



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
ESCOLA DE NUTRIÇÃO
DEPARTAMENTO DE NUTRIÇÃO CLÍNICA E SOCIAL**



MARYAN DE GOUVEIA BONTEMPO

**RELAÇÃO ENTRE INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS, OBESIDADE
E NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

OURO PRETO - MG

2022

MARYAN DE GOUVEIA BONTEMPO

**RELAÇÃO ENTRE INDICADORES SOCIODEMOGRÁFICOS, OBESIDADE E
NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Graduação em
Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto
como requisito parcial para formação obtenção
do título de bacharel em Nutrição.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Erika Cardoso dos
Reis

Co-Orientadora: Doutoranda Elma Lúcia
de Freitas Monteiro

OURO PRETO - MG

2022



FOLHA DE APROVAÇÃO

Maryan de Gouveia Bontempo

Relação entre indicadores sociodemográficos, obesidade e nível de atividade física na cidade do Rio de Janeiro

Monografia apresentada ao Curso de graduação em Nutrição da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em nutrição.

Aprovada em 20 de junho de 2022.

Membros da banca

Doutora Erika Cardoso dos Reis - Orientadora (Universidade Federal de Ouro Preto)
Mestra - Elma Lucia de Freitas Monteiro - Coorientadora (Universidade Federal do Triângulo Mineiro)
Doutora - Anelise Andrade de Souza - (Universidade Federal de Ouro Preto)
Doutor -Phillipe Augusto Ferreira Rodrigues - (Uniabeu Centro Universitário)

Erika Cardoso dos Reis, orientadora do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 28/02/2023.



Documento assinado eletronicamente por **Erika Cardoso dos Reis, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 28/02/2023, às 21:40, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0481641** e o código CRC **F6B3DC11**.

AGRADECIMENTOS

À Deus, por me proporcionar diariamente confiança e fé. À minha mãe, pela vibração, força, incentivo e amor imensurável. Aos meus avós, por não medirem esforços e fazerem tudo legitimamente com o coração. Ao meu pai, pelo suporte, incentivo e motivação. Ao Lucas, meu irmão, por ser segurança e cumplicidade. Aos meus tios, por representarem tão bem o conceito de “família”. Aos amigos feitos em Ouro Preto, os maiores facilitadores dessa trajetória, levarei vocês comigo por toda vida! Às meninas da República Life, onde eu sempre me sentirei em casa. Obrigada pelas vivências e aprendizados, admiro muito cada uma de vocês. Aos meus amigos irmãos de Sete Lagoas, que me traziam sempre motivos pra voltar. Eu amo estar com vocês! À Elma, pela paciência, tranquilidade e apoio ao longo da elaboração do meu trabalho. À UFOP e aos docentes que fizeram parte desse percurso, priorizando além do técnico, valores que carregarei para a vida inteira. À Érika e à equipe do Projeto Obesidade, por tanto aprendizado e por serem grandes inspirações! Por fim, à Ouro Preto, cenário de sensações incríveis e inesquecíveis. Encerro esse ciclo serena e aliviada, por ter feito boas escolhas sobre o que e quem me cercaria durante esse processo.

RESUMO

Introdução: O excesso de peso e a obesidade, resultados de um aumento do fornecimento de energia pela alimentação e menor gasto, pela falta da prática de atividade física, estão relacionados à diversos fatores, dentre eles, às condições socioeconômicas de um indivíduo ou população. **Objetivo:** Investigar a relação entre indicadores sociodemográficos, obesidade e nível de atividade física na cidade do Rio de Janeiro. **Metodologia:** Estudo observacional, do tipo analítico com delineamento transversal. Foram incluídos na pesquisa os indivíduos compreendidos na faixa etária de 18 a 85 anos de ambos os sexos residentes na cidade do Rio de Janeiro - RJ. Fizeram parte do estudo um total de 881 indivíduos. A coleta de dados ocorreu entre os anos de 2015 e 2016, através de um questionário específico elaborado pelos pesquisadores, contendo questões relacionadas à variáveis sociodemográficas e atividade física no lazer. Foi feita uma análise estatística com a associação entre as variáveis sociodemográficas (IDH e Classe econômica) e os desfechos (obesidade e nível de atividade física no lazer). **Resultados:** Foi identificada diferenças entre o percentual de prática de atividade física no lazer entre as classes econômicas, de modo que quanto maior o nível socioeconômico, maior é a prática de atividades físicas no lazer. Além disso, foi observado que indivíduos classificados com peso normal vivem em regiões onde a mediana para o IDH é superior ao comparado com os demais indivíduos de diferentes classes do IMC. **Conclusão:** As variáveis sociodemográficas influenciaram o estado nutricional do indivíduo e a prática de atividade física no lazer, reforçando o caráter multifatorial da obesidade.

ABSTRACT

Introduction: Excess weight and obesity, the various results of an increase in energy consumption through food and less, due to the lack of physical activity, are related to factors, among them, the socioeconomic factors of an individual or population. **Objective:** To investigate the relationship between sociodemographic indicators, obesity and physical activity level in the city of Rio de Janeiro. **Methodology:** Observational, analytical study with a cross-sectional design. Ingredients in city 8 in the age group of both sexes residing in Rio de Janeiro - RJ were included in the research. A total of 881 took part in the study. Data collection determined between 2015 and 2016, from a detailed study of years of research containing a set of questions related to sociodemographic variables and leisure-time physical activity. A statistical analysis was performed with an association between sociodemographic variables (HDI and economic class) and the results (obesity and level of leisure-time physical activity). **Results:** Differences were identified between the percentage of physical activity during leisure time between economic classes, so that the higher the socioeconomic level, the greater the practice of physical activities during leisure time. Furthermore, it was observed that individuals classified as normal weight live in regions where the median for the HDI is higher than compared to other individuals of different BMI classes. **Conclusion:** Sociodemographic variables influenced the individual's nutritional status and leisure-time physical activity, reinforcing the multifactorial character of obesity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Pirâmide das influências ambientais.....	13
Figura 2: IDH e IMC.....	24
Figura 3: Diferenças socioeconômicas nos diferentes níveis de atividade física no lazer.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Perfil Sociodemográfico.....	22
Tabela 2: IDH por IMC.....	25

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

OMS - Organização Mundial da Saúde

IMC - Índice de Massa Corporal

ENDEF - Estudo Nacional sobre Despesas

Familiares PNSN - Pesquisa Nacional sobre Saúde e

Nutrição PPV - Pesquisa sobre Padrões de Vida

POF - Pesquisa de Orçamentos Familiares

SUS - Sistema Único de Saúde

PNUD - Programa das Nações Unidas para o

Desenvolvimento IDH - Índice de Desenvolvimento Humano)

IDH-M - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal)

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	16
2.1 Geral	16
2.2 Específicos.....	16
3 MATERIAL E MÉTODOS	17
3.1 Caracterização do estudo.....	17
3.2 Critérios de inclusão e exclusão.....	17
3.3 População e Amostra.....	17
3.4 Procedimentos e instrumentos de coleta.....	17
3.4.1 <i>Variáveis sociodemográficas</i>	18
3.4.2 <i>Atividade física no lazer</i>	19
3.4.3 <i>Estado Nutricional</i>	19
3.5 Processamento e análise dos dados.....	19
3.6 Aspectos éticos.....	19
4 Resultados	20
4.1 Perfil sociodemográfico.....	20
4.2 Prevalência de obesidade e prática de atividade física no lazer	22
4.3 Obesidade e IDH	22
5 Discussão	24
5.1 Perfil sociodemográfico.....	24
5.2 IDH por IMC.....	25
5.3 Diferenças socioeconômicas e no desfecho sobre a saúde nos diferentes níveis de atividade física no lazer.....	26
6 Conclusão	27
REFERÊNCIAS	28
APÊNDICES	32
Apêndice A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE.....	32
Apêndice B. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS	33

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS (Organização Mundial da Saúde), a obesidade é um distúrbio crônico, caracterizado pelo acúmulo excessivo de gordura, que leva a prejuízos na saúde. A obesidade possui etiologia complexa e multifatorial, incluindo fatores genéticos, ambientais, socioeconômicos, psicossociais e de estilos de vida. É considerada um dos principais fatores de risco para outras doenças crônicas como doença arterial coronariana, diabetes, osteoporose, infarto e alguns tipos de câncer (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

O diagnóstico da obesidade é feito a partir do parâmetro estipulado pela OMS, o Índice de Massa Corporal (IMC), que se dá pela relação entre peso corpóreo (kg) e o quadrado da estatura (m^2) dos indivíduos (WHO, 1995). Indivíduos com IMC com valor igual ou maior que 30 kg/m^2 , são considerados com obesidade. Valores de IMC entre $25,0\text{-}29,9 \text{ kg/m}^2$ classificam uma situação de sobrepeso, já os indivíduos que apresentam IMC entre $30 - 34,9 \text{ kg/m}^2$ são classificados com obesidade de grau 1, IMC entre $35 - 39,9 \text{ kg/m}^2$ são classificados com obesidade de grau 2 e indivíduos com IMC maior ou igual à 40 kg/m^2 são classificados com obesidade de grau 3 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

O quadro de balanço energético positivo, fator que favorece o ganho excessivo de peso, está relacionado principalmente a um aumento do fornecimento de energia pela dieta, e menor gasto pela inatividade física (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

Atualmente, o problema da obesidade é visto como a mais importante desordem nutricional nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, devido ao aumento da sua incidência (WANDERLEY; FERREIRA, 2010).

