



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: NUTRIÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA



LIZELDA MARIA DE ARAÚJO

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO
EM ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE DE BAIXA RENDA**

RECIFE - PE
2018

LIZELDA MARIA DE ARAÚJO

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM
ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE DE BAIXA RENDA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Nutrição, área de concentração: Saúde Pública.

Orientadora: Prof^a Dr^a Ilma Kruze Grande de Arruda

Co-orientadora: Prof^a Dr^a Raquel Canuto

RECIFE - PE

2018

Catalogação na fonte:
bibliotecário: Aécio Oberdam, CRB4:1895

A658p Araújo, Lizelda Maria de.

Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de uma comunidade de baixa renda / Ilma Kruze Grande de Arruda. – Recife: o autor, 2018.

100 f.; 30 cm.

Orientadora: Ilma Kruze Grande de Arruda.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. Centro de Ciências da Saúde. Programa de pós-graduação em nutrição. Inclui referências, apêndices, figuras, tabelas e anexos.

1. Adolescente. 2. Baixa renda. 3. Excesso de peso. 4. Saúde pública. I. Arruda, Ilma Kruze Grande de (orientadora). II. Título.

612.3 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS 2018 - 100)

LIZELDA MARIA DE ARAÚJO

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS AO EXCESSO DE PESO EM
ADOLESCENTES DE UMA COMUNIDADE DE BAIXA RENDA**

Dissertação aprovada em 19 de fevereiro de 2018

Prof. Dr. Pedro Israel Cabral de Lira

Departamento de Nutrição / UFPE

Profª Drª Maria da Conceição Chaves de Lemos

Departamento de Nutrição / UFPE

Profª Drª Fabiana Cristina Lima da Silva Pastich Gonçalves

Departamento de Nutrição / UFPE

RECIFE

2018

Dedico este trabalho aos meus pais (Maria de Lourdes e José), a meu irmão (Gabriel) e ao meu esposo (André) por todo apoio que recebi.

AGRADECIMENTOS

*Inicio os meus agradecimentos a **DEUS**, pois sem Ele eu nada conseguiria.*

*A meus pais, **Lourdes Araújo** e **José Araújo**, a meu irmão, **Gabriel Araújo**, e a minha cunhada, **Taccia Santana**, meu infinito agradecimento. Sempre acreditaram em minha capacidade e isso me fortaleceu.*

*A meu esposo, **André Barbosa**, por ser tão importante na minha vida. Obrigada por ter feito do meu sonho o nosso sonho!*

*A minha orientadora, professora **Ilma Kruze**, e a minha co-orientadora, professora **Raquel Canuto**, que sempre estiveram disponíveis e dispostas a me ajudar. Vocês foram e são referências profissionais e pessoais para meu crescimento. Obrigada por estarem a meu lado e acreditarem em mim!*

*Ao professor **Pedro Lira**, por toda disponibilidade e paciência para tirar as dúvidas sobre a pesquisa, e pelo apoio durante todas as fases de execução desta dissertação.*

*Não posso deixar de agradecer à **equipe de pesquisa do professor Malaquias Batista Filho** por ter me dado a oportunidade de trabalhar com o banco de dados de adolescentes do projeto intitulado: “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo de baseline”*

*Às Professoras **Fabiana Pastich** e **Conceição Chaves**, agradeço a cortesia em aceitarem integrar a banca de exame desta dissertação.*

*A minhas amigas do mestrado, pelos momentos divididos juntas, especialmente a **Jussara Pessoa**, a **Natália Fernandes** e a **Cláudia Campello**, que se tornaram verdadeiras amigas e tornaram mais leve meu trabalho. Obrigada por dividir comigo as angústias e alegrias. Foi muito bom poder contar com vocês!*

*Às servidoras do Departamento de Nutrição, especialmente a **Sandra** e a **Cecília**, pela disponibilidade, simpatia e gentileza. Obrigada pela ajuda!*

*Agradeço também ao **Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**, pelo apoio financeiro na concessão da bolsa de Mestrado.*

*Finalmente, gostaria de agradecer ao **Programa de Pós-Graduação em Nutrição da UFPE** por abrirem as portas para que eu pudesse realizar este sonho que era o de ser Mestre em Nutrição.*

RESUMO

O excesso de peso na adolescência é atualmente um problema de saúde pública, tendo sido encontradas prevalências nacionais e internacionais elevadas. O acúmulo de tecido adiposo nessa fase, bem como as suas consequências físicas e psicológicas adversas, tendem a permanecer até a idade adulta. Fatores socioeconômicos, demográficos, psicológicos e comportamentais podem estar associados ao excesso de peso. Diante disso, o objetivo do trabalho foi investigar a prevalência de excesso de peso e os seus fatores associados entre os adolescentes de baixa renda. Foi realizado um estudo transversal com 225 adolescentes da comunidade dos Coelhos, localizada na cidade do Recife – PE, utilizando o banco de dados da pesquisa “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo *“baseline”*”. As variáveis foram coletadas durante o período de março a setembro de 2014 e agrupadas em demográficas, socioeconômicas, ambientais, comportamentais e psicológicas. O excesso de peso foi determinado pelo índice de massa corporal por idade (IMC/I), segundo o sexo, baseado nos pontos de corte estabelecidos pela OMS (2007). O teste de qui-quadrado foi utilizado para averiguação das associações entre as variáveis independentes e o desfecho, considerando um nível de significância de 5% e, em seguida, realizou-se a regressão de Poisson. Foi encontrada uma prevalência de 36,4% de excesso de peso, sendo 20,4% de sobrepeso e 16,0% de obesidade. Quando avaliou-se por sexo, foi observada uma maior prevalência de excesso de peso entre as adolescentes do sexo feminino (42,5%), quando comparadas aos do sexo masculino (28,6%). Dentre os adolescentes com excesso de peso, foram observadas elevadas prevalências daqueles que não usavam computador (49,3%, $p = 0,008$), que foram classificados como irregularmente ativos (49,2%, $p = 0,017$) e que se consideraram gordos (78,2%, $p < 0,001$). Na análise multivariada estratificada por sexo, observou-se associação do acesso à internet (RP: 0,81; IC_{95%}: 0,68 – 0,95) e número de pessoas na família (RP: 0,87; IC_{95%}: 0,76 – 0,99) apenas entre os adolescentes do sexo masculino. A autopercepção do peso foi a única variável que mostrou associação em ambos os sexos. Tendo em vista a escassez de trabalhos em comunidades de baixa renda, principalmente no Estado de Pernambuco, faz-se necessário a realização de mais estudos com essa população.

Palavras-chave: Adolescente. Baixa renda. Excesso de peso. Saúde pública.

ABSTRACT

Overweight in adolescence is currently a public health problem, and high national and international prevalence has been found. The accumulation of adipose tissue at this stage, as well as its adverse physical and psychological consequences, tend to remain into adulthood. Socioeconomic, demographic, environmental, psychological and behavioral factors may be associated with overweight. Therefore, the objective of the study was to investigate the prevalence of overweight and its associated factors among low-income adolescents. A cross - sectional study was carried out with 225 adolescents from the Coelhos's community, located in the city of Recife - PE, using the database "Health, nutrition and care services in a favela population of Recife: a baseline study. The variables were collected during the period from March to September of 2014 and grouped in demographic, socioeconomic, behavioral and psychological. Excess weight was determined by body mass index by age (BMI / I), according to sex, based on cut-off points established by the WHO (2007). The chi-square test was used to ascertain the associations between the independent variables and the outcome, considering a level of significance of 5%, and then the Poisson regression was performed. A prevalence of 36,4% of overweight was found, being 20,4% overweight and 16,0% obese. When evaluated by sex, a higher prevalence of overweight was observed among girls (42,5%), when compared to boys (28,6%). Among the overweight adolescents, high prevalences of those who did not use computers (49,3%, p = 0,008), who were classified as irregularly active (49,2%, p = 0,017) and who considered themselves as fat (78,2%, p < 0,001). In the multivariate analysis stratified by sex, there was an association between internet access (RP: 0,81; IC_{95%}: 0,68 – 0,95) and number of people in the family (RP: 0,87; IC_{95%}: 0,76 – 0,99) among boys only. The self-perception of weight was the only variable that showed association in both sexes. Considering the shortage of work in low-income communities, mainly in the State of Pernambuco, it is necessary to carry out more studies with this population.

Key words: Adolescent. Low income. Overweight. Health public.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP - Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa
ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica
CAAE - Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
DCNT - Doenças Crônicas Não-Transmissíveis
DN - Departamento de Nutrição
ENDEF - Estudo Nacional da Despesa Familiar
ERICA - Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes
FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 $IC_{95\%}$ - Intervalo de Confiança de 95%
IMC/I - Índice de Massa Corporal para Idade
IMC - Índice de Massa Corporal
IMIP - Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
INAN - Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición
IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física
OMS - Organização Mundial de Saúde
PBF - Programa Bolsa Família
PNSN - Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição
POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares
RP - Razão de prevalência
SBP - Sociedade Brasileira de Pediatria
SIAB - Sistema de Informação de Atenção Básica
TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCR - Transferência Condicionada de Renda
UFPE - Universidade Federal de Pernambuco
USF - Unidade de Saúde da Família
WHO - World Health Organization

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	JUSTIFICATIVA	13
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	14
3.1	Excesso de peso em adolescentes	14
3.1.1	<i>Conceito e prevalência</i>	14
3.1.2	<i>Aspectos fisiológicos do adolescente relacionados ao excesso ponderal</i>	16
3.2	Fatores associados ao excesso de peso em adolescentes	17
3.2.1	<i>Fatores demográficos e socioeconômicos</i>	17
3.2.2	<i>Fatores comportamentais</i>	20
3.2.3	<i>Fatores psicológicos</i>	22
4	HIPÓTESES	26
5	OBJETIVOS	27
5.1	Objetivo geral	27
5.2	Objetivos específicos	27
6	MÉTODOS	28
6.1	Desenho do estudo	28
6.2	População e local do estudo	28
6.3	Cálculo da amostra e amostragem	28
6.4	Coleta dos dados	29
6.5	Critérios de elegibilidade	30
6.5.1	<i>Critérios de inclusão</i>	30
6.5.2	<i>Critérios de exclusão</i>	30
6.6	Trabalho de campo	30
6.7	Variáveis em estudo	30
6.7.1	<i>Variável dependente</i>	31
6.7.2	<i>Variáveis independentes</i>	32
6.8	Processamento e análise dos dados	37
6.9	Considerações éticas	38
7	RESULTADOS	40
7.1	Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de uma comunidade de baixa renda – Nordeste, Brasil.....	41
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
	REFERÊNCIAS	59
	APÊNDICE A - Questionários aplicados aos adolescentes	70
	APÊNDICE B - Termo de Consentimento	82
	ANEXO 1 - Normas para publicação – Jornal de Pediatria	85
	ANEXO 2 - Localização da Comunidade dos Coelhos, Recife/PE	99
	ANEXO 3 - Declaração do Comitê de Ética	100

1 INTRODUÇÃO

A adolescência é uma fase da vida caracterizada pela transição entre a infância e a idade adulta, ou seja, refere-se ao período compreendido entre 10 e 19 anos. É neste período em que ocorre o processo de maturação física e sexual, profundamente marcado por alterações psicológicas e comportamentais, configurando como um período crítico do crescimento e desenvolvimento humano (WHO, 2016a). A vulnerabilidade inerente a esta fase pode favorecer a instalação de doenças crônicas, dentre elas destaca-se a obesidade.

A obesidade é uma condição clínica caracterizada por excesso de gordura corporal localizada ou generalizada, sendo ocasionada por aspectos genéticos e não-genéticos (ABESO, 2016). O excesso de peso, nome designado à ocorrência combinada de sobrepeso e obesidade, está associado com a ocorrência de outras complicações à saúde enquadradas ao rol das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis (DCNT), dentre elas destacam-se quatro principais: doenças cardiovasculares, cânceres, doenças respiratórias crônicas e diabetes (WHO, 2016b), e seu perfil atual de saúde das populações é extremamente relevante. Estimativas da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2015 apontam que as DCNT já eram responsáveis pela morte de 38 milhões de pessoas a cada ano. Cerca de três quartos das mortes ocorreram em países de baixa e média renda (WHO, 2016b). No Brasil, foram responsáveis por 72% das mortes do país entre 2000 e 2011 (MALTA et al., 2014).

No Brasil, nos últimos 60 anos, ocorreram mudanças no cenário demográfico, econômico, epidemiológico e nutricional, das quais pode-se destacar: a passagem de uma população fundamentalmente rural para urbana; o declínio das taxas de mortalidade infantil e de fecundidade; o aumento da expectativa de vida; mudanças na estrutura de ocupações e empregos, passando de um mercado cíbalho fundado no setor primário para uma demanda de mão-de-obra concentrada no setor secundário e terciário da economia; e a passagem do predomínio das doenças carenciais para uma situação conceitualmente oposta, isto é, a hegemonia dc esso ponderal como a grande pandemia dos tempos modernos. As mudanças no c exto histórico brasileiro levaram a mudanças no comportamento da população, o que, por sua vez, resultou em processos de transição nutricional (BRASIL, 2009). A transição nutricional no Brasil se configurou em um modelo de morbi-mortalidade de natureza dual, com a coexistência das doenças carenciais/infecciosas, em rápido declínio, e as

DCNT, com um ritmo de expansão bem mais intenso (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003).

Como resultado dessas transformações, nos últimos anos o excesso de peso vem se tornando expressivo em todas as classes econômicas e em todas as regiões brasileiras (NIEHUES et al., 2014), sobretudo entre os adolescentes (BLOCH et al., 2016), e vem aumentando tanto em países de alta como nos de baixa renda, especialmente em ambientes urbanos (POPKIN; SLINING, 2013; WHO, 2016c). Estudos revelaram que a prevalência combinada de sobrepeso e obesidade na população de 10 a 19 anos aumentou de 4,1% para 25,8% no sexo masculino e de 8,3% para 25,2% no sexo feminino (BLOCH et al., 2016; IBGE, 1975). No Estado de Pernambuco, mais especificamente na Região Metropolitana do Recife, Leal et al. (2012) observaram que 16,2% dos indivíduos de cinco a 19 anos estavam acima do peso recomendado para idade no ano de 2006.

O excesso de peso em adolescentes pode ser resultante da influência de fatores demográficos, socioeconômicos, comportamentais e biológicos (FREEDMAN et al., 2006; GÜNGÖR, 2014; IBGE, 2010b; STAIANO; KATZMARZYK, 2012; WANG; LIM, 2015). Questões ligadas a atividade física, consumo alimentar, condição socioeconômica, área de moradia, sexo, renda, escolaridade dos pais e trabalho são determinantes na ocorrência da obesidade juvenil (GUPTA et al., 2012; TASSITANO et al., 2009).

A preocupação com o excesso de peso deve-se ao fato de que é um distúrbio comumente associado a comorbidades como diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hipertensão arterial sistêmica, doenças cardiovasculares, osteoartrite e alterações hepáticas, cujos malefícios trazem repercussões até a idade adulta (CALLO et al., 2016). Além disso, os pacientes com excesso de peso são mais propensos ao desenvolvimento de problemas psicossociais (LUDWIG, 2007).

Embora menos frequentemente consideradas, as consequências emocionais da obesidade nos adolescentes parecem ser maiores naqueles que perderam o controle da sua própria alimentação (CORNETTE, 2008). Dados da literatura existente mostram que a relação entre a ocorrência de distúrbios psiquiátricos menores, tais como ansiedade e depressão (BURKE; STORCH, 2015) e de insatisfação pessoal (SHIN; NAM, 2015) com o status de massa corporal são divergentes. Entretanto, mais estudos precisam ser realizados para elucidar a possibilidade destas associações.

Foram encontrados 39 estudos brasileiros publicados nos últimos 10 anos sobre prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes, e a maioria se concentrou nas Regiões Nordeste e Sudeste do país (quadro 1, página 24). Dos trabalhos recuperados, somente quatro se delimitaram a estudar adolescentes residentes em locais de baixa renda, tais como em São João do Tigre/PB e Gameleira/PE (OLIVEIRA et al., 2009), Montes Claros/MG (GUEDES et al., 2013), Santa Rita do Sapucaí/MG (LIMA; ROMALDINI; ROMALDINI, 2015) e Duque de Caxias/RJ (LOPES et al., 2013). Em Pernambuco, apenas quatro (LEAL et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2011, 2009; PINTO et al., 2010; TASSITANO et al., 2009) avaliaram a prevalência de excesso de peso entre adolescentes e, ainda assim, apenas dois (LEAL et al., 2012; PINTO et al., 2010) incluíram a cidade do Recife/PE.

Apesar de se tratar de uma temática relevante, pesquisas recentes sobre a prevalência de excesso de peso em adolescentes nordestinos ainda são escassas, tendo em vista os últimos dez anos (quadro 1, página 24). Além disso, as associações já encontradas na literatura podem diferir segundo a região, daí a importância em avaliar os aspectos determinantes do excesso de peso em populações específicas. Na busca, foram encontrados apenas dois estudos envolvendo a cidade do Recife, Estado de Pernambuco (LEAL et al., 2012; PINTO et al., 2010), porém não foram específicos para as comunidades de baixa renda localizadas nessa região. Assim, avaliar o excesso de peso nessa faixa evolutiva da vida, despertou o interesse científico.

2 JUSTIFICATIVA

Diversos estudos têm caracterizado os fatores associados ao ganho excessivo de peso entre adolescentes do Brasil (quadro 1, página 24) e do mundo (AFSHIN et al., 2017). Entretanto, poucos estudos investigaram as associações em populações de baixa renda na região Nordeste do Brasil, sobretudo com adolescentes pernambucanos (LEAL et al., 2012; OLIVEIRA et al., 2011, 2009; PINTO et al., 2010; TASSITANO et al., 2009).

Embora pareça paradoxal, vêm sendo relatadas na literatura altas prevalências de excesso de peso em adolescentes que vivem em comunidades de baixa renda em Pernambuco (OLIVEIRA et al., 2011), na Paraíba (OLIVEIRA et al., 2009), no Rio de Janeiro (BARBOSA FILHO; CAMPOS; LOPES, 2012) e em Minas Gerais (LIMA; ROMALDINI; ROMALDINI, 2015). Os espaços geográficos avaliados por estes estudos deveriam, como cenário probabilístico, apresentar situações fundamentalmente desfavoráveis, incluindo especificamente a prevalência de agravos carenciais (BARROS et al., 2010). No entanto no Brasil, onde o aumento da prevalência de sobre peso e obesidade em adolescentes tem sido documentada em todas as classes econômicas (BLOCH et al., 2016), estudos que investigam tais associações neste segmento ainda são escassos e, principalmente, em localidades que permitem um maior acesso aos serviços de saúde.

Considerando o fenômeno da transição nutricional no Brasil, no qual coexistem as doenças carenciais/infecciosas e as DCNT (BATISTA FILHO; RISSIN, 2003), e que o aumento nas taxas de excesso de peso e declínio nas de déficit de peso são uma tendência entre os países de baixa e média renda (POPKIN; SLINING, 2013), o presente estudo pretende investigar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso entre os adolescentes que vivem sob condições de vulnerabilidade socioeconômica e ambiental. Os dados obtidos a partir das análises poderão servir de subsídios para que haja intensificação de políticas públicas voltadas ao combate desse agravo, além de estabelecer ações preventivas nessa população.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Excesso de peso em adolescentes

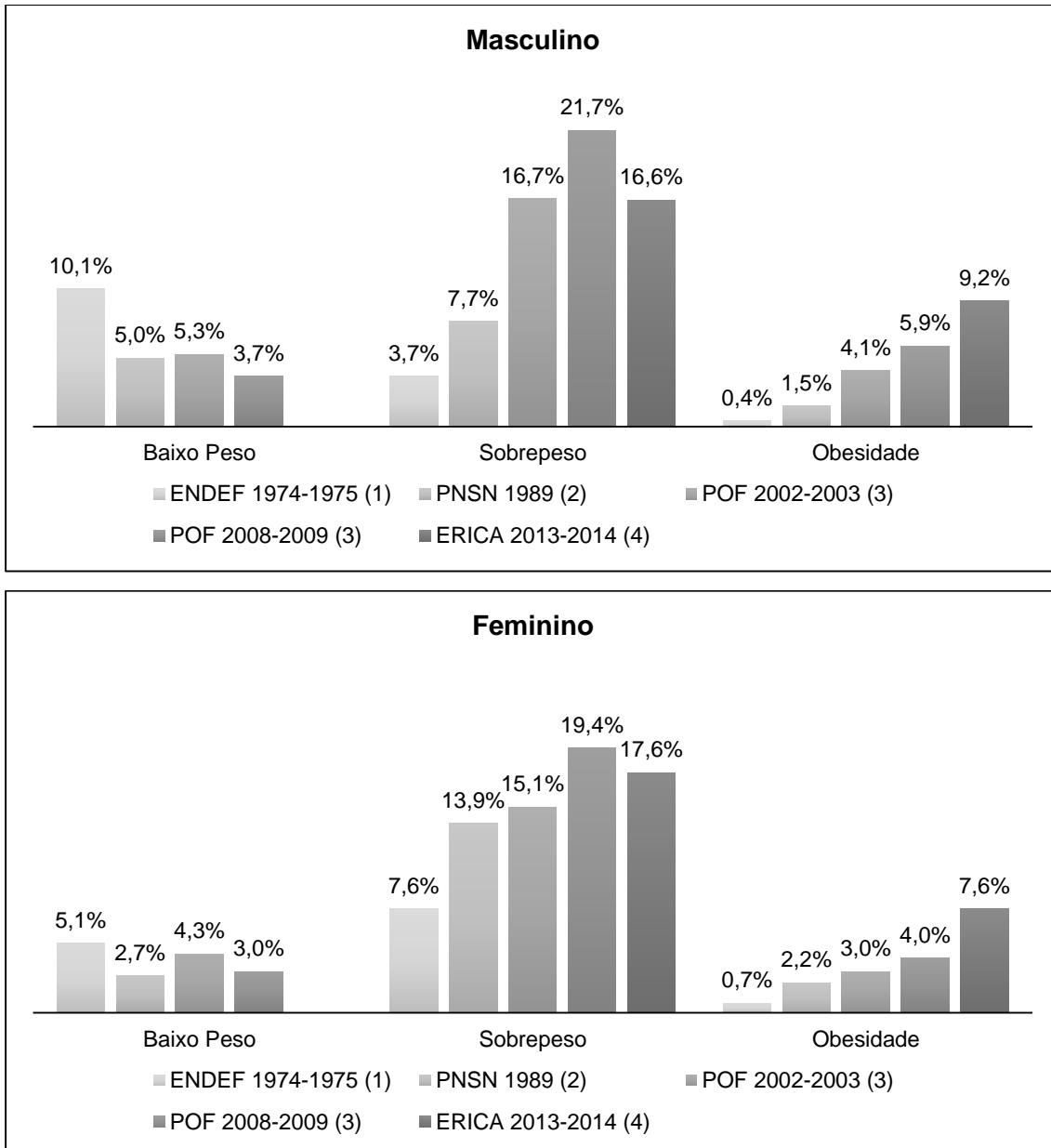
3.1.1 Conceito e prevalência

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), a obesidade pode ser compreendida como um agravo de caráter multifatorial decorrente de balanço energético positivo que favorece o acúmulo de gordura, associado a riscos para a saúde devido à sua relação com complicações metabólicas, como aumento da pressão arterial, dos níveis de colesterol e triglicerídeos sanguíneos e resistência à insulina. Entre suas causas, estão relacionados fatores biológicos, históricos, ecológicos, econômicos, sociais, culturais e políticos (OMS, 2000).

O excesso de peso (sobrepeso + obesidade) vem se configurando como um dos problemas nutricionais mais prevalentes durante a adolescência. No estudo publicado no *New England Journal and Medicine* (AFSHIN et al., 2017), no qual foram analisados os dados de 67,8 milhões de indivíduos para avaliar as tendências da obesidade e prevalência de sobrepeso entre crianças e adultos entre 1980 e 2015, foram encontrados dados alarmantes. A prevalência da obesidade duplicou desde 1980 em mais de 70 países e aumentou continuamente na maioria dos outros países. Embora a prevalência de obesidade entre crianças tenha sido menor que a dos adultos, a taxa de aumento da obesidade infantil em muitos países foi maior que a taxa de aumento da obesidade adulta. O índice de massa corporal (IMC) elevado representou 4,0 milhões de mortes (2,7 a 5,3) globalmente, quase 40% das quais ocorreram entre os não obesos. Mais de dois terços das mortes relacionadas ao IMC elevado foram devidas a doenças cardiovasculares. Na revisão sistemática de Rivera et al. (2014), avaliando os estudos sobre excesso de peso em adolescentes latino-americanos, foram encontradas taxas de 16,7% na Colômbia, 20% no Brasil e 35% no México.

No Brasil, as estatísticas também vêm apresentando uma tendência ascendente nas últimas quatro décadas (BLOCH et al., 2016; IBGE, 1975, 2007, 2010b; INAN, 1990). De 1974 a 2014 (Figura 1), a prevalência combinada de sobrepeso e obesidade aumentou em cerca de seis vezes no sexo masculino (de 4,1% para 25,8%) e em cerca de três vezes no sexo feminino (de 8,3% para 25,2%).

Figura 1. Evolução do estado nutricional da população de 10 a 19 anos de idade, por sexo. Brasil - períodos 1974-1975, 1989, 2002-2003, 2008-2009 e 2013-2014.



(1) Estudo Nacional da Despesa Familiar, 1974-1975. Exclusive as áreas rurais das Regiões Norte e Centro-Oeste. (IBGE, 1975)

(2) Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição, 1989. Exclusive a área rural da Região Norte. (INAN, 1990)

(3) Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2002-2003 e 2008-2009. (IBGE, 2007, 2010b)

(4) Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes, 2013-2014.(BLOCH et al., 2016)

Outra observação que merece destaque é que houve um decréscimo nas taxas de sobrepeso em ambos os性, no período entre a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) até o Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA 2014-2015). Uma justificativa possível seria de que todas as

pesquisas anteriores à POF foram de base populacional, enquanto o ERICA foi de base escolar.

3.1.2 Aspectos fisiológicos do adolescente relacionados ao excesso ponderal

A adolescência é um período crítico para a instalação do excesso de peso por ser uma fase caracterizada por mudanças na composição corporal (DANIELS et al., 2005). A puberdade marca o início desse período com o aparecimento das características sexuais secundárias, da aceleração do crescimento e da fertilidade. A maturação sexual ocorre de modo distinto entre os sexos: os meninos normalmente atingem a puberdade cerca de dois anos mais tarde do que as meninas (KAKARLA; BRADSHAW, 2003). Durante essa fase, ocorre uma série de alterações hormonais: há aumento expressivo na quantidade e no tamanho dos adipócitos, e há distribuição da gordura de modo diferenciado entre os sexos. A testosterona propicia o aumento da massa livre de gordura em ambos os sexos, mas é mais expressivo no sexo masculino, e o estrógeno promove a deposição de gordura nas regiões mais periféricas, principalmente no sexo feminino.

Desse modo, o percentual de gordura corporal diminui para o sexo masculino e aumenta para as meninas durante a maturação (ALBERGA et al., 2012; DANIELS et al., 2005). Além disso, os homens têm uma tendência maior de acumular mais gordura subcutânea e visceral na região abdominal, ao passo que as mulheres possuem um padrão mais localizado nas regiões do quadril, seios e nádegas (PIETROBELLINI; BONER; TATÒ, 2005).

Outras alterações hormonais incluem a expressão do hormônio do crescimento, que regula a lipólise corporal e eleva os níveis de ácidos graxos livres circulantes, diminuindo a sensibilidade à insulina. Nesta idade, o excesso de adiposidade piora a resistência à insulina e aumenta a probabilidade de desenvolver a síndrome metabólica e doenças cardiovasculares (ALBERGA et al., 2012). Destaca-se ainda que adolescentes com excesso de peso têm uma probabilidade muito maior de se tornarem adultos obesos, e essa probabilidade parece ser maior entre as meninas (92%) do que entre meninos (80%) (ALBERGA et al., 2012; FREEDMAN et al., 2005; WANG et al., 2008). Inclusive a perda de peso é mais difícil de ser alcançada nesta faixa etária (MCGOVERN et al., 2008).

