sentiu discriminado pela POLÍCIA como, por exemplo, sendo acusado, revistado ou agredido de alguma forma? [ENTREVISTADOR: utilize a palavra injustiçado caso o entrevistado não tenha compreendido a palavra discriminado]	<1> Não <2> Sim
45	[Q_45/Q_45_S] Na ÚLTIMA VEZ em que isso aconteceu, qual foi, na sua opinião, a PRINCIPAL razão desta discriminação? [CARTÃO DE RESPOSTAS 5]	<1> Sua cor ou raça <2> Ser homem ou mulher <3> Sua religião ou culto <4> Doença ou deficiência física <5> Sua condição/opção sexual <6> Sua condição econômica ou instrução <7> Seu local de moradia <8> Sua atividade política <9> Sua idade <10> Sua aparência física <11> Ter sido presidiário <12> Outra. Qual?
46	[Q_46] No último ano aqui em Vespasiano, o(a) Senhor(a) se sentiu discriminado no atendimento recebido em qualquer um destes serviços de saúde? (Centro/posto de Saúde, policlínica, PA, UPA, hospital maternidade, FASEH, centro de especialização odontológico e centro oftalmológico)? [ENTREVISTADOR: utilize a palavra injustiçado caso o entrevistado não tenha compreendido a palavra discriminado]	<1> Não <2> Sim
47	[Q_47/Q_47_S] Na ÚLTIMA VEZ em que isso aconteceu, qual foi, na sua opinião, a PRINCIPAL razão desta discriminação? [CARTÃO DE RESPOSTAS 5]	<1> Sua cor ou raça <2> Ser homem ou mulher <3> Sua religião ou culto <4> Doença ou deficiência física <5> Sua condição/opção sexual <6> Sua condição econômica ou instrução <7> Seu local de moradia <8> Sua atividade política <9> Sua idade <10> Sua aparência física <11> Ter sido presidiário <12> Outra. Qual?

IX ESTILO DE VIDA

Question ID	Question	Answer
48	[Q_48] Qual é o seu peso hoje ou seu peso habitual? [Mesmo que seja o peso aproximado, Se grávida, responder o peso habitual] [Separar por ponto]	<1> NS
49	[Q_49] Qual é a sua altura? [Mesmo que seja aproximada] [Separar por ponto]	<1> NS
50	[Q_50] No que se refere às bebidas alcoólicas, escolha somente uma alternativa para cada questão abaixo. [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.1] Com que frequência o(a) Senhor(a) costuma beber bebidas alcoólicas? [Leia as opções]	<1> nunca <2> uma vez por mês ou menos <3> duas à quatro vezes por mês <4> duas à três vezes por semana <5> quatro ou mais vezes por semana
51	[Q_51] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.2] Quantas doses você costuma beber? (uma dose = 1 copinho de pinga ou destilado ou licor, uma lata de cerveja ou uma taça de vinho) [Leia as opções]	<1> Uma ou duas doses <2> Três ou quatro <3> Cinco ou seis <4> Sete ou oito <5> Nove ou mais
52	[Q_52] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3] Com que frequência você bebe seis ou mais doses em uma mesma ocasião?	<1> nunca <2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
53	[Q_53] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3] Quantas vezes no último ano você NÃO conseguiu parar de beber? [Lembre-se: Você está perguntando quantas vezes NÃO conseguiu parar de beber]	<1> nunca <2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
54	[Q_54] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3]	<1> nunca

	Quantas vezes no último ano você deixou de fazer as coisas que devia fazer, por causa da bebida?	<2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
55	[Q_55] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3] Quantas vezes no último ano você precisou beber pela manhã para combater a ressaca?	<1> nunca <2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
56	[Q_56] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3] Quantas vezes no último ano você teve sentimento de culpa, ou remorso, por causa da bebida?	<1> nunca <2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
57	[Q_57] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.3] Quantas vezes no último ano você NÃO conseguiu se lembrar do que aconteceu na noite anterior por causa da bebida? [Lembre-se: Você está perguntando quantas vezes NÃO conseguiu se lembrar]	<1> nunca <2> menos do que uma vez por mês <3> mensalmente <4> semanalmente <5> todos os dias, ou quase todos os dias
58	[Q_58] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.4] Você já machucou a si próprio, ou outra pessoa, por ter bebido muito?	<1> nunca <2> sim, mas não no último ano <3> sim, no último ano
59	[Q_59] [CARTÃO DE RESPOSTAS 6.4] Algum familiar, amigo, ou médico demonstrou preocupação ou aconselhou você reduzir a quantidade de bebida?	<1> nunca <2> sim, mas não no último ano <3> sim, no último ano
60	Agora vou lhe perguntar sobre cigarros e outros produtos como cigarro de palha, charuto, cigarrilha e cachimbo. Por favor, NÃO responda sobre produtos de tabaco que não fazem fumaça como rapé e fumo para mascar. NÃO considere, também, cigarros de maconha.	
61	[Q_61] Atualmente, o(a) Senhor(a) fuma?	<1> Sim, diariamente <2> Sim, menos que diariamente <3> Não, mas já fumei <4> Não, e nunca fumei
62	[Q_62] O que o(a) Senhor(a) fuma mais?	<1> Cigarro de papel; <2> Cigarro de palha; <3> Cachimbo ou <4> Charuto?
63	Há quanto tempo o(a) Senhor(a) parou de fumar?	
	[T_63_1] Meses:	
	[T_63_2] Anos:	
64	[Q_64] Somando tudo, em geral, qual a quantidade de cigarros, charutos, cachimbo e outros produtos do tabaco o(a) Senhor(a) fuma ou fumava POR DIA? Lembre-se: 1 maço de cigarro normal = 20 cigarros; 1 pacote de cigarro de palha = 20 cigarros.	<1> NS

X AUTO AVALIAÇÃO DA SAÚDE E MORBIDADE REFERIDA

Question ID	Question	Answer
65	[Q_65] Em geral, como o(a) Senhor(a) avalia a sua saúde?	<1> Muito boa <2> Boa <3> Regular <4> Ruim <5> Muito ruim
66	[Q_66] Comparando sua saúde deste ano com a do ano passado, ela estaria:	<1> Muito melhor <2> Melhor <3> Igual <4> Pior <5> Muito pior
67	Algum médico ou profissional de saúde, disse que o(a) senhor(a) teve ou tem alguma dessas doenças. Por favor, responda a cada uma delas.	
	[T_67_1] Artrite ou Reumatismo?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_2] Câncer?	<1> Sim <2> Não

	[T_67_3] Hipertensão (pressão alta)?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_4] Asma ou Bronquite?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_5] Diabetes?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_6] Angina (dor no peito)?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_7] Infarto?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_8] Outra doença do coração?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_9] Derrame ou AVC (acidente vascular cerebral)?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_10] Doença renal crônica?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_11] Doença da coluna ou das costas?	<1> Sim <2> Não
	[T_67_12] Depressão?	<1> Sim <2> Não
68	Agora gostaríamos de saber quais profissionais ou serviços de saúde o(a) Senhor(a) costuma procurar quando necessita de cuidados com sua saúde (NÃO incluir dentistas).	
69	[Q_69] O(A) Senhor(a) ou alguém da sua casa é atendido pelo PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA (PSF/Centro de saúde/"MOÇAS do postinho")?	<1> Sim <2> Não <3> Não sabe informar
70	[Q_70/Q_70_S] Há um médico/enfermeiro ou serviço de saúde onde você geralmente vai se fica doente ou precisa de conselhos (orientações) sobre a saúde?	<1> Não <2> Sim, PROFISSIONAL DE SAÚDE. Anote o nome: <3> Sim, SERVIÇO DE SAÚDE (Anote o nome na próxima página)
71	[Q_71/Q_71_S] Qual serviço de saúde?	<1> PSF CELVIA <2> PSF VILA ESPORTIVA <3> PSF JARDIM DA GLORIA <4> PSF MORRO ALTO <5> PSF NOVA YORK <6> PSF NOVA PAMPULHA <7> PSF SERRA DOURADA <8> PSF OESTE <9> PSF SANTA CRUZ <10> PSF SUELY (ILDEU DINIZ) <11> POLICLINICA GONÇALO DE MOURA <12> POLICLINICA SANTA CLARA <13> POLICLINICA NOVA PAMPULHA <14> POLICLINICA CENTRAL P.A <15> POLICLINICA PREFEITO JOSE LOPES <16> UPA <17> Outro:
72	SOBRE O PROFISSIONAL DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_72_1] BAIRRO:	
	[T_72_2] CIDADE:	
73	SOBRE O SERVIÇO DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_73_1] BAIRRO:	
	[T_73_2] CIDADE:	
74	[Q_74/Q_74_S] Há um médico/enfermeiro ou serviço de saúde que o(a) Senhor(a) conhece melhor como pessoa (para além de seus problemas de saúde)?	<1> Não <2> Sim, PROFISSIONAL DE SAÚDE. Anote o nome: <3> Sim, SERVIÇO DE SAÚDE (Anote o nome na próxima página)
75	[Q_75/Q_75_S] Qual serviço de saúde?	<1> PSF CELVIA <2> PSF VILA ESPORTIVA <3> PSF JARDIM DA GLORIA <4> PSF MORRO ALTO <5> PSF NOVA YORK <6> PSF NOVA PAMPULHA <7> PSF SERRA DOURADA <8> PSF OESTE <9> PSF SANTA CRUZ <10> PSF SUELY (ILDEU DINIZ) <11> POLICLINICA GONÇALO DE MOURA