A prevalência do sobrepeso e da obesidade aumentaram nas últimas décadas, enquanto a desnutrição em crianças e adultos teve um declínio acelerado (WANDERLEY; FERREIRA, 2010). Alguns estudos brasileiros, de base populacional, como Estudo Nacional sobre Despesas Familiares (ENDEF), Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN), Pesquisa sobre Padrões de Vida (PPV) e Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), buscam avaliar agravos nutricionais relevantes, incluindo os relacionados ao excesso de peso. Dados do ENDEF e PNSN, mostram

a redução da desnutrição e o aumento da obesidade, para indivíduos adultos das regiões metropolitanas, entre os anos de 1974 e 1989, apresentando uma queda de 52% no percentual da desnutrição, e 68% de aumento no percentual de indivíduos com obesidade (IBGE, 1982).

Esse cenário ilustra um processo de Transição Nutricional, caracterizada por uma alteração nos padrões dos problemas nutricionais, dada pela passagem da desnutrição para a obesidade (KAC & VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, 2003) e mudanças na nutrição e consumo da população, alavancadas por fatores econômicos, sociais e demográficos (PINHEIRO et al., 2004).

Uma característica marcante dessa transição, foi o crescimento da dieta rica em alimentos processados (CAVALCANTI; RIBEIRO, 2003). O processo da transição nutricional, juntamente com a urbanização, levou a uma expansão da indústria alimentícia, e com ela a produção de alimentos industrializados e o marketing associado a ela, contribuindo com o aumento do consumo de alimentos ricos em gordura saturada, açúcares e sal, e uma redução do consumo de alimentos naturais ou minimamente processados como: frutas, vegetais, grãos, cereais e legumes (IBGE, 2010). Além disso, o desenvolvimento tecnológico também teve impacto importante na diminuição do nível de atividade física das pessoas. O processo da industrialização impactou no crescente número de pessoas que se tornam sedentárias, devido às poucas oportunidades de praticar atividades físicas (PITANGA; LESSA, 2005).

Essas mudanças de comportamento, favorecem um balanço energético positivo e conseqüentemente maior predomínio de obesidade na população (OPAS, 2007). De acordo com dados extraídos da VIGITEL 2019, 55,4% da população brasileira está acima do peso e 19,8% têm obesidade (VIGITEL, 2019). Em escala mundial, aproximadamente 2,3 bilhões de adultos estão em condição de sobrepeso, sendo 800 milhões com obesidade (ABESO, 2021). No ano de 2021, nas capitais brasileiras, o percentual de indivíduos adultos com excesso de peso era de 57,2% (VIGITEL, 2021).

No Brasil, a obesidade é considerada um importante desafio, por implicar custos econômicos substanciais para o sistema de saúde, que são medidos pelo impacto financeiro na saúde pública e pela perda da produtividade e qualidade de vida do indivíduo e da sociedade (ABESO, 2012).

O impacto econômico da obesidade no Sistema Único de Saúde (SUS) é de

crescimento constante. Os custos estimados com doenças relacionadas ao sobrepeso e obesidade atingiram quase US\$ 2.1 bilhões por ano em 2012 (ABESO, 2012). Em 2018, os gastos totalizaram em 3,45 bilhões de reais, incluindo hipertensão, diabetes e obesidade. E a obesidade teve custo de R\$1,39 bilhão em 2018, incluindo hospitalizações, gastos ambulatoriais e medicamentos (NILSON et al., 2020).

A compreensão da obesidade como complexa e multicausal é de extrema relevância para o desenvolvimento de estratégias e políticas efetivas para a prevenção da doença (CRAWFORD AND BALL, 2002). Muitos estudos sobre a obesidade se concentram nos fatores individuais e de comportamento, como determinantes da doença. Ainda que algumas abordagens individuais como psicológicas e educacionais, possam ser eficazes, elas são insuficientes no combate a prevalência crescente da obesidade, uma vez que, as pessoas não estão aptas a adotar comportamentos saudáveis, de alimentação e atividades físicas, quando inseridas em ambientes que desfavorecem esse hábito (JAIME et al., 2011).

Segundo Swinburn et. al, alguns conceitos, ilustram o impacto do ambiente na prevalência da obesidade, classificando como ambiente “obesogênico” ou “leptogênico”. O ambiente “obesogênico”, é caracterizado pela influência do ambiente na promoção de indivíduos com obesidade. As condições oferecidas pelo local impedem que a pessoa faça escolhas saudáveis e dificultam a prática de atividade física. Já um ambiente “leptogênico” favorece escolhas alimentares saudáveis e incentiva a atividade física (SWINBURN; EGGER; RAZA, 1999).

Considerando que os indivíduos interagem com o ambiente através de várias configurações, os chamados “microambientes” (locais de trabalho, escolas, bairro, domicílios), são influenciados por “macroambientes” (sistemas de educação e saúde, níveis de governo, indústria de alimentos, culturas da sociedade) (Fig. 1), de forma que hábitos saudáveis não sejam uma questão de escolha pessoal, dependendo de influências ambientais (DANTAS; SILVA, 2019).

Fig.1 Pirâmide das influências ambientais sofridas pelos indivíduos



Fonte: Swinburn et al., 1999

O ambiente social influencia no comportamento de indivíduos, fornecendo ou não oportunidades para que bons comportamentos sejam uma escolha individual (MCNEILL; KREUTER; SUBRAMANIAN, 2006). Estudos que analisam a relação do comércio de alimentos com o comportamento alimentar e o excesso de peso, observam que em locais que contam com uma maior quantidade de comércio de alimentos in natura, há um melhor comportamento alimentar (DANTAS; SILVA, 2019). Ambientes economicamente favorecidos, oferecem mais possibilidades de locais para compras de alimentos, maior disponibilidade de estabelecimentos saudáveis, com preços mais baixos. Em regiões periféricas, os estabelecimentos que vendem alimentos não-saudáveis, tendem a ser predominantes (SILVA et al., 2019).

Tem-se como fatores de risco da obesidade e do excesso de peso, mudanças sociais, ambientais, culturais e comportamentais, expressas no estilo de vida da população (OLIVEIRA et al., 2009). Dentre os fatores associados, os índices sociodemográficos (sexo, idade, raça, escolaridade e renda), vêm ganhando ênfase, devido a sua consistência (MORAES; HUMBERTO; FREITAS, 2011). Entre os determinantes sociais da doença, a menor escolaridade e menor renda foram associadas a um maior risco de acumular excesso de peso (MATOS et al., 2021). Entre os determinantes biológicos destacam-se como fator de risco a idade, em especial a faixa etária dos 30 aos 50 anos e o sexo, com maior variação no sexo feminino (OLIVEIRA et al., 2009).

No contexto dos determinantes sociais, sabe-se que as dimensões avaliadas no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) influenciam diretamente as condições de vida da população: renda, educação e saúde. Assim, segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), o IDH mede o progresso do desenvolvimento humano, considerando as dimensões citadas. A saúde é dada pela expectativa de vida ao nascer, a educação é medida pela média de anos de escolaridade para adultos e pela expectativa de anos de escolaridade para crianças em idade escolar. O padrão de vida é dado pela renda nacional bruta per capita (PNUD, 2020).

Para o cálculo do IDH, as 3 dimensões são agrupadas por meio de média geométrica, e considerando um valor de 0 a 1, quanto mais próximo do valor máximo, maior o desenvolvimento do local (PNUD – Ranking IDH Global, 2013).

Dados do Atlas Brasil da PNUD, mostram que em 2014, o IDH do Brasil era 0,755. Em nível municipal, o IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) do Rio de Janeiro, era de 0,799 em 2010. E seus dados de 2017, mostram que o IDH decresceu para 0,788. Adicionalmente, têm-se o aumento da obesidade, que apesar de estar distribuído em todas as regiões do país e em seus diversos estratos socioeconômicos, é mais elevado entre as famílias de baixa renda (PINHEIRO et al., 2004). Resultados da Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição (PNSN, 1989), apontam uma relação direta entre a prevalência do excesso de peso e o poder aquisitivo, principalmente entre indivíduos do sexo masculino (FONSECA et al., 2006).