Então, pode-se observar que a adolescência é um período crítico da vida para a instalação de agravos metabólicos que são exacerbados pelas alterações hormonais inerentes a essa fase de transição.

3.2 Fatores associados ao excesso de peso em adolescentes

3.2.1 Fatores demográficos e socioeconômicos

Dentre os indicadores de condições socioeconômicas mais frequentemente utilizados na literatura em associação com o excesso de peso estão educação, ocupação e renda. Sabe-se que, nos países desenvolvidos, a obesidade aparece com uma frequência mais alta entre indivíduos de menor renda, menor escolaridade e com ocupações de menor prestígio social (BARBOSA et al., 2009). Já nos países em desenvolvimento, existe uma tendência inversa, ou seja, maior frequência de obesidade nos estratos de melhor nível socioeconômico. No entanto, uma revisão com estudos de populações de países em desenvolvimento encontrou uma tendência à reversão da associação entre condições socioeconômicas e obesidade, evidenciando comportamento similar aos dos países desenvolvidos (POPKIN; SLINING, 2013).

No Brasil, as mudanças na estrutura de ocupação demográfica e econômica ocorridas nos últimos 60 anos impulsionaram intensos investimentos no setor imobiliário nas grandes cidades, porém ocasionaram a carência de infraestruturas e a periferização da população. Nesse contexto, surgiram os aglomerados subnormais, como uma resposta da parcela da população à necessidade de habitar os espaços menos valorizados pelo setor imobiliário dispersos pelo tecido urbano. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010c), os aglomerados subnormais ou territórios de baixa renda podem se enquadrar, observados os critérios de padrões de urbanização e/ou de precariedade de serviços públicos essenciais, nas seguintes categorias: invasão, loteamento irregular ou clandestino, e áreas invadidas e loteamentos irregulares e clandestinos regularizados em período recente. Cerca de 6% das famílias urbanas brasileiras residem aglomerados subnormais de baixa renda, o que significaria que, se reunidas num território contínuo, representaria o quinto estado mais populoso do país. Em Pernambuco, 23,2% encontram-se na Região Metropolitana do Recife/PE (IBGE, 2010).

Com o objetivo de melhorar o acesso das populações de baixa renda aos alimentos e de diminuir as disparidades observadas, o governo federal vem investindo em programas de Transferência Condicionada de Renda (TCR) prioritariamente nessas regiões. Esses programas fazem parte de políticas de proteção social e combate à pobreza e são destinados às famílias que, em geral, enfrentam situações de múltiplas vulnerabilidades (DIFC, 2005). Na atualidade, o Programa Bolsa Família (PBF) é o maior programa de transferência de renda e foi formulado para integrar e unificar o “Fome Zero”, o “Bolsa Escola”, o “Auxílio Gás” e o “Cartão Alimentação” (ZIMMERMANN, 2006).

Apesar das melhorias trazidas pelos programas, a distribuição social da renda ainda é desigual, mantendo-se ou até aumentando o diferencial entre ricos e pobres (BRASIL, 2011). Ademais, os programas geram controvérsias com relação à forma pela qual as famílias utilizam os recursos. Cabral et al. (2013) observaram que a alimentação das famílias beneficiárias do PBF em Maceió – AL era à base de alimentos baratos, com alta densidade calórica e alto índice glicêmico, como biscoito, farinha de milho e macarrão - itens alimentares que favorecem a ocorrência de distúrbios nutricionais. Assim, parece que, mesmo com a melhoria das condições de vida e da ampliação do acesso à alimentação nem sempre de qualidade adequada, a população de classe mais baixa tende a apresentar prevalências similares ou mais elevadas de excesso de peso do que a população da classe média e alta (FRAINER et al., 2011).

O estado atual da literatura sugere que a associação entre excesso de peso e condição socioeconômica é complexa, heterogênea e bidirecional, variando de acordo com inúmeros fatores demográficos, ambientais e comportamentais. Desse modo, a obesidade tanto pode afetar negativamente a condição socioeconômica das pessoas, limitando as oportunidades educacionais e de emprego (WANG; LIM, 2015), como pode ser consequência da dificuldade ao acesso aos alimentos saudáveis, aos serviços de saúde, à educação e à informação que, além de serem problemas comuns em comunidades de baixa renda, comprometem a compreensão e a adesão a um estilo de vida saudável (BRASIL, 2014; FERREIRA; MAGALHÃES, 2005; MALTA et al., 2014).

Dessa forma, a gênese da obesidade em populações de baixa renda parece também estar relacionada às escolhas por alimentos mais baratos e com baixo valor nutricional e a disponibilidade dos mesmos na região onde mora. Bairros que não

possuem feiras e mercados que comercializem frutas, verduras e legumes de boa qualidade inviabiliza a adoção de padrões saudáveis de alimentação. Em algumas situações, os alimentos minimamente processados têm um custo mais elevado diante dos processados (BRASIL, 2014). Já os alimentos industrializados e os *fast-foods*, que são comercializados por moradores do próprio bairro, além de serem de baixo custo e preferência entre os jovens, têm uma maior densidade energética, contêm elevadas quantidades de açúcares, sódio, gordura saturada e *trans* e, por isso, constituem-se como vilões para o controle ponderal e metabólico (SILVA, 2013).

Em um estudo com mulheres da comunidade da Rocinha, Rio de Janeiro-Brasil, foi constatado que a alimentação das moradoras era monótona e associada à sobrevivência, isto é, à base de grãos, tubérculos e farináceos e com ausência de peixe, laticínios, frutas e verduras - itens de acesso mais difíceis e considerados mais caros por elas. Segundo os autores, “*a reduzida margem para a escolha da alimentação da família impõe o consumo de alimentos de digestão mais demorada que promovem maior saciedade*”. Na revisão sistemática de Mayén et al. (2014), pertencer a um estrato socioeconômico elevado se associou a padrões alimentares mais saudáveis.

Esses achados permitem compreender a magnitude da qualidade da alimentação frente à pobreza urbana e a exclusão social no país, e poderiam justificar as elevadas prevalências de excesso de peso encontradas nas comunidades pobres dos grandes centros urbanos do Nordeste brasileiro (ALVES; SIQUEIRA; FIGUEIROA, 2009; BARBOSA et al., 2009).

Na revisão sistemática de Aiello et al. (2015), foi possível concluir que a questão do excesso de peso no país não é restrita apenas ao aspecto socioeconômico. Há uma grande heterogeneidade na prevalência da doença em todo o território brasileiro, tanto em regiões ricas como em regiões pobres do país. Essa variação parece relacionar-se principalmente a aspectos demográficos como sexo, faixa etária e cor da pele.

Há estudos que encontraram prevalências elevadas de excesso de peso entre adolescentes com menos (CASTILHO et al., 2014; PINHO; BOTELHO; CALDEIRA, 2014) e com mais de 14 anos (FRAINER et al., 2011). No estudo de Farias Júnior e Lopes (2003), observou-se que indivíduos mulatos claros apresentaram prevalência 20% maior de excesso de peso do que indivíduos brancos. A maioria dos estudos nacionais encontraram elevadas taxas de excesso ponderal no sexo masculino

(BENEDET et al., 2013; CASTILHO et al., 2014; FARIAS JÚNIOR; LOPES, 2003; FRAINER et al., 2011; GARCIA et al., 2015; IBGE, 2010a; PERES et al., 2012).

3.2.2 *Fatores comportamentais*

É consenso na literatura que a prática regular de atividade física é um dos fatores de proteção contra o excesso de peso em todas as faixas etárias. Entretanto, mesmo que os indivíduos sejam fisicamente ativos e que dediquem 30 minutos por dia durante cinco dias às atividades físicas, ainda restam mais de 23 horas/dia que podem ser gastos com sono, trabalho, estudos e lazer. Este tempo de lazer, particularmente entre os adolescentes, tem sido gasto cada vez mais com atividades de baixo gasto energético, como assistir televisão, jogar videogame e utilizar computadores / celulares, levando assim a um estilo de vida cada vez mais sedentário (SISSON et al., 2009).

Esse estilo de vida vem se tornando um risco para a saúde da população, uma vez que ter hábitos de vida sedentários é fator de risco independente para o desenvolvimento de DCNT (HAMILTON; HAMILTON; ZDERIC, 2007; VASCONCELOS et al., 2014) tanto em adultos (FORD et al., 2005) quanto em adolescentes (VASCONCELOS et al., 2014). Especificamente entre os adolescentes, o maior prejuízo à saúde, decorrente de um comportamento sedentário, é o sobrepeso e a obesidade (PEART et al., 2011; VASCONCELOS et al., 2014). O elevado tempo dedicado às atividades de lazer sedentário é uma realidade presente em diversos estudos nacionais e internacionais (ALVES; SIQUEIRA; FIGUEIROA, 2009; COELHO; SIQUEIRA; MOLINA, 2016; DIAS et al., 2014; DUTRA et al., 2015; FARIAS et al., 2012; MORAES; FALCÃO, 2013; MORENO et al., 2014).

Influenciadas por fatores sociais e tecnológicos, as atividades práticas que demandam relevante dispêndio energético vêm sendo substituídas pelas atividades virtuais. A preocupação com a violência é um fator social que colabora para que os jovens procurem diversão dentro de seus lares, tornando-os sedentários. Aliado a isso, o ambiente moderno coopera para que os jovens optem por assistir televisão em vez de praticar esportes, por utilizar o computador ou celular para conversar com os amigos, e jogar vídeo game em vez de participar de brincadeiras na escola ou na rua (TASSITANO et al., 2009). Por outro lado, jovens com alto poder aquisitivo parecem participar de mais atividades esportivas, visto que bairros de renda elevada têm mais

playgrounds, calçadas e parques de lazer (FREDERICK; SNELLMAN; PUTNAM, 2014).

A associação direta entre o hábito de fazer as refeições assistindo televisão com a obesidade e o sedentarismo já é conhecida na literatura (DUTRA et al., 2015; TASSITANO et al., 2009). A explicação pode estar relacionada à conveniência como um critério na escolha do tipo de alimento a ser consumido, à exposição a propagandas de alimentos mais calóricos e pouco nutritivos, bem como modificações na percepção de saciedade, pela distração provocada pelas imagens televisivas (MOMM; HÖFELMANN, 2014). Como estratégia de prevenção da obesidade na infância e na adolescência, a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) aconselha limitar o tempo de lazer passivo a no máximo duas horas por dia, controlando os horários de televisão, computador e videogame (SBP, 2012).

Parece haver também uma variação da magnitude deste agravo em relação a área de moradia. Dois estudos com adolescentes pernambucanos mostraram que a ocorrência de obesidade foi significativamente associada à área urbana e ao baixo nível de atividade física (LEAL et al., 2012; TASSITANO et al., 2009). A explicação para este fato é que os jovens residentes nas áreas rurais de Pernambuco fazem mais deslocamentos a pé e mais esforços físicos nas atividades laborais e domésticas. Além disso, eles têm hábitos mais saudáveis, visto que existem menos locais que comercializam *fast-foods*, quando comparados com as áreas urbanas (TASSITANO et al., 2009).

Os comportamentos sedentários têm sido associados a outros comportamentos prejudiciais à saúde dos adolescentes, como consumo de bebidas alcóolicas e tabagismo (DEREVENSKY et al., 2010; SAFFER, 2002). Tais práticas são consideradas fatores de risco para DCNT (WHO, 2016b), geralmente se iniciam na adolescência e podem perdurar até a idade adulta (ABREU; SOUZA; CAIAFFA, 2011; GASPAROTTO; FANTINELI; CAMPOS, 2015). Em virtude disso, muitos estudos também chamaram a atenção para a prevalência do uso de bebidas alcoólicas e de cigarro nesta faixa etária, por ser uma importante ferramenta para monitorizar o estado de saúde da população (ABREU; SOUZA; CAIAFFA, 2011; BARBOSA FILHO; CAMPOS; LOPES, 2012; BARBOSA; QUEIROS; CUNHA, 2014; GASPAROTTO; FANTINELI; CAMPOS, 2015; NOAL et al., 2010; SANCHEZ et al., 2015).

O tabagismo é também uma das principais causas de desigualdade em saúde no mundo. Jovens em desvantagem socioeconômica têm maior probabilidade de se engajarem em comportamentos de risco e, consequentemente, de desenvolverem agravos associados ao fumo (PAMPEL; KRUEGER; DENNEY, 2010). No estudo de Figueiredo et al.(2016), 18,5% dos adolescentes brasileiros fumaram pelo menos uma vez na vida.

Na coorte de Noal et al. (2010), avaliando a prevalência de uso experimental de álcool entre os adolescentes de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, foi detectada a prevalência 22,5% de uso experimental de álcool aos 11 anos de idade. Sanchez et al. (2015), analisando a tendência temporal do uso de álcool e tabaco entre estudantes brasileiros a partir de inquéritos epidemiológicos publicados entre 1989 e 2010, puderam detectar uma diminuição do consumo de tabaco e álcool entre estudantes em todo o país. Tal fato pode estar relacionado com as políticas brasileiras de combate ao tabagismo e ao alcoolismo bem-sucedidas e abrangentes. Apesar deste decréscimo, a prevalência do consumo de álcool nesta faixa etária ainda se mantém elevada em todas as regiões brasileiras.

Portanto, os estudos apontam para o entendimento da obesidade como um agravio de causas multifatoriais, que se instala nas populações como um reflexo da insegurança alimentar, das inadequações nos comportamentos alimentar e sedentário ou decorrentes das desigualdades sociais e econômicas existentes no país. Diante disso, torna-se importante enfatizar a necessidade de se conhecer as associações entre tais fatores em uma comunidade de baixa renda.

3.2.3 Fatores psicológicos

O excesso de peso na adolescência pode gerar consequências em curto e longo prazo, dentre essas consequências estão os distúrbios psicossociais (MUST, 1996). Porém, a relação entre fatores psicológicos e estado nutricional precisa ser melhor elucidada, por existirem relações múltiplas e provavelmente complexas (ASSUNÇÃO et al., 2013; BURKE; STORCH, 2015; HOARE et al., 2016; MARMORSTEIN; IACONO; LEGRAND, 2015; SERRANO et al., 2010).

A obesidade em populações de baixa renda tanto pode estar relacionada às condições psicológicas associadas ao estresse da pobreza que sabidamente representam risco para obesidade (TORRES; NOWSON, 2007), quanto pode ser a

causa para a ocorrência de sintomas depressivos (BOUTELLE et al., 2010; CARDOSO et al., 2009) e de insatisfação com o peso (DUCA et al., 2010).

Além disso, fatores psicossociais que envolvem o excesso de peso podem aumentar a vulnerabilidade do adolescente ao uso de drogas lícitas ou ilícitas (ROSA; GONÇALVES; ANTUNES, 2012). Um fator que pode contribuir para tal associação é o possível sentimento de exclusão dos adolescentes que se julgam obesos em relação ao seu grupo, já que frequentemente são alvo de agressões e abusos psicológicos nas escolas (JANSSEN et al., 2004).

A adolescência é período de rápido crescimento, com mudanças na aparência física. Somam-se a estas mudanças as distorções na percepção do próprio corpo, tornando-a mais propícia ao desenvolvimento de transtornos psicológicos, tais como depressão, ansiedade, exclusão social, baixa autoestima e alterações no comportamento alimentar (SHIN; NAM, 2015). No estudo de Lee & Lee (2016), com adolescentes coreanos, foi encontrada uma associação significativa entre distorção na imagem corporal com tristeza e comportamento suicida. Ainda neste estudo, os autores observaram que adolescentes do sexo masculino tendiam a se sentir pressionados a ter um corpo musculoso, enquanto que adolescentes do sexo feminino tendiam a se sentir pressionadas a ter um corpo magro.

Ademais, a idealização do corpo perfeito veiculada pela mídia permite que o adolescente se perceba negativamente diante da sociedade por não se enquadrar nos pré-requisitos impostos pela moda (BRIXVAL et al., 2012; FARHAT; IANNOTTI; CACCAVALE, 2014). Diante do estigma que o agravo promove no meio social, muitas vezes o jovem com excesso de peso pode virar alvo de *bullying* e apelidos pejorativos pela avaliação negativa de seus colegas (BRIXVAL et al., 2012). A discriminação gera sofrimento psíquico e dificulta as relações interpessoais, levando-o ao isolamento social (SERRANO et al., 2010). Como um mecanismo compensatório, pode demonstrar um comportamento hiperfágico e pouco seletivo diante de situações de estresse psicológico, buscando o prazer na ingestão de alimentos geralmente muito calóricos, agravando o estado obesogênico (PASSOS et al., 2015; WEBBER et al., 2009).

Outros estudos têm abordado a ocorrência desses distúrbios psiquiátricos menores em adolescentes obesos. Na metanálise de Burke & Storch (2015) foi encontrada uma discreta associação entre peso elevado e ansiedade, e isso variou entre os sexos. As meninas obesas apresentaram mais sintomatologias de ansiedade

do que os meninos, visto que as elas são mais propensas a terem uma menor auto-estima relacionada com o peso. As mudanças hormonais e físicas próprias da puberdade parecem ser um risco aumentado para a ansiedade (FARHAT; IANNOTTI; CACCAVALE, 2014).

Portanto, diante do conhecimento da magnitude dos impactos emocionais da obesidade nos adolescentes, os fatores psicológicos associados ao excesso ponderal durante a adolescência precisam ser melhor investigados.

Quadro 1. Prevalências de excesso de peso entre os adolescentes de estudos brasileiros publicados durante 2007 a 2017*.

Região	Local / Ano do estudo	Referência	Faixa etária (anos)	Amostra (n)	Prevalência (%)
Todas	Nacional / 2013-2014	(BLOCH et al., 2016)	12-17	73.399	25,5
Nordeste	Campina Grande-PB / 2004	(NUNES; FIGUEIROA; ALVES, 2007)	10-19	588	25,1
Nordeste	São João do Tigre-PB / 2005	(OLIVEIRA et al., 2009)	10-19	250	12,4
	Gameleira-PE / 2005			395	5,9
Nordeste	44 municípios de PE / 2006	(TASSITANO et al., 2009)	14-19	4.210	13,9
Nordeste	Recife-PE / 2007	(PINTO et al., 2010)	10-14	1.477	20,4
Nordeste	Fortaleza-CE / 2007	(ARAÚJO et al., 2010)	12-17	794	24,0
Nordeste	Salvador-BA / 2008	(SOUZA et al., 2010)	10-14	694	11,8
Nordeste	Maceió-AL / 2008	(MENDONÇA et al., 2010)	7-17	1.253	13,8
Nordeste	Vitória de Santo Antônio-PE / 2009	(OLIVEIRA et al., 2011)	10-19	255	19,2
Nordeste	Salvador-BA / 2000	(FRAINER et al., 2011)	10-18	426	14,3
Nordeste	Estado de PE / 2006	(LEAL et al., 2012)	5-19	1.435	13,3
Nordeste	Salvador-BA / 2009	(MARQUES et al., 2013)	10-17	1.477	15,7
Nordeste	João Pessoa-PB / 2009-2010	(PONTES; AMORIM; LIRA, 2013)	11-19	734	20,8
Nordeste	Maribondo-AL / 2012	(RAMIRES et al., 2014)	5-19	860	33,1
Nordeste	João Pessoa-PB / 2008-2010	(LIMA et al., 2015)	10-19	1.165	27,2
Nordeste	Imperatriz-MA / 2013	(NASCIMENTO-FERREIRA et al., 2015)	14-19	1.014	16,9
Sudeste	Bauru-SP / 2006	(SALES-PERES et al., 2010)	12	207	8,47

Sudeste	Piracicaba-SP / 2005	(PERES et al., 2012)	10-14	269	♂ 37,5 ♀ 26,2
Sudeste	Niterói-RJ / 2010	(VASCONCELLOS; ANJOS; VASCONCELLOS, 2013)	10-18	328	25,7
Sudeste	Duque de Caxias-RJ / 2005	(LOPES et al., 2013)	15-18	523	24,0
Sudeste	Montes Claros-MG / 2011	(GUEDES et al., 2013)	7-17	1.968	22,2
Sudeste	Sorocaba-SP / 2011	(PARDO et al., 2013)	10-14	213	41,3
Sudeste	Campinas-SP / 2010-1012	(CASTILHO et al., 2014)	7-18	3.130	7-10a: 43,5 11-14a: 33,8 > 15a: 24,5
Sudeste	Montes Claros-MG / 2011	(PINHO; BOTELHO; CALDEIRA, 2014)	11-17	535	18,5
Sudeste	Santa Rita do Sapucaí-MG**	(LIMA; ROMALDINI; ROMALDINI, 2015)	6-17	175	37,2
Sudeste	Belo Horizonte-MG / 2008-2009	(BISPO et al., 2015)	11-17	1.030	21,9
Sudeste	Campinas-SP / 2013	(BREVIDELLI et al., 2015)	15-19	107	27,0
Sudeste	São Caetano do Sul-SP / 2012-2013	(FERRARI et al., 2017)	9-11	328	51,8
Sul	São Leopoldo-RS / 2002-2003	(CAMPAGNOLO et al., 2008)	10-19	711	♂ 19,0 ♀ 17,0
Sul	Gravataí-RS / 2005	(MONTEIRO; AERTS; ZART, 2010)	6-17	1.131	31,1
Sul	Florianópolis-SC / 2007	(BENEDET et al., 2013)	11-14	1.590	25,8
Sul	Santa Cruz do Sul-RS / 2011	(REUTER et al., 2013)	8-17	564	♂ 25,3 ♀ 25,6
Sul	Londrina-PR / 2007	(CHRISTOFARO et al., 2013)	10-17	1.021	18,2
Sul	Porto Alegre-RS / 2004-2007	(SCHOMMER et al., 2014)	Média de 12,57 anos	511	27,6
Sul	Florianópolis-SC / 2012-2013	(D'AVILA et al., 2015)	11-14	962	29,8
Sul	Ponta Grossa-PR / 2014	(BACIL et al., 2016)	14-18	945	18,8
Norte	Vilhena-RO / 2008	(KRINSKI et al., 2011)	6-17	5883	17,4
Norte	Rio Branco-AC / 2009	(FARIAS et al., 2012)	14-18	741	26,9
Centro-Oeste	Campo Grande-MS / 2008	(RAMOS et al., 2013)	10-14	941	23,1

* Descritores usados na busca no Pubmed, Lilacs, Scielo, Science Direct e Google acadêmico: "Overweight" and "Obesity" and ("adolescence" or "adolescent" or "teenager") and "associated factors" and "prevalence"

** ano não informado

4 HIPÓTESES

- A prevalência de excesso de peso entre os adolescentes da comunidade dos Coelhos – Recife/PE é maior do que a encontrada em outras cidades da Região Nordeste;
- A melhor condição socioeconômica, a prática regular de atividade física e o menor tempo de tela são fatores protetores à ocorrência de excesso de peso.

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo geral

Investigar a prevalência de excesso de peso e os seus fatores associados entre os adolescentes de uma comunidade de baixa renda de Recife/PE.

5.2 Objetivos específicos

- Caracterizar a amostra quanto aos perfis sociodemográficos, ambientais, comportamentais e psicológicos;
- Estimar a prevalência de excesso de peso entre os adolescentes;
- Investigar a associação entre as variáveis sociodemográficas, ambientais, comportamentais e psicológicas com o excesso de peso.

6 MÉTODOS

6.1 Desenho do estudo

Tratou-se de um estudo epidemiológico de corte transversal, caráter analítico e de base populacional, realizado a partir de inquérito domiciliar, com amostra probabilística representativa da população de adolescentes da Comunidade dos Coelhos, em Recife, Pernambuco.

Teve como base de dados a pesquisa “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo de *baseline*”, que foi realizado pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (DN/UFPE) e Secretaria de Saúde da cidade do Recife.

6.2 População e local do estudo

A pesquisa foi desenvolvida em um território urbano de população em baixas condições socioeconômicas, localizado em Recife, no bairro da Boa Vista, conhecido como “Comunidade dos Coelhos” (ANEXO 2). A comunidade tem uma população aproximada de 7.400 pessoas e o valor do rendimento nominal médio mensal dos domicílios é de R\$ 898,41, segundo o Censo Demográfico (IBGE, 2010). O inquérito foi aplicado à população de usuários de duas Unidades de Saúde da Família (USF), USF I e II, compreendendo um universo de 888 e 1.294 famílias, respectivamente, de acordo com a base de dados do Sistema de Informação de Atenção Básica (SIAB) / Recife-PE.

6.3 Cálculo da amostra e amostragem

No estudo original, a amostra foi do tipo censitária, no qual todos os domicílios do bairro foram visitados. Nos domicílios cujas famílias tinham adolescentes, os mesmos respondiam ao questionário específico, e os dados antropométricos foram coletados em um outro dia, na USF. No caso de mais de um adolescente por domicílio, coletavam-se os dados de pelo menos um.

O cálculo da amostra para o presente estudo teve como referência um universo de 1.157 adolescentes, adscritos nas USF I e II, a partir da base de dados do SIAB em Recife, no ano de 2013. Para cálculo foi utilizado o *Módulo StatCalc- Epi Info* versão 6.04 (*Centers for Disease Control and Prevention*, Atlanta, Estados Unidos), considerando-se uma prevalência de 16,2% de excesso de peso na faixa etária de 10 a 19 anos na Região Metropolitana do Recife/PE no ano de 2006, segundo o estudo de Leal et al. (2012). Em virtude da transição demográfica e nutricional ocorrida entre os anos de 2006 e 2014, estimou-se um aumento de 20%, resultando em uma prevalência corrigida de aproximadamente 19%. Estimou-se um erro de ± 5 pontos percentuais e um nível de 95% de confiança, totalizando uma amostra mínima inicial de 224 indivíduos.

Para a análise das associações com as variáveis independentes, foi estimada uma razão de prevalência de 2,5, considerando a razão de 1:1 (112:112) para uma prevalência de 10% de não expostos, e de 25% entre os expostos, a um nível de confiança de 95% (1-alfa) e um poder do estudo de 80% (1-beta).

6.4 Coleta dos dados

Para a pesquisa original, foram entrevistadas 548 famílias USF I e 928 na área da USF II, totalizando 1.446 domicílios visitados com 4739 pessoas, no período de março a setembro de 2014. As entrevistas foram realizadas através de questionários estruturados, previamente validados (APÊNDICE A), contemplando informações sobre características demográficas, ambientais, socioeconômicas, acesso aos serviços de saneamento e o registro de dados antropométricos. Para classificar a condição socioeconômica, foi utilizado o Instrumento da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP, 2015). Os adolescentes foram entrevistados através da aplicação de um questionário específico do adolescente, que incluía perguntas referentes à experimentação de tabaco e bebidas alcoólicas, à saúde mental e aos aspectos comportamentais, que permitiram estimar o nível de atividade física e o tempo de tela.

6.5 Critérios de elegibilidade

6.5.1 Critérios de inclusão

- Ter idade entre 10 e 19 anos;
- Residir no bairro dos Coelhos, Recife – PE.

6.5.2 Critérios de exclusão

- Apresentar dificuldades cognitivas ou intelectuais que impossibilitassem a entrevista;
- Apresentar limitação funcional importante de membros inferiores que dificultasse a realização da avaliação antropométrica;
- Ser portador de doença crônica;
- Estar gestante.

6.6 Trabalho de campo

Duas equipes compostas por oito entrevistadores e seis antropometristas foram treinadas por docentes pesquisadores, totalizando 14 técnicos, um supervisor e um coordenador de campo. Foi elaborado para isso um manual do entrevistador, que continha instruções que orientaram e padronizaram a coleta dos dados.

Em dezembro de 2015, foi enviado à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) um relatório parcial intitulado de “Saúde, nutrição e serviços assistenciais na comunidade dos Coelhos - Recife: um estudo *baseline*”, no qual constam informações técnicas mais detalhadas sobre o estudo piloto, os questionários, a constituição e o treinamento das equipes de campo.