		<12> POLICLINICA SANTA CLARA <13> POLICLINICA NOVA PAMPULHA <14> POLICLINICA CENTRAL P.A <15> POLICLINICA PREFEITO JOSE LOPES <16> UPA <17> Outro:
76	SOBRE O PROFISSIONAL DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_76_1] BAIRRO:	
	[T_76_2] CIDADE:	
77	SOBRE O SERVIÇO DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_77_1] BAIRRO:	
	[T_77_2] CIDADE:	
78	[Q_78] Qual é o nome do médico/enfermeiro ou profissional de saúde que você procurou/foi atendido pela última vez?	<1> NS
79	[Q_79/Q_79_S] Qual é o nome do serviço de saúde que você procurou/foi atendido pela última vez?	<1> PSF CELVIA I <2> PSF CELVIA II <3> PSF VILA ESPORTIVA <4> PSF JARDIM DA GLORIA <5> PSF JARDIM DA GLORIA II <6> PSF MORRO ALTO I <7> PSF MORRO ALTO II <8> PSF MORRO ALTO III <9> PSF NOVA YORK <10> PSF NOVA PAMPULHA I <11> PSF NOVA PAMPULHA II <12> PSF SERRA DOURADA I <13> PSF SERRA DOURADA II <14> PSF OESTE <15> PSF SANTA CRUZ <16> PSF SUELY (ILDEU DINIZ) <17> POLICLINICA GONÇALO DE MOURA <18> POLICLINICA SANTA CLARA <19> POLICLINICA NOVA PAMPULHA <20> POLICLINICA CENTRAL P.A <21> POLICLINICA PREFEITO JOSE LOPES <22> UPA <23> Outro: <24> Não sabe/ Não lembra
80	[Q_80/Q_80_S] Leia: Agora vamos identificar qual profissional e serviço de saúde SÃO MAIS RESPONSÁVEIS pelo seu atendimento de saúde, pois em seguida, o(a) Sr.(a) irá avaliar este profissional e/ou serviço. Qual Serviço de Saúde é o MAIS RESPONSÁVEL por seu atendimento de saúde? [Entrevistador, o respondente pode citar algum serviço que informou anteriormente ou não]	<1> Não há <2> PSF CELVIA <3> PSF VILA ESPORTIVA <4> PSF JARDIM DA GLORIA <5> PSF MORRO ALTO <6> PSF NOVA YORK <7> PSF NOVA PAMPULHA <8> PSF SERRA DOURADA <9> PSF OESTE <10> PSF SANTA CRUZ <11> PSF SUELY (ILDEU DINIZ) <12> POLICLINICA GONÇALO DE MOURA <13> POLICLINICA SANTA CLARA <14> POLICLINICA NOVA PAMPULHA <15> POLICLINICA CENTRAL P.A <16> POLICLINICA PREFEITO JOSE LOPES <17> UPA <18> Outro:
81	[Q_81/Q_81_S] E qual médico/enfermeiro é o MAIS RESPONSÁVEL por seu atendimento de saúde? [Entrevistador, o respondente pode citar algum profissional que informou anteriormente ou não]	<1> Não há <2> Nome do profissional:
82	SOBRE O PROFISSIONAL DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_82_1] BAIRRO:	
	[T_82_2] CIDADE:	
83	SOBRE O SERVIÇO DE SAÚDE ANOTE:	
	[T_83_1] BAIRRO:	
	[T_83_2] CIDADE:	
84	Agora você irá responder perguntas sobre o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} ...	
85	E também sobre o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento:	

	{0} .	
86	Agora você irá responder perguntas sobre o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
87	Agora você irá responder perguntas sobre o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
88	[Q_88] Quando você tem um novo problema de saúde, você vai ao seu "serviço de saúde/ ou médico/enfermeiro" antes de ir a outro serviço de saúde? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
89	[Q_89] Quando o seu "serviço de saúde/ ou médico/enfermeiro" está aberto/disponível, você consegue aconselhamento rápido pelo telefone se precisar? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
90	[Q_90] É difícil para você conseguir atendimento médico do seu "serviço de saúde / ou médico/enfermeiro" quando pensa que é necessário? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
91	[Q_91] Quando você vai ao seu "serviço de saúde/ou médico/enfermeiro", é o mesmo médico ou enfermeiro que atende você todas às vezes? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
92	[Q_92] Você se sente à vontade contando as suas preocupações ou problemas ao seu "médico/enfermeiro/local"? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
93	[Q_93] O seu "médico/enfermeiro/local" sabe quais problemas são mais importantes para você? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
94	Relembrando: Você esta avaliando o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} ...	
95	E também o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
96	Relembrando: Você esta avaliando o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
97	Relembrando: Você esta avaliando o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0}	
98	[Q_98] Você mudaria do seu "serviço de saúde/ou médico/enfermeiro" para outro serviço de saúde se isto fosse muito fácil de fazer? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
99	[Q_99] Você já foi consultar qualquer tipo de especialista ou serviço especializado no período em que você está em acompanhamento no seu "serviço de saúde/ou médico/enfermeiro"?	<1> Sim <2> Não <3> Não sei /não lembro
100	[Q_100] O seu "serviço de saúde/ou médico/enfermeiro" sugeriu (indicou, encaminhou) que você fosse consultar com este especialista ou serviço especializado? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
101	[Q_101] O seu "médico/enfermeiro/local" escreveu alguma informação para o especialista, a respeito do motivo desta consulta? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
102	[Q_102] O "serviço de saúde / ou médico/enfermeiro" sabe quais foram os resultados desta consulta (com o especialista)? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
103	[Q_103] O seu "médico/enfermeiro" pareceu interessado na qualidade do cuidado que lhe	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim

	foi dado (lhe perguntou se você foi bem ou mal atendido por este especialista ou serviço especializado)? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
104	Relembrando: Você está avaliando o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} ...	
105	E também o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
106	Relembrando: Você está avaliando o SERVIÇO DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0} .	
107	Relembrando: Você está avaliando o PROFISSIONAL DE SAÚDE responsável pelo seu atendimento: {0}	
108	[Q_108] Quando você vai ao “serviço de saúde/ou médico/enfermeiro”, o seu prontuário (história clínica) está sempre disponível na consulta? [CARTÃO DE RESPOSTAS 7]	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
109	A seguir, apresentamos uma lista de serviços/orientações que você e sua família ou as pessoas que utilizam esse serviço podem necessitar em algum momento. Indique, por favor, se no seu “serviço de saúde / ou médico/enfermeiro” esses serviços ou orientações estão disponíveis: [CARTÃO DE RESPOSTAS 7] “Está disponível no seu “serviço de saúde / ou médico/enfermeiro...”	
	[T_109_1] Aconselhamento para problemas de saúde mental?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_109_2] Aconselhamento sobre como parar de fumar?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_109_3] Aconselhamento sobre as mudanças que acontecem com o envelhecimento (ex.: diminuição da memória, risco de cair)?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
110	A seguir, apresentamos uma lista de serviços que você pode ter recebido em consulta no seu “serviço de saúde / ou médico/enfermeiro”. Em consultas ao “serviço de saúde / ou médico/enfermeiro”, algum dos seguintes assuntos já foram ou são discutidos (conversados) com você?	
	[T_110_1] Conselhos sobre alimentação saudável ou sobre dormir suficientemente?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_110_2] Conselhos a respeito de exercícios físicos apropriados para você?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_110_3] Verificar e discutir os medicamentos que você está tomando?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_110_4] Conselhos sobre como prevenir quedas?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
111	As perguntas a seguir são sobre o relacionamento do seu “serviço de saúde / ou médico/enfermeiro” com sua família.	