No Brasil, estudos evidenciam a complexidade da associação entre renda e prevalência de obesidade. Deve-se considerar que a doença passou por uma evolução temporal, que inicialmente, afetava mais as classes econômicas de maior renda, e vem tomando predominância nas populações mais pobres (PINHEIRO; FREITAS; CORSO, 2004). Estudos feitos em países norte-americanos, ressaltaram que o estresse financeiro é associado a maiores níveis de obesidade em adultos da região (MATOS et al., 2021).

Observa-se um aumento expressivo da obesidade no Brasil, para indivíduos sem escolaridade, mostrando que o acesso à educação tem uma associação importante com a doença (MONTEIRO, 2003).

Tal como a obesidade, o sedentarismo aumentado, também é caracterizado como uma epidemia global. Como já foi exposto, a etiologia da obesidade é multifatorial e, dentro de uma gama de fatores está a insuficiência da prática de atividades físicas (WANDERLEY; FERREIRA, 2010). É observada uma associação inversa entre a prática regular de atividades físicas e doenças crônicas, sendo considerada uma estratégia eficaz de promoção da saúde (RAMIRES et al., 2014).

Os níveis da prática dessas atividades tiveram uma queda importante nas últimas décadas, nos países desenvolvidos (MOKDAD et al., 2000). Alguns estudos realizados no Brasil, apontam que dos fatores associados à inatividade física no lazer os mais predominantes foram: sexo feminino, menor renda familiar, menor escolaridade, maior faixa etária, carência de local adequado para praticar atividades físicas próximo à residência e presença de obesidade (SOUSA et al., 2013).

Os cenários sociocultural e socioeconômico, fazem parte da rede de fatores que influenciam na tomada de decisões relacionadas à prática de atividades físicas (MENDONÇA; ANJOS, 2004). Muitos desses fatores estão ligados diretamente às populações de mais baixa renda. Estima-se que a inatividade física de lazer seja 3 vezes maior em populações vulneráveis economicamente (COUTINHO, 2007).

Indivíduos que vivem em bairros socialmente desfavorecidos, conhecidos por serem locais perigosos e inseguros, apresentam um risco maior de adotar comportamentos não saudáveis (MENDES et al., 2013). Tem-se que características de violência e criminalidade no ambiente podem impactar no ganho de peso, pela falta de segurança vista como uma privação para a realização de atividades físicas (SILVA et al., 2019), como resultado, indivíduos que têm seus bairros como inseguros apresentam maior IMC do que aqueles que percebem o bairro como seguro (MENDES et al., 2013).

Estudos sugerem que viver em locais amenos e em uma vizinhança segura, é fator motivacional à prática de atividade física e a caminhada. Também mostram que a proximidade de destinos e o crime da área estão associados à atividade física, e a atividade física medeia o efeito do ambiente construído, incluindo o crime, no IMC (DENDUP et al., 2021). Além disso, outros fatores influenciados por determinantes socioeconômicos, têm impacto na prática dessas atividades, como: disponibilidade de informações, tempo livre para a prática, condições para um vestuário adequado, a presença de supervisão profissional durante os exercícios e a cultura local (MARTINEZ; MARTINEZ; LANZA, 2011). O local disponível para exercícios também

é um fator que interfere, pois, ambientes beneficiados por uma melhor infraestrutura local, favorecem a prática de atividades físicas (SILVA et al.,2019), e com o modelo urbano atual, o tráfego para automóveis nas vias é favorecido (EWING; CERVERO, 2001).

Alguns estudos avaliam a relação da prática de atividade física com determinantes sociais de características coletivas, como condições adequadas para caminhar no bairro, IDH, entre outros (ROVNIAK et al., 2010; SUNDQUIST et al., 2011). Ao correlacionar a prática de atividade física à fatores sócio-demográficos, como o IDH, quando renda e escolaridade são consideradas (LINDSTRÖM et al., 2001), observa-se que quanto maior o poder aquisitivo e a escolaridade de um indivíduo, maior será a sua chance de praticar atividades físicas no seu tempo destinado ao lazer (TROIANO et al., 2001).

Estudos explicam essa tendência, pelo fato de que indivíduos com menos escolaridade têm menos oportunidades de praticar atividades físicas nos momentos de lazer (PITANGA; LESSA, 2005). Uma explicação para o efeito da baixa escolaridade na inatividade física no lazer, seria a inserção do indivíduo em um trabalho de baixa qualificação, que exige atividades pesadas e não sedentárias, dado que o tipo de ocupação é dependente da escolaridade (PITANGA; LESSA, 2005).

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Investigar a relação entre indicadores sociodemográficos, obesidade e nível de atividade física na cidade do Rio de Janeiro.

2.2 Específicos

- Descrever o perfil sociodemográfico da população estudada;
- Investigar a relação entre obesidade e índice de desenvolvimento humano (IDH);
- Verificar a relação entre nível de atividade física e indicadores sociodemográficos;

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Caracterização do estudo

Tratou-se de um estudo observacional, do tipo analítico com delineamento transversal.

3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos na pesquisa os indivíduos compreendidos na faixa etária de 18 a 85 anos de ambos os sexos residentes na cidade do Rio de Janeiro - RJ. Foram excluídas as pessoas com deficiência física, gestantes e os indivíduos incapazes de responder às questões da pesquisa, mesmo com o auxílio do entrevistador.

3.3 População e Amostra

A população utilizada na pesquisa incluiu 5.000.000 de pessoas residentes na cidade do Rio de Janeiro, de ambos os sexos, compreendidos na faixa etária entre 18 e 85 anos de idade. O cálculo amostral considerou um erro amostral de 3%, nível de confiança de 95% e prevalência presumida de 30% de pessoas que não praticam

atividades físico-esportivas. Foi considerado ainda um valor de 10% relativo a perdas amostrais. Assim, a amostra final compreendeu 987 selecionados por conveniência. No entanto, devido a perdas decorrentes do preenchimento inadequado do questionário, fizeram parte do estudo um total de 881 indivíduos.

3.4 Procedimentos e instrumentos de coleta

A coleta de dados foi realizada entre o segundo semestre de 2015 e o primeiro semestre de 2016. Os participantes foram inicialmente contatados, informados e esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa pelos pesquisadores. Aqueles que aceitaram participar do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A). A coleta de dados foi feita na rua, nos bairros e

18

bairros centrais (onde há uma circulação grande de pessoas), por pesquisadores devidamente treinados. Os pesquisadores estiveram todo o tempo ao lado do participante e caso houvesse dificuldade visual ou de leitura, os pesquisadores faziam a leitura das questões, mas sem interferir na resposta.

Para coleta das informações foi utilizado um questionário específico elaborado pelos pesquisadores (Apêndice B).

3.4.1 Variáveis sociodemográficas

As questões relativas à renda, consideraram o responsável pelo domicílio e a renda familiar total que compreendeu a soma da renda de cada residente da casa. Essas foram classificadas da seguinte maneira:

- Renda muito baixa: Até 1 salário mínimo
- Renda baixa: Entre 1-2 salários mínimos
- Renda moderada: Entre 2-5 salários mínimos
- Renda alta: Entre 5-10 salários mínimos
- Muito alta: Superior a 10 salários mínimos

Essa classificação considera o salário mínimo no valor de R\$678,00 referente à data do início da pesquisa.

Para avaliar o nível de escolaridade, foi considerado o grau de instrução do

responsável do domicílio que foi posteriormente categorizado em quatro grupos: •

Muito baixo: Ensino Fundamental incompleto

- Baixo: Ensino Fundamental completo
- Moderado: Ensino Médio completo
- Alto grau: Ensino Superior completo

Para a avaliação da classe econômica foi adotado o critério Brasil (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA, 2015) que consiste em um sistema de pontuação que classifica os indivíduos em classes que variam de A a E, sendo a A, a mais alta e E, a mais baixa por meio da avaliação da posse de determinados itens de consumo e grau de instrução do chefe da família. Para análise dos dados, as classes originais do instrumento foram categorizadas em: “Classe Alta” a categoria “A” definida pelo instrumento; “Classe Média” classe “B” e “Classe Baixa” os indivíduos classificados como “C”, “D” e “E”.

3.4.2 Atividade física no lazer

Para determinar a prática de atividade física no lazer foi adotado um questionário composto por quatro questões relativas à realização de atividades físico esportivas no momento de lazer de acordo com Holtermann et al (2010).

3.4.3 Estado Nutricional

As informações relativas ao peso e estatura utilizados no cálculo do Índice de Massa Corporal foram obtidas através do autorrelato dos participantes.