6.7 Variáveis em estudo

Para avaliar os fatores associados ao desfecho estudado, as variáveis independentes foram agrupadas em: demográficas (idade, sexo, cor da pele), socioeconômicas (classe socioeconômica, benefício social, situação ocupacional,

acesso à internet, número de cômodos, número de pessoas na família, número de pessoas por dormitório), ambientais (tipo de construção, piso e telhado do domicílio, tratamento da água de beber, destino dos dejetos, destino do lixo), comportamentais (uso de videogame/celular, uso de computador, uso de televisão, tabagismo, bebida alcoólica, nível de atividade física, tempo de tela durante da semana e no fim de semana) e psicológicas (satisfação pessoal, tratamento psicológico e autopercepção do peso).

6.7.1 Variável dependente

A antropometria foi realizada na USF, por equipe treinada e, para garantir a acurácia das mensurações, foram aferidas em duplicatas. Quando a diferença entre as avaliações excedia 0,5 cm para altura e 100 g para o peso, repetia-se a mensuração e anotavam-se as duas medições com valores mais próximos, sendo então utilizada a média dessas medidas. Durante as medições, foi orientado aos adolescentes que ficassem em posição ereta, descalços, com membros superiores pendentes ao longo do corpo, os calcanhares, o dorso e a cabeça tocando a coluna de madeira. Foram pesados em balança digital da marca SECA® 876, com capacidade de até 250 kg e escala de 100 gramas. A estatura foi determinada por estadiômetro portátil milimetrado (*Altura exata Ltda*), com precisão 1 mm.

Para avaliação do estado nutricional, foram adotados os critérios da Organização Mundial de Saúde (ONIS et al., 2007), através da Índice de Massa Corporal para Idade (IMC/I) conforme o sexo. Neste caso, o IMC foi obtido pela razão entre o peso e a estatura elevada ao quadrado.

Para a classificação dos índices antropométricos, os seguintes pontos de corte foram considerados (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2008): baixo peso: < -2 escores-z; eutrofia: ≥ -2 escores-z a $< +1$ escores-z; sobre peso: $\geq +1$ escores-z e $< +2$ escore-z; e obesidade: $\geq +2$ escore-z. Para fins de análise, o estado nutricional dos adolescentes foi categorizado em: sem excesso de peso (cujo diagnóstico nutricional incluiu baixo peso e eutrofia) e com excesso de peso (sobre peso e obesidade), sendo esta a variável desfecho.

6.7.2 Variáveis independentes

As variáveis ambientais foram coletadas com o intuito de apenas caracterizar a amostra. As demais variáveis, além de descrever a amostra, tiveram por objetivo investigar as associações com o desfecho e controlar os potenciais fatores de confusão na associação de interesse do estudo.

a) Demográficas

- **Idade**

Método de coleta: cálculo da idade em meses através da diferença entre a data da entrevista e a data de nascimento do adolescente, em seguida foi convertido para anos.

Categorias do estudo: 10 a 14 anos; 15 a 19 anos.

- **Sexo**

Método de coleta: observado pelo entrevistador e questionado ao entrevistado quando houve dúvida.

Categorias do estudo: Masculino; Feminino.

- **Cor da pele**

Método de coleta: autorreferido, considerando-se cinco possíveis respostas: branca, preta, parda, amarela ou indígena.

Categorias do estudo: Branca; Preta; Parda / amarela / indígena.

b) Socioeconômicas

- **Classe socioeconômica**

Método de coleta: investigada por meio da classificação da Associação Brasileira das Empresas de Pesquisa (ABEP, 2013), que classifica em classe A (classe mais alta), B, C, D ou E (classe mais baixa).

Categorias do estudo: B1 / B2 / C1; C2; D / E

- **Programa Bolsa Família**

Método de coleta: perguntado se a família era beneficiária do Programa Bolsa Família.

Categorias do estudo: Sim; Não; Não sabe.

- **Situação ocupacional**

Método de coleta: analisada mediante engajamento do adolescente no mercado de trabalho formal ou informal, sendo consideradas 10 possíveis respostas: não trabalha; desempregado; benefício; autônomo; empregado; trabalho esporádico; bocateiro/ambulante; estudante (trabalhando); estudante (não está trabalhando); trabalho voluntário. Logo, todos que relataram trabalhar, independentemente de ter ou não carteira profissional assinada, foram classificados como “trabalhadores”.

Categorias do estudo: Trabalha; Não trabalha.

- **Acesso à internet**

Método de coleta: perguntou-se se a família tinha acesso à internet em casa.

Categorias do estudo: Sim; Não.

- **Número de cômodos**

Método de coleta: coletou-se o número total de cômodos existentes no domicílio.

Categorias do estudo: ≤ 4; > 4.

- **Número de pessoas na família**

Método de coleta: coletou-se o número total de pessoas residentes no mesmo domicílio.

Categorias do estudo: ≤ 4; > 4.

- **Número de pessoas por dormitório**

Método de coleta: analisou-se a partir da razão entre as variáveis “Número de pessoas na família” e “Número de dormitórios”.

Categorias do estudo: < 2; ≥ 2 e ≤ 3; > 3.

c) Ambientais

- **Tipo de construção do domicílio**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual o material usado para fazer as paredes da casa.

Categorias do estudo: Alvenaria / tijolo+taipa; Papelão / lona / madeira / outro.

- **Tipo de piso do domicílio**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual o material usado para fazer o piso da casa.

Categorias do estudo: Cerâmica; Madeira / cimento / outro.

- **Tipo de telhado do domicílio**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual foi o material usado para fazer o telhado da casa.

Categorias do estudo: Laje de concreto; Telha de barro ou amianto.

- **Tratamento da água de beber**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual o tratamento na água era feito antes de bebê-la.

Categorias do estudo: Fervida / filtrada / mineral; Sem tratamento.

- **Destino dos dejetos**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual o destino dos dejetos da família.

Categorias do estudo: Rede geral / fossa com tampa; Curso d'água / céu aberto / outro.

- **Destino do lixo**

Método de coleta: perguntou-se ao entrevistado qual o destino do lixo produzido na casa.

Categorias do estudo: Coletado; Terreno baldio / outro.

d) Comportamentais

- **Uso de videogame / celular**

Método de coleta: o adolescente foi questionado quanto ao hábito de jogar videogame / jogos no celular.

Categorias do estudo: Sim; Não.

- **Uso de computador**

Método de coleta: o adolescente foi questionado quanto ao uso de computador.

Categorias do estudo: Sim; Não.

- **Uso de televisão**

Método de coleta: o adolescente foi questionado quanto ao uso de televisão.

Categorias do estudo: Sim; Não.

- **Tabagismo**

Método de coleta: O adolescente foi questionado quanto ao uso do cigarro, e a coleta desta variável foi autorreferida.

Categorias do estudo: Fumante e ex-fumante; Não fumante.

- **Nível de atividade física**

Método de coleta: O instrumento utilizado para medida do nível de atividade física será o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em sua versão curta (MATSUDO et al., 2012). O questionário incluiu questões relacionadas ao tempo gasto com caminhada, atividade moderada e vigorosa na semana anterior à entrevista, incluindo atividades realizadas no trabalho, locomoção, lazer, esporte ou atividades domésticas. Os adolescentes tiveram seus dados tabulados, avaliados e foram posteriormente classificados de acordo com a orientação do próprio IPAQ, que divide e conceitua as categorias em: Sedentário: não realiza nenhuma atividade física por pelo menos 10 minutos contínuos durante a semana; Insuficientemente Ativo: consiste em classificar os indivíduos que praticam atividades físicas por pelo menos 10

minutos contínuos por semana, porém de maneira insuficiente para ser classificado como ativos. Para classificar os indivíduos nesse critério, serão somadas a duração e a frequência dos diferentes tipos de atividades (caminhadas + moderada + vigorosa). Essa categoria divide-se em dois grupos: Insuficientemente Ativo A: realiza 10 minutos contínuos de atividade física, seguindo pelo menos um dos critérios citados: frequência – 5 dias/semana ou duração – 150 minutos/semana; Insuficientemente Ativo B: não atinge nenhum dos critérios da recomendação citada nos indivíduos insuficientemente ativos A; Ativo: cumpre as seguintes recomendações: a) atividade física vigorosa: ≥ 3 dias/semana e ≥ 20 minutos/sessão; b) moderada ou caminhada: ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 minutos/sessão; c) qualquer atividade somada: ≥ 5 dias/semana e ≥ 150 min/semana; Muito Ativo: cumpre as seguintes recomendações: a) vigorosa: ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão; b) vigorosa: ≥ 3 dias/ semana e ≥ 20 min/sessão + moderada e ou caminhada ≥ 5 dias/semana e ≥ 30 min/sessão.

Categorias do estudo: Irregularmente ativo (sedentários + insuficientemente ativos A e B); Ativo; Muito ativo.

- **Tempo de tela (durante a semana e no fim de semana)**

Método de coleta: coletou-se o tempo em horas e minutos que o adolescente dedicou a jogar vídeo game ou jogos no celular, a usar computador e a assistir televisão durante a semana e no fim de semana. O cálculo do tempo foi convertido em horas separadamente para dias de semana e para dias de final de semana, sendo analisados como duas variáveis independentes. Aqueles que somaram um tempo de tela superior a duas ou mais horas por dia foram classificados como “expostos” a excessivo tempo de tela (SBP, 2012).

Categorias do estudo: < 2 horas / dia; ≥ 2 horas / dia;

e) Psicológicas

- **Autopercepção do peso**

Método de coleta: avaliada através da pergunta: “Como você se considera quanto ao seu peso?”

Categorias do estudo: Magro; Normal; Gordo.

- **Satisfação pessoal**

Método de coleta: avaliada através da pergunta: “Você se considera uma pessoa feliz?”

Categorias do estudo: Sim; Não.

- **Tratamento psicológico**

Método de coleta: perguntou-se se o adolescente já recebeu tratamento psicológico ou medicamento para doenças nervosas.

Categorias do estudo: Sim; Não.

6.8 Processamento e análise dos dados

Após o processo de revisão dos questionários, os dados foram digitados em dupla entrada no software *Epi Info* versão 3.5.4. A avaliação antropométrica foi interpretada utilizando os softwares *AnthroPlus - 2007* (WHO, 2007) e *Stat Transfer* versão 13.

As análises descritivas e univariada foram realizadas no software *Statistical Package for the Social Sciences* versão 20 (SPSS Inc., Chicago, Estados Unidos). Para investigar a associação entre o estado nutricional e as variáveis de exposição, foram empregados os testes Qui-quadrado de Pearson para as variáveis nominais e o de Tendência Linear, para as ordinais.

Após a análise univariada, foi empregada Regressão de Poisson para o cálculo das razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, com o auxílio do software *Stata* versão 12. As variáveis que apresentaram nível de significância $\leq 0,20$ na análise univariada foram incluídas na análise multivariada, que seguiu o seguinte modelo de análise: no primeiro nível, foram incluídas as variáveis demográficas e socioeconômicas; no segundo nível, foram incluídas as variáveis do primeiro nível (demográficas e socioeconômicas) que apresentaram $p \leq 0,20$ e as variáveis comportamentais e psicológicas (figura 2). Foram considerados como significância estatística os valores de $p \leq 0,05$.

6.9 Considerações éticas

O projeto foi submetido ao Comitê de ética em Pesquisa com Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP) sob protocolo PPSUS - EFP_00006358 e aprovado com o número de Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 07246912.6.0000.5201 (ANEXO 3). Participaram da pesquisa todos que concordaram em assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B) após as devidas explicações sobre os objetivos da pesquisa, bem como seus riscos e benefícios. Os responsáveis pela pesquisa assinaram o mesmo termo de consentimento dos participantes, assumindo compromisso de guardar em sigilo os nomes dos entrevistados, bem como qualquer informação pessoal, estando ciente da retirada do consentimento do participante da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma penalização, diante da presença de uma testemunha.

Figura 2. Modelo conceitual hierarquizado da determinação dos fatores associados ao excesso de peso em adolescentes.

NÍVEL 1

Variáveis demográficas	Variáveis socioeconômicas e ambientais
Sexo Idade Cor da pele	Classe socioeconômica Programa Bolsa Família Escolaridade dos pais Situação ocupacional Acesso à internet Número de cômodos Número de pessoas na família Número de pessoas/dormitório Tipo de construção, piso e telhado do domicílio Tratamento da água de beber Destino dos dejetos e do lixo

NÍVEL 2

Variáveis comportamentais	Variáveis psicológicas
Uso de videogame ou celular Uso de computador Uso de televisão Tabagismo Bebida alcoólica Nível de atividade física Tempo de tela durante a semana Tempo de tela no fim de semana	Satisfação pessoal Tratamento psicológico Autopercepção do peso

Excesso de peso

7 RESULTADOS

Os resultados desta dissertação estão apresentados sob a forma de um artigo original que será submetido para uma revista científica, conforme orientação da Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco. O artigo intitula-se “Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de uma comunidade de baixa renda – Nordeste, Brasil” e tem como objetivo investigar a prevalência de excesso de peso e os seus fatores associados entre os adolescentes de uma comunidade de baixa renda de Recife/PE. Será submetido à avaliação para publicação no Jornal de Pediatria, cujas normas para elaboração encontram-se disponíveis em anexo (ANEXO 1).

7.1 Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de uma comunidade de baixa renda – Nordeste, Brasil

Introdução

O excesso de peso na adolescência vem se configurando como um dos problemas nutricionais mais prevalentes no mundo.¹ No Brasil, a sua ocorrência vêm apresentando uma tendência ascendente nas últimas décadas: de 1974 a 2014,^{2,3} a prevalência combinada de sobrepeso e obesidade aumentou em cerca de seis vezes no sexo masculino (de 4,1% para 25,8%) e em cerca de três vezes no sexo feminino (de 8,3% para 25,2%). Na Região Metropolitana do Recife/Pernambuco, Leal et al.⁴ encontraram uma prevalência de 16,2% de excesso de peso em crianças e adolescentes no ano de 2006.

O excesso de peso em adolescentes pode ser resultante da influência de diversos fatores, dentre eles biológicos, comportamentais e socioeconômicos. As mudanças na composição corporal ocorridas durante a puberdade tornam a adolescência um período crítico para o desenvolvimento do excesso de peso.⁵ Nessa fase, o estilo de vida sedentário já é fator de risco independente para o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não-Transmissíveis.⁶

Do ponto de vista socioeconômico, a obesidade aparece com uma frequência mais alta entre indivíduos de menor renda, menor escolaridade e com ocupações de menor prestígio social, tanto em países desenvolvidos ou em desenvolvimento, como é o caso do Brasil.^{7,8} Nesse sentido, vêm sendo relatadas na literatura nacional altas prevalências de excesso de peso em adolescentes que vivem em comunidades de baixa renda.⁹⁻¹²

Já em Pernambuco, os estudos que foram encontrados incluíam a cidade do Recife,^{4,13} mas não foram específicos para as comunidades de baixa renda localizadas nessa região, tornando-se uma oportunidade para realização de pesquisas sob este enfoque. Além disso, o conhecimento dos fatores que podem estar associados ao excesso de peso pode ajudar na compreensão dos seus efeitos na adolescência e no planejamento de ações eficazes de promoção, prevenção e tratamento, principalmente em locais de expressiva vulnerabilidade socioeconômica. O objetivo da pesquisa foi investigar a prevalência de excesso de peso e os seus

fatores associados entre os adolescentes de uma comunidade de baixa renda de Recife/PE.

Métodos

Trata-se de um estudo epidemiológico de corte transversal e caráter analítico, que deriva seus participantes da pesquisa intitulada “Saúde, nutrição e serviços assistenciais numa população favelada do Recife: um estudo de *baseline*”, desenvolvida em um território de baixas condições socioeconômicas, situado no Recife, Estado de Pernambuco, conhecido como “Comunidade dos Coelhos”.

A pesquisa foi iniciada após a aprovação pelo Comitê de ética do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, de acordo com a Resolução nº 466/2012 (protocolo PPSUS - EFP_00006358 e registro 07246912.6.0000.5201). Os dados foram coletados no período de março a setembro de 2014, através de entrevista domiciliar com o chefe da família ou responsável pelo domicílio maior de 18 anos e com os próprios adolescentes, após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram incluídos os adolescentes residentes na comunidade, na faixa etária de 10 a 19 anos. Foram excluídos as adolescentes gestantes e os portadores de doenças crônicas (cardiopatias, hepatopatias, doenças neurológicas, endócrinas, metabólicas), doenças mentais e déficits cognitivos.

O cálculo da amostra teve como referência um universo de 1.157 adolescentes adscritos em duas Unidades de Saúde da Família (USF I e II), a partir da base de dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) em Recife, no ano de 2013. Para cálculo, foi considerada uma prevalência de 16,2% de excesso de peso na faixa etária de 10 a 19 anos na Região Metropolitana do Recife/PE no ano de 2006.⁴ Em virtude da transição demográfica e nutricional ocorrida entre os anos de 2006 e 2014, estimou-se um aumento de 20%, resultando em uma prevalência corrigida de aproximadamente 19%. Estimou-se um erro de ± 5 pontos percentuais e um nível de 95% de confiança. Para a análise das associações com as variáveis independentes, foi estimada uma razão de prevalência de 2,5, considerando a razão de 1:1 (112:112) para uma prevalência de 10% de não expostos, e de 25% entre os expostos, a um nível de confiança de 95% e um poder do estudo de 80%.

As entrevistas foram realizadas por um grupo previamente capacitado, mediante aplicação de questionários estruturados, anteriormente testados. As

variáveis independentes foram agrupadas em: demográficas (idade, sexo, cor da pele), socioeconômicas (classe socioeconômica, benefício social, situação ocupacional, acesso à internet, número de cômodos, número de pessoas na família), características do domicílio (tipo de construção, telhado e piso), comportamentais (uso de videogame/celular, uso de computador, uso de televisão, nível de atividade física, tempo de tela durante da semana e no fim de semana) e psicológicas (satisfação pessoal, tratamento psicológico e autopercepção do peso).

Para a classificação da classe socioeconômica, foi utilizado o Instrumento da Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa (ABEP), que incluiu posse de bens domésticos e o nível de escolaridade do chefe da família.¹⁴ O instrumento utilizado para medida do nível de atividade física foi o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), em sua versão curta.¹⁵ Para o cálculo do tempo de tela, coletou-se o tempo em horas e minutos que o adolescente dedicou a jogar vídeo game ou jogos no celular, a usar computador e a assistir televisão durante a semana e no fim de semana. O cálculo do tempo foi convertido em horas separadamente para dias de semana e para dias de final de semana, sendo analisados como duas variáveis independentes. Aqueles que somaram um tempo de tela superior a duas ou mais horas por dia foram classificados como “expostos” a excessivo tempo de tela.¹⁶ As variáveis satisfação pessoal, tratamento psicológico e autopercepção do peso foram avaliadas subjetivamente, mediante as perguntas, respectivamente: Você se considera uma pessoa feliz?; “Já recebeu tratamento psicológico ou medicamento para doenças nervosas?; “Como você se considera quanto ao seu peso?”.

As medidas de peso e altura foram realizadas em duplicata, com o auxílio de uma balança digital da marca SECA® 876, com capacidade de até 250 kg e escala de 100 gramas e de um estadiômetro portátil milimetrado (*Altura exata Ltda*), com precisão 1 mm, respectivamente. Era repetida uma terceira medida, no caso de ultrapassar a segunda medida em 0,5 cm para altura e 100g para o peso. Para avaliação do estado nutricional, foram adotados os critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS) para crianças e adolescentes de cinco a 19 anos.¹⁷ Para fins de análise, o estado nutricional foi categorizado em: sem excesso de peso (baixo peso e eutrofia) e com excesso de peso (sobrepeso e obesidade), sendo esta a variável desfecho.

Os dados foram digitados no programa Epi Info versão 3.5.4. para *Windows*. As análises descritiva e univariada foram feitas no software *Statistical Package for the*

Social Sciences (SPSS) versão 20. Após, foi empregada Regressão de Poisson para o cálculo das razões de prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%, com o auxílio do software *Stata* versão 12. As variáveis que apresentaram nível de significância < 0,20 na análise univariada foram incluídas na análise multivariada, que seguiu o seguinte modelo de análise: no primeiro nível, foram incluídas as variáveis demográficas e socioeconômicas; no segundo nível, foram incluídas as variáveis do primeiro nível (demográficas e socioeconômicas) que apresentaram $p < 0,20$ e as variáveis comportamentais e psicológicas. Foram considerados como significância estatística os valores de $p \leq 0,05$.

Resultados

Participaram do estudo 225 adolescentes com idade média de 14,74 anos ($DP=2,86$), sendo 98 (43,6%) do sexo masculino e 127 (56,4%) do sexo feminino. As perdas por falta de informação ocorreram nas seguintes variáveis: cor da pele = 2, número de pessoas na família = 3 e tratamento psicológico = 2.

A amostra foi constituída predominantemente por adolescentes de cor parda (68,8%; IC_{95%} 62,6-75), da classe socioeconômica C2 (41,3%; IC_{95%} 35,3-48,3), que não estavam trabalhando (65,6%; IC_{95%} 59,2-71,9), que tinham acesso à internet (78,4%; IC_{95%} 72,9-83,9) e residiam em casas com mais de quatro cômodos (61,8%; IC_{95%} 55,4-68,2). Em relação ao número de pessoas na família na população total, houve uma distribuição homogênea: 52,7% (IC_{95%} 46,1-59,3) pertenciam a famílias com menos de quatro pessoas, e 47,3%, (IC_{95%} 40,7-53,9) com mais de quatro.

Em relação ao estado nutricional, observou-se que 36,4% da população total tinha excesso de peso (sobrepeso = 20,4%; IC_{95%} 15,1-25,7 e obesidade = 16,0%; IC_{95%} 11,2-20,8), e desses, 42,5% eram do sexo feminino ($p = 0,031$, tabela 1). Além do estado nutricional, as variáveis número de cômodos, uso de videogame/celular, uso de televisão e nível de atividade física se mostraram estatisticamente diferentes quando comparadas por sexo. Em relação aos adolescentes do sexo masculino, a maioria morava em casas com mais de quatro cômodos (73,5%, $p=0,002$) e usava o videogame/celular (73,5%, $p=0,001$). Já as meninas assistiam mais televisão (98,4%, $p=0,009$) e eram mais irregularmente ativas (33,9%, $p < 0,001$) do que os meninos.

Na análise univariada (tabela 2), observou-se que os adolescentes que não usavam computador (49,3%, $p = 0,008$), que foram classificados como irregularmente

ativos (49,2%, $p = 0,017$) e que se consideraram gordos (78,2%, $p < 0,001$) também apresentaram maiores prevalências de excesso de peso. Não houve diferença estatisticamente significante quanto à classe socioeconômica ($p = 0,528$), visto que o excesso ponderal se distribuiu de modo equivalente entre os estratos B1, B2, C1 (39,7%), C2 (36,2%) e D, E (34,2%).

Ao incluir as variáveis no modelo multivariado, a autopercepção do peso foi a única que manteve a associação de modo independente com a ocorrência de excesso de peso em ambos os sexos (tabela 10). Segundo a análise, autoperceber-se como magro foi fator de proteção, e autoperceber-se como gordo, fator de risco para o excesso de peso. Os adolescentes do sexo masculino e feminino que se autoavaliaram como gordos tiveram uma prevalência de excesso de peso de 23% (tabela 11) e 33% (tabela 12) maior do que os que se consideravam eutróficos, respectivamente, independentemente das demais variáveis analisadas. Além disso, entre os adolescentes do sexo masculino, verificou-se que ter acesso à internet e ter mais de quatro pessoas na família foram fatores que diminuíram a probabilidade de ocorrência de excesso de peso em 19% e 13%, respectivamente.

Discussão

O presente estudo mostra-se importante por contribuir com novos achados no âmbito nacional, uma vez que foi realizado com os adolescentes de uma comunidade de baixa renda da cidade do Recife, Nordeste do Brasil. A associação entre o excesso de peso com as variáveis socioeconômicas acesso à internet e número de pessoas na família no sexo masculino, e com a autopercepção do peso, em ambos os性os, foram os principais achados do presente estudo.

A prevalência de excesso de peso ultrapassou em quase 10 vezes a de baixo peso e foi superior à média nacional,³ evidenciando os níveis epidêmicos do problema. Quando comparada com a de outras cidades da Região Nordeste, a prevalência encontrada foi maior do que as identificadas na Região Metropolitana do Recife/PE (16,2%)⁴ e em outras cidades, tais como Salvador/BA (15,7%),¹⁸ Maceió/AL (13,8%),¹⁹ Fortaleza/CE (24%),²⁰ João Pessoa/PB (27,2%)²¹ e Imperatriz/MA (16,9%).²² Entretanto, estudos nacionais sobre prevalência de excesso de peso entre adolescentes de baixo nível socioeconômico ainda são limitados, dificultando uma análise mais conclusiva do agravo nessas populações.²³

A etiologia do excesso de peso tem se mostrado complexa e multicausal.²⁴ Neste estudo, foram exploradas as possíveis determinações sociodemográficas e comportamentais. O excesso de peso foi mais prevalente entre as adolescentes, semelhante aos achados de estudos prévios.^{4,18,21} Embora não tenham sido coletados os dados de maturação sexual, a literatura afirma que as prevalências mais elevadas de excesso ponderal em meninas podem ser parcialmente explicadas pela maior vulnerabilidade do organismo feminino em acumular estoques de gordura corporal, o que ocorre pelos hormônios sexuais em idades próximas a puberdade.⁵

A ausência de associação entre a classe socioeconômica e o excesso de peso foi um achado que chamou a atenção, uma vez que se esperava encontrar uma quantidade maior de indivíduos com excesso de peso classificados nas classes mais baixas, haja vista a região estudada ser de expressiva vulnerabilidade econômica, ter uma prevalência alta de obesidade e os estudos estarem apontando para isso.^{7,8} Vale lembrar que a maioria dos adolescentes estudados pertencia às classes C2, D e E, constituindo um grupo homogêneo dentre as famílias avaliadas, o que pode ter impedido o aparecimento da associação na análise estatística. Porém, outras variáveis socioeconômicas como ter acesso à internet e ter mais de quatro pessoas na família foram associadas a menor probabilidade de excesso de peso entre os adolescentes do sexo masculino.

Em relação ao tamanho familiar, Ochiai et al.²⁵ defendem que o mesmo pode influenciar o estado nutricional de indivíduos de baixa renda: quanto mais integrantes tiver na família, menor a probabilidade de obesidade. Isso ocorre devido à existência de dificuldades financeiras no acesso e na partilha dos gêneros alimentícios entre os entes, promovendo uma menor ingestão calórica total individual e, consequentemente, ao não ganho de peso excessivo.²⁶

Outro achado do presente estudo foi que ter acesso à internet foi fator de proteção à ocorrência de excesso ponderal entre os adolescentes do sexo masculino. Nesse sentido, um estudo recente²⁷ afirma que as populações de baixa renda são mais propensas a enfrentar desafios sociais, incluindo o acesso limitado à internet e a dispositivos que se conectam a ela, fazendo com que, nesse estrato, essa variável represente mais o nível socioeconômico do que o aspecto comportamental. Dessa forma, ter internet em casa significaria ter melhor condição financeira e ter acesso mais equitativo a oportunidades sociais²⁷ e, já que a maioria dos adolescentes do sexo masculino tinha acesso à internet, pertencia a famílias menores e residia em

domicílios maiores e com uma melhor infraestrutura, tinha possivelmente as melhores condições quando comparados às adolescentes, estando consequentemente menos expostos ao acesso irregular a cuidados de saúde^{25,27} e ao excesso de peso.⁷ Este resultado está em consonância com a revisão sistemática de Mayen et al.,⁷ em que os autores concluíram que a melhor condição socioeconômica e a área urbana foram associados com maior qualidade alimentar, diversidade e padrões dietéticos mais saudáveis, constituindo assim um fator de proteção à ocorrência de doenças crônicas não transmissíveis, dentre elas a obesidade.