[CARTÃO DE RESPOSTAS 7]:		
	[T_111_1] O seu "médico/enfermeiro" lhe pergunta sobre suas idéias e opiniões (sobre o que você pensa) ao planejar o tratamento e cuidado para você ou para um membro da sua família?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
	[T_111_2] O seu "médico/enfermeiro" se reuniria com membros de sua família se você achasse necessário?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
112	[Q_112] O seu "serviço de saúde / ou médico/enfermeiro" Faz pesquisas com os pacientes para ver se os serviços estão satisfazendo (atendendo) as necessidades das pessoas?	<1> Com certeza, sim <2> Provavelmente, sim <3> Provavelmente, não <4> Com certeza, não <5> Não sei/não lembro
113	[Q_113] Considerando o último serviço ou profissional de saúde que o(a) senhor(a) procurou quando estava doente ou precisou de orientações sobre saúde... O(A) Senhor(a) recomendaria para outra pessoa os médicos ou profissionais desse seu posto/centro de saúde/policlínica?	<1> Sim, todos ou a maioria deles <2> Sim, alguns deles <3> Não, nenhum deles
114	As próximas perguntas são sobre DOENÇAS CRÔNICAS. Vamos fazer perguntas sobre diagnóstico de doenças, uso dos serviços de saúde e tratamento dos problemas de saúde.	
115	[Q_115] Quando foi a última vez que o(a) Senhor(a) teve sua pressão arterial medida?	<1> Há menos de 3 meses <2> Entre 3 meses e menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano <4> Mais de 1 ano <5> Nunca
116	[Q_116] Novamente vou lhe perguntar: Algum médico já lhe deu o diagnóstico de hipertensão arterial (pressão alta)?	<1> Sim <2> Apenas durante a gravidez (só para mulheres) <3> Não
117	[Q_117] Que idade o(a) senhor(a) tinha no primeiro diagnóstico de hipertensão (pressão alta)? Em anos:	
118	[Q_118] O(A) Senhor(a) vai ao médico/serviço de saúde regularmente por causa da hipertensão?	<1> Sim <2> Não, só quando tem algum problema <3> Nunca vai
119	[Q_119] Este médico/serviço de saúde é aqui em Vespasiano?	<1> Sim <2> Não
120	[Q_120/Q_120_S] Qual o principal motivo de o(a) Senhor(a) não consultar o médico/posto/centro de saúde regularmente por causa da hipertensão?	<1> O serviço de saúde é muito longe <2> O tempo de espera no serviço de saúde é muito grande <3> Tem dificuldades financeiras <4> O horário de funcionamento do serviço de saúde coincide com o horário das minhas atividades de trabalho ou domésticas <5> O plano de saúde não cobre as consultas <6> Não sabe quem procurar ou aonde ir <7> Não acha necessário <8> Outro (especifique)
121	Por causa da hipertensão o(a) Senhor(a) faz atualmente:	
	[T_121_1] Dieta?	<1> Sim <2> Não
	[T_121_2] Prática de atividade física?	<1> Sim <2> Não
	[T_121_3] Toma medicamentos?	<1> Sim <2> Não
	[T_121_4] Outro?	<1> Sim <2> Não
122	[Q_122] Especifique o outro procedimento:	
123	[Q_123] Este medicamento para hipertensão, foi obtido em serviço público de saúde?	<1> Sim, todos <2> Sim, alguns <3> Não, nenhum
124	[Q_124] Algum dos medicamentos para hipertensão foi comprado na farmácia popular?	<1> Sim, alguns <2> Não, nenhum
125	[Q_125] Algum dos medicamentos para	<1> Sim, todos

	hipertensão foi comprado na farmácia popular?	<2> Sim, alguns <3> Não, nenhum
126	[Q_126] Quando foi a última vez que o(a) Senhor(a) foi atendido pelo médico ou enfermeiro do posto de saúde por causa da hipertensão arterial?	<1> Há menos de 3 meses <2> Entre 3 meses e menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano <4> Mais de 1 ano <5> Nunca
127	[Q_127/Q_127_S] Na última vez que o(a) Senhor(a) foi atendido pelo médico ou enfermeiro por causa da hipertensão, onde o(a) Senhor(a) foi atendido? [CARTÃO DE RESPOSTAS 9]	<1> Unidade básica de saúde (posto/centro de saúde ou PSF) <2> Policlínica pública (antiga UPA) <3> UPA (Unidade de pronto Atendimento) ou o antigo PA <4> Maternidade ou hospital <5> Plano de saúde ou consulta particular <6> Em sua casa, com médico do PSF ou Serviço de Atenção Domiciliar (SAD "melhor em casa") <7> Em sua casa, com médico particular <8> Na FASEH <9> Belo Horizonte ou outra cidade <10> Outro (especifique)
128	[Q_128/Q_128_S] No último ano, em algum dos atendimentos para hipertensão em VESPASIANO, algum médico ou outro profissional de saúde lhe deu alguma dessas recomendações? [Entrevistador: Se sim, assinale a opção!]	<1> Manter uma alimentação saudável (com frutas e vegetais)? <2> Manter o peso adequado? <3> Ingerir menos sal? <4> Praticar atividade física regular? <5> Não fumar? <6> Não beber em excesso? <7> Fazer o acompanhamento regular? <8> Alguma outra recomendação? Especifique: <9> NÃO CONSULTOU EM VESPASIANO NO ÚLTIMO ANO
129	[Q_129] Em algum dos atendimentos para hipertensão arterial, houve encaminhamento para alguma consulta com cardiologista ou outro médico especialista?	<1> Sim <2> Não
130	[Q_130] O (a) Senhor(a) foi a todas as consultas com o médico especialista?	<1> Sim <2> Não
131	[Q_131/Q_131_S] Qual o principal motivo do(a) Senhor(a) não ter ido a todas as consultas com o médico especialista? Para cada uma delas, responda sim ou não. [Entrevistador: Se sim, assinale a opção!]	<1> A consulta está marcada, mas o(a) Sr.(a) ainda não foi? <2> Não conseguiu marcar? <3> Não achou necessário? <4> O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande? <5> Não sabia quem procurar ou aonde ir? <6> Estava com dificuldades financeiras? <7> O serviço de saúde era muito longe? <8> O horário de funcionamento do serviço de saúde coincidia com as atividades de trabalho ou domésticas? <9> O plano de saúde não cobria a consulta? <10> Outro motivo? Especifique:
132	O(A) Senhor(a) tem ou teve alguma destas complicações por causa da hipertensão?	
	[T_132_1] Angina (dor no peito)?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_2] Infarto (ataque cardíaco)?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_3] AVC (Acidente Vascular cerebral) ou derrame?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_4] Insuficiência cardíaca?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_5] Outro problema circulatório?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_6] Problema nos rins?	<1> Sim <2> Não
	[T_132_7] Alguma Outra Complicação?	<1> Sim <2> Não
133	[Q_133] Especifique a Outra Complicação:	
134	[Q_134] Alguma vez o(a) Senhor(a) foi internado por causa da hipertensão ou de alguma complicação da hipertensão?	<1> Sim <2> Não <3> NA
135	[Q_135] Na última vez que o(a) Senhor(a) foi internado por causa da hipertensão ou de alguma complicação, onde o(a) Senhor(a) foi internado?	<1> Hospital em Belo Horizonte (Odilon, João XXIII, HC/UFMG, Santa Casa, Biocor, Socor, OUTROS) <2> UPA (Unidade de pronto Atendimento) ou o

		antigo PA de Vespasiano <3> Maternidade ou hospital de Vespasiano <4> Hospital em outra cidade
136	Agora vamos conversar sobre o DIABETES OU AÇÚCAR NO SANGUE.	
137	[Q_137] Quando foi a última vez que o(a) Senhor(a) fez exame de sangue para medir a glicemia, isto é, o açúcar no sangue?	<1> Há menos de 6 meses. <2> Entre 6 meses e 1 ano <3> Entre 1 ano e 2 anos <4> Entre 2 anos e 3 anos <5> 3 anos ou mais <6> Nunca fez
138	[Q_138] Algum médico já lhe deu o diagnóstico de diabetes, isto é, açúcar no sangue?	<1> Sim <2> Apenas durante a gravidez <3> Não
139	[Q_139] O Senhor(a) recebeu este diagnóstico aqui em Vespasiano?	<1> Sim <2> Não
140	[Q_140] Que idade o(a) Senhor(a) tinha no primeiro diagnóstico de diabetes?	
141	[Q_141] O(A) Senhor(a) vai ao médico/posto/centro de saúde regularmente por causa do diabetes?	<1> Sim <2> Não, só quando tem algum problema <3> Nunca vai
142	[Q_142] Esté médico/posto/centro de saúde é aqui em Vespasiano?	<1> Sim <2> Não
143	[Q_143/Q_143_S] Qual o principal motivo de o(a) Senhor(a) não consultar o médico/posto/centro de saúde regularmente por causa do diabetes?	<1> A consulta está marcada, mas ainda não fui <2> Não consegui marcar <3> Não achei necessário <4> O tempo de espera no serviço de saúde era muito grande <5> Não sabia quem procurar ou aonde ir <6> Estava com dificuldades financeiras <7> O serviço de saúde era muito longe <8> O horário de funcionamento do serviço de saúde coincidia com as atividades de trabalho ou domésticas <9> O plano de saúde não cobria a consulta <10> Outro (especifique)
144	[Q_144/Q_144_S] Na última vez que o(a) Senhor(a) foi atendido pelo médico ou enfermeiro por causa do diabetes, onde o(a) Senhor(a) foi atendido?	<1> Unidade básica de saúde (posto/centro de saúde ou PSF) <2> Policlínica pública (antiga UPA) <3> UPA (Unidade de pronto Atendimento) ou o antigo PA <4> Maternidade ou hospital <5> Plano de saúde ou consulta particular <6> Em sua casa, com médico do PSF ou Serviço de Atenção Domiciliar (SAD "melhor em casa") <7> Em sua casa, com médico particular <8> Na FASEH <9> Belo Horizonte ou outra cidade <10> Outro (especifique):
145	Atualmente, por causa do diabetes o(a) Senhor(a) faz:	
	[T_145_1] Dieta?	<1> Sim <2> Não <3> NA
	[T_145_2] Prática de atividade física?	<1> Sim <2> Não <3> NA
	[T_145_3] Toma medicamentos orais, como hipoglicemiantes?	<1> Sim <2> Não <3> NA
	[T_145_4] Usa insulina?	<1> Sim <2> Não <3> NA
146	[Q_146] Quando foi a última vez que o(a) Senhor(a) foi atendido pelo médico ou enfermeiro por causa do diabetes?	<1> Há menos de 3 meses <2> Entre 3 meses e menos de 6 meses <3> Entre 6 meses e menos de 1 ano <4> Mais de 1 ano <5> Nunca
147	[Q_147] O(a) Senhor(a) faz controle da glicemia (açúcar no sangue) em casa?	<1> Sim <2> Não
148	[Q_148] Porque o(a) Senhor(a) não faz o controle da glicemia em casa?	<1> Não acha necessário <2> Tem muita dificuldade em usar o medidor (glicosímetro/glicosômetro) <3> Não conseguiu obter o glicosímetro/glicosômetro e o material para medir