3.5 Processamento e análise dos dados

Foi feita uma análise estatística com a associação entre as variáveis sociodemográficas (IDH e Classe econômica) e os desfechos (obesidade e nível de atividade física no lazer). Esses critérios foram testados a partir de modelos logísticos e, para todas as associações, considerou-se um nível de significância (p) menor que 0,05.

3.6 Aspectos éticos

A pesquisa contou com a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Conforme sugerido pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde para experimentos com seres humanos, os voluntários leram e, somente após a anuência e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, iniciou-se a coleta de dados.

4 Resultados

4.1 Perfil sociodemográfico

A tabela 01 apresenta o perfil sociodemográfico no que se refere a idade, sexo, classe econômica, grau de escolaridade, renda familiar, local de moradia (zona) e IDH (Tabela 1).

Foi verificada média de idade de 34,5 anos, sendo 63,9% do sexo feminino e 36,1% do sexo masculino.

Em relação à classe econômica e suas classificações, a classe dominante foi B2, que representa a “Classe Média” e classificou 31,3% dos participantes. Seguido da classe B1, com 29,7% dos indivíduos e C1 com 22,5%. Representando a classe D, classificada como “Classe Baixa”, apenas 0,3% dos participantes se incluíram.

Foi observado também que 49,9% das pessoas possuíam 3º grau completo de instrução, seguido de 37,4% dos participantes com até o 3º grau incompleto. O nível de analfabetismo foi de 0,3%.

Sobre a renda familiar, 27,1% é contemplado com R\$1.356,01 - R\$3.390,00 e a mesma porcentagem de 27,1% pessoas recebem R\$3.390,01 - R\$6.780,00. Um total de 0,5% dos participantes recebe R\$678,00 de renda familiar, relativo ao salário mínimo no momento da pesquisa.

A maioria dos entrevistados, representando 61,3%, reside na Zona Norte da cidade do Rio de Janeiro.

De acordo com os dados obtidos, 33,4% dos participantes, sendo 291 pessoas, foram classificados com o IDH entre 0.8 e 0.85 que é considerado alto. 21%, também considerado alto, tinha o IDH entre 0.85 e 0.900. Representando um IDH médio, entre 0.65 e 0.700, estão 5,9% dos participantes. Nota-se que nenhum participante se incluiu em níveis de IDH baixo, dado por um valor < 0.500.

Tabela 1: Perfil sociodemográfico dos adultos participantes da pesquisa, Rio de Janeiro, 2016

Variáveis	(n=871)	IC (95%)
Sexo		
Feminino	557	63,9% (60,7, 67,1)
Masculino	314	36,1% (32,9, 39,3)
Idade		
Média (DP)	34,5 (11,3)	-
Mediana [Min, Max]	31,0 [18,0; 70,0]	-
Classe econômica		
A1	11	1,3% (0,7, 2,2)
A2	95	10,9% (9,0, 13,2)
B1	259	29,7% (26,8, 32,9)
B2	273	31,3% (28,4, 34,5)
C1	196	22,5% (19,9, 25,4)
C2	34	3,9% (2,8, 5,4)
D	3	0,3% (0,1, 1,0)
Educação		
Analfabeto	3	0,3% (0,1, 1,0)
até o 1o grau incompleto	49	5,6% (4,3, 7,4)
até o 2o grau incompleto	58	6,7% (5,2, 8,5)
até o 3o grau incompleto	326	37,4% (34,3, 40,7)
3o grau completo	435	49,9% (46,6, 53,3)
Renda familiar		
= R\$ 339,00	4	0,5% (0,2, 1,2)
R\$ 339,01 a R\$ 678,00	15	1,7% (1,0, 2,8)
R\$ 678,01 a 1.356,00	96	11,0% (9,1, 13,3)
R\$ 1.356,01 a 3.390,00	236	27,1% (24,3, 30,2)
R\$ 3.390,01 a 6.780,00	236	27,1% (24,3, 30,2)
R\$ 6.780,01 a 13.560,00	173	19,9% (17,4, 22,7)
> R\$ 13.560,00	109	12,5% (10,5, 14,9)
Faltantes	2 (0,2%)	
Zona		
Centro	69	7,9% (6,3, 9,9)
Norte	534	61,3% (58,0, 64,5)
Oeste	162	18,6% (16,2, 21,3)
Sul	106	12,2% (10,2, 14,5)
IDH		
[0.65,0.7)	51	5,9% (4,6, 7,8)
[0.7,0.75)	48	5,5% (4,3, 7,4)
[0.75,0.8)	84	9,6% (8,0, 12,0)
[0.8,0.85)	291	33,4% (31,0, 37,4)
[0.85,0.9)	183	21,0% (18,8, 24,3)
[0.9,0.95)	153	17,6% (15,5, 20,7)
[0.95,1]	43	4,9% (3,8, 6,7)
Faltantes	18 (2,1%)	
Atividade esportiva no lazer		
Sim	507	58,2% (54,9, 61,4)
Não	364	41,8% (38,6, 45,1)

4.2 Prevalência de obesidade e prática de atividade física no lazer

Sobre a prática de atividade física, foi observado que 58,2% (n=507) praticam atividade física no lazer e 41,8% (n=364) relataram não praticar atividades.

4.3 Obesidade e IDH

A figura 2 apresenta uma comparação geral entre o IDH e o IMC e na tabela 2 são consideradas as classificações do IMC (baixo peso, peso normal, excesso de peso, obesidade grau I, obesidade grau II e obesidade grau III) em relação ao IDH dos participantes. Observou-se que os indivíduos classificados com peso normal vivem em regiões onde a mediana para o IDH é superior ao comparado com os demais indivíduos de diferentes classes do IMC.

Figura 2. IDH e IMC

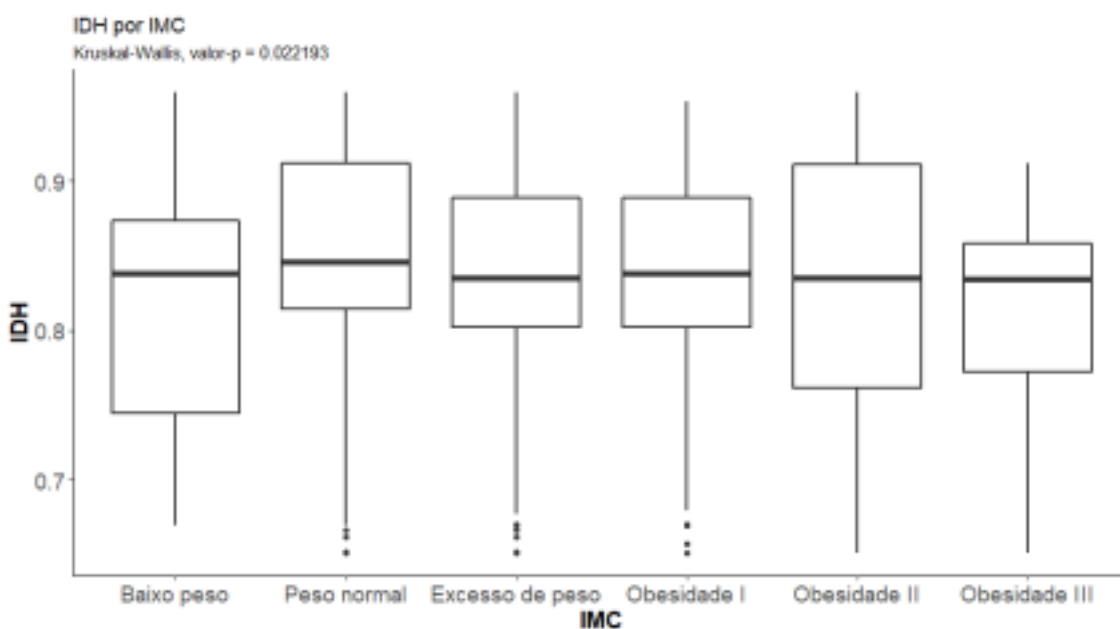


Tabela 2: Comparação do IDH entre as classes do IMC, Rio de Janeiro 2016.