Nesta pesquisa, foi coletado o tempo que os jovens gastavam com jogos de videogame ou celular, computador e televisão, durante e no fim de semana. Estas variáveis juntas revelam o tempo de tela, tido como um marcador de comportamento sedentário de crianças e adolescentes. Quando esse tempo é superior a duas horas por dia, é fator de risco para doenças relacionadas com a obesidade.¹⁶ Entretanto, mesmo que a associação do tempo de tela com a ocorrência de excesso ponderal não tenha sido significante após os ajustes na análise multivariada, a maioria dos jovens estudados gastavam mais de duas horas por dia em atividades sedentárias, tanto durante quanto no fim de semana. A associação não encontrada neste estudo sugere a necessidade de mais investigação desses comportamentos sedentários.

Na associação entre nível de atividade física por sexo, foi observado que os rapazes eram mais ativos do que as moças. Durante a adolescência, os rapazes mostram-se mais ativos fisicamente do que as moças, seja em atividades do cotidiano, seja em programas sistematizados de exercício físico e de esporte, ao passo que as meninas se envolvem mais em atividades domésticas, tornando as meninas mais vulneráveis para ganho excessivo de peso.²⁸

A autopercepção do peso foi a única variável que se associou de modo independente com a ocorrência de excesso de peso em ambos os sexos, semelhante ao encontrado no estudo de Pereira et al.,²⁹ indicando que eles estavam cientes do seu estado nutricional independentemente de outros fatores socioeconômicos e comportamentais. Embora a maioria dos adolescentes tivesse uma percepção adequada, esse dado merece cautela ao ser interpretado, por se tratar de uma análise subjetiva. A literatura recomenda o uso de ferramentas como escalas de silhuetas e questionários, pois buscam identificar as discrepâncias entre corpo real e desejado,³⁰ metodologia que não foi utilizada neste estudo.

Apesar deste estudo contribuir para a literatura existente, pois existem poucos estudos na literatura nacional e internacional sobre prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de baixa renda, no local escolhido para realizar o estudo ainda não foi pesquisada a prevalência de excesso de peso entre os adolescentes, e as medidas foram aferidas utilizando-se técnicas apropriadas, confiáveis e realizadas por entrevistadores previamente treinados.

Algumas limitações metodológicas que devem ser apreciadas para a interpretação e validade dos resultados: (a) a ausência de informações sobre estágio de maturação sexual; (b) o tamanho da amostra diminuiu as chances de melhor compreender as associações; (c) algumas informações, tais como horas de atividade sedentária e atividade física, foram auto-referidas pelos adolescentes e estão sujeitas ao viés de memória; (c) pode ter ocorrido viés da causalidade reversa, haja vista a transversalidade do estudo.

A prevalência de excesso de peso em adolescentes da comunidade dos Coelhos foi superior às encontradas em outros estudos nacionais. Nesta casuística, os fatores de risco para o excesso de peso no sexo masculino foram a ausência de acesso à internet e o menor número de pessoas na família e, em ambos os sexos, perceber-se como gordo, indicando a natureza multifatorial de sua etiologia e a necessidade de ampliar o entendimento para além do equilíbrio de energia positivo. A ausência de associação independente do excesso de peso com os níveis de atividade física e tempo de tela sugere a necessidade de novos estudos em relação a estas variáveis em comunidades de baixa renda, visto que a literatura vem demonstrando essas associações.

A realidade identificada no presente estudo fornece subsídios para intervenções nas Unidades de Saúde da Família que possam melhorar significativamente a qualidade de vida e o estado nutricional dos indivíduos da comunidade, com foco na promoção da saúde do adolescente. As ações intersetoriais propostas devem garantir a segurança alimentar das famílias, a redução das desigualdades sociais, o incentivo a mudança de estilo de vida e a conscientização dos adolescentes sobre a sua participação pessoal no processo de produção de sua própria saúde. Tendo em vista a escassez de trabalhos em comunidades de baixa renda, principalmente no Estado de Pernambuco, faz-se necessário a realização de mais estudos com essas populações.

Agradecimentos

Os autores agradecem à Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) pelo financiamento da pesquisa; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela concessão da bolsa de Mestrado; ao Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) pela oportunidade de cursar o Mestrado; a todos os pesquisadores e técnicos do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP), UFPE e Prefeitura da Cidade do Recife; aos agentes comunitários de saúde pelo auxílio durante a coleta dos dados; aos adolescentes e aos pais e/ou responsáveis por aceitarem participar da pesquisa.

Os autores declaram não haver conflitos de interesses.

Fonte finanziadora: O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) concedeu a bolsa de Mestrado e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE) financiou o projeto de pesquisa que gerou o banco de dados para a produção deste estudo.

Referências

1. Afshin A, Forouzanfar M, Reitsma M, Sur P, Estep K, Murray C. Health effects of overweight and obesity in 195 countries over 25 years. *N Engl J Med.* 2017;377:13–27.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estudo Nacional da Despesa Familiar - ENDEF, 1974-1975. Rio de Janeiro: IBGE, 1975. 208 p.
3. Bloch KV, Klein CH, Szklo M, Kuschnir MCC, Abreu G de A, Barufaldi LA, et al. ERICA : prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. *Rev Saude Pública.* 2016;50(supl 1):1–13.
4. Leal VS, Lira PIC de, Oliveira JS, Menezes RCE de, Sequeira LA de S, Neto MA de A, et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. *Cad Saude Pública.* 2012;28(6):1175–82.

5. Daniels SR, Arnett DK, Eckel RH, Gidding SS, Hayman LL, Kumanyika S, et al. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. *Circulation.* 2005;111(15):1999–2012.
6. Vasconcelos F, Seabra A, Katzmarzyk PT, Kraemer-Aguiar LG, Bouskela E, Farinatti P. Physical activity in overweight and obese adolescents : systematic review of the effects on physical fitness components and cardiovascular risk factors. *Sport Med.* 2014; 44(8): 1139-52.
7. Mayén A-L, Marques-Vidal P, Paccaud F, Bovet P, Stringhini S. Socioeconomic determinants of dietary patterns in low- and middle-income countries: a systematic review. *Am J Clin Nutr.* 2014;100(7):1520–31.
8. Popkin BM, Slining MM. New dynamics in global obesity facing low- and middle-income countries. *Obes Rev.* 2013;14(2):11–20.
9. Oliveira JS, de Lira PIC, Veras ICL, Maia SR, de Lemos MCC, de Andrade SLLS, et al. Estado nutricional e insegurança alimentar de adolescentes e adultos em duas localidades de baixo índice de desenvolvimento humano. *Rev Nutr.* 2009;22(4):453–65.
10. Lopes TS, Sichieri R, Salles-Costa R, Veiga G V., Pereira RA. Family food insecurity and nutritional risk in adolescents from a low-income area of Rio de Janeiro, Brazil. *J Biosoc Sci.* 2013;45:661–74.
11. Guedes DP, Almeida FN, Neto JTM, Maia M de F de M, Tolentino TM. Baixo peso corporal/magreza, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes de uma região brasileira de baixo desenvolvimento econômico. *Rev Paul Pediatr.* 2013;31(4):437–43.
12. Lima MCC, Romaldini CC, Romaldini JH. Frequency of obesity and related risk factors among school children and adolescents in a low-income community. A cross-sectional study. *São Paulo Med J.* 2015;133(2):125–30.
13. Pinto ICDS, Arruda IKG De, Diniz ADS, Cavalcanti AMTDS. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo parâmetros antropométricos, e associação com maturação sexual em adolescentes escolares. *Cad Saude Pública.* 2010;26(9):1727–37.
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Critério de classificação econômica do Brasil. São Paulo: ABEP; 2015. Available from: www.abep.org

15. Matsudo S, Araújo T, Matsudo V, Andrade D, Andrade E, Oliveira LC, et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reproducibilidade no Brasil. *Rev Bras Atividade Física Saúde*. 2012;6(2):5–18.
16. Sociedade Brasileira de Pediatria. Obesidade na infância e adolescência – Manual de Orientação. Departamento Científico de Nutrologia. 2nd ed. São Paulo: SBP, 2012; 142 p.
17. Onis M de, Adelheid W Onyango, Borghi E, Siyam A, Nishidaa C, Siekmanna J. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. *Bull World Heal Organ*. 2007;85(10):812–9.
18. Marques CDF, Silva R de CR, Machado MEC, Santana MLP de, Cairo RC de A, Pinto E de J, et al. The prevalence of overweight and obesity in adolescents in Bahia, Brazil. *Nutr Hosp*. 2013;28(2):491–6.
19. Mendonça MRT, Silva MAM da, Rivera IR, Moura AÁ. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da cidade de Maceió. *Rev Assoc Med Bras*. 2010;56(2):192–6.
20. Araújo MFM, Almeida LS de, Silva PCV da, Vasconcelos HCA de, Lopes MV de O, Damasceno MMC. Sobre peso entre adolescentes de escolas particulares de Fortaleza, CE, Brasil. *Rev Bras Enferm*. 2010;63(4):651–8.
21. Lima RPA, Pereira D de C, Luna RCP, Gonçalves M da CR, Lima RT de, Batista Filho M, et al. BMI, overweight status and obesity adjusted by various factors in all age groups in the population of a city in northeastern Brazil. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(4):4422–38.
22. Nascimento-Ferreira MV, Moraes ACF de, Carvalho HB, Moreno LA, Carneiro ALG, Reis VMM dos, et al. Prevalence of cardiovascular risk factors, the association with socioeconomic variables in adolescents from low-income region. *Nutr Hosp*. 2015;31(1):217–24.
23. Niehues JR, Gonzales AI, Lemos RR, Bezerra PP, Haas P. Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents from the age range of 2 to 19 years old in Brazil. *Int J Pediatr*. 2014(583207):7. [Epub ahead of print]
24. Güngör NK. Overweight and obesity in children and adolescents. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*. 2014;6(3):129–43.
25. Ochiai H, Shirasawa T, Ohtsu T, Nishimura R, Morimoto A, Obuchi R, et al. Number of siblings , birth order , and childhood overweight : a population-based cross-sectional study in Japan. *BMC Public Health*. 2012;12(1):1.

26. Mosli RH, Miller AL, Peterson KE, Kaciroti N, Rosenblum K, Baylin A, et al. Birth order and sibship composition as predictors of overweight or obesity among low-income 4- to 8-year-old children. *Pediatr Obes.* 2017;11(1):40–6.
27. Katz VS, Gonzalez C, Clark K. Digital inequality and developmental trajectories of low-income, immigrant, and minority children. *Pediatrics.* 2017;140(November):S132–8.
28. Ferreira I, Van Der Horst K, Wendel-Vos W, Kremers S, Van Lenthe F, Brug J, et al. Environmental correlates of physical activity in youth: a review and update. *Obes Rev.* 2006;8:129–54.
29. Pereira FN, Oliveira JR de, Zöllner CC, Gambardella AMD. Percepção do peso corporal e fatores associados em estudantes do Espírito Santo, Brasil. *J Hum Growth Dev.* 2013;23(3):296–302.
30. Garcia DM, Mekitarian Filho E, Gilio AE, Lotufo JPB, Lo DS. Estado nutricional, autopercepção do estado nutricional e experimentação de drogas lícitas em adolescentes. *Rev Paul Pediatr.* 2015;33(3):332–9.

Tabela 1. Distribuição das variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais, comportamentais, psicológicas e estado nutricional dos adolescentes conforme o sexo. Comunidade dos Coelhos – Recife/PE, 2014.

Variáveis	Masculino		Feminino		p-valor
	n	%	n	%	
Faixa etária					
10 a 14 anos	49	50,0	55	43,3	0,318
15 a 19 anos	49	50,0	72	56,7	
Cor da pele					
Branca	28	28,9	21	16,7	0,057
Preta	10	10,3	10	7,9	
Parda	59	60,8	95	75,4	
Classe socioeconômica					
B1, B2, C1	25	25,5	33	26,0	0,934
C2	41	41,8	53	41,7	
D, E	32	32,7	41	32,3	
Situação ocupacional					
Trabalha ^a	31	31,6	48	37,8	0,337
Não trabalha	67	68,4	79	62,2	
Benefício social					
Recebe	57	58,3	78	61,4	0,199
Não recebe	39	39,8	41	32,3	
Não sabe	2	2,0	8	6,3	
Acesso à internet					
Sim	76	77,6	99	78,0	0,943
Não	22	22,4	28	22,0	
Número de cômodos					
≤ 4	26	26,5	60	47,2	0,002 ^b
> 4	72	73,5	67	52,8	
Número de pessoas na família					
≤ 4	52	54,2	65	51,6	0,703
> 4	44	45,8	61	48,4	
Estado nutricional					
Baixo peso	6	6,1	2	1,6	0,031 ^c
Eutrofia	64	65,3	71	55,9	
Sobrepeso	15	15,3	31	24,4	
Obesidade	13	13,3	23	18,1	
Tipo de construção do domicílio					
Alvenaria/tijolo+taipa	93	94,9	108	85,0	0,018 ^b
Papelão / lona / madeira	5	5,1	19	15,0	
Tipo de piso do domicílio					
Cerâmica	65	66,3	65	51,2	0,023 ^b
Madeira / cimento / outro	33	33,7	62	48,8	
Tipo de telhado do domicílio					
Laje de concreto	26	26,5	28	22,0	0,435
Telha de barro ou amianto	72	73,5	99	78,0	
Uso de videogame ou celular					
Sim	72	73,5	65	51,2	0,001 ^b
Não	26	26,5	62	48,8	
Uso de computador					
Sim	74	75,5	82	64,6	0,078
Não	24	24,5	45	35,4	
Uso de televisão					
Sim	89	90,8	125	98,4	0,009 ^b
Não	9	9,2	2	1,6	
Nível de atividade física					
Irregularmente ativo	18	18,4	43	33,9	<0,001 ^c
Ativo	47	48,0	70	55,1	
Muito ativo	33	33,7	14	11,0	
Tempo de tela durante a semana					

< 2 horas / dia	12	12,2	11	8,7	0,379
≥ 2 horas / dia	86	87,8	116	91,3	
Tempo de tela no fim de semana					
< 2 horas / dia	15	15,3	29	22,8	0,158
≥ 2 horas / dia	83	84,7	98	77,2	
Autopercepção do peso					
Magro	30	30,6	27	21,3	0,083
Normal	48	49,0	65	51,2	
Gordo	20	20,4	35	27,6	
Satisfação pessoal					
Positiva	95	96,9	122	96,1	0,725
Negativa	3	3,1	5	3,9	
Tratamento psicológico					
Sim	7	7,1	13	10,4	0,398
Não	91	92,9	112	89,6	

^a trabalha = empregado ou atividade informal ou beneficiário;

^b p < 0,05 para teste de qui-quadrado de Pearson;

^c p < 0,05 para teste de qui-quadrado para tendência.

Tabela 2. Excesso de peso em adolescentes segundo variáveis demográficas, socioeconômicas, ambientais, comportamentais e psicológicas. Comunidade dos Coelhos – Recife/PE, 2014.

Variáveis	Sem excesso de peso^a		Com excesso de peso^a		p-valor
	n	%	n	%	
Sexo					
Masculino	70	71,4	28	28,6	0,031 ^c
Feminino	73	57,5	54	42,5	
Faixa etária					
10 a 14 anos	65	62,5	39	37,5	0,761
15 a 19 anos	78	64,5	43	35,5	
Cor da pele					
Branca	29	59,2	20	40,8	0,731
Preta	12	60,0	8	40,0	
Parda / amarela	100	64,9	54	35,1	
Classe socioeconômica					
B1, B2, C1	35	60,3	23	39,7	0,528
C2	60	63,8	34	36,2	
D, E	48	65,8	25	34,2	
Situação ocupacional					
Trabalha ^b	51	64,6	28	35,4	0,818
Não trabalha	92	63,0	54	37,0	
Benefício social					
Recebe	82	60,7	53	39,3	0,391
Não recebe	53	66,2	27	33,8	
Não sabe	8	80,0	2	20,0	
Acesso à internet					
Sim	116	66,3	59	33,7	0,111
Não	27	54,0	23	46,0	
Número de cômodos					
≤ 4	50	58,1	36	41,9	0,184
> 4	93	66,9	46	33,1	
Número de pessoas na família					
≤ 4	69	59,0	48	41,0	0,138
> 4	72	68,6	33	31,4	
Tipo de construção do domicílio					
Alvenaria/tijolo+taipa	130	64,7	71	35,3	0,312
Papelão / lona / madeira	13	54,2	11	45,8	
Tipo de piso do domicílio					
Cerâmica	85	65,4	45	34,6	0,505
Madeira / cimento / outro	58	61,1	37	38,9	
Tipo de telhado do domicílio					
Laje de concreto	33	61,1	21	38,9	0,669
Telha de barro ou amianto	110	64,3	61	35,7	
Uso de videogame ou celular					
Sim	90	65,7	47	34,3	0,406
Não	53	60,2	35	39,8	
Uso de computador					
Sim	108	69,2	48	30,8	0,008 ^c
Não	35	50,7	34	49,3	
Uso de televisão					
Sim	135	63,1	79	36,9	0,517
Não	8	72,7	3	27,3	
Nível de atividade física					
Irregularmente ativo	31	50,8	30	49,2	0,017 ^d
Ativo	78	66,7	39	33,3	
Muito ativo	34	72,3	13	27,7	
Tempo de tela durante a semana					
< 2 horas / dia	18	78,3	5	21,7	0,122
≥ 2 horas / dia	125	61,9	77	38,1	

Tempo de tela no fim de semana					
< 2 horas / dia	28	63,6	16	36,4	0,990
≥ 2 horas / dia	115	63,5	66	36,5	
Autopercepção do peso					
Magro	53	93,0	4	7,0	<0,001 ^d
Normal	78	69,0	35	31,0	
Gordo	12	21,8	43	78,2	
Satisfação pessoal					
Positiva	139	64,1	78	35,9	0,417
Negativa	4	50,0	4	50,0	
Tratamento psicológico					
Sim	11	55,0	9	45,0	0,398
Não	131	64,5	72	35,5	

^a Excesso de peso = sobrepeso + obesidade;

^b trabalha = empregado ou atividade informal ou beneficiário;

^c p < 0,05 para teste de qui-quadrado de Pearson;

^d p < 0,05 para teste de qui-quadrado para tendência.

Tabela 3. Razões de prevalência (RP) bruta e ajustada para o excesso de peso em adolescentes. Comunidade dos Coelhos – Recife/PE, 2014.

Variáveis	Masculino				Feminino			
	Análise bruta		Análise ajustada		Análise bruta		Análise ajustada	
	RP (IC _{95%}) ^a	p-valor						
Nível 1^b								
Acesso à internet								
Não	1		1		1		1	
Sim	0,85 (0,72 - 1,00)	0,052	0,81 (0,68 - 0,95)	0,011	0,96 (0,84 - 1,11)	0,636	0,98 (0,85 - 1,13)	0,791
Número de cômodos								
≤ 4	1		1		1		1	
> 4	1,06 (0,91 - 1,24)	0,457	1,15 (0,97 - 1,36)	0,112	0,90 (0,80 - 1,02)	0,105	0,91 (0,81 - 1,03)	0,132
Número de pessoas na família								
≤ 4	1		1		1		1	
> 4	0,88 (0,77 - 1,01)	0,076	0,87 (0,76 - 0,99)	0,049	0,96 (0,85 - 1,09)	0,550	0,96 (0,85 - 1,09)	0,565
Nível 2^c								
Uso de computador								
Sim	1		1		1		1	
Não	1,14 (0,97 - 1,34)	0,111	1,04 (0,89 - 1,23)	0,595	1,12 (0,99 - 1,27)	0,064	1,10 (0,98 - 1,23)	0,105
Nível de atividade física								
Irregularmente ativo	1		1		1		1	
Ativo	0,74 (0,62 - 0,88)	0,026	0,86 (0,74 - 0,99)	0,205	0,99 (0,87 - 1,13)	0,633	1,02 (0,91 - 1,14)	0,747
Muito ativo	0,77 (0,64 - 0,93)		0,88 (0,75 - 1,04)		0,94 (0,76 - 1,16)		0,93 (0,79 - 1,10)	
Tempo de tela durante a semana								
≥ 2 horas	1		1		1		1	
< 2 horas	0,89 (0,74 - 1,09)	0,273	0,92 (0,74 - 1,13)	0,426	0,88 (0,71 - 1,10)	0,266	0,88 (0,73 - 1,07)	0,211
Autopercepção do peso								
Normal	1		1		1		1	
Magro	0,81 (0,72 - 0,91)	< 0,001	0,81 (0,72 - 0,92)	< 0,001	0,83 (0,72 - 0,95)	< 0,001	0,81 (0,71 - 0,94)	< 0,001
Gordo	1,34 (1,15 - 1,56)		1,23 (1,05 - 1,44)		1,37 (1,22 - 1,52)		1,33 (1,18 - 1,49)	

^a Razão de Prevalência e seus respectivos intervalos de confiança de 95%;^b Nível 1: ajustado para as demais variáveis deste nível;^c Nível 2: ajustado pelas variáveis do nível 1.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prevalência de excesso de peso em adolescentes da comunidade dos Coelhos foi superior às encontradas em outros estudos nacionais. Além disso, esse achado vem apoiar evidências de que a adolescência é um dos períodos de maior risco para o desenvolvimento da obesidade. Nesta casuística, os fatores de risco para o excesso de peso no sexo masculino foram a ausência de acesso à internet e o menor número de pessoas na família e, em ambos os sexos, perceber-se como gordo, indicando a natureza multifatorial de sua etiologia e a necessidade de ampliar o entendimento para além do equilíbrio de energia positivo.

A ausência de associação independente do excesso de peso com os níveis de atividade física e tempo de tela sugere a necessidade de haver novos estudos em relação a estas variáveis em comunidades de baixa renda, visto que a literatura vem demonstrando essas associações. Tendo em vista a escassez de trabalhos em comunidades de baixa renda, principalmente no Estado de Pernambuco, faz-se necessário a realização de mais estudos com essa população.

A realidade identificada no presente estudo fornece subsídios para intervenções nas Unidades de Saúde da Família que possam melhorar significativamente a qualidade de vida e o estado nutricional dos indivíduos da comunidade, com foco na promoção da saúde do adolescente. As ações intersetoriais propostas devem garantir a segurança alimentar das famílias, a redução das desigualdades sociais e a conscientização dos adolescentes sobre a sua participação pessoal no processo de produção de sua própria saúde.

REFERÊNCIAS

- ABEP. **Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. Dados com base no Levantamento Sócio Econômico 2011 – IBOPE.** [s.l.: s.n.]. v. 2013
- ABESO. **Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes brasileiras de obesidade 2015-2016.** 4a. ed. Itapevi, SP: 2016, 2016.
- ABREU, M. N. S.; SOUZA, C. F. DE; CAIAFFA, W. T. Tabagismo entre adolescentes e adultos jovens de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: influência do entorno familiar e grupo social. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 5, p. 935–943, 2011.
- AFSHIN, A. et al. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. **The New England Journal of Medicine**, v. 377, p. 13–27, 2017.
- AIELLO, A. M. et al. Prevalence of obesity in children and adolescents in Brazil: a meta-analysis of cross-sectional studies. **Current Pediatric Reviews**, v. 11, n. 1, p. 36–42, 2015.
- ALBERGA, A. S. et al. Overweight and obese teenagers: Why is adolescence a critical period? **Pediatric Obesity**, v. 7, n. 4, p. 261–273, 2012.
- ALVES, J. G. B.; SIQUEIRA, P. P.; FIGUEIROA, J. N. Overweight and physical inactivity in children living in favelas in the metropolitan region of Recife, Brazil. **Jornal de pediatria**, v. 85, n. 1, p. 67–71, 2009.
- ARAÚJO, M. F. M. et al. Sobrepeso entre adolescentes de escolas particulares de Fortaleza, CE, Brasil. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 63, n. 4, p. 651–658, 2010.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA. Critério de classificação econômica Brasil.**
- ASSUNÇÃO, M. C. F. et al. Tornar-se obeso na adolescência pode trazer consequências à saúde mental? **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 9, p. 1859–1866, 2013.
- BACIL, E. D. A. et al. Excesso de peso em adolescentes: papel moderador do sexo e da escolaridade materna. **Revista Brasileira de Promoção de Saúde, Fortaleza**, v. 29, n. 4, p. 525–524, 2016.
- BARBOSA FILHO, V. C.; CAMPOS, W. DE; LOPES, A. D. S. Prevalence of alcohol and tobacco use among Brazilian adolescents: a systematic review. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 5, p. 901–917, 2012.
- BARBOSA, A. F. C.; QUEIROS, E. C. DE M.; CUNHA, C. R. M. Avaliação do etilismo em adolescentes e jovens pertencentes a uma cidade da região oeste do Estado de Goiás. **Revista Faculdade Montes Belos**, v. 7, n. 2, p. 23–37, 2014.
- BARBOSA, J. M. et al. Fatores socioeconômicos associados ao excesso de peso em população de baixa renda do Nordeste brasileiro. **Archivos latinoamericanos de nutricion**, v. 59, n. 1, p. 22–29, 2009.
- BARROS, F. C. et al. Socioeconomic inequities in the health and nutrition of children in low/middle income countries. **Revista de Saúde Pública**, v. 44, n. 1, p. 1–16, 2010.

- BATISTA FILHO, M.; RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 19, n. Sup.1, p. 181–191, 2003.
- BENEDET, J. et al. Excesso de peso em adolescentes : explorando potenciais fatores de risco. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 2, p. 172–181, 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, n. Supl, p. 232–245, 2015.
- BLOCH, K. V. et al. ERICA : prevalências de hipertensão arterial e obesidade em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. supl 1, p. 1–13, 2016.
- BOUTELLE, K. N. et al. Obesity as a prospective predictor of depression in adolescent females. **Health Psychology**, v. 29, n. 3, p. 293–298, 2010.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Brasil 2008: 20 anos de Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil**. Brasília - DF: [s.n.].
- BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Bolsa Família**. Brasília - DF: 2011, 2011.
- BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. 2. ed. Brasília - DF: [s.n.].
- BREVIDELLI, M. M. et al. Prevalência e fatores associados ao sobrepeso e obesidade entre adolescentes de uma escola pública. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde, Fortaleza**, v. 28, n. 3, p. 379–386, 2015.
- BRIXVAL, C. S. et al. Overweight, body image and bullying - An epidemiological study of 11- to 15-years olds. **European Journal of Public Health**, v. 22, n. 1, p. 126–130, 2012.
- BURKE, N. L.; STORCH, E. A. A Meta-analysis of Weight Status and Anxiety in Children and Adolescents. **Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics**, v. 36, n. 3, p. 133–145, 2015.
- CABRAL, M. J. et al. Perfil socioeconômico, nutricional e de ingestão alimentar de beneficiários do Programa Bolsa Família. **Estudos Avançados**, v. 27, n. 78, p. 71–88, 2013.
- CALLO, G. et al. Excesso de peso/obesidade no ciclo Excesso de peso / obesidade no ciclo da vida e composição corporal na idade adulta: coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 1982. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 32, n. 4, p. 1–8, 2016.
- CAMPAGNOLO, P. D. B. et al. Prevalence of overweight and associated factors in southern Brazilian adolescents. **Public Health**, v. 122, n. 5, p. 509–515, 2008.
- CARDOSO, L. DE O. et al. Fatores socioeconômicos, demográficos, ambientais e comportamentais associados ao excesso de peso em adolescentes : uma revisão sistemática da literatura literature review. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 12, n. 3, p. 378–403, 2009.
- CASTILHO, S. D. et al. Prevalência de excesso de peso conforme a faixa etária em

alunos de escolas de Campinas, SP. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 2, p. 200–206, 2014.

CHRISTOFARO, D. G. D. et al. Physical activity is inversely associated with high blood pressure independently of overweight in Brazilian adolescents. **Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports**, v. 23, n. 3, p. 317–322, 2013.

COELHO, L. F.; SIQUEIRA, J. H.; MOLINA, M. DEL C. B. Estado nutricional, atividade física e tempo de tela em escolares de 7-10 anos: um estudo de intervenção em Vitória-ES. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 11, n. 4, p. 1067–1084, 2016.