		a glicose no sangue (glicemia) (tiras reagentes e lancetas para punção digital) no serviço público de saúde <4> Não tem dinheiro para comprar o glicosímetro/glicosômetro e os materiais para o controle da glicemia
149	[Q_149] O medidor (glicosímetro) e os materiais para medir a glicose no sangue (na ponta do dedo), tais como tiras reagentes e lancetas para punção digital, foram obtidos, gratuitamente, em serviço público de saúde?	<1> Sim <2> Não, Obtive de outra forma <3> Não, Tive que comprar <4> Não, Não tenho
150	[Q_150] Os materiais foram obtidos aqui na cidade de Vespasiano?	<1> Sim <2> Não
151	O(A) Senhor(a) tem ou teve alguma destas complicações por causa do diabetes?	
	[T_151_1] Problemas na vista?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_2] Infarto ou ataque cardíaco?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_3] AVC (Acidente Vascular cerebral) ou derrame?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_4] Outro problema circulatório?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_5] Problema nos rins?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_6] Úlceras nos pés?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_7] Amputação dos pés ou pernas?	<1> Sim <2> Não
	[T_151_8] Coma diabético?	<1> Sim <2> Não
152	[Q_152] Alguma vez o(a) Senhor(a) foi internado por causa do diabetes ou de alguma complicação do diabetes?	<1> Sim <2> Não
153	[Q_153] Há quanto tempo foi a última internação por causa do diabetes ou de alguma complicação do diabetes?	<1> Há menos de 6 meses. <2> Entre 6 meses e 1 ano <3> Entre 1 ano e 2 anos <4> Entre 2 anos e 3 anos <5> 3 anos ou mais
154	[Q_154] Foi aqui em Vespasiano?	<1> Sim <2> Não
155	Agora vamos conversar sobre possíveis PROBLEMAS DE CORAÇÃO tais como Infarto, Angina, Insuficiência cardíaca ou ataque cardíaco.	
156	Algum médico já lhe disse que o(a) Sr(a) tinha alguma doença do coração, tais como:	
	[T_156_1] Infarto?	<1> Sim <2> Não
	[T_156_2] Angina?	<1> Sim <2> Não
	[T_156_3] Insuficiência cardíaca?	<1> Sim <2> Não
	[T_156_4] Algum outra doença do coração?	<1> Sim <2> Não
157	[Q_157] Alguma outra doença do coração. Especifique:	
158	[Q_158] Que idade o(a) Senhor(a) tinha no primeiro diagnóstico da doença do coração?	
159	Atualmente, o que o(a) Senhor(a) faz por causa da doença do coração?	
	[T_159_1] Dieta?	<1> Sim <2> Não
	[T_159_2] Prática de atividade física?	<1> Sim <2> Não
	[T_159_3] Toma medicamentos?	<1> Sim <2> Não
160	[Q_160/Q_160_S] O(A) senhor(a) tem alguma outra doença ou incapacidade que NÃO SEJA HIPERTENSÃO, DIABETES OU DOENÇA DO CORAÇÃO?	<1> Sim. Qual? <2> Não

XI MÓDULO ACIDENTES E VIOLÊNCIAS

Question ID	Question	Answer
161	[Q_161] O(a) Senhor(a) utiliza motocicleta para se deslocar para o trabalho, escola, lazer ou trabalha como motofretista/motoboy?	<1> Sim <2> Não
162	[Q_162/Q_162_S] Nos últimos 12 meses, o(a) Senhor(a) se envolveu em algum acidente de trânsito no qual tenha sofrido lesões corporais (ferimentos)?	<1> Sim. Quantos acidentes? <2> Não
163	[Q_163] (Esse acidente/Alguns desses acidentes) de trânsito ocorreu quando o(a) Senhor(a) estava trabalhando ou indo ou voltando do trabalho?	<1> Sim <2> Não
164	[Q_164] (Esse acidente/Alguns desses acidentes) de trânsito ocorreu quando o(a) Senhor(a) estava indo ou voltando de Belo Horizonte?	<1> Sim <2> Não
165	[Q_165/Q_165_S] Durante este acidente de trânsito, ou o MAIS GRAVE, ocorrido nos últimos 12 meses, o(a) Senhor(a) era:	<1> Condutor(a) de carro/van <2> Condutor(a) de ônibus <3> Condutor(a) de motocicleta <4> Condutor(a) de bicicleta <5> Passageiro(a) de carro/van <6> Passageiro(a) de ônibus <7> Passageiro(a) de motocicleta <8> Passageiro(a) de bicicleta <9> Pedestre <10> Outro (especifique)
166	[Q_166/Q_166_S] Este acidente de trânsito, ou o MAIS GRAVE ocorreu em qual município?	<1> Vespasiano <2> Belo Horizonte <3> Lagoa Santa <4> Pedro Leopoldo <5> Confins <6> São José da Lapa <7> Santa Luzia <8> Matozinhos <9> Outro (especifique)
167	[Q_167] Para este acidente ou o MAIS GRAVE, o(a) Senhor(a) recebeu algum tipo de assistência de saúde?	<1> Sim <2> Não
168	[Q_168/Q_168_S] Em qual serviço de saúde o(a) sr(a) recebeu a primeira assistência médica (desconsidere o atendimento no local do acidente por SAMU ou Corpo de Bombeiros)?	<1> Hospital João XXIII, Odilon Behrens, Santa Casa ou outro hospital em Belo Horizonte <2> UPA (Unidade de Pronto Atendimento) em Vespasiano <3> Hospital ou atendimento de urgência de outra cidade <4> Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) <5> Hospital Risoleta Neves <6> Outro (especifique)
169	[Q_169] Por causa deste acidente de trânsito, o (a) Senhor(a) precisou ser internado por 12 horas ou mais?	<1> Sim <2> Não
170	[Q_170/Q_170_S] Onde o Sr ficou internado?	<1> Hospital João XXIII, Risoleta Neves, Odilon Behrens, Santa Casa ou outro hospital em Belo Horizonte <2> UPA (Unidade de Pronto Atendimento) em Vespasiano <3> Hospital ou atendimento de urgência de outra cidade <4> Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) <5> Outro (especifique)
171	[Q_171] O(A) Senhor(a) teve ou tem alguma seqüela e/ou incapacidade decorrente deste acidente de trânsito?	<1> Sim <2> Não
172	[Q_172] Algum outro morador desta casa utiliza motocicleta para deslocar para o trabalho, escola, lazer ou trabalha como motofretista?	<1> Sim <2> Não <3> NS/NR
173	[Q_173/Q_173_S] Nos últimos 12 meses, algum outro morador(a) desta casa se envolveu em algum acidente de trânsito no qual tenha sofrido lesões corporais (ferimentos)?	<1> Sim. Quantos acidentes? <2> Não <3> NS/NR
174	[Q_174] (Esse acidente/Alguns desses	<1> Sim

	acidentes) de trânsito ocorreu quando este outro morador estava trabalhando ou indo ou voltando do trabalho?	<2> Não <3> NS/NR
175	[Q_175] (Esse acidente/Algum desses acidentes) de trânsito ocorreu quando este outro morador estava indo ou voltando de Belo Horizonte?	<1> Sim <2> Não
176	[Q_176/Q_176_S] Durante o acidente de trânsito MAIS GRAVE ocorrido com este outro morador, nos últimos 12 meses, o mesmo era:	<1> Condutor(a) de carro/van <2> Condutor(a) de ônibus <3> Condutor(a) de motocicleta <4> Condutor(a) de bicicleta <5> Passageiro(a) de carro/van <6> Passageiro(a) de ônibus <7> Passageiro(a) de motocicleta <8> Passageiro(a) de bicicleta <9> Pedestre <10> Outro (especifique)
177	[Q_177/Q_177_S] Este acidente MAIS GRAVE ocorreu em qual município?	<1> Vespasiano <2> Belo Horizonte <3> Lagoa Santa <4> Pedro Leopoldo <5> Confins <6> São José da Lapa <7> Santa Luzia <8> Matozinhos <9> Contagem <10> Betim <11> Sete Lagoas <12> Outro (especifique)
178	[Q_178] Por causa deste acidente de trânsito, este outro morador precisou ser internado por 12 horas ou mais?	<1> Sim <2> Não <3> NS/NR
179	[Q_179/Q_179_S] Onde este outro morador ficou internado?	<1> Hospital João XXIII, Risoleta Neves, Odilon Behrens, Santa Casa ou outro hospital em Belo Horizonte <2> UPA (Unidade de Pronto Atendimento) em Vespasiano <3> Hospital ou atendimento de urgência de outra cidade <4> Unidade básica de saúde (posto ou centro de saúde ou unidade de saúde da família) <5> Outro (especifique) <6> NS/NR
180	[Q_180] Este outro morador(a) teve ou tem alguma sequela e/ou incapacidade decorrente deste acidente de trânsito?	<1> Sim <2> Não <3> NS/NR