Classe Mediana Grupo

Peso normal 0,846 a

Excesso de peso 0,835 b

Obesidade I 0,838 b

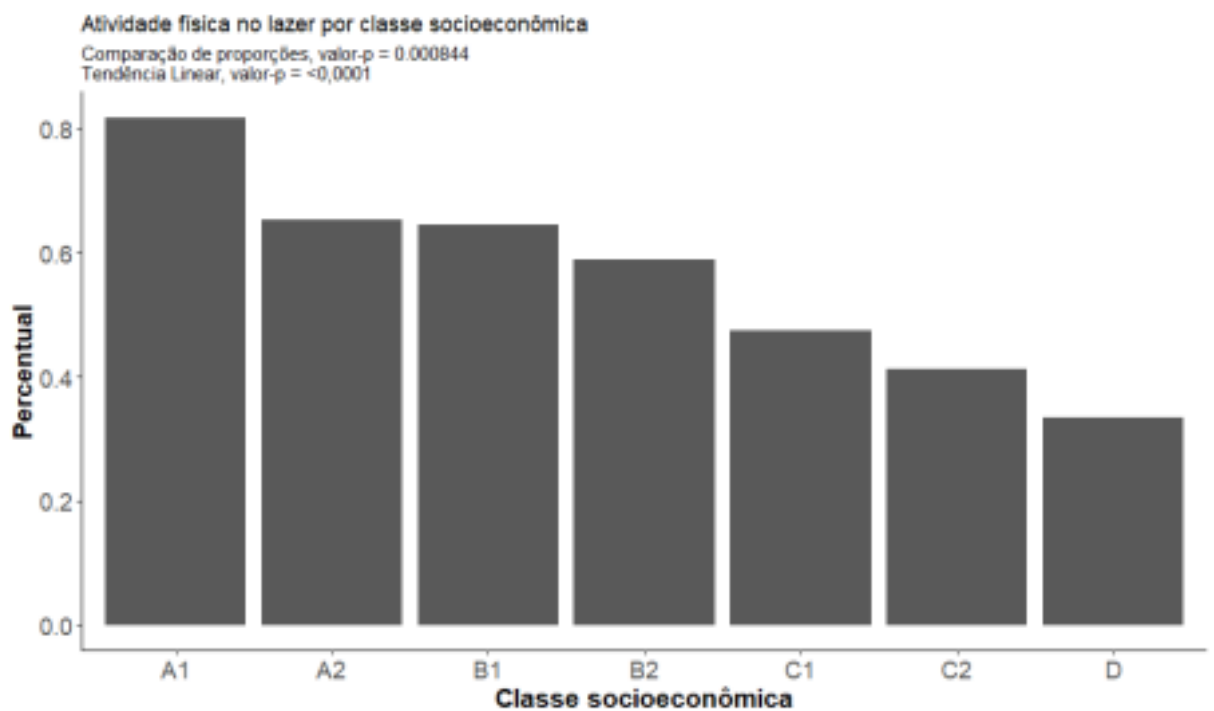
Obesidade II 0,835 b

Baixo peso 0,838 b

Obesidade III 0,834 b

A Figura 3, representa o percentual de atividade física no lazer, por classe econômica.

Figura 3. Diferenças socioeconômicas nos diferentes níveis de atividade física no lazer



De acordo com o gráfico apresentado, as classes econômicas mais altas como A1 e A2, representam um percentual de 0,8% e 0,6%, respectivamente, da prática de atividades físicas no lazer. E seguindo a mesma proporção, classes econômicas dadas como mais baixas, como a Classe D, representam o menor percentual, entre 0,2 e 0,4%.

Observa-se a diferença entre o percentual de prática de atividade física no lazer entre as classes econômicas, uma vez que quanto maior o nível socioeconômico, maior é a prática de atividades físicas no lazer, e indivíduos de classes econômicas mais baixas (C e D), praticam menos dessas atividades.

5 Discussão

5.1 Perfil sociodemográfico

Esse estudo teve como faixa etária média da amostra, indivíduos de 34,5 anos de idade. Sendo 63,9% do sexo feminino, e 36,1% do sexo masculino. Dados semelhantes foram observados em um estudo no município de São Paulo, no qual a amostra foi composta por 61,5% de indivíduos do sexo feminino e 38,5%, do sexo masculino, com idades médias de 41,7 anos e 41,0 anos (VIEBIG et al., 2006). Percentual que se aproxima dos obtidos no presente estudo.

De acordo com a pirâmide etária fornecida pelo último censo do IBGE em 2010, a maior parte da população brasileira, possui entre 25-29 anos e proporção de mulheres brasileiras é superior à dos homens em todos os grupos de idade, a partir de 25 anos (IBGE, 2010).

No que diz respeito à escolaridade, esse estudo apresenta em sua maioria, indivíduos com o 3º grau completo, representando 49,9% dos participantes. Dado superior ao percentual nacional que apontam um percentual de 17,4% da população brasileira com o ensino superior completo (IBGE, 2019).

Neste estudo, a maioria dos entrevistados habita a zona Norte do Rio de Janeiro, região caracterizada por ser densamente povoada, com altas taxas de natalidade (SOUZA et al., 2011).

Segundo dados da ABEP, em escala nacional, a maior parte dos brasileiros se

enquadram nas classes D e E, representando 28,7% da população (ABEP, 2019). Uma pesquisa feita em Recife-PE identificou predominantemente, indivíduos pertencentes a classes econômicas mais baixas (C e D), 59% e 35,2% respectivamente (MELO et al., 2020), contrapondo o atual estudo, no qual a classe que mais se repete é a classe B, considerada mais alta, representando 61,07% da amostra. Segundo dados do IBGE e do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada), entre os anos de 2002 e 2012, houve uma ascensão de 21% da população brasileira da classe baixa para a média. Já da classe média para a alta, ascenderam 6% (IPEA, 2012).

5.2 IDH por IMC

No presente estudo, observamos que a maior parte de indivíduos com o peso dentro do valor ideal, vive em regiões onde a mediana para o IDH é mais elevada se comparado com os demais indivíduos de diferentes classes do IMC.

A obesidade é uma condição de etiologia multifatorial, complexa, que tem influência ambiental e genética (CORREA et al., 2020). Atualmente o ambiente em que vivemos é considerado obesogênico, pois acolhe vários fatores que levam a comportamentos inadequados (CYPRESS, 2004).

A ascensão dos índices da obesidade está relacionada à escolha alimentar que, em uma população economicamente vulnerável, é afetada pelas limitações a alimentos mais acessíveis, que muitas vezes é inadequado e de alta densidade energética (SILVA et al., 2021). As escolhas alimentares são influenciadas por fatores econômicos, políticos, culturais, sociais, psicológicos, climáticos e religiosos (ABREU et al., 2001; REICHEMBACH, 2004).

Um estudo realizado no ano de 2019, com o objetivo de estimar as associações entre as variáveis ambientais e a obesidade em uma população de um município brasileiro de médio porte, obteve como resultado que o terço mais alto de renda média per capita se associa inversamente à obesidade em todos os modelos. Ou seja, indivíduos e grupos de maior renda, apresentam menores prevalências da doença (SILVA et al., 2019).

A relação entre a obesidade com o IDH, não é tema muito abordado de forma isolada. Mas, considerando a importância da vinculação de índices

sociodemográficos e seus fragmentos e a ocorrência da obesidade, um estudo feito com uma população de adultos da cidade de Ribeirão Preto - SP, concluiu que a obesidade tende a ser mais frequente na parte da população com menor renda e baixa escolaridade (MORAES et al., 2011).

A fim de comparação, dados da VIGITEL, apontam que 52,7% da população do município do Rio de Janeiro estavam sob excesso de peso em 2010. Em 2019, o percentual era 55,4%, marcando um aumento da prevalência da condição, em época semelhante à da queda do IDH.

5.3 Diferenças socioeconômicas e no desfecho sobre a saúde nos diferentes níveis de atividade física no lazer

Sobre a relação entre a classe econômica e a prática de atividade física no lazer, os resultados deste trabalho indicam que a classe A1 apresenta os maiores níveis de atividade física e a classe D, os menores, mostrando uma tendência linear entre as classes.

Alguns estudos mostram que os fatores que mais associados à inatividade física são sexo feminino, índices sociodemográficos como renda e escolaridade, carência de um local adequado para a prática próximo à residência (SOUSA et al., 2013).

Um estudo realizado em São Paulo, que relaciona a variável da prática de atividade física suficiente no lazer, com variáveis sociodemográficas e econômicas da população identificou aumento da prevalência da prática de atividade física com aumento da escolaridade e a renda do chefe da família (SOUSA et al., 2013).

Um estudo feito no município de Joaçaba–SC, apontou que condições demográficas e ambientais, como o tipo de trabalho que os indivíduos exercem e a presença de muitos morros em vias do local, podem ter influência na inatividade física da população (BARETTA et al., 2007). Já o aumento da atividade física no lazer entre pessoas com maior renda familiar, pode ser resultado da desigualdade no acesso a espaços físicos e da disponibilidade de tempo livre para a prática de atividades físicas (SOUSA et al., 2013).

De acordo com Pan et al., indivíduos com renda e grau de instrução mais elevados, têm mais oportunidades e acesso mais facilitado à prática de atividades

físicas, além de fazerem parte de um ambiente em que o hábito é pautado como favorável à saúde, o que facilita a adesão. Além disso, o grupo mais favorecido em renda e escolaridade, tende a apresentar melhor suporte social e a assimilar com mais facilidade as recomendações e os benefícios da prática (PAN et al., 2009).