CORNETTE, R. The Emotional Impact of Obesity on Children. **Worldviews on Evidence-Based Nursing**, v. 5, n. 3, p. 136–141, 2008.

D'AVILA, G. L. et al. Associação entre estado nutricional da mãe e a frequência, local e companhia durante as refeições com o sobrepeso/obesidade de adolescentes da cidade de Florianópolis, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 15, n. 3, p. 289–299, 2015.

DANIELS, S. R. et al. Overweight in children and adolescents: Pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. **Circulation**, v. 111, n. 15, p. 1999–2012, 2005.

DEREVENSKY, J. et al. An empirical study examining the impact of gambling advertisements on adolescent gambling attitudes and behaviors. **International Journal of Mental Health and Addiction**, v. 8, n. 1, p. 21–34, 2010.

DIAS, P. J. P. et al. Prevalência e fatores associados aos comportamentos sedentários em adolescentes. **Revista de Saúde Pública**, v. 48, n. 2, p. 266–274, 2014.

DIFC. **DEPARTMENT FOR INTERNATIONAL DEVELOPMENT. Social transfers and chronic poverty: emerging evidence and the challenge ahead**. London: [s.n.].

DUCA, G. F. DEL et al. Insatisfação com o peso corporal e fatores associados em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 28, n. 4, p. 340–346, 2010.

DUTRA, G. F. et al. Television viewing habits and their influence on physical activity and childhood overweight. **Jornal de Pediatria**, v. 91, n. 4, p. 346–351, 2015.

FARHAT, T.; IANNOTTI, R. J.; CACCAVALE, L. J. Adolescent overweight, obesity and chronic disease-related health practices: Mediation by body image. **Obesity Facts**, v. 7, n. 1, p. 1–14, 2014.

FARIAS JÚNIOR, J.; LOPES, A. Prevalência de sobrepeso em adolescentes. **Revista Brasileira de Ciências do Movimento**, v. 11, p. 77–84, 2003.

FARIAS, E. DOS S. et al. Excesso de peso e fatores associados em adolescentes. **Revista de Nutrição, Campinas**, v. 25, n. 2, p. 229–236, 2012.

FERRARI, G. L. DE M. et al. Prevalence and factors associated with body mass index in children aged 9---11 years. **Jornal de Pediatria**, v. 93, n. 3, p. 209–312, 2017.

FERREIRA, I. et al. Environmental correlates of physical activity in youth: a review and update. **Obesity Reviews**, v. 8, p. 129–154, 2006.

FERREIRA, V. A.; MAGALHÃES, R. Obesidade e pobreza: o aparente paradoxo. Um

estudo com mulheres da Favela da Rocinha, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1792–1800, 2005.

FIGUEIREDO, V. C. et al. ERICA: prevalência de tabagismo em adolescentes brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, n. supl 1, p. 1–10, 2016.

FORD, E. et al. Sedentary Behavior, Physical Activity, and the Metabolic Syndrome among U.S. Adults. **Obesity**, v. 13, n. 3, p. 608–614, 2005.

FRAINER, D. E. S. et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de Salvador, Bahia, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 17, n. 2, p. 102–106, 2011.

FREDERICK, C. B.; SNELLMAN, K.; PUTNAM, R. D. Increasing socioeconomic disparities in adolescent obesity. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 111, n. 4, p. 1338–42, 2014.

FREEDMAN, D. S. et al. The Relation of Childhood BMI to Adult Adiposity: The Bogalusa Heart Study. **Pediatrics**, v. 115, n. 1, p. 22–27, 2005.

FREEDMAN, D. S. et al. Risk Factors and Chronic Disease Racial and Ethnic Differences in Secular Trends for Childhood BMI , Weight, and Height. **Obesity**, v. 14, n. 2, p. 301–308, 2006.

GARCIA, D. M. et al. Estado nutricional, autopercepção do estado nutricional e experimentação de drogas lícitas em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 3, p. 332–339, 2015.

GASPAROTTO, G. S.; FANTINELI, E. R.; CAMPOS, W. Tobacco use and alcohol consumption associated with sociodemographic factors among college students. **Acta Scientiarum - Health Sciences**, v. 37, n. 1, p. 11–18, 2015.

GUEDES, D. P. et al. Baixo peso corporal/magreza, sobrepeso e obesidade de crianças e adolescentes de uma região brasileira de baixo desenvolvimento econômico. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 31, n. 4, p. 437–443, 2013.

GÜNGÖR, N. K. Overweight and Obesity in Children and Adolescents. **Journal of Clinical Research in Pediatric Endocrinology**, v. 6, n. 3, p. 129–143, 2014.

GUPTA, N. et al. Childhood Obesity in Developing Countries: Epidemiology, Determinants, and Prevention. **Endocrine Reviews**, v. 33, n. 1, p. 48–70, 2012.

HAMILTON, M.; HAMILTON, D.; ZDERIC, T. Role of low energy expenditure and sitting in obesity, metabolic syndrome, type 2 diabetes, and cardiovascular disease. **Diabetes**, v. 56, n. 11, p. 2655–2667, 2007.

HOARE, E. et al. Depressive symptomatology, weight status and obesogenic risk among Australian adolescents: a prospective cohort study. **BMJ Open**, v. 6, n. 3, p. e010072, 2016.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. ENDEF - Estudo Nacional da Despesa Familiar 1974-1975. Rio de Janeiro: 1975, 1975.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2002-2003: perfil das despesas no Brasil: indicadores selecionados. Rio de Janeiro: 2007, 2007.

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Antropometria e Estado Nutricional de Crianças, Adolescentes e Adultos no Brasil.** Rio de Janeiro: 2010, 2010a.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009. Despesas, Rendimentos e Condições de Vida.** Rio de Janeiro: 2010, 2010b. v. 42
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico: Aglomerados subnormais - informações territoriais.** Rio de Janeiro: 2010, 2010c.
- INAN. Instituto Nacional de Alimentação e Nutrição. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN-1989): perfil de crescimento da população brasileira de 0 a 25 anos.** Brasília - DF: 1990, 1990.
- JANSSEN, I. et al. Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. **Pediatrics**, v. 113, p. 1187–94, 2004.
- KAKARLA, N.; BRADSHAW, K. D. Disorders of Pubertal Development: Precocious Puberty: Physiology of Normal Puberty. **Seminars in Reproductive Medicine**, v. 21, p. 339–351, 2003.
- KATZ, V. S.; GONZALEZ, C.; CLARK, K. Digital Inequality and Developmental Trajectories of Low-income , Immigrant, and Minority Children. **Pediatrics**, v. 140, n. November, p. S132–S138, 2017.
- KRINSKI, K. et al. Estado nutricional e associação do excesso de peso com gênero e idade de crianças e adolescentes. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 13, n. 1, p. 29–35, 2011.
- LEAL, V. S. et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no Estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 6, p. 1175–1182, 2012.
- LEE, J.; LEE, Y. The association of body image distortion with weight control behaviors, diet behaviors, physical activity, sadness, and suicidal ideation among Korean high school students: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 16, n. 1, p. 1, 2016.
- LIMA, M. C. C.; ROMALDINI, C. C.; ROMALDINI, J. H. Frequency of obesity and related risk factors among school children and adolescents in a low-income community. A cross-sectional study. **São Paulo Medical Journal**, v. 133, n. 2, p. 125–130, 2015.
- LIMA, R. P. A. et al. BMI, overweight status and obesity adjusted by various factors in all age groups in the population of a city in northeastern Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 12, n. 4, p. 4422–4438, 2015.
- LOPES, T. S. et al. Family food insecurity and nutritional risk in adolescents from a low-income area of Rio de Janeiro, Brazil. **Journal of Biosocial Science**, v. 45, p. 661–674, 2013.
- LUDWIG, D. S. Obesidade infantil - a forma das coisas por vir. **New England Journal of Medicine**, v. 357, n. 23, p. 2325–7, 2007.
- MALTA, D. C. et al. Mortalidade por doenças crônicas não transmissíveis no Brasil e

- suas regiões, 2000 a 2011. **Revista Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 599–608, 2014.
- MARMORSTEIN, N. R.; IACONO, W. G.; LEGRAND, L. Obesity and depression in adolescence and beyond: Reciprocal risks. **International Journal of Obesity**, v. 38, p. 906–911, 2015.
- MARQUES, C. D. F. et al. The prevalence of overweight and obesity in adolescents in Bahia, Brazil. **Nutrición hospitalaria**, v. 28, n. 2, p. 491–6, 2013.
- MATSUDO, S. et al. Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): Estudo de Validade e Reprodutibilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012.
- MAYÉN, A.-L. et al. Socioeconomic determinants of dietary patterns in low- and middle-income countries: a systematic review. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 100, n. 7, p. 1520–1531, 2014.
- MCGOVERN, L. et al. Treatment of Pediatric Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. **The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism**, v. 93, n. 12, p. 4600–4605, 2008.
- MENDONÇA, M. R. T. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes da cidade de Maceió. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 2, p. 192–196, 2010.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SISVAN-Secretaria de Atenção à Saúde Vigilância Alimentar e Nutricional. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde**. Brasília: [s.n.].
- MOMM, N.; HÖFELMANN, D. A. Qualidade da dieta e fatores associados em crianças matriculadas em uma escola municipal de Itajaí, Santa Catarina. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 22, n. 1, p. 32–39, 2014.
- MONTEIRO, L. N.; AERTS, D.; ZART, V. B. Estado nutricional de estudantes de escolas públicas e fatores associados em um distrito de saúde do Município de Gravataí, Rio Grande do Sul. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 19, n. 3, p. 271–281, 2010.
- MORAES, A. C. F. DE; FALCÃO, M. C. Lifestyle factors and socioeconomic variables associated with abdominal obesity in Brazilian adolescents. **Annals of human biology**, v. 40, n. October 2012, p. 1–8, 2013.
- MORENO, L. A. et al. Nutrition and Lifestyle in European Adolescents: the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. **Advances in Nutrition**, v. 5, n. Part 2, p. 615A–623AS, 2014.
- MOSLI, R. H. et al. Birth order and sibship composition as predictors of overweight or obesity among low-income 4- to 8-year-old children. **Pediatric Obesity**, v. 11, n. 1, p. 40–46, 2017.
- MUST, A. Morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 63, n. Suppl 3, p. S445–7, 1996.
- NASCIMENTO-FERREIRA, M. V. et al. Prevalence of cardiovascular risk factors, the

association with socioeconomic variables in adolescents from low-income region. **Nutricion hospitalaria**, v. 31, n. 1, p. 217–224, 2015.

NIEHUES, J. R. et al. Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents from the Age Range of 2 to 19 Years Old in Brazil. **International Journal of Pediatrics**, v. 2014, n. 583207, p. 7, 2014.

NOAL, R. B. et al. Experimental use of alcohol in early adolescence: the 11-year follow-up of the 1993 Pelotas (Brazil) birth cohort study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 10, p. 1895–1903, 2010.

NUNES, M. M. D. A.; FIGUEIROA, J. N.; ALVES, J. G. B. Excesso de peso, atividade física e hábitos alimentares entre adolescentes de diferentes classes econômicas em Campina Grande (PB). **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 53, n. 2, p. 130–134, 2007.

OCHIAI, H. et al. Number of siblings , birth order , and childhood overweight : a population-based cross-sectional study in Japan. **BMC Public Health**, v. 12, n. 1, p. 1, 2012.

OLIVEIRA, B. DE L. et al. Adolescent's profile with overweight and obesity from municipal school system. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, v. 5, n. 2, p. 205–212, 2011.

OLIVEIRA, J. S. et al. Estado nutricional e insegurança alimentar de adolescentes e adultos em duas localidades de baixo índice de desenvolvimento humano. **Revista de Nutrição**, v. 22, n. 4, p. 453–465, 2009.

OMS. **Organização Mundial da Saúde. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity**. Geneva, Switzerland: (WHO Technical Report Series, n. 894),, 2000.

ONIS, M. DE et al. Development of a WHO growth reference for school-aged children and adolescents. **Bulletin of the World Health Organisation**, v. 85, n. 10, p. 812 – 819, 2007.

PAMPEL, F.; KRUEGER, P.; DENNEY, J. Socioeconomic Disparities in Health Behaviors. **Annual Review of Sociology**, v. 36, p. 349–370, 2010.

PARDO, I. M. et al. Prevalência de excesso de peso entre estudantes de ensino fundamental de escola pública e privada em Sorocaba, São Paulo, Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 8, n. 26, p. 43–50, 2013.

PASSOS, D. R. DOS et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, p. 42–49, 2015.

PEART, T. et al. Weight status in US youth: the role of activity, diet, and sedentary behaviors. **American Journal of Health Behavior**, v. 35, n. 6, p. 756–764, 2011.

PEREIRA, F. N. et al. Percepção do peso corporal e fatores associados em estudantes do Espírito Santo, Brasil. **Journal of Human Growth and Development**, v. 23, n. 3, p. 296–302, 2013.

PERES, S. V. et al. Prevalência de excesso de peso e seus fatores associados em adolescentes da rede de ensino público de Piracicaba, São Paulo. **Revista Paulista**

de Pediatria, v. 30, n. 1, p. 57–64, 2012.

PIETROBELLINI, A.; BONER, A. L.; TATÒ, L. Adipose tissue and metabolic effects: New insight into measurements. **International Journal of Obesity**, v. 29, n. SUPPL. 2, p. S97–S100, 2005.

PINHO, L. DE; BOTELHO, A. C. DE C.; CALDEIRA, A. P. Fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de escolas públicas no norte de Minas Gerais. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 2, p. 237–243, 2014.

PINTO, I. C. D. S. et al. Prevalência de excesso de peso e obesidade abdominal, segundo parâmetros antropométricos, e associação com maturação sexual em adolescentes escolares. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 26, n. 9, p. 1727–1737, 2010.

PONTES, L. M. DE; AMORIM, R. DE J. M.; LIRA, P. I. C. DE. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes da rede pública de ensino de João Pessoa, Paraíba. **Revista da AMRIGS**, v. 57, n. 2, p. 105–111, 2013.

POPKIN, B. M.; SLINING, M. M. New dynamics in global obesity facing low- and middle-income countries. **Obesity Reviews**, v. 14, n. 2, p. 11–20, 2013.

RAMIRES, E. K. N. M. et al. Nutritional status of children and adolescents from a town in the semiarid Northeastern Brazil. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 32, n. 3, p. 200–207, 2014.

RAMOS, M. DE L. M. et al. Sobrepeso e obesidade em escolares de 10 a 14 anos. **Revista Brasileira de Promoção e Saúde**, v. 26, n. 3, p. 223–232, 2013.

REUTER, C. P. et al. Prevalence of obesity and cardiovascular risk among children and adolescents in the municipality of Santa Cruz do Sul, Rio Grande do Sul. **São Paulo Medical Journal**, v. 131, n. 5, p. 323–330, 2013.

RIVERA, J. Á. et al. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America : a systematic review. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 2Lancet Di, p. 321–332, 2014.

ROSA, M. F.; GONÇALVES, S.; ANTUNES, H. Risk-taking behaviors and overweight in adolescence. A review of the literature. **Acta Pediátrica Portuguesa**, v. 43, p. 128–134, 2012.

SAFFER, H. Alcohol advertising and youth. **Journal of Studies on Alcohol and Drugs**, n. Suppl 14, p. 173–181, 2002.

SALES-PERES, S. H. DE C. et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade e fatores associados em adolescentes na região centro-oeste do estado de São Paulo-SP, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 3175–3184, 2010.

SANCHEZ, Z. M. et al. Trends in alcohol and tobacco use among Brazilian students: 1989 to 2010. **Revista de saúde pública**, v. 49, p. 70, 2015.

SBP. **Obesidade na infância e adolescência – Manual de Orientação**. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. 2. ed. São Paulo: 2012, 2012.

SCHOMMER, V. A. et al. Excesso de Peso, Variáveis Antropométricas e Pressão Arterial em Escolares de 10 a 18 Anos. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102,

n. 4, p. 312–318, 2014.

SERRANO, A. Q. et al. Percepção do adolescente obeso sobre as repercussões da obesidade. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 1, p. 25–31, 2010.

SHIN, A.; NAM, C. M. Weight perception and its association with socio-demographic and health-related factors among Korean adolescents. **BMC Public Health**, v. 15, p. 1292, 2015.

SILVA, D. A. S. Socioeconomic inequalities in abdominal obesity in Brazilian female adolescents: A national-based study. **European Journal of Pediatrics**, v. 172, n. 12, p. 1665–1670, 2013.

SISSON, S. et al. Profiles of sedentary behavior in children and adolescents: the US National Health and Nutrition Examination Survey, 2001-2006. **International Journal of Pediatric Obesity**, v. 4, n. 4, p. 353–359, 2009.

SOUZA, C. D. O. et al. Associação entre inatividade física e excesso de peso em adolescentes de Salvador, Bahia - Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 3, p. 468–475, 2010.

STAIANO, A.; KATZMARZYK, P. Ethnic and sex differences in body fat and visceral and subcutaneous adiposity in children and adolescents. **International Journal of Obesity**, v. 36, n. 10, p. 1261–1269, 2012.

TASSITANO, R. M. et al. Prevalence of overweight and obesity and associated factors among public high school students in Pernambuco State, Brazil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 12, p. 2639–52, 2009.

TORRES, S. J.; NOWSON, C. A. Relationship between stress, eating behavior, and obesity. **Nutrition**, v. 23, n. 11-12, p. 887–894, 2007.

VASCONCELLOS, M. B. DE; ANJOS, L. A. DOS; VASCONCELLOS, M. T. L. DE. Estado nutricional e tempo de tela de escolares da Rede Pública de Ensino Fundamental de Niterói , Rio de Janeiro , Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 713–722, 2013.

VASCONCELOS, F. et al. Physical Activity in Overweight and Obese Adolescents : Systematic Review of the Effects on Physical Fitness Components and Cardiovascular Risk Factors. **Sports Medicine**, v. 44, n. 8, p. 1139–52, 2014.

WANG, L. Y. et al. The Association Between Body Mass Index in Adolescence and Obesity in Adulthood. **Journal of Adolescent Health**, v. 42, n. 5, p. 512–518, 2008.

WANG, Y.; LIM, H. The global childhood obesity epidemic and the association between socio-economic status and childhood obesity. **International Review of Psychiatry**, v. 24, n. 3, p. 176–188, 2015.

WEBBER, L. et al. Eating behaviour and weight in children. **International Journal of Obesity**, v. 33, n. 1, p. 21–28, 2009.

WHO. **World Health Organization. AnthroPlus for Personal Computers. Manual: Software for assessing growth of the world ' s children.** Disponível em: <<http://www.who.int/growthref/tools/en/>>.

WHO. **World Health Organization. Adolescent development.** Disponível em: <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/topics/adolescence/>. Acesso em: 7

jul. 2016a.

WHO. **World Health Organization. Noncommunicable diseases.** Disponível em: <<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/en/>>. Acesso em: 6 jul. 2016b.

WHO. **World Health Organization. Facts and figures on childhood obesity.** Disponível em: <<http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/en/>>. Acesso em: 6 jul. 2016c.

ZIMMERMANN, C. R. Os programas sociais sob a ótica dos direitos humanos: o caso do Bolsa Família do governo Lula no Brasil. **Sur. Revista Internacional de Direitos Humanos**, v. 3, n. 4, p. 144–159, 2006.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Questionários aplicados aos adolescentes

Questionário 1: Identificação do domicílio e composição familiar

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTÊNCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014		
IDENTIFICAÇÃO DO DOMICÍLIO		
1.	Nº do Questionário	
2.	USF	<input type="checkbox"/> COELHOS I <input type="checkbox"/> COELHOS II
3.	Há quanto tempo (anos) a família vive aqui?	<input type="checkbox"/> Menos de 1 ano <input type="checkbox"/> 1 a 4 anos <input type="checkbox"/> 5 a 9 anos <input type="checkbox"/> 10 anos e mais
Endereço _____		
Ponto de referência _____		
Celular (____) _____, (____) _____		Telefone (____) _____, (____) _____
Nome do entrevistado _____		
Apelido _____		
Nome do Responsável pelo Domicílio: _____		
ACS da área: _____		
Data da entrevista ____/____/2014		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 0 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 4
Entrevistador _____		
Supervisor de campo _____		
FORMULÁRIOS	QUANTIDADE	OBSERVAÇÕES
FORMULÁRIO 1 MORADORES		
FORMULÁRIO 2 DOMICÍLIO		
FORMULÁRIO 3 CRIANÇAS		
FORMULÁRIO 4 ADOLESCENTES		
FORMULÁRIO 5 MULHERES		
FORMULÁRIO 6 ADULTOS		
TOTAL		

Formulário 1
REGISTRO DOS MORADORES DA FAMÍLIA

Número de ordem	Nome	Sexo	Relação com a pessoa de referência	Número de meses da mísse da referência	Data de Nascimento	Fornecedores especiais												
						(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
01																		
02																		
03																		
04																		
05																		
06																		
07																		
08																		
09																		
10																		

CÓDIGOS	(1) RELAÇÃO COM A PESSOA DE REFERÊNCIA DO DOMICÍLIO	(5) SEXO	(7) RELIGIÃO (até 7 anos)	(16) GRAU DE INSTRUÇÃO (após 7 anos)	(17) CONDIÇÃO DE TRABALHO (até 10 anos)
1 - PESSOA DE REFERÊNCIA (CHIEF)	1 - MASCULINO	1 - CATÓLICA	00 - ANALÍTICO/FUNDAMENTAL 1 INCOMPLETO (ANALÍTICO/PRIMÁRIO COMPLETO)	00 - NÃO TRABALHA	
2 - CÔNUGE	2 - FEMININO	2 - EVANGÉLICA	01 - DESENHADOR/ARTISTA	01 - DESENHADOR/ARTISTA	
3 - FILHO	(4) BRAS/AF/ COR	3 - ESPIRITA	02 - FUNDAMENTAL 1 COMPLETO/FUNDAMENTAL 2 INCOMPLETO (BRASIL COMUM/AVANÇADO INCOMPLETO)	02 - RECEBE 13º SALÁRIO	
4 - FILHO ADULTIVO	4 - OUTRA	4 - OUTRA	03 - PERSONISTA	03 - PERSONISTA	
5 - ENTENDO	5 - NÃO TOME RELIGIÃO	5 - OUTRA	04 - BENEFICIO	04 - BENEFICIO	
6 - OUTRO PARENTE (Ex: neto)	6 - NSU (< de 15 anos)	6 - NSU	05 - AUTÔNOMO (URBANO OU RURAL)	05 - AUTÔNOMO (URBANO OU RURAL)	
7 - AGREGADO	7 - AMARELA	7 - AMARELA	06 - EMPREGADO	06 - EMPREGADO	
8 - EMPREGADO DOMÉSTICO	2 - PRETA	2 - PRETA	07 - TRABALHADOR ESPORÁDICO	07 - TRABALHADOR ESPORÁDICO	
9 - PARENTE DE EMPREGADO DOMÉSTICO	3 - PALETA	3 - PALETA	08 - DISCENTE/AMBULANTE	08 - DISCENTE/AMBULANTE	
	4 - AMARELA	4 - AMARELA	09 - ESTUDANTE (NÃO ESTÁ TRABALHANDO)	09 - ESTUDANTE (NÃO ESTÁ TRABALHANDO)	
	5 - INDÍGENA	5 - INDÍGENA	10 - ESTUDANTE (ESTÁ TRABALHANDO)	10 - ESTUDANTE (ESTÁ TRABALHANDO)	
			11 - TRABALHO VOLUNTÁRIO	11 - TRABALHO VOLUNTÁRIO	
			88 - MENOR DE 10 ANOS	88 - MENOR DE 10 ANOS	

Questionário 2: Características do domicílio e renda familiar

PESQUISA DE SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

NOME: _____ Nº DE ORDEM: _____

QST			
-----	--	--	--

FORMULÁRIO 2

REGISTRO DO DOMICÍLIO E ASPECTOS DA RENDA FAMILIAR

<p>1 Tipo de moradia: (Observação do entrevistador)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Casa <input type="checkbox"/> 2 Apartamento </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 3 Quarto/Cômodo <input type="checkbox"/> 4 Outro: </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> 1 Casa <input type="checkbox"/> 2 Apartamento	<input type="checkbox"/> 3 Quarto/Cômodo <input type="checkbox"/> 4 Outro:		TIPO <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> 1 Casa <input type="checkbox"/> 2 Apartamento	<input type="checkbox"/> 3 Quarto/Cômodo <input type="checkbox"/> 4 Outro:				
<p>2 A sua casa é própria ou alugada?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Própria, já paga <input type="checkbox"/> 2 Própria, em aquisição <input type="checkbox"/> 3 Cedida </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 5 Invadida <input type="checkbox"/> 4 Alugada <input type="checkbox"/> 6 Outro </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 Própria, já paga <input type="checkbox"/> 2 Própria, em aquisição <input type="checkbox"/> 3 Cedida	<input type="checkbox"/> 5 Invadida <input type="checkbox"/> 4 Alugada <input type="checkbox"/> 6 Outro		REGIME <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Própria, já paga <input type="checkbox"/> 2 Própria, em aquisição <input type="checkbox"/> 3 Cedida	<input type="checkbox"/> 5 Invadida <input type="checkbox"/> 4 Alugada <input type="checkbox"/> 6 Outro				
<p>3 Quantos cômodos tem sua casa? TOTAL: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>		CMDTOTAL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<p>4 Quantos cômodos são usados para dormir? TOTAL: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>		CMDORME <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
<p>5 Qual o material usado para fazer as paredes da sua casa?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Alvenaria/Tijolo <input type="checkbox"/> 2 Tijolo + Taipa <input type="checkbox"/> 3 Papelão/Lona/Madeira </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____ </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 Alvenaria/Tijolo <input type="checkbox"/> 2 Tijolo + Taipa <input type="checkbox"/> 3 Papelão/Lona/Madeira	<input type="checkbox"/> 4 Outro: _____		PAREDE <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Alvenaria/Tijolo <input type="checkbox"/> 2 Tijolo + Taipa <input type="checkbox"/> 3 Papelão/Lona/Madeira	<input type="checkbox"/> 4 Outro: _____				
<p>6 Qual o material usado para fazer o piso da sua casa?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Cerâmica/ Lajota <input type="checkbox"/> 2 Madeira <input type="checkbox"/> 3 Cimento </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 4 Terra (barro) <input type="checkbox"/> 5 Outro: </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 Cerâmica/ Lajota <input type="checkbox"/> 2 Madeira <input type="checkbox"/> 3 Cimento	<input type="checkbox"/> 4 Terra (barro) <input type="checkbox"/> 5 Outro:		PISO <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Cerâmica/ Lajota <input type="checkbox"/> 2 Madeira <input type="checkbox"/> 3 Cimento	<input type="checkbox"/> 4 Terra (barro) <input type="checkbox"/> 5 Outro:				
<p>7 Como é o telhado da sua casa?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Laje de concreto <input type="checkbox"/> 2 Telha de barro </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 3 Telha de amianto (Brasilit) <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____ </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 Laje de concreto <input type="checkbox"/> 2 Telha de barro	<input type="checkbox"/> 3 Telha de amianto (Brasilit) <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____		TETO <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Laje de concreto <input type="checkbox"/> 2 Telha de barro	<input type="checkbox"/> 3 Telha de amianto (Brasilit) <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____				
<p>8 Como é feito o abastecimento de água da sua casa?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> Com canalização interna <input type="checkbox"/> 1 Rede geral <input type="checkbox"/> 2 Poço <input type="checkbox"/> 3 Cisterna <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____ </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> Sem canalização interna <input type="checkbox"/> 5 Rede geral <input type="checkbox"/> 6 Poço <input type="checkbox"/> 7 Chafaniz <input type="checkbox"/> 8 Cisterna </td> <td style="width: 40%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 9 Outro: _____ </td> </tr> </table>		Com canalização interna <input type="checkbox"/> 1 Rede geral <input type="checkbox"/> 2 Poço <input type="checkbox"/> 3 Cisterna <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____	Sem canalização interna <input type="checkbox"/> 5 Rede geral <input type="checkbox"/> 6 Poço <input type="checkbox"/> 7 Chafaniz <input type="checkbox"/> 8 Cisterna	<input type="checkbox"/> 9 Outro: _____	ÁGUA <input type="checkbox"/>
Com canalização interna <input type="checkbox"/> 1 Rede geral <input type="checkbox"/> 2 Poço <input type="checkbox"/> 3 Cisterna <input type="checkbox"/> 4 Outro: _____	Sem canalização interna <input type="checkbox"/> 5 Rede geral <input type="checkbox"/> 6 Poço <input type="checkbox"/> 7 Chafaniz <input type="checkbox"/> 8 Cisterna	<input type="checkbox"/> 9 Outro: _____			
<p>9 O(a) Sr (a) faz algum tipo de tratamento da água de beber?</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 1 Fervida <input type="checkbox"/> 2 Filtrada <input type="checkbox"/> 3 Coada </td> <td style="width: 30%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> 4 Sem tratamento <input type="checkbox"/> 5 Mineral <input type="checkbox"/> 6 Outro: _____ </td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> </table>		<input type="checkbox"/> 1 Fervida <input type="checkbox"/> 2 Filtrada <input type="checkbox"/> 3 Coada	<input type="checkbox"/> 4 Sem tratamento <input type="checkbox"/> 5 Mineral <input type="checkbox"/> 6 Outro: _____		TRATA <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Fervida <input type="checkbox"/> 2 Filtrada <input type="checkbox"/> 3 Coada	<input type="checkbox"/> 4 Sem tratamento <input type="checkbox"/> 5 Mineral <input type="checkbox"/> 6 Outro: _____				