XII MÓDULO SAÚDE DA MULHER

Question ID	Question	Answer
181	[Q_181] Quando foi a última vez que a Senhora fez um exame preventivo para câncer de colo do útero?	<1> Menos de 1 ano <2> De 1 ano a menos de 2 anos <3> De 2 anos a menos de 3 anos <4> 3 anos ou mais <5> Nunca fez
182	[Q_182] Quando foi a última vez que um médico ou enfermeiro examinou suas mamas com as mãos?	<1> Menos de 1 ano <2> De 1 ano a 2 anos <3> De 2 anos a 3 anos <4> 3 anos ou mais <5> Nunca fez
183	[Q_183] Algum médico já lhe solicitou um exame de mamografia?	<1> Sim <2> Não
184	[Q_184] A Senhora fez o exame de mamografia?	<1> Sim <2> Não
185	[Q_185] Quando foi a última vez que a Senhora fez um exame de mamografia?	<1> Menos de 1 ano atrás <2> De 1 ano a menos de 2 anos <3> De 2 anos a menos de 3 anos <4> 3 anos ou mais atrás <5> Nunca fez

XIII MÓDULO PREVENÇÃO DA SAÚDE

Question ID	Question	Answer
186	[Q_186] Quando foi a última vez que o(a)	<1> Há menos de 6 meses

	Senhor(a) fez exame de vista por profissional de saúde?	<2> Entre 6 meses e menos de 1 ano <3> Entre 1 ano e menos de 2 anos <4> Entre 2 e 3 anos atrás <5> Mais de 3 anos atrás <6> Nunca precisou <7> Não conseguiu marcar
187	[Q_187] Nos últimos 12 meses, o(a) Senhor(a) tomou vacina contra gripe?	<1> Sim <2> Não

XIV MÓDULO ATENDIMENTO PRÉ-NATAL

Question ID	Question	Answer
188	[Q_188] Na última vez que a Senhora esteve grávida, a Senhora fez pré-natal?	<1> Sim <2> Não <3> Nunca estive grávida
189	[Q_189] Quantas consultas de pré-natal a Senhora fez na última gravidez (Desconsidere possível gravidez atual)?	<1> NS
190	[Q_190] Na última gravidez, com quantos meses de gravidez a Senhora fez a primeira consulta?	<1> Não sabe/Não lembra
191	[Q_191/Q_191_S] Porque não iniciou o pré natal antes do 3º mês?	<1> Não sabia que estava grávida <2> Não conseguiu consulta <3> Não quis <4> Outra razão. Qual?
192	Durante as consultas de pré-natal, com que frequência:	
	[T_192_1] Mediram sua pressão arterial?	<1> Todas as consultas <2> Algumas consultas <3> Nenhuma consulta
	[T_192_2] Pesaram você?	<1> Todas as consultas <2> Algumas consultas <3> Nenhuma consulta
	[T_192_3] Mediram a sua barriga (medida do tamanho do útero)?	<1> Todas as consultas <2> Algumas consultas <3> Nenhuma consulta
	[T_192_4] Ouviram o coração do bebê?	<1> Todas as consultas <2> Algumas consultas <3> Nenhuma consulta
	[T_192_5] Examinaram suas mamas?	<1> Todas as consultas <2> Algumas consultas <3> Nenhuma consulta
193	[Q_193] Na última gravidez, o parto foi realizado no hospital indicado no pré-natal?	<1> Sim <2> Não <3> Não houve indicação
194	[Q_194] A senhora fez consulta de pós parto/puerpério (consulta com médico ou enfermeiro até 42 dias após o parto)?	<1> Sim <2> Não, apesar de ter recebido orientação para fazer <3> Não, pois não recebeu orientação para fazer

XV MÓDULO PROGRAMA DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Question ID	Question	Answer
195	[Q_195] A sua casa/residência está cadastrada no Programa/Estratégia de Saúde da Família (PSF)?	<1> Sim <2> Não <3> NS
196	[Q_196] Com que frequência sua casa/residência recebe visita das "moças da saúde" (Agente Comunitário de Saúde - ACS) ou outro profissional do PSF?	<1> Mensalmente <2> A cada 2 meses <3> De 2 a 4 vezes por ano <4> Uma vez por ano <5> O domicílio foi cadastrado há menos de 2 meses <6> Nunca recebeu
197	[Q_197] Em alguma destas visitas, algum profissional mediu a sua pressão?	<1> Sim <2> Não
198	[Q_198] Como o(a) Senhor(a) avalia a atuação das "moças da saúde" (Agente Comunitário de Saúde - ACS) no acompanhamento e promoção da saúde de sua família?	<1> Muito boa <2> Boa <3> Regular <4> Ruim <5> Muito ruim
199	[Q_199] O(a) Senhor(a) sabe o horário de funcionamento do centro de saúde que você frequenta?	<1> Sim <2> Não
200	[Q_200] Você já precisou ser atendido fora	<1> Sim, e fui atendido

	do horário de funcionamento do Centro de Saúde por não poder ir no horário regular?	<2> Sim, e não fui atendido <3> Não precisei <4> Não uso o CS
201	[Q_201] Quando o(a) Senhor(a) precisa ser encaminhado a outro serviço de saúde para exames complementares (exame de sangue, fezes, Raio X) ou consulta especializada, alguém do seu centro de saúde lhe pergunta ou confirma se o(a) Senhor(a) chegou a ir a este outro serviço? [LER OPÇÕES DE RESPOSTA]	<1> Sim <2> Não <3> Nunca precisei fazer exames complementares <4> Precisei, mas não consegui fazer <5> Precisei, mas não fui encaminhado
202	[Q_202] A equipe do PSF (do centro de saúde) avisa quando o(a) Senhor(a) tem uma consulta ou exame especializados fora do centro de saúde?	<1> Sim, eles ligam pra minha casa <2> Sim, eles vêm a minha casa <3> Não <4> Nunca precisei fazer exames fora do CS

XVI MÓDULO BEM ESTAR E SATISFAÇÃO COM O CORPO

Question ID	Question	Answer
203	[Q_203] Percepção Corporal Escolha por favor, o número da figura que se parece mais com a Senhora hoje:	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
204	[Q_204] Agora escolha o número da figura que a Senhora mais gostaria de parecer:	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
205	[Q_205] Percepção Corporal Escolha por favor, o número da figura que se parece mais com o Senhor hoje:	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11 <12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
206	[Q_206] Agora escolha o número da figura que o Senhor mais gostaria de parecer:	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10 <11> 11

		<12> 12 <13> 13 <14> 14 <15> 15
207	[Q_207] A figura que o(a) Sr(a) está vendo é uma ESCADA. O degrau mais alto da escada, com a nota 10, é a melhor vida para o(a) Senhor(a) e o degrau mais baixo, nota 1, é a pior vida para o(a) Senhor(a).	
208	[Q_208] Em relação à satisfação com sua VIDA ATUAL, em qual degrau o(a) Senhor(a) se encontra HOJE?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10
209	[Q_209] Em qual o degrau o(a) Senhor(a) ACHA que vai ESTAR NO FUTURO?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10
210	[Q_210] Em relação à satisfação com a sua VIDA FUTURA, em qual degrau que o(a) Senhor(a) GOSTARIA de estar?	<1> 1 <2> 2 <3> 3 <4> 4 <5> 5 <6> 6 <7> 7 <8> 8 <9> 9 <10> 10

XVII MODULO DOAÇÃO E TRANSFUÇÃO DE SANGUE

Question ID	Question	Answer
211	[Q_211] O(a) Senhor(a) já doou sangue alguma vez na vida?	<1> Sim <2> Não
212	[Q_212] Quantas vezes?	<999999999> NS/NR
213	[Q_213] Alguma vez o Sr. recebeu dinheiro pela doação de sangue?	<1> Sim <2> Não
214	[Q_214/Q_214_S] Quais as razões que o fizeram doar sangue? [Aceitar mais de uma resposta. A resposta deve ser ESPONTÂNEA]	<1> Para ajudar anonimamente alguém que está precisando de sangue <2> Para ajudar um amigo ou parente doente que precisa de sangue <3> Em resposta a uma campanha de televisão ou rádio <4> Recebi um telefonema ou carta do banco de sangue solicitando minha doação <5> Para ganhar o dia de folga por ter doado sangue <6> Para fazer os testes de HIV e outros <7> Alguém me ofereceu dinheiro para que eu doasse <8> Outro motivo <9> NS/NR
215	[Q_215] O(a) Senhor(a) doou sangue no último ano?	<1> Sim <2> Não
216	[Q_216] Quantas vezes o(a) Senhor(a) doou sangue no último ano (12 meses anteriores a pesquisa)	<999999999> NS/NR
217	[Q_217] O(A) Senhor(a) já recebeu transfusão de sangue alguma vez na vida?	<1> Sim <2> Não <3> NS/NR
218	[Q_218] Agora, para finalizar: Reflita qual dos sentimentos descreve melhor a sua situação para completar a seguinte frase: QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA	<1> Totalmente FELIZ <2> Bastante FELIZ <3> Pouco FELIZ <4> Pouco INFELIZ