6 Conclusão

A partir deste estudo foi possível identificar os efeitos dos fatores sociodemográficos na prática de atividade física no lazer e prevalência da obesidade, reforçando o que já é apontado em outros estudos sobre a natureza multifatorial e o impacto do ambiente na gênese e aumento da prevalência da obesidade.

Apesar do que foi exposto nesse trabalho, é importante que outros estudos sobre a temática sejam conduzidos a fim de comparação, para a comprovação dos resultados encontrados.

REFERÊNCIAS

ABESO – Mapa da Obesidade. BRASIL. 21 de Out. de 2020. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-e-sindrome-metabolica/mapa-da-obesidade/> Acesso em: 05/05/2022

BARETTA, E.; BARETTA, M.; PERES, K. G. Nível de atividade física e fatores associados em adultos no Município de Joaçaba, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 7, p. 1595–1602, jul. 2007.

CAVALCANTI, N. F.; RIBEIRO, H. Condições socioeconômicas, programas de complementação alimentar e mortalidade infantil no Estado de São Paulo (1950 a 2000). **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 1, p. 31–42, jun. 2003.

COUTINHO, W. ETIOLOGIA DA OBESIDADE. **Revista da ABESO**, p.14, 2007.

DANTAS, R. R.; SILVA, G. A. P. DA. THE ROLE OF THE OBESOGENIC ENVIRONMENT AND PARENTAL LIFESTYLES IN INFANT FEEDING BEHAVIOR. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 37, n. 3, p. 363–371, set. 2019.

FERREIRA, A. P. DE S.; SZWARCOWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Prevalence of obesity and associated factors in the Brazilian population: a study of data from the 2013 National Health Survey. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, 1 abr. 2019.

FIETZ, V. R.; SALAY, E.; WATANABE, E. A. M. T. Condições socioeconômicas, demográficas e estado nutricional de adultos e idosos moradores em assentamento rural em Mato Grosso do Sul, MS. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 1, p. 73, 9 fev. 2015.

FONSECA, D. DE L. Morbimortalidade no Brasil. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, p. 01–01, mar. 2015.

FONSECA, M. DE J. M. DA et al. Associações entre escolaridade, renda e Índice de Massa Corporal em funcionários de uma universidade no Rio de Janeiro, Brasil: estudo Pró-Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 22, n. 11, p. 2359–2367, nov. 2006.

FREITAS, I. C. M. DE; MORAES, S. A. DE. O efeito da vulnerabilidade social sobre indicadores antropométricos de obesidade: resultados de estudo epidemiológico de base populacional. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, n. 2, p. 433–450, jun. 2016.

GUEDES, D. P. et al. Impacto de fatores sociodemográficos e comportamentais na prevalência de sobrepeso e obesidade de escolares DOI: 10.5007/1980-0037.2010v12n4p221. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano**, v. 12, n. 4, p. 221–231, 1 jan. 2011.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. BRASIL. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/panorama> Acesso em: 05/05/2022

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2017. BRASIL. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama> Acesso em: 05/05/2022

IPEA - **Nova classe média corresponde a 53% da população.** 20 de Set. 2012. Brasil – Disponível em: <
https://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=1555
> Acesso em: 10/06/2022

JACINTO-REGO, S. A. . DE S. et al. Relação do Índice de Desenvolvimento Humano e as Variáveis Nutricionais em Crianças do Brasil. **Revista de Salud Pública**, v. 10, n. 1, p. 62–70, fev. 2008.

JAIME, P. C. et al. Investigating Environmental Determinants of Diet, Physical Activity, and Overweight among Adults in Sao Paulo, Brazil. **Journal of Urban Health**, v. 88, n. 3, p. 567–581, jun. 2011.

KAC, G.; VELÁSQUEZ-MELÉNDEZ, G. A transição nutricional e a epidemiologia da obesidade na América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. suppl 1, p. S4–S5, 2003.

KATZMARZYK, P. T. et al. Physical inactivity and non-communicable disease burden in low-income, middle-income and high-income countries. **British Journal of Sports Medicine**, v. 56, n. 2, p. 101–106, 1 jan. 2022.

MARTINEZ, A. P.; MARTINEZ, J. E.; LANZA, L. B. Há correlação entre classe social e a prática de atividade física? p. 5, Mar. 2011.

MATOS, S. M. A. et al. Social position and anthropometric status among adults in the ELSA-Brasil study: a latent class analysis. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 9, p. e00168918, 2021.

MCTIERNAN, A. et al. Physical Activity in Cancer Prevention and Survival: A Systematic Review. **Medicine and science in sports and exercise**, v. 51, n. 6, p. 1252–1261, jun. 2019.

MELO, S. P. DA S. DE C. et al. Sobrepeso, obesidade e fatores associados aos adultos em uma área urbana carente do Nordeste Brasileiro. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, p. e200036, 2020.

MENDONÇA, C. P.; ANJOS, L. A. DOS. Aspectos das práticas alimentares e da

atividade física como determinantes do crescimento do sobrepeso/obesidade no

Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 20, n. 3, p. 698–709, jun. 2004.

MOKDAD, A. H. et al. Diabetes trends in the U.S.: 1990-1998. **Diabetes Care**, v. 23, n. 9, p. 1278–1283, 1 set. 2000.

MORAES, S. A. DE; HUMBERTO, J. S. M.; FREITAS, I. C. M. DE. Estado nutricional e fatores sociodemográficos em adultos residentes em Ribeirão Preto, SP, 2006: projeto OBEDIARP. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, n. 4, p. 662–676, dez. 2011.

NILSON, E. A. F. et al. Custos atribuíveis a obesidade, hipertensão e diabetes no Sistema Único de Saúde, Brasil, 2018. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 44, p. 1, 10 abr. 2020.

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, ago. 2009.

PINHEIRO, A. R. DE O.; FREITAS, S. F. T. DE; CORSO, A. C. T. Uma abordagem epidemiológica da obesidade. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 4, p. 523–533, dez. 2004.

PITANGA, F. J. G.; LESSA, I. Prevalência e fatores associados ao sedentarismo no lazer em adultos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 3, p. 870–877, jun. 2005.

PNUD - **Ranking do IDH-M dos municípios do Brasil** - PNUD Brasil, 2000. Índice de Desenvolvimento Humano - Municipal, 1991 e 2000. Disponível em: [http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20\(pelos%20dados%20de%202000\).htm](http://www.pnud.org.br/atlas/ranking/IDH-M%2091%2000%20Ranking%20decrecente%20(pelos%20dados%20de%202000).htm) Acesso em: 31/04/2022

PNUD - Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). **2022. BRASIL**. Disponível em: https://hdr.undp.org/data-center/human-development/index?c_src=CENTRAL&c_src2=GSR&gclid=CjwKCAjwqauVBhBGEiwAXOepkW_a0qBSsZWApDaV9qpjblon_yV14m8TANmQzfj9PHwbMxYJieDFzxoCGRkQAvD_BwE&utm_source=EN&utm_medium=GSR&utm_content=US_UNDP_PaidSearch_Brand_English&utm_campaign=CENTRAL#/indicies/HDI Acesso em: 22/05/2022

RIBEIRO, W. S. et al. The Impact of Epidemic Violence on the Prevalence of Psychiatric Disorders in Sao Paulo and Rio de Janeiro, Brazil. **PLoS ONE**, v. 8, n. 5, p. e63545, 8 maio 2013a.

RIBEIRO, W. S. et al. The Impact of Epidemic Violence on the Prevalence of Psychiatric Disorders in Sao Paulo and Rio de Janeiro, Brazil. **PLoS ONE**, v. 8, n. 5, p. e63545, 8 maio 2013b.

ROVNIAC, L. S. et al. Adults' Physical Activity Patterns across Life Domains: Cluster

Analysis with Replication. **Health psychology : official journal of the Division of Health Psychology, American Psychological Association**, v. 29, n. 5, p. 496–505, set. 2010.

SILVA, L. E. S. DA et al. Tendência temporal da prevalência do excesso de peso e obesidade na população adulta brasileira, segundo características sociodemográficas, 2006-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 30, n. 1, p. e2020294, 2021.

SOUZA, F. M. DE et al. A Violência urbana e suas consequências em um centro de atenção psicossocial na zona norte do município do Rio de Janeiro. **Saúde e Sociedade**, v. 20, n. 2, p. 363–376, jun. 2011.

SWINBURN, B.; EGGER, G. Preventive strategies against weight gain and obesity. **Obesity Reviews**, v. 3, n. 4, p. 289–301, nov. 2002.

SWINBURN, B.; EGGER, G.; RAZA, F. Dissecting Obesogenic Environments: The Development and Application of a Framework for Identifying and Prioritizing Environmental Interventions for Obesity. **Preventive Medicine**, v. 29, n. 6, p. 563–570, dez. 1999.