PESQUISA DE SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

QST			
-----	--	--	--

Posse de itens (ABEP)	Quantidade de itens						
	0	1	2	3	4 ou +		
10 Rádio/som	0	1	2	3	4	RADIO	<input type="checkbox"/>
11 Televisão – cores	0	1	2	3	4	TVCOR	<input type="checkbox"/>
12 Banheira	0	4	5	6	7	BANHO	<input type="checkbox"/>
13 Automóvel/carro	0	4	7	9	9	CARRO	<input type="checkbox"/>
14 Empregada mensalista	0	3	4	4	4	EMPREG	<input type="checkbox"/>
15 Máquina de lavar	0	2	2	2	2	MAQLAV	<input type="checkbox"/>
16 Vídeo/ DVD	0	2	2	2	2	VIDEO/DVD	<input type="checkbox"/>
17 Geladeira	0	4	4	4	4	GELAD	<input type="checkbox"/>
18 Freezer(parte da geladeira duplex)	0	2	2	2	2	FREEZER	<input type="checkbox"/>
Obs: A codificação refere-se à pontuação da ABEP.							
19 Se tem banheiro, quem usa:	<input type="checkbox"/> 1 A família <input type="checkbox"/> 2 Coletivo <input type="checkbox"/> 8 NSA (Não tem banheiro)					USABANHE	<input type="checkbox"/>
20 Qual o destino dos dejetos(fezes) da família?	<input type="checkbox"/> 1 Rede geral <input type="checkbox"/> 4 Curso d'água <input type="checkbox"/> 2 Fossa com tampa <input type="checkbox"/> 5 Céu aberto <input type="checkbox"/> 3 Fossa rudimentar (sem tampa) <input type="checkbox"/> 6 Outro: _____					DESTDEJ	<input type="checkbox"/>
21 Qual o destino do lixo produzido na casa?	<input type="checkbox"/> 1 Coletado <input type="checkbox"/> 4 Depositado em caçamba para coleta <input type="checkbox"/> 2 Queimado <input type="checkbox"/> 5 Outro: _____ <input type="checkbox"/> 3 Terreno baldio					DESTLIX	<input type="checkbox"/>
22 A família tem acesso à internet? (Pode assinalar mais de uma resposta e 0 (zero) nas demais)	<input type="checkbox"/> 1 Sim, em computador fixo em casa <input type="checkbox"/> 2 Sim, em computador móvel (tablet, netbook, notebook) <input type="checkbox"/> 3 Sim, no celular <input type="checkbox"/> 4 Não <input type="checkbox"/> 5 Outro: _____ <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra					FIXO	<input type="checkbox"/>
23 A família está inscrita no Programa Bolsa Família (PBF)?	<input type="checkbox"/> 1 Sim, comprovado <input type="checkbox"/> 2 Sim, informado <input type="checkbox"/> 3 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA					INSCPBF	<input type="checkbox"/>
24 Se sim, recebeu o benefício no último mês?	<input type="checkbox"/> 1 Sim <input type="checkbox"/> 2 Não <input type="checkbox"/> 8 NSA (não está inscrita)					PBF	<input type="checkbox"/>

PESQUISA DE SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

25	O que fez do dinheiro recebido do PBF no último mês? (Considerar até 3 respostas, assinalando os códigos correspondentes às mesmas. Se responder apenas uma opção, colocar 0 (zero) nas demais)				
<input type="checkbox"/> 1	Comprou alimentos	<input type="checkbox"/> 6	Outro _____	DIMES 1	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 2	Pagou aluguel	<input type="checkbox"/> 7	Ainda não recebeu	DIMES 2	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 3	Pagou dívidas	<input type="checkbox"/> 8	NSA (Não está inscrita/não recebeu)	DIMES 3	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 4	Comprou remédios	<input type="checkbox"/> 9	Não sabe		
<input type="checkbox"/> 5	Comprou roupas				

Questionário 3: Saúde do adolescente (10 a 19 anos)

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

NOME: _____ DE ORDEM: _____

QST				
-----	--	--	--	--

FORMULÁRIO 4
REGISTRO DO ADOLESCENTE (10 a 19 anos)

1. Situação no momento da entrevista:	1	Sozinho(a)	2	Acompanhado(a)	SIENTREV							
IPaq: Não entrevistar pessoas sem mobilidade na última semana. Se for o caso, assinalar 8 nas questões de 2 a 9 e pular para a questão 10.												
ATIVIDADE FÍSICA (ipaq curto)												
<p>ESTAS PERGUNTAS ESTÃO RELACIONADAS AO TEMPO QUE VOCÊ GASTA FAZENDO ATIVIDADE FÍSICA NA ÚLTIMA SEMANA. AS PERGUNTAS INCLUEM AS ATIVIDADES QUE FAZ NO TRABALHO, PARA IR DE UM LUGAR A OUTRO, POR LAZER, POR ESPORTE, POR EXERCÍCIO OU COMO PARTE DAS SUAS ATIVIDADES EM CASA OU NO JARDIM.</p> <p>PARA RESPONDER AS QUESTÕES LEMBRE QUE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atividades físicas VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem respirar MUITO mais forte que o normal (ficar ofegante) • Atividades físicas MODERADAS são aquelas que precisam de algum esforço físico e que fazem respirar UM POUCO mais forte que o normal <p>PARA RESPONDER AS PERGUNTAS A SEGUIR, PENSE SOMENTE NAS ATIVIDADES QUE VOCÊ REALIZA POR PELO MENOS 10 MINUTOS CONTINUOS DE CADA VEZ.</p>												
<p>2. Em quantos dias da última semana você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos em casa, no trabalho, como forma de transporte para ir de um lugar para outro, por lazer, por prazer ou como forma de exercício?</p> <p><input type="checkbox"/> Dia(s) por SEMANA <input type="checkbox"/> Nenhum</p>												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">CAMILHA</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">HORACAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MINCAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>							CAMILHA	<input type="checkbox"/>	HORACAM	<input type="checkbox"/>	MINCAM	<input type="checkbox"/>
CAMILHA	<input type="checkbox"/>											
HORACAM	<input type="checkbox"/>											
MINCAM	<input type="checkbox"/>											
<p>3. Nos dias em que você CAMINHOU por pelo menos 10 minutos contínuos, quanto tempo no total você gastou caminhando por dia?</p> <p><input type="checkbox"/> Horas <input type="checkbox"/> Minutos</p>												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ATIVMOD</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">HORACAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MINCAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>							ATIVMOD	<input type="checkbox"/>	HORACAM	<input type="checkbox"/>	MINCAM	<input type="checkbox"/>
ATIVMOD	<input type="checkbox"/>											
HORACAM	<input type="checkbox"/>											
MINCAM	<input type="checkbox"/>											
<p>4. Em quantos dias da última semana, você realizou atividadesMODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos (seguidos), como por exemplo pedalar leve na bicicleta, nadar, dançar, fazer ginástica aeróbica leve, jogar vôlei recreativo, carregar pesos leves, fazer serviços domésticos na casa, no quintal ou no jardim como varrer, aspirar, cuidar do jardim, ou qualquer atividade que fez aumentar moderadamente sua respiração ou batimentos do coração? (POR FAVOR NÃO INCLUA CAMINHADA)</p> <p><input type="checkbox"/> Dia(s) na SEMANA <input type="checkbox"/> Nenhum</p>												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ATIVMOD</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">HORACAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MINCAM</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>							ATIVMOD	<input type="checkbox"/>	HORACAM	<input type="checkbox"/>	MINCAM	<input type="checkbox"/>
ATIVMOD	<input type="checkbox"/>											
HORACAM	<input type="checkbox"/>											
MINCAM	<input type="checkbox"/>											
<p>5. Nos dias em que você fez essas atividades MODERADAS por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?</p> <p><input type="checkbox"/> Horas <input type="checkbox"/> Minutos</p>												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ATIVMOD</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">HORATIV</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MINATIV</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>							ATIVMOD	<input type="checkbox"/>	HORATIV	<input type="checkbox"/>	MINATIV	<input type="checkbox"/>
ATIVMOD	<input type="checkbox"/>											
HORATIV	<input type="checkbox"/>											
MINATIV	<input type="checkbox"/>											
<p>6. Em quantos dias da última semana, você realizou atividadesVIGOROSAS por pelo menos 10 minutos contínuos (seguidos), como por exemplo, correr, fazer ginástica aeróbica, jogar futebol, pedalar rápido na bicicleta, jogar basquete, fazer serviços domésticos pesados em casa, no quintal ou cavoucar no jardim, carregar pesos elevados ou qualquer atividade que fez aumentar MUITO sua respiração ou batimentos do coração?</p> <p><input type="checkbox"/> Dia(s) na SEMANA <input type="checkbox"/> Nenhum</p>												
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 2px;">ATIVVIGOR</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">HORAVIGOR</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">MINVIGOR</td> <td style="padding: 2px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>							ATIVVIGOR	<input type="checkbox"/>	HORAVIGOR	<input type="checkbox"/>	MINVIGOR	<input type="checkbox"/>
ATIVVIGOR	<input type="checkbox"/>											
HORAVIGOR	<input type="checkbox"/>											
MINVIGOR	<input type="checkbox"/>											
<p>7. Nos dias em que você fez essas atividades vigorosas por pelo menos 10 minutos contínuos quanto tempo no total você gastou fazendo essas atividades por dia?</p> <p><input type="checkbox"/> Horas <input type="checkbox"/> Minutos</p>												

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

QST			
-----	--	--	--

ESTAS ÚLTIMAS QUESTÕES SÃO SOBRE O TEMPO QUE VOCÊ PERMANECE SENTADO TODO DIA, NO TRABALHO, NA ESCOLA OU FACULDADE, EM CASA E DURANTE SEU TEMPO LIVRE. ISTO INCLUI O TEMPO SENTADO ESTUDANDO, SENTADO ENQUANTO DESCANSA, FAZENDO LIÇÃO DE CASA VISITANDO UM AMIGO, LENDO, SENTADO OU DEITADO ASSISTINDO TV.

NÃO INCLUA O TEMPO GASTO SENTADO DURANTE O TRANSPORTE EM ÔNIBUS, TREM, METRÔ OU CARRO.

8. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de semana?

Horas Minutos

HORASENT
MINUSENT

9. Quanto tempo no total você gasta sentado durante um dia de final de semana?

Horas Minutos

SENTAFIM
MINUFIN

10. Tem **Academia da Cidade** próxima a sua casa?

Sim Não Não sabe

ACADEMIA

--

11. Acha importante ter?

Sim Não

IMPORTA

--

12. Quantas vezes você ou alguém de sua família frequenta a **Academia da Cidade**?

1	Uma vez na semana	3	Três vezes na semana	8	NSA (não frequenta/não tem academia)
2	Duas vezes na semana	4	Outro _____	9	Não sabe

FREQACAD

--

13. Você joga video game/ jogos no celular? (Se não, pular para questão 16 e assinalar 88 nas 14 e 15)

Sim Não

VIDEOGAM

--

14. Se sim, quantas horas por dia você passa jogando videogame/ jogos durante a semana?

Horas Min 8 8 NSA (não usa videogame)

VIDEOSEM

15. Se sim, quantas horas por dia você passa jogando videogame/ jogos no final de semana?

Horas Min 8 8 NSA (não usa videogame)

VIDEOFDS

16. Você usa computador? (se a resposta for não, pular para questão 19 e assinalar 88 nas questões 17 e 18)

Sim Não

COMPUTAD

--

17. Se sim, quantas horas por dia você passa no computador durante a semana?

Horas Min 8 8 NSA (não usa computador)

HORACOMP

18. Se sim, quantas horas por dia você passa no computador no final de semana?

Horas Min 8 8 NSA (não usa computador)

COMPFDOS

19. Você assiste televisão? (se a resposta for não, pular para questão 22 e assinalar 88 nas questões 20 e 21)

Sim Não

TELEVISAO

--

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

			QST			
20. Se sim, quantas horas por dia você passa assistindo televisão durante a semana?					TVHSSEM	<input type="text"/>
<input type="text"/> Horas <input type="text"/> Min <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 NSA (não assiste televisão)					TVMINSEM	<input type="text"/>
21. Se sim, quantas horas por dia você passa assistindo televisão no final de semana?					TVHSFDS	<input type="text"/>
<input type="text"/> Horas <input type="text"/> Min <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 NSA (não assiste televisão)					TVMINFDS	<input type="text"/>
SAÚDE BUCAL						
22. Quando foi a última vez que você foi ao (a) dentista?					DENTULT	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Menos de 6 meses	<input type="checkbox"/> 4 Mais de 2 anos					
<input type="checkbox"/> 2 6 meses a < 1 ano	<input type="checkbox"/> 8 NSA (Nunca foi ao dentista)					
<input type="checkbox"/> 3 1 a 2 anos	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra					
23. Quantas vezes ao dia, normalmente, você escova os dentes?					VEZESCOV	<input type="text"/>
<input type="text"/> Vezes	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra					
24. Você escova os dentes antes de dormir?					ESCVDORM	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Sim,todos os dia	<input type="checkbox"/> 2 Sim, às vezes	<input type="checkbox"/> 3 Não				
TABAGISMO						
25. Você fuma cigarro?					FUMACIG	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 3 Ex-fumante				
26. Se fuma, quantos anos você tinha quando começou/experimentou fumar cigarros, mesmo uma ou duas tragadas?					IDFUMO	<input type="text"/>
<input type="text"/> Anos	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 NSA (Nunca tentou fumar)	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/Não lembra				
ENTREVISTADOR: NA PRÓXIMA PERGUNTA PREENCHER COM A QUANTIDADE REFERIDA PELO (A) ENTREVISTADO (A); SE A RESPOSTA FOR "CARTERA", CONVERTER: 1 CARTERA = 10 CIGARROS						
27. Em média, quantos cigarros o Sr(a) fuma por dia?					CIGARDIA	<input type="text"/>
<input type="text"/> Cigarros por dia	<input type="text"/> NSA (Não fuma cigarros)	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 Não sabe				
28. Você fica em contato com a fumaça de cigarros (ou de charutos, cachimbos, cigarrilhas) de outras pessoas na casa em que você mora?					CONTATO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não					
ÁLCOOL						
29. Você toma bebida alcoólica?					BEBEALCO	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não					
30. Se sim, que idade você tinha quando tomou bebida alcoólica pela primeira vez?					IDALCOOL	<input type="text"/>
<input type="text"/> Anos	<input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 8 NSA(Nunca tomou bebida alcoólica)	<input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra				

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

									QST			
31. Quantos dias por semana você bebe?									DIASBEBE			
<input type="checkbox"/> Dia(s)	<input type="checkbox"/> 8 NSA (não bebe)	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe										
32. Qual o tipo de bebida que você toma na maioria das vezes?									TIPOBEBID			
<input type="checkbox"/> 1 Cerveja	<input type="checkbox"/> 5 Cachaça ou drinques a base de cachaça											
<input type="checkbox"/> 2 Vinho	<input type="checkbox"/> 6 Outro tipo de bebida											
<input type="checkbox"/> 3 Ice	<input type="checkbox"/> 8 NSA (nunca tomou bebida alcoólica)											
<input type="checkbox"/> 4 Drinques a base de tequila, vodka ou rum												
33. Nos últimos 30 dias, qual a quantidade desta bebida que tomou na última vez que bebeu?									BEBEVEZ30			
<input type="checkbox"/> 1 Menos de um copo ou dose	<input type="checkbox"/> 4 3 copos ou 3 doses											
<input type="checkbox"/> 2 1 copo ou 1 dose	<input type="checkbox"/> 5 mais de 3 copos ou 3 doses											
<input type="checkbox"/> 3 2 copos ou 2 doses	<input type="checkbox"/> 8 NSA (não tomou nenhum tipo de bebida)											
	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra											
SAÚDE E MORBIDADE REFERIDA												
34. Na Unidade de Saúde em que você é acompanhado, ou na escola, alguma vez você já:									EXAMCOL			
1. Fez exame de colesterol?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
2. Fez exame de triglicerídeos?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
3. Fez exame de glicose (açúcar no sangue)?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
4. Mediu sua pressão?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
5. Mediu seu peso?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
6. Mediu sua altura?	<input type="checkbox"/> 1 Sim	<input type="checkbox"/> 2 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 9 Não sabe/não lembra								
*NSA=Não é acompanhado/ consultado na unidade de saúde.												
35. Em quantas consultas/visitas ao médico você foi informado(a) que estava com:									EXAMTRIG			
1. Pressão alta?	<input type="checkbox"/> 1 cons	<input type="checkbox"/> 2 cons	<input type="checkbox"/> 3 + de 2	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma							
2. Colesterol alterado?	<input type="checkbox"/> 1 cons	<input type="checkbox"/> 2 cons	<input type="checkbox"/> 3 + de 2	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma							
3. Triglicerídeo alto?	<input type="checkbox"/> 1 cons	<input type="checkbox"/> 2 cons	<input type="checkbox"/> 3 + de 2	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma							
4. Glicose alta no sangue?	<input type="checkbox"/> 1 cons	<input type="checkbox"/> 2 cons	<input type="checkbox"/> 3 + de 2	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma							
5.Exc. de peso/ obesidade	<input type="checkbox"/> 1 cons	<input type="checkbox"/> 2 cons	<input type="checkbox"/> 3 + de 2	<input type="checkbox"/> 8 NSA*	<input type="checkbox"/> 0 Nenhuma							
*NSA=Não é acompanhado/ consultado na unidade de saúde.												
36. Se sim, o médico recomendou dieta/medicação/atividade física para (pode marcar mais de uma resposta):									EXAMGLU			
1.Hipertensão	<input type="checkbox"/> 1 Dieta	<input type="checkbox"/> 2 Medicação	<input type="checkbox"/> 3 Ativ. física	<input type="checkbox"/> 4 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*							
2.Colesterol alterado	<input type="checkbox"/> 1 Dieta	<input type="checkbox"/> 2 Medicação	<input type="checkbox"/> 3 Ativ. física	<input type="checkbox"/> 4 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*							
3.Triglicerídeo alto	<input type="checkbox"/> 1 Dieta	<input type="checkbox"/> 2 Medicação	<input type="checkbox"/> 3 Ativ. física	<input type="checkbox"/> 4 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*							
4 Diabetes?	<input type="checkbox"/> 1 Dieta	<input type="checkbox"/> 2 Medicação	<input type="checkbox"/> 3 Ativ. física	<input type="checkbox"/> 4 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*							
5.Exc.de peso/ obesidade	<input type="checkbox"/> 1 Dieta	<input type="checkbox"/> 2 Medicação	<input type="checkbox"/> 3 Ativ. Física	<input type="checkbox"/> 4 Não	<input type="checkbox"/> 8 NSA*							
*NSA = Não é acompanhado na USF ou outra / não precisou OBS: pode assinalar mais de uma opção e colocar zero nas demais.												

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

QST			
-----	--	--	--

<p>37. Se sim (na questão anterior), você está seguindo as recomendações e receitas dadas acima para:</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>8</td><td>NSA(não precisou)</td><td>SEGUIOPA</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>8</td><td>NSA(não precisou)</td><td>SEGUIOCOL</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>8</td><td>NSA(não precisou)</td><td>SEGUIOTRI</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>8</td><td>NSA(não precisou)</td><td>SEGUOIDIA</td><td></td></tr> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>8</td><td>NSA(não precisou)</td><td>SEGUIDEOC</td><td></td></tr> </table>								1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOPA		1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOCOL		1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOTRI		1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUOIDIA		1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIDEOC																									
1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOPA																																																																	
1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOCOL																																																																	
1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIOTRI																																																																	
1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUOIDIA																																																																	
1	Sim	2	Não	8	NSA(não precisou)	SEGUIDEOC																																																																	
<p>38. Se usa medicação para o seu tratamento, está disponível no SUS (USF ou Farmácia Popular ou da família)?</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sempre</td><td>4</td><td>Nunca</td><td>MEDDISP</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>Às vezes</td><td>8</td><td>NSA(não usa medicação)</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td>Raramente</td><td>9</td><td>Não sabe/ não lembra</td><td></td><td></td></tr> </table>								1	Sempre	4	Nunca	MEDDISP		2	Às vezes	8	NSA(não usa medicação)			3	Raramente	9	Não sabe/ não lembra																																																
1	Sempre	4	Nunca	MEDDISP																																																																			
2	Às vezes	8	NSA(não usa medicação)																																																																				
3	Raramente	9	Não sabe/ não lembra																																																																				
<p>39. Nos últimos 12 meses você foi internado por motivo de doença ou acidente de trabalho?</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim, motivo _____</td><td>2</td><td>Não</td><td>INTDOEN</td><td></td></tr> </table>								1	Sim, motivo _____	2	Não	INTDOEN																																																											
1	Sim, motivo _____	2	Não	INTDOEN																																																																			
<p>40. Você tem prisão de ventre? (evacuar com dificuldade e/ou dor)</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>PRISVENT</td><td></td></tr> </table>								1	Sim	2	Não	PRISVENT																																																											
1	Sim	2	Não	PRISVENT																																																																			
<p>41. Como você se considera quanto ao seu peso?</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Magro(a)</td><td>2</td><td>Normal</td><td>3</td><td>Gordo(a)</td><td>SEUPESO</td><td></td></tr> </table>								1	Magro(a)	2	Normal	3	Gordo(a)	SEUPESO																																																									
1	Magro(a)	2	Normal	3	Gordo(a)	SEUPESO																																																																	
SAÚDE MENTAL																																																																							
<p>42. Você se considera uma pessoa feliz?</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim, por quê? _____</td><td>2</td><td>Não, por quê? _____</td><td>SIMFELIZ</td><td></td></tr> </table>								1	Sim, por quê? _____	2	Não, por quê? _____	SIMFELIZ																																																											
1	Sim, por quê? _____	2	Não, por quê? _____	SIMFELIZ																																																																			
<table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>NÂO FELIZ</td><td></td></tr> </table>								1	Sim	2	Não	NÂO FELIZ																																																											
1	Sim	2	Não	NÂO FELIZ																																																																			
<p>43. Você recebe/recebeu tratamento psicológico ou medicamentos (remédio controlado) para doenças nervosas?</p> <table border="1"> <tr><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>TRATPSIC</td><td></td></tr> </table>								1	Sim	2	Não	TRATPSIC																																																											
1	Sim	2	Não	TRATPSIC																																																																			
<p>(SRQ-20) mulheres de 15 a 19 anos- se homem assinalar (8)NSA</p> <p>44. As próximas perguntas são relacionadas com problemas comuns que talvez o(a) tenham incomodado nos últimos 30 dias. Se você teve problemas nos últimos 30 dias responda SIM . Se não, responda NÃO.</p> <table border="1"> <tr><td>01.</td><td>Tem dores de cabeça frequentes?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>DOCAFRE</td><td></td></tr> <tr><td>02.</td><td>Tem falta de apetite?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>FALAPE</td><td></td></tr> <tr><td>03.</td><td>Dorme mal?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>DORMMAL</td><td></td></tr> <tr><td>04.</td><td>Assusta-se com facilidade?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>ASSUSTFA</td><td></td></tr> <tr><td>05.</td><td>Tem tremores nas mãos?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>TREMORE</td><td></td></tr> <tr><td>06.</td><td>Sente-se nervoso (a), tenso (a), preocupado (a)?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>NERVOSO</td><td></td></tr> <tr><td>07.</td><td>Tem má digestão?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>MADIGEST</td><td></td></tr> <tr><td>08.</td><td>Tem dificuldade em pensar com clareza?</td><td>1</td><td>Sim</td><td>2</td><td>Não</td><td>DIFFPENS</td><td></td></tr> </table>								01.	Tem dores de cabeça frequentes?	1	Sim	2	Não	DOCAFRE		02.	Tem falta de apetite?	1	Sim	2	Não	FALAPE		03.	Dorme mal?	1	Sim	2	Não	DORMMAL		04.	Assusta-se com facilidade?	1	Sim	2	Não	ASSUSTFA		05.	Tem tremores nas mãos?	1	Sim	2	Não	TREMORE		06.	Sente-se nervoso (a), tenso (a), preocupado (a)?	1	Sim	2	Não	NERVOSO		07.	Tem má digestão?	1	Sim	2	Não	MADIGEST		08.	Tem dificuldade em pensar com clareza?	1	Sim	2	Não	DIFFPENS	
01.	Tem dores de cabeça frequentes?	1	Sim	2	Não	DOCAFRE																																																																	
02.	Tem falta de apetite?	1	Sim	2	Não	FALAPE																																																																	
03.	Dorme mal?	1	Sim	2	Não	DORMMAL																																																																	
04.	Assusta-se com facilidade?	1	Sim	2	Não	ASSUSTFA																																																																	
05.	Tem tremores nas mãos?	1	Sim	2	Não	TREMORE																																																																	
06.	Sente-se nervoso (a), tenso (a), preocupado (a)?	1	Sim	2	Não	NERVOSO																																																																	
07.	Tem má digestão?	1	Sim	2	Não	MADIGEST																																																																	
08.	Tem dificuldade em pensar com clareza?	1	Sim	2	Não	DIFFPENS																																																																	

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

		QST			
09. Tem se sentido triste ultimamente?	1 Sim 2 Não	SENTRISTE			
10. Tem chorado mais que de costume?	1 Sim 2 Não	CHOCOST			
11. Encontra dificuldades em realizar com satisfação suas atividades diárias?	1 Sim 2 Não	DIFRESAT			
12. Tem dificuldades para tomar decisões?	1 Sim 2 Não	DIFTOMAR			
13. Tem dificuldades no serviço? (seu trabalho é penoso, lhe causa	1 Sim 2 Não	SERVOPENO			
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	1 Sim 2 Não	INCAPAZ			
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	1 Sim 2 Não	PERDIDO			
16. Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?	1 Sim 2 Não	INUTIL			
17. Tem tido a ideia de acabar com a vida?	1 Sim 2 Não	ACABVIDA			
18. Sente-se cansado (a) o tempo todo?	1 Sim 2 Não	CANTEMP			
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	1 Sim 2 Não	SENSESTO			
20. Você se cansa com facilidade?	1 Sim 2 Não	CANSAFAC			

OBS: caso resposta positiva na questão 17, contatar a Coordenação de campo da pesquisa, para as providências necessárias

Questionário 4: Registro antropométrico

PESQUISA: SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS, RECIFE 2014

APÊNDICE B - Termo de Consentimento

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

PESQUISA “SAÚDE, NUTRIÇÃO E SERVIÇOS ASSISTENCIAIS NA COMUNIDADE DOS COELHOS”

Instituição: Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira (IMIP)

Prezado (a) morador da Comunidade dos Coelhos,

Conforme explicado no folheto que lhe foi entregue pelo Agente de Saúde, gostaríamos de convidá-lo (a) para participar desta pesquisa, para conhecimento da situação de saúde, de alimentação, de hábitos do dia-a-dia, de exercícios físicos, de moradia e dos serviços de saúde que são oferecidos às pessoas que moram nesta Comunidade. Desta forma, poderemos saber também quais são as doenças mais comuns e as facilidades ou dificuldades de atendimento nas Unidades de Saúde da Família (USF) da sua área.