	COM A FAMÍLIA SENTE-SE... FELIZ OU INFELIZ?	<5> Bastante INFELIZ <6> Totalmente INFELIZ
219	[Q_219] ISOLADO/A OU ACOMPANHADO/A ?	<1> Totalmente ISOLADO/A <2> Bastante ISOLADO/A <3> Pouco ISOLADO/A <4> Pouco ACOMPANHADO/A <5> Bastante ACOMPANHADO/A <6> Totalmente ACOMPANHADO/A
220	[Q_220] BEM DISPOSTO/A OU MAL HUMORADO/A ?	<1> Totalmente BEM DISPOSTO/A <2> Bastante BEM DISPOSTO/A <3> Pouco BEM DISPOSTO/A <4> Pouco MAL HUMORADO/A <5> Bastante MAL HUMORADO/A <6> Totalmente MAL HUMORADO/A
221	[Q_221] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... ACOLHIDO/A OU DESCONSOLADO/A ?	<1> Totalmente ACOLHIDO/A <2> Bastante ACOLHIDO/A <3> Pouco ACOLHIDO/A <4> Pouco DESCONSOLADO/A <5> Bastante DESCONSOLADO/A <6> Totalmente DESCONSOLADO/A
222	[Q_222] CRITICADO/A OU APOIADO/A ?	<1> Totalmente CRITICADO/A <2> Bastante CRITICADO/A <3> Pouco CRITICADO/A <4> Pouco APOIADO/A <5> Bastante APOIADO/A <6> Totalmente APOIADO/A
223	[Q_223] SOSSEGADO/A OU DESASSOSSEGADO/A ?	<1> Totalmente SOSSEGADO/A <2> Bastante SOSSEGADO/A <3> Pouco SOSSEGADO/A <4> Pouco DESASSOSSEGADO/A <5> Bastante DESASSOSSEGADO/A <6> Totalmente DESASSOSSEGADO/A
224	[Q_224] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... DESCONTENTE OU CONTENTE ?	<1> Totalmente DESCONTENTE <2> Bastante DESCONTENTE <3> Pouco DESCONTENTE <4> Pouco CONTENTE <5> Bastante CONTENTE <6> Totalmente CONTENTE
225	[Q_225] INSEGURO/A OU SEGURO/A ?	<1> Totalmente INSEGURO/A <2> Bastante INSEGURO/A <3> Pouco INSEGURO/A <4> Pouco SEGURO/A <5> Bastante SEGURO/A <6> Totalmente SEGURO/A
226	[Q_226] CONFORTÁVEL OU DESCONFORTÁVEL ?	<1> Totalmente CONFORTÁVEL <2> Bastante CONFORTÁVEL <3> Pouco CONFORTÁVEL <4> Pouco DESCONFORTÁVEL <5> Bastante DESCONFORTÁVEL <6> Totalmente DESCONFORTÁVEL
227	[Q_227] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... SATISFEITO/A OU INSATISFEITO/A ?	<1> Totalmente SATISFEITO/A <2> Bastante SATISFEITO/A <3> Pouco SATISFEITO/A <4> Pouco INSATISFEITO/A <5> Bastante INSATISFEITO/A <6> Totalmente INSATISFEITO/A
228	[Q_228] ACANHADO/A OU À VONTADE ?	<1> Totalmente ACANHADO/A <2> Bastante ACANHADO/A <3> Pouco ACANHADO/A <4> Pouco À VONTADE <5> Bastante À VONTADE <6> Totalmente À VONTADE
229	[Q_229] DESANIMADO/A OU ANIMADO/A ?	<1> Totalmente DESANIMADO/A <2> Bastante DESANIMADO/A <3> Pouco DESANIMADO/A <4> Pouco ANIMADO/A <5> Bastante ANIMADO/A <6> Totalmente ANIMADO/A
230	[Q_230] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... ENTENDIDO/A OU MAL INTERPRETADO/A ?	<1> Totalmente ENTENDIDO/A <2> Bastante ENTENDIDO/A <3> Pouco ENTENDIDO/A <4> Pouco MAL INTERPRETADO/A <5> Bastante MAL INTERPRETADO/A <6> Totalmente MAL INTERPRETADO/A
231	[Q_231] INCÓMODO/A OU CÔMODO/A ?	<1> Totalmente INCÓMODO/A

		<2> Bastante INCÓMODO/A <3> Pouco INCÓMODO/A <4> Pouco CÔMODO/A <5> Bastante CÔMODO/A <6> Totalmente CÔMODO/A
232	[Q_232] PRESSIONADO/A OU ALIVIADO/A ?	<1> Totalmente PRESSIONADO/A <2> Bastante PRESSIONADO/A <3> Pouco PRESSIONADO/A <4> Pouco ALIVIADO/A <5> Bastante ALIVIADO/A <6> Totalmente ALIVIADO/A
233	[Q_233] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... INVADIDO/A OU RESPEITADO/A ?	<1> Totalmente INVADIDO/A <2> Bastante INVADIDO/A <3> Pouco INVADIDO/A <4> Pouco RESPEITADO/A <5> Bastante RESPEITADO/A <6> Totalmente RESPEITADO/A
234	[Q_234] RELAXADO/A OU TENSO/A ?	<1> Totalmente RELAXADO/A <2> Bastante RELAXADO/A <3> Pouco RELAXADO/A <4> Pouco TENSO/A <5> Bastante TENSO/A <6> Totalmente TENSO/A
235	[Q_235] MARGINALIZADO/A OU INTEGRADO/A ?	<1> Totalmente MARGINALIZADO/A <2> Bastante MARGINALIZADO/A <3> Pouco MARGINALIZADO/A <4> Pouco INTEGRADO/A <5> Bastante INTEGRADO/A <6> Totalmente INTEGRADO/A
236	[Q_236] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... AGITADO/A OU SERENO/A ?	<1> Totalmente AGITADO/A <2> Bastante AGITADO/A <3> Pouco AGITADO/A <4> Pouco SERENO/A <5> Bastante SERENO/A <6> Totalmente SERENO/A
237	[Q_237] TRANQUILO/A OU NERVOSO/A ?	<1> Totalmente TRANQUILO/A <2> Bastante TRANQUILO/A <3> Pouco TRANQUILO/A <4> Pouco NERVOSO/A <5> Bastante NERVOSO/A <6> Totalmente NERVOSO/A
238	[Q_238] AMEAÇADO/A OU PROTEGIDO/A ?	<1> Totalmente AMEAÇADO/A <2> Bastante AMEAÇADO/A <3> Pouco AMEAÇADO/A <4> Pouco PROTEGIDO/A <5> Bastante PROTEGIDO/A <6> Totalmente PROTEGIDO/A
239	[Q_239] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... PRIVILEGIADO OU DESGRAÇADO ?	<1> Totalmente PRIVILEGIADO <2> Bastante PRIVILEGIADO <3> Pouco PRIVILEGIADO <4> Pouco DESGRAÇADO <5> Bastante DESGRAÇADO <6> Totalmente DESGRAÇADO
240	[Q_240] DESCOMPROMETIDO OU COMPROMETIDO ?	<1> Totalmente DESCOMPROMETIDO <2> Bastante DESCOMPROMETIDO <3> Pouco DESCOMPROMETIDO <4> Pouco COMPROMETIDO <5> Bastante COMPROMETIDO <6> Totalmente COMPROMETIDO
241	[Q_241] COMPREENDIDO/A OU INCOMPREENDIDO/A ?	<1> Totalmente COMPREENDIDO/A <2> Bastante COMPREENDIDO/A <3> Pouco COMPREENDIDO/A <4> Pouco INCOMPREENDIDO/A <5> Bastante INCOMPREENDIDO/A <6> Totalmente INCOMPREENDIDO/A
242	[Q_242] QUANDO O(A) SR(A) ESTÁ EM CASA COM A FAMÍLIA SENTE-SE... DISTANTE OU PRÓXIMO/A ?	<1> Totalmente DISTANTE <2> Bastante DISTANTE <3> Pouco DISTANTE <4> Pouco PRÓXIMO/A <5> Bastante PRÓXIMO/A <6> Totalmente PRÓXIMO/A
243	[Q_243] ESTIMULADO/A OU REPRIMIDO ?	<1> Totalmente ESTIMULADO/A <2> Bastante ESTIMULADO/A <3> Pouco ESTIMULADO/A <4> Pouco REPRIMIDO

		<5> Bastante REPRIMIDO <6> Totalmente REPRIMIDO
244	[Q_244] MAL OU BEM ?	<1> Totalmente MAL <2> Bastante MAL <3> Pouco MAL <4> Pouco BEM <5> Bastante BEM <6> Totalmente BEM

Chapter 18

Question ID	Question	Answer
245	DADOS PARA CONTROLE:	
	[T_245_1] NOME DO RESPONDENTE:	
	[T_245_2] DDD:	
	[T_245_3] TELEFONE DE CONTATO 1:	
	[T_245_4] TELEFONE DE CONTATO 2:	
246	ENDEREÇO DO ENTREVISTADO:	
	[T_246_1] RUA:	
	[T_246_2] Nº:	
	[T_246_3] COMPLEMENTO:	
	[T_246_4] BAIRRO:	
247	O Instituto Olhar agradece sua participação!	

ANEXO C – Termo de consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adulto.

<p>Saúde em Vespasiano: Avaliação da atenção à saúde – 2015 Ministério da Saúde/CNPq/FAPEMIG Programa Pesquisa para o SUS - PPSUS</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VESPASIANO FACULDADE DA SAÚDE E ECOLOGIA HUMANA INQUÉRITO SAÚDE EM VESPASIANO</p> <p>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Adultos maiores de 18 anos</p>

OBJETIVOS DA PESQUISA

Você está convidado(a) para participar, voluntariamente, da pesquisa SAÚDE EM VESPASIANO. Leia ou ouça atentamente as informações a seguir antes de dar o seu consentimento.