SWINBURN, B.; GILL, T.; KUMANYIKA, S. Obesity prevention: a proposed framework for translating evidence into action. **Obesity Reviews**, v. 6, n. 1, p. 23–33, fev. 2005.

VELOSO, H. J. F.; SILVA, A. A. M. DA. Prevalência e fatores associados à obesidade abdominal e ao excesso de peso em adultos maranhenses. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 13, n. 3, p. 400–412, set. 2010.

VIEBIG, R. F. et al. Perfil de saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 86, n. 5, maio 2006.

VIEBIG, R. F.; Valero, M. P.; Araújo, F.; Yamada, A. T.; Mansur, A. J. Perfil de **saúde cardiovascular de uma população adulta da região metropolitana de São Paulo**. Arq. Bras. Cardiol. **2006**, 86 (5). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2006000500005>.

WANDERLEY, E. N.; FERREIRA, V. A. Obesidade: uma perspectiva plural. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 1, p. 185–194, jan. 2010.

APÊNDICES

Apêndice A. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
Centro de Ciências da Saúde
Escola de Educação Física e Desportos



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do projeto de pesquisa: Fatores Socioeconômicos Associados à Prática da Atividade Física Ocupacional e no Lazer em Adultos no Município do Rio de Janeiro. Você está sendo convidado a participar de uma pesquisa sobre fatores socioeconômicos e suas associações com a prática da atividade física no Rio de Janeiro. Os pesquisadores Phillipe Augusto Ferreira Rodrigues e Alexandre Palma de Oliveira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro pretendem realizar um estudo com as seguintes características:

Objetivo do estudo: Analisar os níveis de atividade física no trabalho e no lazer e suas relações com os determinantes sociais da saúde em adultos do município do Rio de Janeiro.

Descrição dos procedimentos para coleta de dados: a coleta de dados será feita apenas através de respostas a um questionário. Desse modo, entende-se que o risco de ocorrência de qualquer problema físico ou psicológico em razão de sua participação na pesquisa é mínimo. Além disto, cabe ressaltar que não haverá nenhum procedimento agressivo (injeção, esforço físico, etc.) ou ingestão de quaisquer medicamentos ou mesmo com aparência similar. Além disto, seus dados serão mantidos em sigilo.

Benefícios aos participantes e para a sociedade: o estudo poderá contribuir para compreender os aspectos relacionados à prática de atividade física e os fatores que a influenciam, podendo futuramente orientar programas de atividade física para melhorar a saúde.

Garantia de acesso aos pesquisadores: em qualquer fase do estudo você terá pleno acesso ao pesquisador responsável (Phillipe Rodrigues) pelo telefone 9291-0090; na Escola de Educação Física e Desportos, situado à Avenida Carlos Chagas Filho, 540, Cidade Universitária, Edifício da Educação Física, Rio de Janeiro, RJ, ou pelo telefone 2562-6850. Havendo necessidade, será possível, ainda, entrar em contato com o Comitê de Ética do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho da UFRJ, Rua Prof. Rodolpho Paulo Rocco, 255, 1º. Andar, Sala 01D-46, Cidade Universitária, Rio de Janeiro, RJ, ou pelo telefone 2562-2480, de segunda a sexta-feira, das 8 às 15 horas, ou através do e-mail: cep@hucff.ufrj.br.

Garantia de liberdade: sua participação neste estudo é absolutamente voluntária. Dentro deste raciocínio, todos os participantes estão integralmente livres para, a qualquer momento, negar o consentimento ou desistir de participar e retirar o consentimento, sem que isto provoque qualquer tipo de penalização. Lembramos, assim, que sua recusa não trará nenhum prejuízo à relação com o pesquisador ou com a instituição e sua participação não é obrigatória. Mediante a aceitação, espera-se que você responda o questionário.

Direito de confidencialidade e acessibilidade: os dados colhidos na presente investigação serão utilizados para elaborar artigos científicos. Porém, todas as informações

obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e asseguramos o absoluto sigilo de sua participação. Os dados não serão divulgados de forma a possibilitar a identificação do participante e ninguém, com exceção dos próprios pesquisadores, poderá ter acesso aos resultados da pesquisa. Cada participante somente poderá ter acesso aos próprios resultados. Despesas e compensações: você não terá, em momento algum, despesas financeiras pessoais. As despesas, assim, se porventura ocorrer, serão de responsabilidade dos próprios pesquisadores. Também, não haverá compensação financeira relacionada à sua participação. Em caso de dúvidas ou questionamentos, queira se manifestar, agora ou em qualquer momento do estudo, para explicações adicionais.

Consentimento

Eu, _____, acredito ter sido suficientemente informado a respeito das informações sobre o estudo acima citado. Declaro, assim, que discuti com os Profs. Phillippe Augusto Ferreira Rodrigues e Alexandre Palma de Oliveira sobre minha decisão em participar desse estudo. Ficaram claros para mim quais são os objetivos do estudo, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes. Ficou claro também que minha participação é isenta de despesa. Concordo, voluntariamente, em participar desse estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que eu possa ter adquirido em seu atendimento nesta instituição. Eu receberei uma cópia desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a outra ficará com o pesquisador responsável por essa pesquisa. Além disso, estou ciente de que eu (ou meu representante legal) e o pesquisador responsável deveremos rubricar todas as folhas desse TCLE e assinar na última folha.

Rio de Janeiro,

Nome do sujeito de pesquisa

Data: ___ / ___ / _____

Assinatura do sujeito de pesquisa

Data: ___ / ___ / _____

Assinatura do pesquisador

Apêndice B. INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Questionário
1a. Qual o seu sexo? () Masculino () Feminino; 1b. Qual sua idade? _____ anos
1c. Qual o bairro de sua residência? _____.
2. Você trabalha? () Sim () Não;
Se sim, qual sua profissão? _____.
2b- Você trabalha quantas horas por semana?
() Até 20 horas
() Entre 21 e 30 horas
() Entre 31 e 40 horas
() Entre 41 e 50 horas
() Entre 51 e 60 horas
() Mais de 60 horas
3. Quantas TVs em cores há na sua casa? _____.
4. Quantos rádios há na sua casa? _____.
5. Quantos banheiros há na sua casa? _____.
6. Quantos cômodos (sala, quarto, cozinha, banheiro, etc.) há na sua casa? _____.
7. Quantos automóveis há na sua casa? _____.
8. A sua família tem empregada doméstica mensalista (que trabalha todos os dias)?
() sim () não; Se sim, quantas? _____.
9. Na sua casa tem aspirador de pó? () sim () não
10. Na sua casa tem máquina de lavar? () sim () não
11. Na sua casa tem geladeira e/ ou freezer?
() não tem
() tem freezer, mas não tem geladeira
() tem geladeira, mas não tem nenhum tipo de freezer

tem geladeira com freezer (duplex) ou freezer separado.

12. Na sua casa tem videocassete e/ ou DVD?

não tem tem só videocassete

tem só DVD tem videocassete e DVD

13. Qual o grau de instrução do responsável pela casa?

analfabeto

primeiro grau (até 8ª série) incompleto

primeiro grau (até 8ª série) completo

segundo grau incompleto

segundo grau completo

universitário incompleto

universitário completo

pós-graduação - especialização

(completo)

pós-graduação - mestrado (completo)

pós-graduação - doutorado (completo)

14. Quantos anos de estudo têm o responsável pela casa? _____ anos

15. Quantos analfabetos maiores de 15 anos há no domicílio? _____.

16. Qual a renda do responsável pela casa?
<input type="checkbox"/> até ½ (meio) salário mínimo (≤ R\$ 339,00)
<input type="checkbox"/> entre ½ (meio) e 1 salário mínimo (R\$ 339,01 a R\$ 678,00)
<input type="checkbox"/> entre 1 e 2 salários mínimos (R\$ 678,01 a 1.356,00)
<input type="checkbox"/> entre 2 e 5 salários mínimos (R\$ 1.356,01 a 3.390,00)
<input type="checkbox"/> entre 5 e 10 salários mínimos (R\$ 3.390,01 a 6.780,00)
<input type="checkbox"/> entre 10 e 20 salários mínimos (R\$ 6.780,01 a 13.560,00)
<input type="checkbox"/> acima de 20 salários mínimos (acima de R\$ 13.560,00)
17. Qual a renda de sua família?
<input type="checkbox"/> até ½ (meio) salário mínimo (≤ R\$ 339,00)
<input type="checkbox"/> entre ½ (meio) e 1 salário mínimo (R\$ 339,01 a R\$ 678,00)
<input type="checkbox"/> entre 1 e 2 salários mínimos (R\$ 678,01 a 1.356,00)
<input type="checkbox"/> entre 2 e 5 salários mínimos (R\$ 1.356,01 a 3.390,00)
<input type="checkbox"/> entre 5 e 10 salários mínimos (R\$ 3.390,01 a 6.780,00)
<input type="checkbox"/> entre 10 e 20 salários mínimos (R\$ 6.780,01 a 13.560,00)
<input type="checkbox"/> acima de 20 salários mínimos (acima de R\$ 13.560,00)
18. Quantas pessoas, em sua residência, ganham rendimentos de até 2 salários mínimos? _____.
19. Quantas pessoas, em sua residência, ganham rendimentos de 10 ou mais salários mínimos?
_____.
20. Quantas pessoas moram em sua residência? _____.
21. Assinale de acordo com as características do local em que mora:
A. Em minha casa tenho água encanada.
B. Em minha casa tenho rede de esgoto.
C. Na rua em que moro há iluminação pública funcionando.
D. A rua em que moro tem calçada, rua asfaltada ou com paralelepípedo.
E. Minha casa é atendida por coleta de lixo, pelo menos de 2 em 2 dias.
F. Há linha de telefone fixa em sua residência.

A. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
B. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
C. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
D. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
E. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
F. <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
22. Você realiza atividades físico-esportivas em seu momento de lazer? (exemplos: corrida, caminhada,
futebol, lutas, dança, outros esportes, atividades em academias de ginástica, ginástica em postos de saúde, etc.)
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Se sim:
22a. Qual(is) atividade(s) pratica? _____.
22b. Qual a frequência de prática?
<input type="checkbox"/> 1 a 2 dias na semana.
<input type="checkbox"/> 3 a 5 dias na semana.
<input type="checkbox"/> 6 a 7 dias na semana.
22c. Qual o tempo diário?
<input type="checkbox"/> até 30 minutos.

<input type="checkbox"/> de 30,1 minutos a 1 hora.
<input type="checkbox"/> acima de 1 hora.
23. Você tem o hábito de se deslocar a pé ou de bicicleta ao sair de casa (considere o deslocamento
completo da casa para o trabalho ou para escola; ou ainda o deslocamento até um ponto de ônibus ou estação de
trem ou metrô e desses para o trabalho ou escola)?
<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Se sim:
23a. Qual o tempo médio gasto no dia deslocando-se a pé ou de bicicleta

por dia?
_____ minutos
23b. Quantos dias na semana você realiza estes deslocamentos? _____ dias.
24. Qual das alternativas abaixo explica melhor seu nível de atividade física no trabalho?
<input type="checkbox"/> Meu trabalho é frequentemente sedentário, de tal modo que eu não caminho muito em meu local de
trabalho. Minha atividade se realiza atrás de uma mesa de trabalho, sentado, com trabalhos manuais que
exigem pequeno esforço físico.
<input type="checkbox"/> Eu caminho bastante em meu local de trabalho, mas não carrego itens pesados, como, por exemplo,
trabalho como balconista de farmácia, office-boy, inspetor de fábrica, etc.
<input type="checkbox"/> Na maioria das vezes eu caminho muito, subo e desço escadas e carrego muitas coisas, tal como os
carteiros, trabalhadoras domésticas ou de limpeza e trabalhadores de construção em pequenos reparos em
residências.
<input type="checkbox"/> Eu tenho um trabalho físico pesado. Eu me desloco bastante, subo e desço escadas, carrego cargas
pesadas e realizo trabalhos fisicamente exigentes, tais como os operários de construção civil, trabalhos de
escavação com pá.
25. Qual das alternativas abaixo explica melhor seu nível de atividade física no lazer?
<input type="checkbox"/> Meu lazer está frequentemente sedentário, por exemplo, eu leio, vejo televisão, vou ao cinema ou assistir
a um jogo de futebol. Em geral, eu passo a maior parte do meu tempo de lazer executando tarefas
sedentárias.
<input type="checkbox"/> Eu, algumas vezes, faço caminhadas, passeios de bicicleta ou realizo atividades físicas em um período
total de até 4 horas na semana ou realizo pequenos trabalhos de jardinagem,

faço pequenos consertos

domésticos ou pratico esportes como tênis de mesa, boliche, sinuca, etc.

Eu sou uma pessoa ativa. Faço corridas ou longas caminhadas, natação, tênis ou atividades na academia

(musculação, ginástica, esteira, ciclismo indoor) pelo menos 3 vezes na semana em um período total

superior a 4 horas na semana ou realizo trabalhos domésticos pesados.

Eu participo de esportes competitivos. Regularmente participo de corridas de rua, nado grandes

distâncias, jogo futebol ou outros esportes de grande intensidade e volume (acima de 30 minutos) várias

vezes na semana.

26. Se você faz atividades físico-esportivas citadas na pergunta no 22a, quais os principais motivos que te

levaram a praticar estas atividades? (Escolha, no máximo três motivos).

Eu comecei a praticar a(s) atividade(s) físico-esportiva(s) citada(s) anteriormente...

para evitar problemas de saúde.

porque o médico me aconselhou.

porque eu quero (ou queria) ser um atleta.

porque eu quero ter um corpo bonito.

porque eu quero ou preciso emagrecer.

porque eu sempre gostei de praticar alguma atividade físico-esportiva.

porque sou obrigado por exigência do trabalho.

porque eu queria aprender uma nova atividade físico-esportiva.

porque é a atividade físico-esportiva que tem mais perto da minha casa.

porque as pessoas que praticam esta atividade físico-esportiva são mais valorizadas.

pela possibilidade de estar em companhia dos meus amigos e fazer novas amizades.

porque eu decidi que é importante praticar alguma atividade físico-esportiva.

porque as aulas de Educação Física na escola me estimularam a ingressar em uma atividade.

outro motivo:

_____.

27. Se você NÃO faz atividades físico-esportivas no lazer, quais os principais motivos que te levaram a

NÃO praticar nos últimos seis meses? (Escolha, no máximo três motivos).

eu não gosto de atividades físico-esportivas.

tenho a sensação de estar fazendo algo ridículo (“pagando mico”).

não é prioridade em minha vida praticar atividades físico-esportivas.

não tenho tempo de praticar atividades físico-esportivas.

tenho problema de saúde que me impede de praticar qualquer atividade físico esportiva.

não há lugar próximo a minha casa onde eu possa praticar as atividades que gosto.

tenho medo de freqüentar os lugares próximos a minha casa onde eu poderia praticar as atividades

físico-esportivas que gosto, por serem inseguros.

não tenho afinidade com as pessoas que freqüentam os lugares próximos a minha casa, onde eu poderia

praticar as atividades físico-esportivas que gosto.

não tenho alguém para me acompanhar até o local onde gostaria de praticar uma atividade físico-esportiva.

não tenho condições de pagar uma academia de ginástica ou clube esportivo.

minha religião não permite que eu pratique atividades físico-esportivas.

minha esposa ou meu marido não gosta que eu pratique atividades físico esportivas.

a minha experiência com as aulas de Educação Física na escola não me estimulou a ingressar numa

atividade físico-esportiva regular quando adulto

prefiro fazer outras atividades mais legais. Qual? Dê um exemplo: _____

() realizo outras atividades mais importantes. Qual? Dê um exemplo: _____
() outro motivo: _____.
28. Em relação ao seu trabalho, quantos dias você trabalha em um mês? _____
28a. Do total de dias previstos de trabalho, quantos você faltou nos últimos 3 meses? _____
29. Você apresenta dores e/ou problemas em sua coluna com frequência? () Sim () Não
30. Você apresenta hipertensão arterial diagnosticada por algum médico? () Sim () Não
31. Você se considera saudável? () Sempre () Às vezes () Nunca
32. Qual o seu peso? _____ kg Qual a sua altura? _____ m
33. Você fuma? () Sim () Não () Já fumei, mas parei
34. Você faz uso regular de medicamentos? () Sim () Não
34a. Se sim, você faz uso de medicamentos para quê? _____
34a. Se sim, quanto gasta por mês para compra desses medicamentos? _____
35. Responda “sim” ou “não” para as perguntas a seguir, assinalando com um “X”.
SIM NÃO
1- Tem dores de cabeça frequente?
2- Tem falta de apetite?
3- Dorme mal?
4- Assusta-se com facilidade?
5- Tem tremores nas mãos?
6- Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?
7- Tem má digestão?
8- Tem dificuldades de pensar com clareza?

9- Tem se sentido triste ultimamente?

10- Tem chorado mais do que o costume?

11- Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades

diárias?

12- Tem dificuldades para tomar decisões?

13- Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?

14- É capaz de desempenhar um papel útil em sua vida?

15- Tem perdido o interesse pelas coisas?

16- Você se sente uma pessoa inútil, sem préstimo?

17- Tem tido idéia de acabar com a vida?

18- Sente-se cansado(a) o tempo todo?

19- Você se cansa com facilidade?

20- Tem sensações desagradáveis no estômago?