Sendo assim, precisamos fazer algumas perguntas sobre estes assuntos, sobre a sua família e a sua casa. É um dos objetivos desta pesquisa medir e pesar todos os moradores, medir a cintura, o braço e aferir a pressão arterial dos adultos com 20 anos e mais. Em crianças de seis meses até três anos de idade e suas mães serão feitos exames para verificar se estão com anemia, com inflamação ou com falta de vitamina A não sendo necessário jejum. Nos adultos de 20 anos e mais, que forem sorteados, serão feitas as dosagens de glicose, colesterol e triglicerídeos com jejum de 12 horas. Os exames serão marcados para um dos dias seguintes após a visita.

Os benefícios desta pesquisa são, entre outros, o conhecimento das suas medidas que serão entregues logo após a medição e, sempre que necessário, as pessoas serão encaminhadas para a USF da comunidade. Os exames de sangue serão coletados e analisados por laboratório contratado (LAPAC). Os resultados serão entregues diretamente às enfermeiras responsáveis pelas USF da área e as pessoas que tiverem exames alterados serão encaminhadas com mais rapidez para consulta médica pelas mesmas.

Após a coleta de sangue para os exames, pode aparecer uma mancha roxa (hematoma) no local da penetração da agulha. Mas, não se preocupe; isso pode ser resolvido com aplicação de compressa de água gelada. Será necessário colher 5ml de sangue por pessoa para os exames.

Caso o senhor (a) aceite participar da pesquisa e não queira responder algumas questões ou até se não aceitar participar, não tem problema; o (a) senhor (a) pode recusar ou desistir de continuar participando a qualquer momento. As informações que o (a) senhor (a) der e os exames realizados serão usados apenas para análise na pesquisa e quando forem publicados, a sua identidade não será revelada. Se o (a) senhor (a) concordar em responder as perguntas e fazer os exames, caso seja sorteado, por favor, assine o consentimento abaixo em duas vias, das quais uma ficará com o (a) senhor (a) e a outra será guardada junto com o questionário que contém as suas informações.

Eu, _____ abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa e declaro que recebi e comprehendi as informações acima.

Estou ciente de que:

Minha participação na pesquisa é livre;

Não receberei nenhum valor financeiro por participar;

Minha participação não trará nenhuma despesa para mim;

Posso retirar meu consentimento a qualquer momento ou não querer participar do estudo;

Não serei identificado e as informações sobre a minha privacidade serão confidenciais;

Receberei resposta a qualquer pergunta, esclarecimento ou dúvida sobre os procedimentos, riscos, benefícios e outros sobre a pesquisa, através do telefone (81) 2122-4781 (Ana Cristina e Anete).

Nome completo do morador:_____

Data_____

Data de nascimento:_____/_____/_____ RG nº_____

Órgão

exp._____

Assinatura (ou polegar direito) do morador ou responsável

Assinatura do entrevistador de campo responsável

ANEXOS

ANEXO 1 - Normas para publicação – Jornal de Pediatria



JORNAL DE PEDIATRIA

Official Publication of the [Brazilian Society of Pediatrics](#)

ELSEVIER

GUIA PARA AUTORES

TABLE OF CONTENTS

● Description	p.1
● Impact Factor	p.1
● Abstracting and Indexing	p.1
● Editorial Board	p.1
● Guia Para Autores	p.3



ISSN: 0021-7557

DESCRIPTION

Jornal de Pediatria is a bimonthly publication of the Brazilian Society of Pediatrics (Sociedade Brasileira de Pediatria, SBP). It has been published without interruption since 1934. *Jornal de Pediatria* publishes original articles, review articles and case reports covering various areas in the field of pediatrics. By publishing relevant scientific contributions, *Jornal de Pediatria* aims at improving the standards of pediatrics and of the healthcare provided for children and adolescents in general, as well to foster debate about health.

IMPACT FACTOR

2016: 2.081 © Thomson Reuters Journal Citation Reports 2017

ABSTRACTING AND INDEXING

MEDLINE®
 LILACS - Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
 Index Medicus
 EMBASE
 SciELO - Scientific Electronic Library Online
 University Microfilms International
 Excerpta Medica
 Sociedad Iberoamericana de Informacion Cientifica (SIIC) Data Bases
 Science Citation Index Expanded
 Journal Citation Reports - Science Edition

EDITORIAL BOARD

Editor-in-Chief

Renato Soibelmann Procianoy, Full Professor, Department of Pediatrics and Child Care, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Associate Editors

Danilo Blank, Associate Professor, Department of Pediatrics and Child Care, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Executive Board

Antônio José Ledo da Cunha, Full Professor, Department of Pediatrics, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil

Elsa Giugliani, Full Professor, Department of Pediatrics and Child Care, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Gisélia Alves Pontes da Silva, Full Professor, Department of Pediatric Gastroenterology, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, Brazil

Magda Lahorgue Nunes, Associate Professor, Department of Pediatrics and Internal Medicine/Neurology, Faculdade de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brazil

Paulo Augusto Moreira Camargos, Full Professor, Department of Pediatrics, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil

Editorial Board

Adrian Sandler, Asheville, USA

Alan H. Jobe, Cincinnati, USA

Andrea Biondi, Monza, Italy

Andrew Bush, London, UK

Ann E. Thompson, Pittsburgh, USA

Augusto Sola, Morristown, USA

Clemax C. Sant'Anna, Rio de Janeiro, Brazil

Dirceu Solé, São Paulo, Brazil

Eduardo Bancalari, Miami, USA

Fernando C. Barros, Montevideo, Uruguay

Francisco E. Martinez, Ribeirão Preto, Brazil

Francisco J. Penna, Belo Horizonte, Brazil

Gerd Döring, Tübingen, Germany

Jacques Lacroix, Montreal, Canada

Jaderson C. da Costa, Porto Alegre, Brazil

Jean-Christophe Mercier, Paris, France

Joel A. Lamounier, Belo Horizonte, Brazil

John O. Warner, London, UK

Luiz G. Tone, Ribeirão Preto, Brazil

Marco A. Barbieri, Ribeirão Preto, Brazil

Marisa M. Mussi-Pinhata, Ribeirão Preto, Brazil

Nelson A. Rosário, Curitiba, Brazil

Richard A. Polin, New York, USA

Richard N. Fine, New York, USA

Robert C. Tasker, Cambridge, UK

Ruth Guinsburg, São Paulo, Brazil

Shlomo Shinnar, New York, USA

T. Michael O'Shea, Winston-Salem, USA

Themis R. da Silveira, Porto Alegre, Brazil

Yvan Vandenplas, Brussels, Belgium

INTRODUÇÃO

Jornal de Pediatria é a publicação oficial da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), publicada ininterruptamente pela SBP desde 1934.

O Jornal de Pediatria está indexado nas seguintes bases de dados: MEDLINE, Web of Science, Scopus, SciELO, LILACS, EMBASE/Excerpta Medica, Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC) Data Bases, Medical Research Index, e University Microfilms International. O Jornal de Pediatria publica artigos no campo da investigação clínica e, excepcionalmente, artigos de pesquisa básica também são aceitos.

Tipos de Artigo

O Jornal de Pediatria aceita submissões de artigos originais, artigos de revisão e cartas ao editor. **Artigos originais** incluem relatos de estudos controlados e randomizados, estudos de triagem e diagnóstico e outros estudos descritivos e de intervenção, bem como registros sobre pesquisas básicas realizadas com animais de laboratório. Os manuscritos nesta categoria não devem exceder 3.000 palavras, 30 referências e quatro tabelas e figuras. **Editoriais, comentários e artigos de revisão** são publicados sob convite. Autores de editoriais, comentários e artigos de revisão não solicitados devem apresentar um esboço ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito. **Editoriais e comentários**, que normalmente fazem referência à artigos selecionados, são solicitados a especialistas na área. O Conselho Editorial pode considerar a publicação de comentários não solicitados. Os **artigos de revisão** são avaliações sistemáticas e críticas da literatura sobre temas de relevância clínica, com ênfase em aspectos como causa e prevenção de doenças, diagnóstico, tratamento e prognóstico. Normalmente, profissionais de reconhecida experiência são convidados a escrever artigos de revisão. As metanálises estão incluídas nesta categoria. O Jornal de Pediatria também considera artigos de revisão não solicitados. Para tanto, os autores devem apresentar um esboço ao Conselho Editorial antes de submeter o manuscrito. Os artigos de revisão não devem exceder 6.000 palavras, não incluídas as referências e tabelas. No mínimo 30 referências atualizadas devem ser citadas. **Cartas ao editor** costumam expressar uma opinião, discutir ou criticar artigos publicados anteriormente no Jornal de Pediatria. As cartas não devem exceder 1.000 palavras e seis referências. Sempre que possível, uma resposta dos autores do artigo ao qual a carta se refere será publicada junto com a carta. **Artigos especiais** não se enquadram em nenhuma das demais categorias. Eles são considerados de relevância especial e serão revisados segundo critérios especiais. Artigos especiais não são limitados em termos de tamanho ou número de referências.

Idioma

Os trabalhos podem ser enviados em português ou inglês. Os artigos são publicados em inglês na versão impressa, e em inglês e português no website (html e pdf). É utilizada a ortografia americana. Portanto, os autores são aconselhados a usar o idioma com o qual eles se sentirem mais à vontade e acreditarem que se comunicarão com mais clareza. Se determinado artigo tiver sido escrito originalmente em português os autores não devem enviar uma versão em inglês, a menos que seja uma tradução de qualidade profissional.

Check-list para submissão

Você pode usar esta lista para fazer um check-list final do seu artigo antes de enviá-lo para avaliação pela revista. Por favor, verifique a seção relevante neste Guia para Autores para obter mais detalhes.

Certifique-se de que os seguintes itens estão presentes:

Um autor foi designado como o autor para correspondência, incluindo-se seus detalhes de contato: e-mail e endereço postal completo.

Todos os arquivos necessários foram entregues:

Manuscrito

Incluir palavras-chave

Todas as figuras (incluir legendas relevantes)

Todas as tabelas (incluindo títulos, descrição, notas de rodapé)

Certifique-se de que todas citações de figuras e tabelas no texto correspondem aos arquivos enviados

Arquivos suplementares (quando necessário)

Considerações adicionais

A gramática e ortografia foram verificadas

Todas as referências mencionadas na seção Referências são citadas no texto, e vice-versa

Foi obtida permissão para uso de material protegido por direitos autorais de outras fontes (incluindo a Internet)

Foram feitas declarações de conflitos de interesse relevantes

As políticas da revista detalhadas neste guia foram revisadas.

Para mais informações, visite o nosso Centro de suporte.

ANTES DE COMEÇAR

Ética na publicação

Por favor veja nossas páginas informativas sobre Ética na publicação e Diretrizes éticas para publicação em revistas científicas.

Declaração de conflito de interesse

Todos os autores devem divulgar quaisquer relações financeiras e pessoais com outras pessoas ou organizações que possam influenciar de forma inadequada (viés) seu trabalho. Exemplos de potenciais conflitos de interesse incluem empregos, consultorias, propriedade de ações, honorários, testemunhos de peritos remunerados, pedidos de patentes/inscrições e subsídios ou outros tipos de financiamento. Caso não haja conflitos de interesse, por favor, registre isso: "Conflitos de interesse: nenhum". Mais Informações.

Declaração de envio e verificação

A submissão de um manuscrito implica que o trabalho descrito não foi publicado anteriormente (exceto sob a forma de resumo ou como parte de uma palestra ou tese acadêmica publicada, ou como pré-impressão eletrônica, consulte a seção "Publicação múltipla, redundante ou concorrente" de nossa política de ética para mais informações), que não está sendo avaliado para publicação em outro lugar, que sua publicação foi aprovada por todos os autores e tácita ou explicitamente pelas autoridades responsáveis onde o trabalho foi realizado e que, se aceito, não será publicado em outro lugar na mesma forma, em inglês ou em qualquer outro idioma, inclusive eletronicamente, sem o consentimento por escrito do detentor dos direitos autorais. Para verificar a originalidade do manuscrito, ele pode ser verificado pelo serviço de detecção de originalidade CrossCheck.

Colaboradores

Cada autor é obrigado a declarar sua contribuição individual para o artigo: todos os autores devem ter participado substancialmente da pesquisa e/ou da preparação do artigo, de modo que o papel de cada um dos autores deve ser descrito. A afirmação de que todos os autores aprovaram a versão final do manuscrito deve ser verdadeira e incluída na Cover Letter aos editores.

Autoria

Todos os autores devem ter contribuído de forma substancial em todos os seguintes aspectos: (1) concepção e delineamento do estudo, ou aquisição de dados, ou análise e interpretação de dados, (2) escrita do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual relevante, (3) aprovação final da versão a ser submetida.

Mudanças na autoria

Espera-se que os autores avaliem cuidadosamente a lista e a ordem dos autores **antes** de submeter seu manuscrito e que forneçam a lista definitiva de autores no momento da submissão. Qualquer adição, remoção ou rearranjo de nomes de autores na lista de autoria deve ser feita somente **antes** da aceitação do manuscrito e somente se aprovado pelo editor da revista. Para solicitar tal alteração, o editor deve receber do autor para correspondência o seguinte: (a) o motivo da mudança na lista de autores e (b) confirmação por escrito (e-mail, carta) de todos os autores concordando com a adição, remoção ou rearranjo. No caso de adição ou remoção de autores, isso inclui a confirmação do autor adicionado ou removido.

Somente em circunstâncias excepcionais, o editor aceitará a adição, supressão ou rearranjo de autores **após** o manuscrito ter sido aceito. Enquanto o editor estiver avaliando o pedido, a publicação do manuscrito permanecerá suspensa. Se o manuscrito já tiver sido publicado on-line, qualquer solicitação aprovada pelo editor resultará em uma retificação.

Resultados dos ensaios clínicos

De acordo com a posição do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), a revista não aceitará os resultados publicados no mesmo registro de ensaios clínicos no qual o registro primário seja uma publicação anterior se os resultados publicados forem apresentados sob a forma de um breve resumo ou tabela estruturados (menos de 500 palavras). No entanto, a divulgação de resultados em outras circunstâncias (por exemplo, reuniões de investidores) é desencorajada e pode impedir a aceitação do manuscrito. Os autores devem divulgar em sua totalidade as publicações em registros de resultados do mesmo trabalho ou relacionados a ele.

Relatos de ensaios clínicos

Ensaio controlados randomizados devem ser apresentados de acordo com as diretrizes CONSORT. Na submissão do manuscrito, os autores devem fornecer a lista de verificação CONSORT acompanhada de um fluxograma que mostre o progresso dos pacientes ao longo do ensaio, incluindo recrutamento, inscrição, randomização, remoção e conclusão, e uma descrição detalhada do procedimento de randomização. A lista de verificação CONSORT e o modelo do fluxograma estão disponíveis on-line.

Registro de ensaios clínicos

A inclusão em um registro público de ensaios clínicos é uma condição para a publicação de ensaios clínicos nesta revista, de acordo com as recomendações do *International Committee of Medical Journal Editors*. Os ensaios devem ser registrados no início ou antes da inclusão dos pacientes. O número de registro do ensaio clínico deve ser incluído no fim do resumo do artigo. Um ensaio clínico é definido como qualquer estudo de pesquisa que designe prospectivamente participantes humanos ou grupos de seres humanos a uma ou mais intervenções relacionadas à saúde, para avaliar os efeitos dos desfechos de saúde. As intervenções relacionadas à saúde incluem qualquer intervenção realizada para modificar um desfecho biomédico ou relacionado à saúde (por exemplo, fármacos, procedimentos cirúrgicos, dispositivos, tratamentos comportamentais, intervenções alimentares e mudanças nos procedimentos de cuidados). Os desfechos de saúde incluem quaisquer medidas biomédicas ou relacionadas à saúde obtidas em pacientes ou participantes, incluindo medidas farmacocinéticas e eventos adversos. Estudos puramente observacionais (aqueles em que a designação da intervenção médica não está a critério do investigador) não exigirão registro.

Direitos autorais

Após a aceitação de um artigo, os autores devem assinar o *Journal Publishing Agreement* (Acordo de Publicação de Artigo) (ver mais informações sobre esse item) de forma a atribuir à Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) os direitos autorais do manuscrito e de quaisquer tabelas, ilustrações ou outro material submetido para publicação como parte do manuscrito (o "Artigo") em todas as formas e mídias (já conhecidas ou desenvolvidas posteriormente), em todo o mundo, em todos os idiomas, por toda a duração dos direitos autorais, efetivando-se a partir do momento em que o Artigo for aceito para publicação. Um e-mail será enviado ao autor para correspondência confirmado o recebimento do manuscrito junto com o *Journal Publishing Agreement* ou um link para a versão online desse acordo.

Direitos do Autor

Como autor, você (ou seu empregador ou instituição) tem certos direitos de reuso do seu trabalho.
Mais Informações.

A Elsevier apoia o compartilhamento responsável

Descubra como você pode compartilhar sua pesquisa publicada nas revistas da Elsevier.

Papel da Fonte de Financiamento

Deve-se identificar quem forneceu apoio financeiro para a realização da pesquisa e/ou preparação do artigo e descrever brevemente o papel do(s) patrocinador(es), se houver, no delineamento do estudo; na coleta, análise e interpretação de dados; na redação do manuscrito; e na decisão de enviar o artigo para publicação. Se a fonte (ou fontes) de financiamento não teve (ou tiveram) tal participação, isso deve ser mencionado.

Acesso aberto

Esta revista é uma revista revisada por pares, de acesso aberto subsidiado pela Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP), que arca com os custos de publicação da revista. Os autores não precisam pagar

qualquer Taxa para Processamento de Artigo (APC – Article Processing Charge) ou Taxa de Publicação de Acesso Aberto. Todos os artigos revisados por pares publicados nesta revista são de acesso aberto. Isso significa que o artigo é universalmente e livremente acessível através da internet de forma permanente, em um formato facilmente legível, imediatamente após a publicação.

Direitos de acesso. Todos os artigos publicados de acesso aberto serão imediatamente e permanentemente gratuitos para que todos possam ler, baixar, copiar e distribuir.

Direitos do usuário

A permissão de reuso é definida pela seguinte licença de usuário final:

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs (CC BY-NC-ND)

Para fins não comerciais, permite que outros distribuam e copiem o artigo, e o incluam em um trabalho coletivo (como uma antologia), desde que se dê crédito ao(s) autor(es) e desde que não se altere ou modifique o artigo.

Elsevier Publishing Campus

O *Elsevier Publishing Campus* (www.publishingcampus.com) é uma plataforma on-line que oferece palestras gratuitas, treinamento interativo e conselhos profissionais para apoá-lo na publicação de sua pesquisa. A seção *College of Skills* oferece módulos sobre como preparar, escrever e estruturar seu artigo e explica como os editores analisarão o seu artigo quando ele for submetido para publicação. Use esses recursos para garantir que sua publicação seja a melhor possível.

Idioma (uso e serviços de edição)

Por favor, escreva o seu texto em inglês de boa qualidade (o inglês americano é usado nesta revista). Os autores que sentirem necessidade de edição do manuscrito na língua inglesa, para eliminar possíveis erros gramaticais ou ortográficos de forma a atender à demanda do correto uso do inglês científico, podem contratar o Serviço de Edição da Língua Inglesa disponível no *WebShop* da Elsevier.

Consentimento Informado e detalhes do paciente

Estudos envolvendo pacientes ou voluntários requerem a aprovação do comitê de ética e o consentimento informado, que devem ser documentados no artigo. Consentimentos, permissões e desobrigações pertinentes devem ser obtidos sempre que um autor desejar incluir detalhes de casos ou outras informações pessoais ou imagens de pacientes e de quaisquer outros indivíduos em uma publicação da Elsevier. Os consentimentos por escrito devem ser mantidos pelo autor e cópias dos consentimentos ou provas de que tais consentimentos foram obtidos devem ser fornecidos à Elsevier mediante solicitação. Para mais informações, reveja a Política da Elsevier sobre o Uso de Imagens ou Informações Pessoais de Pacientes ou Outros Indivíduos. A menos que você tenha permissão por escrito do paciente (ou, se for o caso, dos parentes mais próximos ou tutores), os detalhes pessoais de qualquer paciente incluído em qualquer parte do artigo e em qualquer material complementar (incluindo todas as ilustrações e vídeos) devem ser removidos antes da submissão.

Submissão

Nosso sistema de submissão on-line é um guia passo-a-passo dos procedimentos para inserção dos detalhes do seu manuscrito e para o upload de seus arquivos. O sistema converte os arquivos de seu artigo em um único arquivo PDF usado no processo de revisão por pares (peer-review). Arquivos editáveis (por exemplo, Word, LaTeX) são necessários para compor seu manuscrito para publicação final. Toda a correspondência, incluindo a notificação da decisão do Editor e os pedidos de revisão, são enviados por e-mail.

Submeta seu manuscrito

Por favor envie o seu manuscrito por meio do site www.evise.com/evise/jrnl/JPED.

PREPARAÇÃO

Revisão duplo-cega

Esta revista usa revisão duplo-cega, o que significa que as identidades dos autores não são conhecidas pelos revisores e vice-versa. Mais informações estão disponíveis em nosso site. Para facilitar o processo, deve-se incluir separadamente o seguinte:

Página de abertura (com detalhes do autor): deve incluir o título, os nomes dos autores, as afiliações, os agradecimentos e qualquer Declaração de Interesse, e o endereço completo do autor para correspondência, incluindo um endereço de e-mail.

Manuscrito cego (sem detalhes do autor): O corpo principal do artigo (incluindo referências, figuras, tabelas e quaisquer agradecimentos) não deve incluir nenhuma identificação, como os nomes ou afiliações dos autores.

Uso de Processador de Texto

É importante que o arquivo seja salvo no formato original do processador de texto utilizado. O texto deve estar em formato de coluna única. Mantenha o layout do texto o mais simples possível. A maioria dos códigos de formatação será removida e substituída no processamento do artigo. Em particular, não use as opções do processador de texto para justificar texto ou hifenizar palavras. Destaques como negrito, itálico, subscrito, sobrescrito, etc. podem ser usados. Ao preparar tabelas, se você estiver usando uma grade na criação das tabelas, use apenas uma grade para cada tabela individualmente, e não uma grade para cada linha. Se nenhuma grade for utilizada, use a tabulação, e não espaços, para alinhar as colunas. O texto eletrônico deve ser preparado de forma muito semelhante ao dos manuscritos convencionais (veja também o *Guia para Publicar com a Elsevier*). Observe que os arquivos de origem das figuras, das tabelas e dos gráficos serão necessários, independentemente se você irá embuti-los ou não no texto. Veja também a seção sobre imagens eletrônicas. Para evitar erros desnecessários, é aconselhável usar as funções "verificação ortográfica" e "verificação gramatical" do seu processador de texto.

Estrutura do Artigo

Subdivisão – Seções não numeradas

O texto principal nos **artigos originais** deve conter as seguintes seções, indicadas por uma legenda: Introdução, Métodos, Resultados e Discussão. As seções nos **artigos de revisão** podem variar dependendo do tópico tratado. Sugerimos que os autores incluam uma breve introdução, na qual eles expliquem (da perspectiva da literatura médica) a importância daquela revisão para a prática da pediatria. Não é necessário descrever como os dados foram selecionados e coletados. A seção de conclusões deve correlacionar as ideias principais da revisão para possíveis aplicações clínicas, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Introdução

Indique os objetivos do trabalho e forneça um background adequado, evitando uma avaliação detalhada da literatura ou um resumo dos resultados. Faça uma introdução breve, incluindo apenas referências estritamente relevantes para sublinhar a importância do tópico e para justificar o estudo. No fim da introdução, os objetivos do estudo devem estar claramente definidos.

Materiais e Métodos

Forneça detalhes suficientes para viabilizar a reprodução do trabalho. Métodos já publicados devem ser indicados por uma referência: apenas as modificações relevantes devem ser descritas. Esta seção deve descrever a população estudada, a amostra a ser analisada e os critérios de seleção; também deve definir claramente as variáveis em estudo e descrever detalhadamente os métodos estatísticos empregados (incluindo referências apropriadas sobre métodos estatísticos e software). Procedimentos, produtos e equipamentos devem ser descritos com detalhes suficientes para permitir a reprodução do estudo. Deve ser incluída uma declaração relativa à aprovação pelo comitê de ética de pesquisa (ou equivalente) da instituição em que o trabalho foi realizado.

Resultados

Os resultados do estudo devem ser apresentados de forma clara e objetiva, seguindo uma sequência lógica. As informações contidas em tabelas ou figuras não devem ser repetidas no texto. Use figuras no lugar de tabelas para apresentar dados extensos.

Discussão

Os resultados devem ser interpretados e comparados com dados publicados anteriormente, destacando os aspectos novos e importantes do presente estudo. Devem-se discutir as implicações dos resultados e as limitações do estudo, bem como a necessidade de pesquisas adicionais. As conclusões devem ser apresentadas ao fim da seção Discussão, levando em consideração a finalidade do trabalho. Relacione as conclusões com os objetivos iniciais do estudo, evitando declarações não embasadas pelos achados e dando a mesma ênfase aos achados positivos e negativos que tenham importância científica similar. Se relevante, inclua recomendações para novas pesquisas.

Informações essenciais sobre a página de abertura

A página de abertura deve conter as seguintes informações: a) título conciso e informativo. Evite termos e abreviaturas desnecessários; evite também referências ao local e/ou cidade onde o trabalho foi realizado; b) título curto com não mais de 50 caracteres, incluindo espaços, mostrado nos cabeçalhos; c) nomes dos autores (primeiro e último nome e iniciais do meio); d) grau acadêmico mais elevado dos autores; e) endereço de e-mail de todos os autores; f) se disponível, URL para o currículum vitae eletrônico ("Currículo Lattes" para autores brasileiros, ORCID etc.) g) contribuição específica de cada autor para o estudo; h) declaração de conflitos de interesse (escreva nada a declarar ou divulgue explicitamente quaisquer interesses financeiros ou outros que possam causar constrangimento caso sejam revelados após a publicação do artigo); i) instituição ou serviço com o/a qual o trabalho está associado para indexação no Index Medicus/MEDLINE; j) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor para correspondência; k) nome, endereço, número de telefone, número de fax e e-mail do autor encarregado do contato pré-publicação; l) fontes de financiamento, ou nome de instituições ou empresas fornecedoras de equipamentos e materiais, se aplicável; m) contagem de palavras do texto principal, sem incluir resumo, agradecimentos, referências, tabelas e legendas para figuras; n) contagem de palavras do resumo; o) número de tabelas e figuras.

Resumo

É necessário um resumo conciso e factual. O resumo deve indicar de forma breve o objetivo da pesquisa, os principais resultados e as conclusões mais importantes. Um resumo é frequentemente apresentado separadamente do artigo, por isso deve ser capaz de ser compreendido sozinho. Por esse motivo, as referências devem ser evitadas, mas, se necessário, cite o(s) autor(es) e ano(s). Além disso, abreviações não padrão ou incomuns devem ser evitadas, mas, se forem essenciais, devem ser definidas em sua primeira menção no próprio resumo. O resumo não deve ter mais de 250 palavras ou 1.400 caracteres. Não inclua palavras que possam identificar a instituição ou cidade onde o estudo foi realizado, para facilitar a revisão cega. Todas as informações no resumo devem refletir com precisão o conteúdo do artigo. O resumo deve ser estruturado conforme descrito a seguir:

Resumo para artigos originais

Objetivo: Declarar por que o estudo foi iniciado e as hipóteses iniciais. Defina com precisão o objetivo principal do estudo; apenas os objetivos secundários mais relevantes devem ser listados. **Método:** Descrever o desenho do estudo (se apropriado, indique se o estudo é randomizado, cego, prospectivo, etc.), local (se apropriado, descreva o nível de atendimento, isto é, se primário, secundário ou terciário, clínica privada ou instituição pública, etc.), pacientes ou participantes (critérios de seleção, número de casos no início e no final do estudo etc.), intervenções (incluem informações essenciais, como métodos e duração do estudo) e critérios utilizados para medir os resultados. **Resultados:** Descrever os achados mais importantes, os intervalos de confiança e a significância estatística dos achados. **Conclusões:** Descrever apenas conclusões que refletem o objetivo do estudo e fundamentadas por suas descobertas. Discutir possíveis aplicações das descobertas, com igual ênfase em resultados positivos e negativos de mérito científico similar.