PROCEDIMENTOS

A Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano e a Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH) estão realizando pesquisa com moradores de Vespasiano com o objetivo de conhecer como você avalia sua saúde.

Ao concordar em participar você responderá:

1. Entrevista CONFIDENCIAL com perguntas sobre os SERVIÇOS DE SAÚDE que você e sua família utilizam em Vespasiano;
2. Sobre suas condições socioeconômicas e hábitos de vida: atividade física, alimentação, tabagismo, consumo de bebidas alcoólicas, hábitos, comportamentos e preferências e percepção da saúde;
3. Sobre acidentes e violência, qualidade de vida e seu bem estar;
4. Sobre sua vizinhança e bairro onde atualmente você mora.

CONFIDENCIALIDADE

Sua casa e você foram escolhidos por sorteio, usando método científico para obtenção de parte da população que mora hoje em Vespasiano. Toda informação obtida neste estudo é CONFIDENCIAL e seus dados pessoais serão mantidos como informação sigilosa. Os relatórios e resultados deste estudo serão publicados na forma de textos, tabelas, gráficos e figuras, sem nenhuma forma de identificação individual.

DESCONFORTOS, RISCOS, BENEFÍCIOS

A entrevista terá duração média de 40 minutos. Não haverá nenhuma contribuição em dinheiro (indenização ou ajuda de custo) pela participação na pesquisa. Suas respostas e de seus vizinhos podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população desta cidade incluindo a assistência médica, segurança, convivência e lazer.

DÚVIDAS

Em caso de dúvidas, poderei me comunicar com os Professores Fernando A Proietti, César Coelho Xavier, Graziella Lage Oliveira e Ricardo Alexandre de Souza coordenadores deste projeto desenvolvido na Faculdade de Saúde e Ecologia Humana, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano, na Rua São Paulo, 958, Bairro Jardim Alterosa, Vespasiano. Para entrar em contato com a coordenação do projeto, falar com Daniela no telefone 2138-2941 de 8:00 às 17:00 horas.

CONSENTIMENTO

Sei que a minha participação é totalmente voluntária e que poderei recusar ou abandonar o estudo em qualquer momento, sem qualquer prejuízo pessoal. Eu li este formulário e, após assiná-lo, ele será entregue ao entrevistador, deixando comigo uma cópia.

Vespasiano, _____, _____ de _____ de 2015

 Nome completo do participante/entrevistado

 Assinatura do participante/entrevistado

 Entrevistador: Nome e Assinatura

Entrevistador: Deixe uma cópia do TCLE com o entrevistado, assinado e datado.

ANEXO D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adolescente de 11 e 12 anos e do adulto responsável.

<p>Saúde em Vespasiano: Avaliação da atenção à saúde – 2015 Ministério da Saúde/CNPq/FAPEMIG Programa Pesquisa para o SUS - PPSUS</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VESPASIANO FACULDADE DA SAÚDE E ECOLOGIA HUMANA INQUÉRITO SAÚDE EM VESPASIANO</p> <p><i>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</i></p> <p>Participantes com idade de 11 e 12 anos e o responsável adulto</p>

OBJETIVOS DA PESQUISA

A Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano e a Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH) estão realizando pesquisa com moradores desta cidade (Inquérito Saúde em Vespasiano). É uma pesquisa realizada em casa e relacionada à saúde com o objetivo de conhecer algumas características do bem-estar dos adolescentes de 11 a 17 anos. Seu filho (a) ou menor sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) para participar, voluntariamente. Leia ou ouça atentamente as informações a seguir antes de dar o seu consentimento.

PROCEDIMENTOS

Ao concordar em participar, seu filho(a) ou o menor sob sua responsabilidade deverá preencher um questionário CONFIDENCIAL (segredo) com perguntas sobre: alimentação, atividade física, lazer, vida familiar e escolar, comportamentos e hábitos de vida, avaliação de sua saúde e do seu corpo.

CONFIDENCIALIDADE

Sua casa e você foram selecionados por sorteio, usando um método científico para obtenção de parte dos moradores que representem a população de Vespasiano. Os pesquisadores garantem que toda a informação pessoal obtida nesta pesquisa será confidencial e que estas e a identificação de seu filho(a) ou o menor sob sua responsabilidade serão mantidas em segredo. O questionário será identificado e guardado apenas com um número, sem qualquer nome. Os relatórios e resultados desta pesquisa serão apresentados e publicados, sem nenhuma forma de identificação da pessoa.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

A entrevista terá duração média de 20 minutos. Não haverá nenhuma contribuição em dinheiro (indenização ou ajuda de custo) pela participação na pesquisa. Suas respostas e de seus vizinhos irão ajudar a compreender os problemas dos adolescentes desta cidade, podendo contribuir para a melhoria da qualidade vida.

DÚVIDAS

Em caso de dúvidas, poderei me comunicar com os Professores Fernando A Proietti, César Coelho Xavier, Graziella Lage Oliveira e Ricardo Alexandre de Souza coordenadores deste projeto desenvolvido na Faculdade de Saúde e Ecologia Humana, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano, na Rua São Paulo, 958, Bairro Jardim Alterosa, Vespasiano. Para entrar em contato com a coordenação do projeto, falar com Daniela no telefone 2138-2941 de 8:00 às 17:00 horas.

CONSENTIMENTO

Sei que a participação é totalmente voluntária e que poderei não concordar com a participação do meu filho(a) ou menor sob minha responsabilidade nesta pesquisa, recusar ou abandonar em qualquer momento, sem nenhum prejuízo pessoal.

Eu li este formulário, entendi as condições e concordo com a participação do meu filho(a) ou menor sob minha responsabilidade. Após assinar duas vias deste documento, receberei uma delas.

Vespasiano, ____ de _____ 2015.

Nome completo do responsável legal

Assinatura do responsável legal

Nome completo do adolescente

Assinatura do adolescente

Assinatura do entrevistador

ANEXO E – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adolescente entre 13 e 17 anos.

<p>Saúde em Vespasiano: Avaliação da atenção à saúde – 2015 Ministério da Saúde/CNPq/FAPEMIG Programa Pesquisa para o SUS - PPSUS</p> <p>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VESPASIANO FACULDADE DA SAÚDE E ECOLOGIA HUMANA INQUÉRITO SAÚDE EM VESPASIANO</p> <p><i>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</i></p> <p>Participantes com 13 a 17 anos de idade</p>
--

OBJETIVOS DA PESQUISA

A Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano e a Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH), estão realizando pesquisa com moradores desta cidade (Inquérito Saúde em Vespasiano). É uma pesquisa realizada em casa e relacionada à saúde com o objetivo de conhecer algumas características do bem-estar dos adolescentes de 11 a 17 anos. Seu filho (a) ou menor sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) para participar, voluntariamente. Leia ou ouça atentamente as informações a seguir antes de dar o seu consentimento.

PROCEDIMENTOS

Ao concordar em participar, seu filho(a) ou o menor sob sua responsabilidade deverá preencher um questionário CONFIDENCIAL (segredo) com perguntas sobre: alimentação, atividade física, lazer, vida familiar e escolar, comportamentos e hábitos de vida, avaliação de sua saúde e do seu corpo.

CONFIDENCIALIDADE

Sua casa e você foram selecionados por sorteio, usando um método científico para obtenção de parte dos moradores que representem a população de Vespasiano. Os pesquisadores garantem que toda a informação pessoal obtida nesta pesquisa será confidencial e que estas e sua identificação serão mantidas em segredo. O questionário será identificado e guardado apenas com um número, sem qualquer nome. Os relatórios e resultados desta pesquisa serão apresentados e publicados, sem nenhuma forma de identificação da pessoa.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

A entrevista terá duração média de 20 minutos. Não haverá nenhuma contribuição em dinheiro (indenização ou ajuda de custo) pela participação na pesquisa. Suas respostas e de seus vizinhos irão ajudar a compreender os problemas dos adolescentes desta cidade, podendo contribuir para a melhoria da qualidade vida.

DÚVIDAS

Em caso de dúvidas, poderei me comunicar com os Professores Fernando A Proietti, César Coelho Xavier, Graziella Lage Oliveira e Ricardo Alexandre de Souza coordenadores deste projeto desenvolvido na Faculdade de Saúde e Ecologia Humana, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano, na Rua São Paulo, 958, Bairro Jardim Alterosa, Vespasiano. Para entrar em contato com a coordenação do projeto, falar com Daniela no telefone 2138-2941 de 8:00 às 17:00 horas.

CONSENTIMENTO

Sei que a minha participação nesta pesquisa é totalmente voluntária e que poderei recusar ou abandonar em qualquer momento, sem nenhum prejuízo pessoal.

Eu li este formulário, entendi as condições e concordo com minha participação. Após assinar duas vias deste documento, receberei uma delas. A segunda via eu dobrarei e colocarei em envelope que será lacrado, assinado e guardado pelo entrevistador.

Vespasiano, _____, de _____ de 2015

Assinatura do adolescente participante

Entrevistador, preencha de forma legível o nome completo do adolescente a ser entrevistado

Assinatura do entrevistador

ANEXO F – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do adulto responsável pelo adolescente entre 13 e 17 anos.

<p>Saúde em Vespasiano: Avaliação da atenção à saúde – 2015 Ministério da Saúde/CNPq/FAPEMIG Programa Pesquisa para o SUS - PPSUS</p>
<p>SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE VESPASIANO FACULDADE DA SAÚDE E ECOLOGIA HUMANA INQUÉRITO SAÚDE EM VESPASIANO</p>
<p><i>TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO</i></p>
<p>Responsável adulto pelo adolescente de 13 a 17 anos</p>

OBJETIVOS DA PESQUISA

A Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano e a Faculdade da Saúde e Ecologia Humana (FASEH) estão realizando pesquisa com moradores de Vespasiano (Inquérito Saúde em Vespasiano). É uma pesquisa realizada em casa e relacionada à saúde com o objetivo de conhecer algumas características do bem-estar dos adolescentes de 13 a 17 anos. Seu filho (a) ou menor sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) para participar, voluntariamente. Leia ou ouça atentamente as informações a seguir antes de dar o seu consentimento.

PROCEDIMENTOS UTILIZADOS

Ao concordar em participar, seu filho(a) ou o menor sob sua responsabilidade responderá um questionário CONFIDENCIAL (segredo) com perguntas sobre: alimentação, atividade física, lazer, vida familiar e escolar, comportamentos e hábitos de vida, avaliação de sua própria saúde e do seu corpo, tabagismo, bebidas alcoólicas e brigas.

CONFIDENCIALIDADE

Sua casa e você foram selecionados por sorteio, usando um método científico para obtenção de parte dos moradores que representem a população de Vespasiano. Os pesquisadores garantem que toda a informação pessoal obtida nesta pesquisa será confidencial e que estas e a identificação de seu filho(a) ou o menor sob sua responsabilidade serão mantidas em segredo. O questionário será identificado e guardado apenas com um número, sem qualquer nome. Os relatórios e resultados desta pesquisa serão apresentados e publicados, sem nenhuma forma de identificação da pessoa.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS

A entrevista terá duração média de 20 minutos. Não haverá nenhuma contribuição em dinheiro (indenização ou ajuda de custo) pela participação na pesquisa. As respostas do seu filho(a) e de seus vizinhos irão ajudar a compreender os problemas dos adolescentes desta cidade, podendo contribuir para a melhoria da qualidade vida.

DÚVIDAS

Em caso de dúvidas, poderei me comunicar com os Professores Fernando A Proietti, César Coelho Xavier, Graziella Lage Oliveira e Ricardo Alexandre de Souza coordenadores deste projeto desenvolvido na Faculdade de Saúde e Ecologia Humana, com a participação da Secretaria Municipal de Saúde de Vespasiano, na Rua São Paulo, 958, Bairro Jardim Alterosa, Vespasiano. Para entrar em contato com a coordenação do projeto, falar com Daniela no telefone 2138-2941 de 8:00 às 17:00 horas.

CONSENTIMENTO

Sei que a participação é totalmente voluntária e que poderei não concordar com a participação do meu filho(a) ou menor sob minha responsabilidade nesta pesquisa, recusar ou abandonar em qualquer momento, sem nenhum prejuízo pessoal. Eu li este formulário, entendi as condições e concordo com a participação do meu filho(a) ou menor sob minha responsabilidade. Após assinar duas vias deste documento, receberei uma delas. A segunda via eu dobrarei e colocarei em envelope que será lacrado, assinado e guardado pelo entrevistador.

Vespasiano _____, de _____ de 2015

Assinatura do responsável legal pelo menor de idade

Entrevistador, preencha de forma legível o nome completo do responsável legal pelo menor de idade

Entrevistador, preencha de forma legível o nome completo do adolescente a ser entrevistado

Assinatura do entrevistador

ANEXO G – Parecer de aceitação do projeto pelo Comitê de Ética.

Plataforma Brasil - Ministério da Saúde

Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH

PROJETO DE PESQUISA

Título: Saúde em Vespasiano

Área Temática:

Pesquisador: Fernando Augusto Proietti

Versão: 1

Instituição: Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH

CAAE: D1942212.0.0000.5101

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

Número do Parecer: 24898

Data da Relatoria: 22/05/2012

Apresentação do Projeto:

Estima-se que em 2030, mais de 60% da população mundial estará vivendo nas cidades. Este acelerado crescimento das populações urbanas tem contribuído para modificações no perfil de morbi-mortalidade. A população brasileira apresentou menor taxa de crescimento anual na década de 90, associada à crescente urbanização: em 1991, 75,6% da população residiam em zonas urbanas quando comparado a 81,2% em 2000 e 84,5% em 2010. O eixo central da proposta é o entendimento que o impacto dos determinantes sociais sobre a saúde dos indivíduos e populações opera através de diferentes processos, sendo um deles as características do entorno físico e social do local nos quais as pessoas moram, tema este pouco explorado na Saúde Coletiva, brasileira e internacional. A identificação dos efeitos do lugar, assim como os mecanismos que o mediam, pode ter importantes implicações para a promoção da saúde e redução das iniquidades. Pretende-se a) conhecer a percepção da saúde, o bem estar, a morbidade referida e a sensibilização da população de estudo para intervenções, visando modos de vida saudáveis; b) conhecer qualidade e estilo de vida, hábitos, comportamentos e preferências; c) conhecer características do macro-ambiente de moradia, sua composição e contexto e a percepção do indivíduo quanto às características do entorno físico e social do local de moradia (a *“vizinhança”*); d) georeferenciar os endereços, descrevendo espacialmente os eventos da morbidade auto-referida; e) Analisar a correlação espacial entre as *“locais”*, por exemplo, a presença de praças e/ou áreas de lazer e formas de comércio de produtos alimentícios in natura; e, f) Criar linha de base para desenho e condução de estudo de coorte concomitante. O estudo será conduzido em Vespasiano, uma das cidades que compõe a Região Metropolitana de Belo Horizonte. Os atributos individuais serão obtidos por meio da utilização de instrumentos apropriados: a) posição socioeconômica, auto-avaliação da saúde, morbidade referida e marcadores de capital social; b) Quanto à percepção individual das condições da *“vizinhança”*, serão explorados diversos domínios, a saber: a) estética do lugar; b) facilidades para exercícios; c) segurança; d) acesso à alimentação in natura disponível na vizinhança; e) coesão social; f) violência nos últimos seis meses; g) indicadores de problemas na vizinhança e interação com vizinhos; h) avaliação Antropométrica; i) qualidade e estilos de vida; j) atividade física; e, k) comportamentos e estilos de vida. Quanto às características macro-ambientais, estas serão obtidas por ocasião do inquérito domiciliar com observação sistematizada do entorno físico e social da vizinhança, aqui representada pelo setor censitário de moradia. As informações sobre o macro-ambiente serão agregadas às bases digitais porventura existentes e através de técnicas de geocomputação, modelos estatísticos que levem em conta a posição geográfica dos domicílios em relação à presença, por exemplo, de parques e ambientes propícios às atividades físicas, vias de acesso e disponibilidade de infraestrutura urbana será analisada.

Objetivo da Pesquisa:

a) Conhecer a percepção da saúde, o bem estar, a morbidade referida, acesso a serviços de saúde e a sensibilização da comunidade para intervenções; b) Conhecer qualidade e estilo de vida (atividade física, hábitos, comportamentos e preferências); c) Conhecer características do macroambiente de moradia, sua composição e contexto e a percepção do indivíduo quanto à sua área de moradia ou *“vizinhança”*; d) Georeferenciar todos os endereços dos participantes, descrevendo espacialmente os eventos da morbidade auto-referida;

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Segundo o autor não existem riscos objetivos para os participantes. O desconforto relacionado ao

exame físico é mínimo, sendo utilizados equipamentos apropriados para a obtenção de cada medida. Possível desconforto pode eventualmente resultar de respostas à perguntas de caráter pessoal e sensíveis como renda e educação formal. Nenhum método físico invasivo será utilizado para a obtenção das informações.

Benefícios:

Segundo o autor, como benefício, esta pesquisa poderá contribuir para melhorar as intervenções em saúde pública nas áreas e bairros mais necessitados da cidade de Vespasiano.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O tema é pertinente, tem valor científico e é relevante. O currículo do pesquisador indica que o mesmo tem capacidade para conduzir, a contento, o projeto em tela.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O cronograma respeita o prazo de trâmite no CEP.

O autor afirma que o instrumento de coleta de dados do adulto foi elaborado referenciado em diversos instrumentos consultados: Censo populacional 2010 IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, Questionário Saúde em Beagá e a Pesquisa Nacional de Saúde. O questionário do adulto contemplará os seguintes domínios: 1 Sócio demográfico; 2 Mobilidade; 3 Determinantes sociais; 4 Percepção da vizinhança; 5 Saúde ; 6 Hábitos e comportamentos.

O autor afirma que os instrumentos de coleta de dados para os adolescentes serão desenvolvidos de acordo com a faixa etária.

Os TCLE foram apresentados (versão adultos, menores até 12 anos e menores de 13 a 17 anos) e encontra-se em linguagem acessível aos voluntários da pesquisa. No instrumento são descritos os objetivos, procedimentos (tempo previsto para coleta dos dados), aspectos da confidencialidade dos dados, desconfortos, riscos e benefícios e possibilidade de retirada do consentimento sem quaisquer prejuízos.

O orçamento financeiro foi apresentado, mas não foi feita menção a fonte financeira que o subsidiará.

Recomendações:

Sou pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou pela aprovação do protocolo de pesquisa em tela.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

A plenária acompanha o voto de Aprovação do relator

VESPASIANO, 22 de Maio de 2012

Assinado por:

Gustavo Nunes Tasca Ferreira