Resumo para artigos de revisão

Objetivo: Explicar por que a revisão foi realizada, indicando se a mesma se concentra em um fator especial, tal como etiologia, prevenção, diagnóstico, tratamento ou prognóstico da doença. **Fontes:** Descrever todas as fontes de informação, definindo bancos de dados e anos pesquisados. Indicar brevemente os critérios de seleção dos artigos para a revisão e avaliar a qualidade da informação. **Resumo dos achados:** Indique os principais achados quantitativos ou qualitativos. **Conclusões:** Indique suas conclusões e sua aplicação clínica, mantendo generalizações dentro do escopo do assunto sob revisão.

Palavras-chave

Imediatamente após o resumo, forneça um máximo de 6 palavras-chave, utilizando a ortografia americana e evitando termos gerais e plurais e múltiplos conceitos (evite, por exemplo, 'e', 'de'). Use poucas abreviações: apenas aquelas firmemente estabelecidas no campo de pesquisa podem ser escolhidas. Essas palavras-chave serão usadas para fins de indexação. Por favor, utilize os termos listados no *Medical Subject Headings* (MeSH), disponíveis em <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>. Quando descritores adequados não estiverem disponíveis, novos termos podem ser utilizados.

Abreviações

Seja moderado no uso de abreviações. Todas as abreviações devem ser explicadas em sua primeira menção no texto. As abreviações não padrão no campo da pediatria devem ser definidas em uma nota de rodapé a ser colocada na primeira página do artigo. Evite o uso de abreviações no resumo; aquelas que são inevitáveis no resumo devem ser definidas em sua primeira menção, bem como na nota de rodapé. Assegure-se da consistência das abreviações em todo o artigo.

Agradecimentos

Agrupe os agradecimentos em uma seção separada ao fim do artigo antes das referências e, portanto, não os inclua na página de abertura, como uma nota de rodapé para o título ou de outra forma. Liste aqui os indivíduos que forneceram ajuda durante a pesquisa (por exemplo, fornecendo ajuda linguística, assistência escrita ou prova de leitura do artigo, etc.). Somente indivíduos ou instituições que contribuíram significativamente para o estudo, mas não são qualificados para autoria, devem ser mencionados. Os indivíduos citados nesta seção devem concordar por escrito com a inclusão de seus nomes, uma vez que os leitores podem inferir o endosso das conclusões do estudo.

Formatando as fontes de financiamento

Listar as fontes de financiamento usando a forma padrão para facilitar o cumprimento dos requisitos do financiador:

Financiamento: Esse trabalho recebeu financiamento do National Institutes of Health [números dos financiamentos xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [número do financiamento zzzz]; e dos United States Institutes of Peace [número do financiamento aaaa].

Não é necessário incluir descrições detalhadas sobre o programa ou tipo de financiamento e prêmios. Quando a verba recebida é parte de um financiamento maior ou de outros recursos disponíveis para uma universidade, faculdade ou outra instituição de pesquisa, cite o nome do instituto ou organização que forneceu o financiamento.

Se nenhum financiamento foi fornecido para a pesquisa, inclua a seguinte frase:

Esta pesquisa não recebeu nenhum financiamento específico de agências de financiamento dos setores público, comercial ou sem fins lucrativos.

Unidades

Siga as regras e convenções internacionalmente aceitas: use o sistema internacional (SI) de unidades. Se outras unidades forem mencionadas, forneça seu equivalente em SI.

Fórmulas matemáticas

Por favor, cite equações matemáticas como texto editável e não como imagens. Apresente fórmulas simples de acordo com o texto normal sempre que possível e use a barra oblíqua (/) em vez de uma linha horizontal para pequenos termos fracionários, por exemplo, X/Y. Em princípio, as variáveis devem ser apresentadas em itálico. Potências de e são frequentemente mais convenientemente indicadas pela exponencial. Numere consecutivamente quaisquer equações a serem exibidas separadamente do texto (se referidas explicitamente no texto).

Notas de rodapé

Notas de rodapé não devem ser usadas. Em vez disso, incorpore as informações relevantes no texto principal.

Imagens

Manipulação de imagem

Embora seja aceito que os autores às vezes precisem manipular imagens para obter maior clareza, a manipulação para fins de dolo ou fraude será vista como abuso ético científico e será tratada de acordo. Para imagens gráficas, esta revista aplica a seguinte política: nenhum recurso específico pode ser aprimorado, obscurecido, movido, removido ou introduzido em uma imagem. Os ajustes de brilho, contraste ou equilíbrio de cores são aceitáveis se, e enquanto não obscurecerem ou eliminarem qualquer informação presente no original. Os ajustes não lineares (por exemplo, alterações nas configurações de gama) devem ser divulgados na legenda da figura.

Imagens eletrônicas

Pontos Gerais

- Certifique-se de usar letras uniformes e dimensionamento de suas imagens originais.
- Incorpore as fontes usadas se o aplicativo fornecer essa opção.

- Prefira usar as seguintes fontes em suas ilustrações: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol ou use fontes similares.
- Numere as ilustrações de acordo com sua sequência no texto.
- Use uma convenção de nomeação lógica para seus arquivos de imagens.
- Forneça legendas para ilustrações separadamente.
- Dimensione as ilustrações próximas às dimensões desejadas da versão publicada.
- Envie cada ilustração como um arquivo separado.

Um guia detalhado sobre imagens eletrônicas está disponível.

Você é convidado a visitar este site; alguns trechos das informações detalhadas são fornecidos aqui.

Formatos

Se as suas imagens eletrônicas forem criadas em um aplicativo do Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), forneça "como está" no formato de documento original.

Independentemente do aplicativo utilizado que não seja o Microsoft Office, quando sua imagem eletrônica for finalizada, utilize "Salvar como" ou converta as imagens para um dos seguintes formatos (observe os requisitos de resolução para desenhos em linha contínua, meio-tom e combinações de desenho/meio-tom descritos a seguir).

EPS (ou PDF): Desenhos vetoriais, incorporar todas as fontes utilizadas.

TIFF (ou JPEG): Fotografias em cores ou em tons de cinza (meios-tonos), mantenha um mínimo de 300 dpi.

TIFF (ou JPEG): Desenho de linha de bitmap (pixels pretos e brancos puros), mantenha um mínimo de 1000 dpi.

TIFF (ou JPEG): Combinações de linha de bitmap/meio-tono (colorido ou escala de cinza), mantenha um mínimo de 500 dpi.

Por favor não:

- Forneça arquivos otimizados para o uso da tela (por exemplo, GIF, BMP, PICT, WPG); esses formatos tipicamente têm um baixo número de pixels e um conjunto limitado de cores;
- Forneça arquivos com resolução muito baixa;
- Envie gráficos desproporcionalmente grandes para o conteúdo.

Imagens Coloridas

Por favor certifique-se de que os arquivos de imagens estão em um formato aceitável (TIFF [ou JPEG], EPS [ou PDF] ou arquivos do MS Office) e com a resolução correta. Se, juntamente com o seu artigo aceito, você enviar figuras de cor utilizáveis, a Elsevier assegurará, sem custo adicional, que essas figuras aparecerão em cores on-line (por exemplo, ScienceDirect e outros sites) independentemente dessas ilustrações serem ou não reproduzidas na versão impressa.

Serviços de ilustração

O Elsevier's WebShop oferece serviços de ilustração aos autores que estão se preparando para enviar um manuscrito, mas estão preocupados com a qualidade das imagens que acompanham o artigo. Os experientes ilustradores da Elsevier podem produzir imagens científicas, técnicas e de estilo médico, bem como uma gama completa de quadros, tabelas e gráficos. O "polimento" da imagem também está disponível; nossos ilustradores trabalham suas imagens e as aprimoram para um padrão profissional. Visite o site para saber mais a respeito disso.

Legendas de figuras

Certifique-se de que cada figura tenha uma legenda. Forneça as legendas separadamente, não anexadas às figuras. Uma legenda deve incluir um breve título (**não** na figura em si) e uma descrição da ilustração. Mantenha o texto curto nas ilustrações propriamente ditas, mas explique todos os símbolos e abreviações utilizados.

Tabelas

Por favor, envie as tabelas como texto editável e não como imagem. As tabelas podem ser colocadas ao lado do texto relevante no artigo, ou em páginas separadas no fim. Numere as tabelas de forma consecutiva de acordo com sua ordem no texto e coloque as notas de tabela abaixo do corpo da mesma. Seja moderado no uso das tabelas, e assegure-se de que os dados apresentados nas

mesmas não duplicam os resultados descritos em outro lugar no artigo. Evite usar grades verticais e sombreamento nas células da tabela.

Referências

Citação no texto

Certifique-se de que todas as referências citadas no texto também estão presentes na lista de referências (e vice-versa). Qualquer referência citada no resumo deve ser fornecida na íntegra. Não recomendamos o uso de resultados não publicados e comunicações pessoais na lista de referências, mas eles podem ser mencionados no texto. Se essas referências estiverem incluídas na lista de referências, elas devem seguir o estilo de referência padrão da revista e devem incluir uma substituição da data de publicação por "Resultados não publicados" ou "Comunicação pessoal". A citação de uma referência como *in press* implica que o item foi aceito para publicação.

Links de referência

Maior exposição da pesquisa e revisão por pares de alta qualidade são asseguradas por links online às fontes citadas. Para permitir-nos criar *links* para serviços de resumos e indexação, como Scopus, CrossRef e PubMed, assegure-se de que os dados fornecidos nas referências estão corretos. Lembre-se que sobrenomes, títulos de revistas/livros, ano de publicação e paginação incorretos podem impedir a criação de *links*. Ao copiar referências, por favor tenha cuidado, porque as mesmas já podem conter erros. O uso do DOI — identificador de objeto digital (Digital Object Identifier) é encorajado.

Um DOI pode ser usado para citar e criar um *link* para artigos eletrônicos em que um artigo está *in-press* e detalhes de citação completa ainda não são conhecidos, mas o artigo está disponível online. O DOI nunca muda, então você pode usá-lo como um *link* permanente para qualquer artigo eletrônico.

Um exemplo de uma citação usando um DOI para um artigo que ainda não foi publicado é: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Por favor, observe que o formato dessas citações deve seguir o mesmo estilo das demais referências no manuscrito.

Referências da Web

A URL completa deve ser fornecida e a data em que a referência foi acessada pela última vez. Qualquer informação adicional, se conhecida (DOI, nomes de autores, datas, referência a uma publicação-fonte etc.), também deve ser fornecida. As referências da Web podem ser listadas separadamente (por exemplo, após a lista de referências) sob um título diferente, se desejado, ou podem ser incluídas na lista de referência.

Referências de dados

Esta revista sugere que você cite conjuntos de dados subjacentes ou relevantes em seu manuscrito citando-os em seu texto e incluindo uma referência de dados em sua lista de referências. As referências de dados devem incluir os seguintes elementos: nome(s) do(s) autor(es), título do conjunto de dados, repositório de dados, versão (quando disponível), ano e identificador persistente. Adicione [conjunto de dados] imediatamente antes da referência para que possamos identificá-la corretamente como uma referência de dados. O identificador [conjunto de dados] não aparecerá no seu artigo publicado. Os usuários do Mendeley Desktop podem facilmente instalar o estilo de referência para esta revista clicando no seguinte link: <http://open.mendeley.com/use-citation-style/jornal-de-pediatrica>. Ao preparar seu manuscrito, você poderá selecionar esse estilo utilizando os plug-ins do Mendeley para o Microsoft Word ou o LibreOffice.

Estilo de Referências

As referências devem seguir o estilo Vancouver, também conhecido como o estilo de Requisitos Uniformes, fundamentado, em grande parte, em um estilo do American National Standards Institute, adaptado pela National Library of Medicine dos EUA (NLM) para suas bases de dados. Os autores devem consultar o *Citing Medicine*, o Guia de estilo da NLM para autores, editores e editoras, para obter informações sobre os formatos recomendados para uma variedade de tipos de referência. Os autores também podem consultar exemplos de referências (http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html), em uma lista de exemplos extraídos ou baseados no Citing Medicine para fácil uso.

geral; esses exemplos de referências são mantidos pela NLM. As referências devem ser numeradas consecutivamente na ordem em que aparecem no texto, identificadas por números em sobreescrito. Não use numeração automática, notas de rodapé ou de pé de página para referências. Artigos não publicados aceitos para publicação podem ser incluídos como referências se o nome da revista estiver incluído, seguido de "in press". Observações e comunicações pessoais não publicadas não devem ser citadas como referências; se for essencial para a compreensão do artigo, essa informação pode ser citada no texto, seguida pelas observações entre parênteses, observação não publicada ou comunicação pessoal. Para mais informações, consulte os "Requisitos Uniformes para Manuscritos Submetidos a Revistas Biomédicas", disponíveis em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3142758/>. Na sequência, apresentamos alguns exemplos do modelo adotado pelo Jornal de Pediatria.

Estilo de Referências

Artigos em revistas

1. Até seis autores: Araújo LA, Silva LR, Mendes FA. Digestive tract neural control and gastrointestinal disorders in cerebral palsy. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:455-64.
2. Mais de seis autores: Ribeiro MA, Silva MT, Ribeiro JD, Moreira MM, Almeida CC, Almeida-Junior AA, et al. Volumetric capnography as a tool to detect early peripheral lung obstruction in cystic fibrosis patients. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:509-17.
3. Organização como autor: Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003. *Neonatology*. 2010;97: 329-38.
4. Nenhum autor fornecido: Informed consent, parental permission, and assent in pediatric practice. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. Committee on Bioethics, American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*. 1995;95:314-7.
5. Artigo publicado eletronicamente antes da versão impressa: Carvalho CG, Ribeiro MR, Bonilha MM, Fernandes Jr M, Procianoy RS, Silveira RC. Use of off-label and unlicensed drugs in the neonatal intensive care unit and its association with severity scores. *J Pediatr (Rio J)*. 2012 Oct 30. [Epub ahead of print]

Livros

Blumer JL, Reed MD. Principles of neonatal pharmacology. In: Yaffe SJ, Aranda JV, eds. *Neonatal and Pediatric Pharmacology*. 3rd ed. Baltimore: Lippincott, Williams and Wilkins; 2005. p. 146-58.

Estudos Acadêmicos

Borkowski MM. Infant sleep and feeding: a telephone survey of Hispanic Americans [dissertação]. Mount Pleasant, MI: Central Michigan University; 2002.

CD-ROM

Anderson SC, Poulsen KB. *Andersons electronic atlas of hematology* [CD-ROM]. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2002.

Homepage/website

R Development Core Team [Internet]. R: A language and environment for statistical computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing; 2003 [cited 2011 Oct 21]. Available from: <http://www.R-project.org>

Paper presentation

Bugni VM, Okamoto KY, Ozaki LS, Teles FM, Molina J, Bueno VC, et al. Development of a questionnaire for early detection of factors associated to the adherence to treatment of children and adolescents with chronic rheumatic diseases - "the Pediatric Rheumatology Adherence Questionnaire (PRAQ)". Paper presented at the ACR/ARHP Annual Meeting; November 5-9, 2011; Chicago, IL.

Fonte de abreviações da Revista

Os nomes das Revistas devem ser abreviados de acordo com a Lista de Abreviações de Palavras do Título.

Vídeo

A Elsevier aceita material de vídeo e sequências de animação para apoiar e aprimorar suas pesquisas científicas. Os autores que têm arquivos de vídeo ou animação que desejam enviar com seu artigo

são fortemente encorajados a incluir links para estes dentro do corpo do artigo. Isso pode ser feito da mesma maneira que uma figura ou tabela, referindo-se ao conteúdo de vídeo ou animação e mostrando no corpo do texto onde ele deve ser colocado. Todos os arquivos enviados devem ser devidamente identificados de modo que se relacionem diretamente com o conteúdo do arquivo de vídeo. Para garantir que seu vídeo ou material de animação esteja apropriado para uso, por favor forneça os arquivos em um dos nossos formatos de arquivo recomendados com um tamanho máximo total de 150 MB. Qualquer arquivo único não deve exceder 50 MB. Os arquivos de vídeo e animação fornecidos serão publicados on-line na versão eletrônica do seu artigo nos produtos de web da Elsevier, incluindo o ScienceDirect. Por favor forneça imagens estáticas com seus arquivos: você pode escolher qualquer quadro do vídeo ou animação ou fazer uma imagem separada. Essa imagem estática será usada em vez de ícones padrão, para personalizar o link para seus dados de vídeo. Para obter instruções mais detalhadas, visite nossas páginas de instruções de vídeo.

Nota: uma vez que o vídeo e a animação não podem ser incorporados à versão impressa da revista, por favor forneça o texto para ambas as versões eletrônica e impressa para as partes do artigo que se referem a esse conteúdo.

Material suplementar

Materiais suplementares, como tabelas, imagens e clipes de som, podem ser publicados com seu artigo para aprimorá-lo. Os itens suplementares enviados são publicados exatamente como são recebidos (arquivos do Excel ou PowerPoint aparecerão dessa forma on-line). Por favor, envie seu material junto com o artigo e forneça uma legenda concisa e descritiva para cada arquivo suplementar. Se você deseja fazer alterações no material suplementar durante qualquer etapa do processo, certifique-se de fornecer um arquivo atualizado. Não anote quaisquer correções em uma versão anterior. Por favor, desabilite a opção "Controlar alterações" nos arquivos do Microsoft Office, pois estas aparecerão na versão publicada.

DADOS DA PESQUISA

Esta revista incentiva e permite que você compartilhe dados que suportem a publicação de sua pesquisa onde for apropriado, e permite que você interligue os dados com seus artigos publicados. Dados de pesquisa referem-se aos resultados de observações ou experimentação que validam os achados da pesquisa. Para facilitar a reproduzibilidade e o reúso dos dados, esta revista também o incentiva a compartilhar seu software, código, modelos, algoritmos, protocolos, métodos e outros materiais úteis relacionados com o projeto.

A seguir são mostradas várias maneiras pelas quais você pode associar dados ao seu artigo ou fazer uma declaração sobre a disponibilidade de seus dados ao enviar seu manuscrito. Se estiver compartilhando dados de uma dessas maneiras, você é encorajado a citar os dados em seu manuscrito e na lista de referências. Consulte a seção "Referências" para obter mais informações sobre a citação de dados. Para obter mais informações sobre o depósito, compartilhamento e uso de dados de pesquisa e outros materiais de pesquisa relevantes, visite a página de Dados de Pesquisa.

Vinculação de dados

Se você disponibilizou seus dados de pesquisa em um repositório de dados, é possível vincular seu artigo diretamente ao conjunto de dados. A Elsevier colabora com uma série de repositórios para vincular artigos no ScienceDirect a repositórios relevantes, dando aos leitores acesso a dados subjacentes que lhes dará uma melhor compreensão da pesquisa descrita.

Existem diferentes maneiras de vincular seus conjuntos de dados ao seu artigo. Quando disponível, você pode vincular diretamente seu conjunto de dados ao seu artigo, fornecendo as informações relevantes no sistema de submissão. Para mais informações, visite a página de vinculação de bancos de dados.

Para os repositórios de dados suportados, um banner do repositório aparecerá automaticamente ao lado do seu artigo publicado no ScienceDirect.

Além disso, você pode vincular a dados ou entidades relevantes através de identificadores dentro do texto de seu manuscrito, utilizando o seguinte formato: Banco de Dados: xxxx (por ex., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

Mendeley Data

Esta revista é compatível com o Mendeley Data, permitindo que você deposite quaisquer dados de pesquisa (incluindo dados brutos ou processados, vídeos, códigos, software, algoritmos, protocolos

e métodos) associados ao seu manuscrito em um repositório de acesso aberto e gratuito. Durante o processo de submissão, depois de fazer o upload de seu manuscrito, você terá a oportunidade de fazer o upload de seus conjuntos de dados relevantes diretamente para o Mendeley Data. Os conjuntos de dados serão listados e estarão acessíveis diretamente aos leitores ao lado do seu artigo publicado on-line.

Para mais informações, visite a página Mendeley Data para Revistas.

Declaração de dados

Para promover a transparência, encorajamos os autores a declarar a disponibilidade de seus dados ao submeter o artigo. Isso pode ser um requisito da instituição de fomento. Caso seus dados não estejam disponíveis para acesso ou não forem adequados para publicação, você terá a oportunidade de descrever o motivo durante o processo de submissão, afirmando, por exemplo, que os dados da pesquisa são confidenciais. A declaração aparecerá com seu artigo publicado no ScienceDirect. Para obter mais informações, visite a página sobre declaração de dados.

APÓS A ACEITAÇÃO

Disponibilidade do artigo aceito

Esta revista disponibiliza os artigos on-line o mais rapidamente possível após a aceitação. Um identificador de objeto digital (DOI — Digital Object Identifier) é assignado a seu artigo, tornando-o totalmente citável e pesquisável por título, nome(s) do(s) autor(es) e o texto completo.

Provas

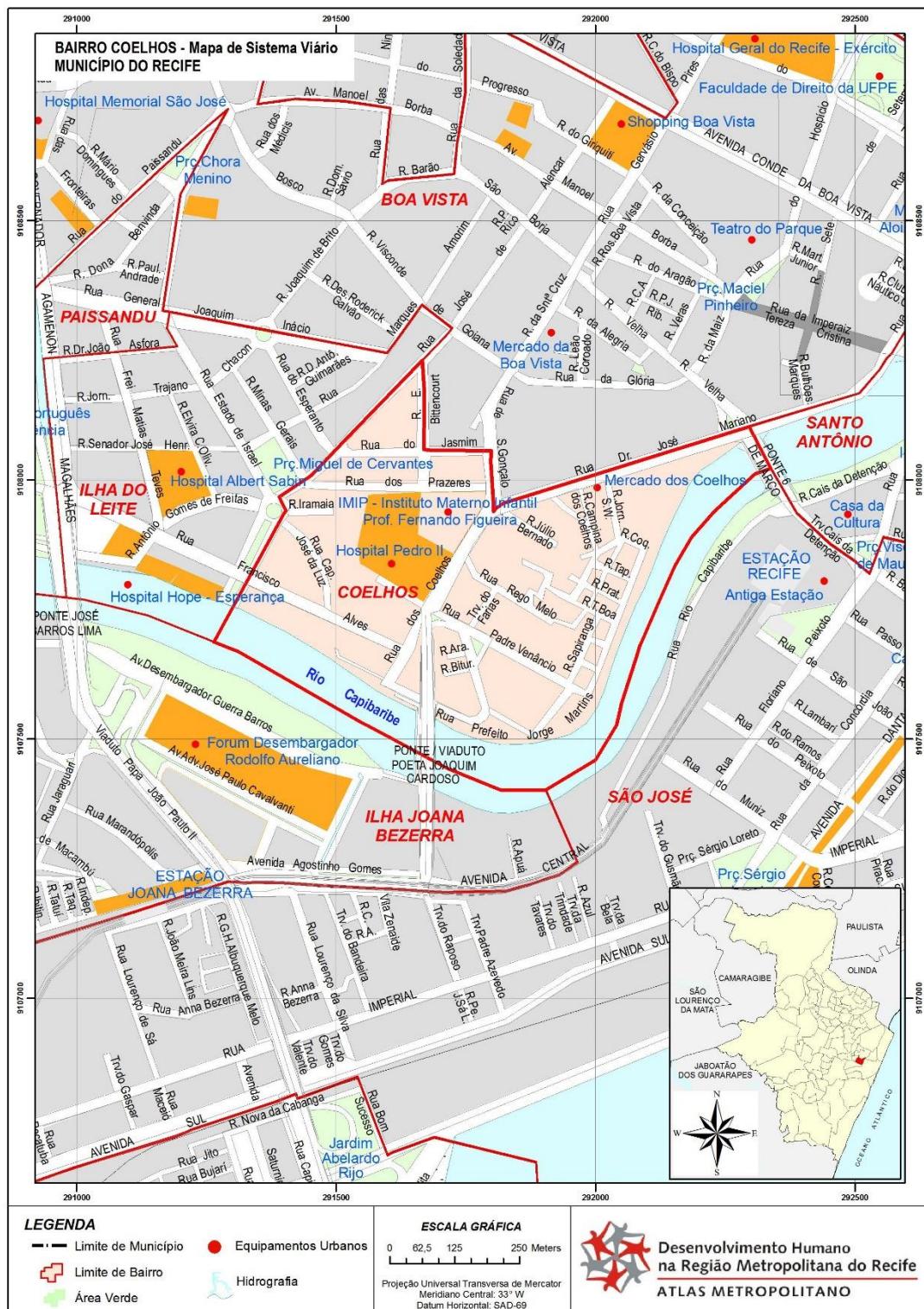
Um conjunto de provas (em arquivos PDF) será enviado por e-mail para o autor correspondente ou um link será fornecido no e-mail para que os autores possam baixar os próprios arquivos. A Elsevier agora fornece aos autores provas em PDF que podem receber anotações; para isso, você precisará fazer o download do programa Adobe Reader, versão 9 (ou posterior). As instruções sobre como fazer anotações nos arquivos PDF acompanharão as provas (também fornecidas on-line). Os requisitos exatos do sistema são fornecidos no site da Adobe.

Se não desejar usar a função de anotações em PDF, você pode listar as correções (incluindo as respostas ao Formulário de Consulta) e devolvê-las por e-mail. Por favor, liste suas correções citando o número da linha. Se, por qualquer motivo, isso não for possível, marque as correções e quaisquer outros comentários (incluindo as respostas ao Formulário de consulta) em uma impressão de sua prova, escaneie as páginas e devolva-as por e-mail. Por favor, use esta prova apenas para verificar a composição, edição, integridade e exatidão do texto, tabelas e figuras. Alterações significativas no artigo aceito para publicação só serão consideradas nesta etapa com permissão do editor-chefe da revista. Faremos todo o possível para que seu artigo seja publicado com rapidez e precisão. É importante garantir que todas as correções sejam enviadas de volta para nós em uma única comunicação: por favor, verifique atentamente antes de responder, pois a inclusão de quaisquer correções subsequentes não será garantida. A revisão é responsabilidade exclusiva do autor.

PERGUNTAS DOS AUTORES

Visite o Centro de Apoio da Elsevier para encontrar as respostas de que você precisa. Aqui você encontrará tudo, desde Perguntas Frequentes até maneiras de entrar em contato. Você também pode verificar o status do seu artigo enviado ou verificar quando seu artigo aceito será publicado.

ANEXO 2 - Localização da Comunidade dos Coelhos, Recife - PE



Fonte: Prefeitura do Recife. <http://www2.recife.pe.gov.br/servico/coelhos>

ANEXO 3 - Declaração do Comitê de Ética

Instituto de Medicina Integral
Prof. Fernando Figueira
Escola de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil
Instituição Civil Filantrópica



DECLARAÇÃO

Declaro que o projeto de pesquisa nº 3201 - 12 intitulado **"Saúde, nutrição e serviços assistências numa população favelada do Recife; um estudo de "Baseline"**. Apresentado pelo (a) pesquisador (a) **Malaquias Batista Filho** foi APROVADO pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – IMIP, em reunião ordinária de 10 de outubro de 2012

Recife, 11 de outubro de 2012


Dr. José Eulálio Cabral Filho
 Coordenador do Comitê de Ética
 em Pesquisa em Seres Humanos do
 Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira