

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - UFAL
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE - FEAC
MESTRADO EM ECONOMIA APLICADA – MEA

DISSERTAÇÃO

**DESIGUALDADES RELACIONADAS À RENDA DOS ESTILOS DE VIDA DA
POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE COM BASE NA PESQUISA
NACIONAL DE SAÚDE DE 2013**

ARTHUR VASCONCELOS DE SOUZA

MACEIÓ-AL
2019

ARTHUR VASCONCELOS DE SOUZA

Desigualdades relacionadas à renda dos estilos de vida da população brasileira:
uma análise com base na Pesquisa Nacional de Saúde (2013)

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado em Economia Aplicada da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, da Universidade Federal de Alagoas como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre.

Orientador: Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central

Bibliotecário Responsável: Marcelino de Carvalho

- S729d Souza, Arthur Vasconcelos de.
Desigualdades relacionadas à renda dos estilos de vida da população brasileira : uma análise com base na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 /Arthur Vasconcelos de Souza. – 2019.
65 f.
- Orientador: Anderson Moreira Aristides dos Santos.
Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada. Maceió, 2019.
- Bibliografia: f. 62-65.
1. Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE). 2. Renda - Distribuição. 3. Estilo de vida - Saúde. I. Título.

CDU: 364.144

FOLHA DE APROVAÇÃO

ARTHUR VASCONCELOS DE SOUZA

DESIGUALDADES RELACIONADAS À RENDA DOS ESTILOS DE VIDA DA
POPULAÇÃO BRASILEIRA: UMA ANÁLISE COM BASE NA PESQUISA NACIONAL
DE SAÚDE DE 2013

Dissertação submetida ao corpo docente
do Programa de Pós-Graduação em
Economia da Universidade Federal de
Alagoas e aprovada em 04 de abril de
2019.

BANCA EXAMINADORA

Anderson Moreira Aristides dos Santos

Prof. Dr. Anderson Moreira Aristides dos Santos
CMEA/FEAC/UFAL
Orientador

Keuler Hissa Teixeira

Prof. Dr. Keuler Hissa Teixeira
CMEA/FEAC/UFAL
Examinador Interno

Livia M. Triaca

Prof. Dra. Livia Madeira Triaca
FURG - RS
Examinadora Externa

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecer a toda ajuda espiritual que tenho recebido, principalmente nos momentos de maiores incertezas. Nos momentos em que os pensamentos negativos se sobressaíram e tentaram me desviar do caminho.

Posteriormente, aos que conviveram diretamente comigo nesse processo longo e cheio de aprendizado. Meus amados pais, Valdir e Lourdes, que sempre me apoiaram e acreditaram em mim, mesmo quando eu mesmo não acreditei.

Aos meus amigos que me apoiaram com palavras ternas em momentos difíceis e com alegrias em momentos felizes.

Ao meu orientador, Anderson, por ter suportado e compreendido todos os momentos de instabilidades emocionais, os momentos de dúvidas, as incapacidades e limites inerentes a mim.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo financiamento dessa pesquisa.

RESUMO

Recentemente, alguns estudos mostraram a importância de se verificar a existência de desigualdades em saúde relacionadas à renda. Outros estudos, ainda, mostraram que existe forte relação entre desigualdade em saúde e a concentração de estilos de vida não saudáveis entre pessoas mais pobres, podendo agravar o círculo vicioso da pobreza. No Brasil, não se conhecem estudos que tenham verificado a distribuição dos estilos de vida. Este estudo, portanto, objetiva compreender como se distribuem os estilos de vida na população brasileira. Ainda, objetiva identificar fatores associados aos eles que possam vir a agravar disparidades em saúde e sociais. O método que tem sido utilizado para se verificar existência de desigualdades em comportamentos de saúde é o cálculo do índice de concentração. Em complemento, se decompõe esse índice em fatores que possam estar associados aos estilos de vida e em sua concentração, a fim de se verificar quais deles podem contribuir para agravar a concentração ou amenizá-la. Com dados da Pesquisa Nacional de Saúde brasileira de 2013, foram selecionados cinco estilos de vida, entre saudáveis e não saudáveis (Prática de atividade física, consumo abusivo e habitual de álcool, tabagismo e cessação do tabagismo). Como principais resultados se observou que os estilos de vida não saudáveis tendem a se concentrar entre os mais pobres, assim como os saudáveis entre os mais ricos. O único que foge a essa regra é o consumo habitual de álcool. A renda, o nível educacional e o cuidado com saúde são os fatores que, em geral, mais contribuem para a existência das desigualdades aqui observadas. Políticas públicas que reduzam os desequilíbrios na renda, no acesso à educação e informação, e que garantam acesso aos cuidados em saúde podem ter impacto na redução das desigualdades nos estilos de vida.

Palavras Chave: Índice de Concentração; Desigualdades; Estilos de Vida.

ABSTRACT

Recently, some studies have shown the importance of verifying the existence of income-related health inequalities. Other studies have also shown that there is a strong relationship between inequality in health and concentration of unhealthy lifestyles among poorer people, which may aggravate the vicious circle of poverty. In Brazil, there are no studies that have verified a concentration of those lifestyles. This study, therefore, aims to understand how those lifestyles are distributed in Brazilian's population and, also, verify where these lifestyles are concentrated. It also aims to identify associated factors in lifestyles that may aggravate health and social disparities. The method that has been used to verify the existence of inequalities in health behaviors is a calculation of concentration index. In addition, this index is decomposed into factors that may be associated with lifestyles, in order to determinate which of them may contribute to aggravate or to soften its concentration. Using data from Brazilian National Health Survey in 2013, five lifestyles were selected among healthy and unhealthy (physical exercise, abusive and habitual consumption of alcohol, smoking and smoking cessation). As main results, it was observed that unhealthy lifestyles tend to be concentrated among the poorest, as truly as healthy lifestyles are among the richest. The only exception that violates this rule is habitual alcohol consumption. Income, educational level and health care are the factors that, in general, contribute most to the existence of inequalities observed here. Public policies that reduce differences in income, access to education and information, and that guarantee access to health care can have an impact on reducing inequalities in lifestyles.

Keywords: Concentration Index; Inequalities; Lifestyle.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1– Renda per capita média por tipo de estilo de vida.	34
Gráfico 2 - Distribuição dos estilos de vida de acordo com grupos de idade.	36
Gráfico 3– Distribuição dos estilos de vida de acordo com o nível de instrução	37
Gráfico 4 - Decomposição do IC para Homens, contribuição (%)	57
Gráfico 5 - Decomposição do IC para Mulheres, contribuição (%).....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Variáveis Dependentes	25
Quadro 2 - Variáveis de Controle	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Análise Descritiva por Sexo	33
Tabela 2 - Idade e escolaridade por Região – Estatística Descritiva	34
Tabela 3 – Distribuição dos estilos de vida entre grupos de indivíduos	35
Tabela 4 - Índices de Concentração.....	38
Tabela 5 - Índices de Concentração por Região e Sexo	39
Tabela 6 – Índices de Concentração entre região urbana e rural por sexo	41
Tabela 7 - Fatores associados à prática de exercícios físicos por sexo.....	44
Tabela 8 – Fatores associados ao consumo habitual de álcool por sexo	47
Tabela 9 – Fatores associados ao fumo para ambos os sexos	50
Tabela 10– Fatores associados à cessação do tabagismo por sexo	52
Tabela 11– Decomposição do Índice de Concentração para Homens.....	54
Tabela 12– Decomposição do Índice de Concentração para mulheres	55

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Problemática e Problema de Pesquisa	11
1.2 Objetivos	12
1.3 Justificativa	12
1.4 Estrutura da dissertação	13
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Marco Teórico	14
2.2 Literatura empírica acerca dos estilos de vida	16
2.2.1 Desigualdades no Tabagismo	16
2.2.2 Desigualdades no Alcoolismo	19
2.2.3 Desigualdades na prática de atividade física	21
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 Os dados	24
3.3 O método	28
3.3.1 Cálculo e correções do IC	28
3.3.2 Método de decomposição	30
4 RESULTADOS	32
4.1 Estatística Descritiva.....	32
4.2 Índice de Concentração	37
4.3 Fatores associados aos estilos de vida	43
4.4 Decomposição	54
5 CONCLUSÃO.....	60
REFERÊNCIAS.....	62

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a desigualdade em saúde vem ganhando atenção no meio científico (KAKWANI et al., 1997; HUMPHRIES e DOORSLAER, 2000; HUISMAN et al., 2004; O`DONNELL et al., 2007; CLARK e OURTI, 2010; MATEUS e SOUSA, 2014; AIZAWA e HELBLE, 2017). Segundo Noronha e Andrade (2002), tais desigualdades podem ser verificadas em diversos países e dependem de diversos fatores: comportamentais (estresse, trabalho, ansiedade, depressão e outros estilos de vida), fatores relacionados à renda e fatores externos. Humphries e Doorslaer (2000) pontuam que o baixo status socioeconômico está relacionado a piores resultados de saúde. No que se refere aos fatores externos, esses autores indicam a importância da idade, dado que os mais velhos acabam por ter saúde pior que os mais novos, e o sexo, uma vez que indivíduos do sexo masculino têm maiores chances de apresentar comportamentos não-saudáveis (HUMPHRIES e DOORSLAER 2000; NORONHA e ANDRADE 2002; COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO e JIMÉNEZ-RUBIO, 2014).

As relações existentes entre fatores associados à saúde e renda podem se dar de maneira direta ou indireta. Em geral, indivíduos mais saudáveis possuem maior produtividade e renda. Essa renda acaba impactando no comportamento mais saudável do indivíduo, garantindo maior capacidade de cuidar da saúde em detrimento de indivíduos de rendas mais baixas (NORONHA E ANDRADE 2002; COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO e JIMÉNEZ-RUBIO, 2014).

Ademais, é possível supor, dadas as relações entre renda, saúde e comportamento, que exista uma ligação entre desigualdades em saúde e desigualdades nos estilos de vida. Segundo O`Donnell et al. (2007) as desigualdades em saúde podem intensificar outros tipos de desigualdades, dentre elas, as relacionadas aos estilos de vida. Ainda segundo Costa-Font et al. (2014), se os eventos do curso de vida, como hábitos alimentares precários, consumo precoce e/ou excessivo de álcool e produtos do tabaco estão concentrados entre os mais pobres, então as desigualdades nos estilos de vida implicam na persistência da desigualdade em saúde e, conseqüentemente, de renda (O`DONNELL et al., 2007; COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO E JIMÉNEZ-RUBIO, 2014).

A relação entre saúde, renda e estilos de vida pode ser direta ou indireta. A adoção de estilos de vida não-saudáveis, notadamente tabagismo e alcoolismo, traz consigo um conjunto de consequências. Segundo a World Health Organization (WHO) (2017), em seu relatório sobre o tabagismo, grande parte das doenças não transmissíveis e mortes evitáveis que ocorrem no mundo se devem ao uso de produtos do tabaco. Ademais, outros problemas advêm do comportamento não-saudável, com destaque para a obesidade que traz relevante peso no que se diz respeito às doenças não transmissíveis e mortes evitáveis (WHO, 2017).

A desigualdade no estilo de vida ocorrerá quando um dado estilo estiver concentrado em um determinado grupo de renda da população. Por exemplo, ocorrerá desigualdade no consumo do tabaco, quando este consumo for concentrado entre os mais pobres ou os mais ricos. A mensuração ocorre principalmente através do método do Índice de Concentração (IC), desenvolvido por Wagstaff et al. (1993). Esse índice permite mensurar a intensidade e a direção da desigualdade com valores variando de -1 a +1. Sendo que quando ele é positivo, há concentração entre os mais ricos, se negativo, há uma concentração entre os mais pobres. Quando o índice é igual a zero, não há evidências de desigualdades.

Desigualdades nos estilos de vida relacionados à renda, podem vir a agravar outras desigualdades existentes, como exemplo, a desigualdade de renda, dificultando o desenvolvimento mais igualitário (MUKONG, VAN WALBEEK e ROSS, 2017). Se existem desigualdades e, além disso, se existirem evidências provando que essas desigualdades estão se perpetuando ao longo do tempo, então pode-se dizer que: os piores resultados de saúde e comportamentos não saudáveis estando concentrado entre os mais pobres podem vir a dificultar o desenvolvimento do país como um todo, perpetuando a pobreza e dificultando a erradicação dessa (WHO, 2017). Desse modo, é importante conhecer e entender o comportamento da população no que se diz respeito ao comportamento traduzido nos estilos de vida, podendo ter implicações em políticas públicas com melhor direcionamento e maior eficiência, considerando os resultados que se possa encontrar.

1.1 Problemática e Problema de Pesquisa

A existência de fatores que possam intensificar desigualdades nos estilos de vida pode vir a dificultar ainda mais a erradicação da pobreza. Nesse sentido, estando

os estilos de vida não saudáveis concentrados entre os mais pobres, verificar-se-á uma maior propensão a doenças crônicas não transmissíveis, uma maior taxa de mortalidade, menor produtividade e rendimento, podendo ampliar desigualdades de renda. Faz-se necessário, portanto, conhecer a distribuição dos estilos de vida e verificar se há desigualdade. Para tanto, a utilização do método do índice de concentração pode ajudar a desvendar como os estilos se distribuem na população em relação à sua renda. Em complemento, o método de decomposição é indispensável para se entender quais fatores mais pesam na composição desse índice, para então se ter uma ideia de:

Como se comportam as desigualdades nos estilos de vida relacionados à renda no Brasil?

1.2 Objetivos

Geral: Analisar as desigualdades nos estilos de vida relacionados à renda no Brasil, realizando uma decomposição em fatores socioeconômicos e demográficos associados.

Específicos:

- Mensurar as desigualdades relacionadas à renda nos estilos de vida da população do Brasil, utilizando o índice de concentração e a PNS (2013).
- Realizar e analisar quais fatores possam estar associados aos estilos de vida da população brasileira através do método econométrico Logit.
- Realizar a decomposição do índice de concentração dos estilos de vida não saudáveis calculados para o Brasil.

1.3 Justificativa

Existe uma literatura internacional conhecida que incorpora a dimensão socioeconômica aos estilos de vida, principalmente o tabagismo, mostrando a importância da mensuração das desigualdades no sentido de ter dimensão da disparidade social e em saúde entre e intra países (CLARK e OURTI, 2010, 2011; COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO e JIMÉNEZ-RUBIO, 2014; OVRUM e RICKSTSEN, 2015; AIZAWA e HELBLE, 2017). Países em desenvolvimento, como o

Brasil, cuja desigualdade socioeconômica se configura um problema de constante debate podem se beneficiar de um maior conhecimento acerca das desigualdades socioeconômicas.

Ademais, o cálculo das desigualdades em saúde é realizado principalmente através da mensuração do Índice de Concentração (IC) (O`DONNELL et al., 2007), permitindo-se, ainda, realizar a decomposição do índice em fatores socioeconômicos associados. O IC varia de -1 (concentração máxima entre os mais pobres) a 1 (concentração máxima entre os mais ricos).

Existem importantes trabalhos realizados para o Brasil no que se refere à saúde (NORONHA e ANDRADE, 2002; DIAZ, 2003; ANDRADE et al., 2013) e nos cuidados em saúde (MONTEIRO et al., 2007; LARANJEIRA et al., 2009; BARROS et al., 2011; MOURA e MALTA, 2011; BARROS et al., 2016). Contudo, ainda não conhecemos a existência de um trabalho que tenha mensurado algum índice de desigualdade nos estilos de vida no Brasil. O trabalho da qual se tem conhecimento foi desenvolvido por Barros et al. (2016) utilizando o método das razões de chances, que acaba por não conseguir incorporar ou mensurar a dimensão socioeconômica na relação entre renda e estilo de vida. Ademais, o diferencial deste trabalho é a mensuração das desigualdades nos estilos de vida utilizando diferentes dimensões, tais como: tabagismo, alcoolismo e prática de exercícios físicos, uma vez que a literatura internacional se concentra principalmente no tabagismo (BORREL et al., 2000; HUISMAN et al., 2004; KJELLSSON, 2018).

1.4 Estrutura da dissertação

Além dessa breve introdução, o presente projeto possui uma revisão da literatura que trata das desigualdades socioeconômicas associadas aos estilos de vida, principalmente tabagismo e alcoolismo. Posteriormente a isso, tem-se uma seção que trata dos dados que serão utilizados para se alcançar os objetivos desse projeto, bem como uma descrição das variáveis que serão utilizadas para este fim. Ademais, há uma seção dedicada à metodologia mais recente no que se diz respeito à mensuração e decomposição de desigualdades em saúde e estilos de vida. Por fim, conclui-se com os principais resultados e contribuições do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Esta seção tratará de uma breve revisão da literatura referente às desigualdades na distribuição dos estilos de vida além de uma breve descrição de como os estilos de vida entram na função de produção de saúde. Além disso, se apresenta um breve resumo da literatura acerca do assunto, onde na subseção 2.2 encontra-se a literatura mais recente acerca das relações entre os estilos de vida e o Status Socioeconômico.

2.1 Marco Teórico

Um modelo que pode explicar como os estilos de vida se relacionam com a renda é o modelo de produção de saúde proposto por Grossman (1972). Dentre outros assuntos, o modelo explica a escolha do indivíduo pelos diversos bens, saudáveis ou não saudáveis, fazendo com que a saúde seja um resultado dos investimentos ao longo da vida do indivíduo. Ou seja, a saúde é encarada como um ativo cujas escolhas do indivíduo são *inputs* de uma função de produção desse ativo que se deprecia com o tempo. Ou seja, ao passo que o indivíduo envelhece, há depreciações constantes da saúde, sendo necessários constantes investimentos, no sentido de, ao menos, manter constante o estoque inicial de saúde.

Dentre os *inputs* da função de produção estão os cuidados em saúde, o meio ambiente em que vive o indivíduo, a biologia humana e os estilos de vida adotados ao longo da vida. Estes últimos, quando de cunho saudáveis, tendem a aumentar o estoque de saúde. Na outra mão, os estilos de vida nocivos tendem a trazer uma maior utilidade e bem-estar a curto prazo para indivíduos imediatistas, embora se saiba que no longo prazo haja um impacto negativo no estoque de saúde (FOLLAND, GOODMAN e STANO, 2008).

Ademais, a maioria dos componentes de saúde, incluindo os estilos de vida, envolvem um trade-off entre o cuidado com a saúde presente com a garantia de um maior estoque de saúde no futuro. Além de usufruir de outros prazeres que trazem maior utilidade no presente. Essa escolha é feita segundo o estoque de conhecimento do indivíduo, ou seja, este é racional. A decisão de, por exemplo, parar de fumar ou continuar fumando, levará em consideração o custo benefício da utilidade que o bem está proporcionando agora, em detrimento da utilidade que terá no futuro ao deixar de

fumar e aumentar o estoque de saúde (FOLLAND, GOODMAN e STANO, 2008; SLOAN e HSIEH, 2012).

Entretanto, há uma certa dificuldade na escolha entre o bem nocivo, suas consequências, e o investimento em saúde no futuro. Essa dificuldade de visualização das consequências de longo prazo tem relação com a ideia do valor presente e escolha intertemporal. Nesse sentido, é mais caro ao indivíduo pensar no futuro em detrimento de suas escolhas no presente. Por exemplo, é mais dispendioso investir em um estilo de vida mais saudável, como a prática de exercícios físicos, embora se saiba que exista a probabilidade de se desenvolver doenças relacionadas ao sedentarismo no futuro e que prevenir seja necessário. Essa inconsistência tem relação com a alta taxa de desconto de suas escolhas de curto prazo, ou seja, a utilidade do consumo presente é maior que a utilidade gerada por maior estoque de saúde futuro (SLOAN e HSEIH, 2012).

Para mais, a lógica do valor presente consegue explicar em parte a decisão do consumo do bem nocivo quando se assume total racionalidade do indivíduo. Outra teoria pode vir a explicar o consumo de bens de vício, como o consumo excessivo de álcool. Nesse sentido, Chaloupka e Warner (2000), desenvolveram algumas teorias acerca dessas escolhas por bens de vício, como a ideia do consumidor míope e a ideia do consumidor racional.

A ideia do consumidor míope explica a escolha de uma forma bem parecida com a do valor presente, quando o indivíduo não consegue visualizar os malefícios do consumo do bem nocivo a longo prazo, visualizando apenas os benefícios a curto prazo. Para tanto, os apoiadores dessa teoria assumem que o indivíduo não tem acesso a toda a informação necessária para fazer a escolha de forma racional. O que pode ser plausível.

A outra teoria, a da racionalidade, mostra que o indivíduo tem todo o aparato necessário para a escolha do bem viciante, seja informação presente e futura, sejam experiências passadas. O bem viciante é escolhido dado o fato de o indivíduo ter um primeiro contato com o bem. Assim a escolha é impulsionada pela ideia do reforço, ou seja, consumir uma vez facilita, ou reforça, o consumo do bem, como exemplo do cigarro. E pela ideia da tolerância: a utilidade obtida com o uso de uma unidade do bem não será a mesma quando o indivíduo já está acostumado, necessitando sempre mais. Por exemplo, a primeira taça de vinho da vida não tem mais o mesmo efeito, ou

utilidade, que a mesma taça de vinho ingerida por alguém que já tem costume de consumir (FOLLAND, GOODMAN e STANO, 2008).

No mais, existe uma relação forte entre os *inputs* da função de produção de saúde e o estoque de saúde dos indivíduos. Suas escolhas são de grande peso. No entanto, não somente isso. Diversos fatores, que não são pertinentes aos indivíduos são de grande influência. Pode-se citar, por exemplo, a difusão da informação. Portanto, quanto maior o conhecimento, mais é possível que se tome decisões, sejam elas públicas, para beneficiar uma população, ou privadas, de benefícios individuais, que melhorem o estoque final de saúde.

2.2 Literatura empírica acerca dos estilos de vida

2.2.1 Desigualdades no Tabagismo

O tabagismo pode apresentar diferentes formas de distribuição na população, podendo ter maior prevalência entre os indivíduos de menor status socioeconômico em detrimento dos demais ou ainda diferenças entre sexos. Segundo a OMS (2011) o maior preditor do uso do tabaco é o fato de o indivíduo ser do sexo masculino. Nesse sentido, uma literatura empírica tem estudado as diferentes relações entre os grupos de sexo e o tabagismo.

O estudo de Borrel et al. (2000) verificou, através do método das Razões de Chances, a prevalência do tabagismo na cidade de Barcelona, levando em consideração as diferentes classes sociais. Dividindo a população da cidade catalã por classe social, o autor pôde identificar que a maior prevalência do uso do tabaco entre as mulheres se dava entre as mais ricas, chegando a quase 30% de prevalência entre as mulheres da classe social mais alta e 18% entre as mulheres da classe social mais baixa. Observou-se uma tendência de aumento do consumo por parte das mulheres das classes sociais mais baixas em detrimento das mulheres de classe social mais alta. Quanto aos indivíduos do sexo masculino, observa-se uma maior prevalência do uso do tabaco nas classes sociais mais baixas, chegando à

prevalência de 54% dos indivíduos usuários de tabaco. Ainda segundo o autor, há a tendência de redução do tabagismo por parte dos homens de classe mais alta.

Costa-Font, Hernández-Quevedo e Jiménez-Rubio (2014) utilizaram o método do Índice de Concentração (IC) para mensurar as desigualdades em estilos de vida entre Espanha e Inglaterra. Utilizando dados da Pesquisa Nacional de Saúde Espanhola de 1987 e 2006, juntamente com os anos de 1997 e 2007 da Pesquisa de Saúde da Inglaterra. Os autores propõem avaliar o comportamento das desigualdades nos estilos de vida entre os dois países, além de avaliar país a país ao longo do tempo. A prevalência de tabagistas na Espanha cai de 41,2% para 15,2%, na Inglaterra cai de 17,7% para 15,6% nos anos estudados para cada país. O estudo constatou que, entre os homens, o tabagismo se concentra entre os mais pobres, na Espanha tendo aumentado de -0,03 para -0,06 durante o período. Entre as mulheres, o resultado é significativo apenas em 1987, quando o índice indica concentração entre as mulheres mais ricas (0,06). Na Inglaterra, o índice é significativo apenas para 2007, com valores negativos (-0,07), indicando estar concentrado entre os indivíduos de menor renda. Os resultados para a Inglaterra foram significativos nos dois anos, mostrando que em 1997 o tabagismo era concentrado entre mulheres de alta renda (0,02), passando a concentrar-se entre pessoas de menor renda em 2007 (-0,05).

Barros et al (2016) utilizaram dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 para verificar a existência de desigualdades socioeconômicas no comportamento não-saudável da população adulta brasileira. De acordo com informações da pesquisa foi criado um índice de comportamento não-saudável a fim de mensurar onde se concentra esse tipo de comportamento. Como resultado foi encontrado que indivíduos com baixo nível educacional, não-brancos e sem seguro saúde privado concentram a maior prevalência de tabagistas bem como altas taxas de prevalência de comportamentos não-saudáveis em geral. Ademais, homens de baixo nível educacional, não-brancos e sem seguro saúde privado têm maior prevalência no consumo do tabaco que mulheres.

Si et al., (2018) utilizam dados do inquérito nacional de saúde da China do ano de 2013 para mensurar a desigualdade no uso do tabaco. Considerando indivíduos acima dos 45 anos, os autores utilizam o método do índice de concentração, além de uma análise de decomposição. Os autores mostram que 29,7% dos homens e 3,5% das mulheres são fumantes. Diferentemente de outros estudos, o Índice de Concentração chinês é positivo quando se considera toda a população (IC=0,044) e

quando se consideram apenas os homens ($IC=0,041$), mostrando que o consumo de produtos do tabaco é concentrado entre os mais ricos. Esse índice é não significativo quando se controla apenas para as mulheres. Ademais, quanto mais velhos os indivíduos, menor a prevalência no consumo do tabaco, bem como a maior parte da desigualdade no uso do tabaco é atribuída à renda.

Complementar à existência de desigualdades de gênero no uso de tabaco, Costa-Font, Hernández-Quevedo e Jiménez-Rubio, (2014) afirmam que, tanto fatores relacionados à renda quanto fatores relacionados ao comportamento do indivíduo podem vir a influenciar suas decisões com relação aos estilos de vida. Do mesmo modo que o nível educacional vem a ter um peso importante no agravamento ou não dessas desigualdades. Nesse sentido Ovrum e Rickertsen (2015) realizaram um estudo utilizando dados da Pesquisa de monitoramento norueguesa, uma pesquisa representativa que possui questionários referentes à saúde e estilos de vida. Para o estudo, utilizaram o método da decomposição do índice de concentração de estilos de vida e saúde. Os autores encontraram forte relação entre o tabagismo, e outros estilos de vida, com renda e educação. Segundo os achados, a alta renda é significativamente relacionada com estilos de vida saudáveis. Os não fumantes noruegueses estão concentrados entre os mais ricos, sendo a educação o maior contribuinte do agravamento da desigualdade no tabagismo.

Tendo em vista a relação entre educação, renda e estilos de vida não-saudáveis, Huisman et al. (2004) fazem um estudo levando em conta onze países europeus, utilizando dados da Pesquisa Familiar da Comunidade Europeia (ECHP) comparando ainda dois indicadores, nível educacional e renda líquida. Dessa forma o estudo procurou verificar qual dos dois indicadores possuem maior impacto nas desigualdades relacionadas ao tabagismo na Europa. Assim, o estudo conseguiu verificar a presença de um gradiente inverso na educação e na renda dos onze países europeus estudados, sendo da educação o maior impacto verificado. A única exceção foi a Áustria, que demonstrou um resultado inconclusivo apenas quanto à renda. Nos onze países, os autores verificaram, pois, que há uma grande desigualdade em desfavor dos indivíduos de menor educação na Europa (HUISMAN et al 2004).

De forma diferente, Kjellsson (2018) utilizou uma extensão da decomposição do índice de concentração fazendo o uso de dados em painel. Captando dados da pesquisa de estatísticas das condições de vida sueca, o autor calculou e decompôs o índice de concentração do tabagismo entre mulheres suecas. Segundo os resultados,

a desigualdade no uso do tabaco está concentrada entre as mulheres mais pobres da Suécia, sendo o maior agravador dessa desigualdade o nível educacional com impacto de cerca de 66% no índice.

Utilizando duas pesquisas brasileiras, Pesquisa Nacional de Saúde e Nutrição de 1986 e Pesquisa Mundial de Saúde de 2003, Monteiro et al. (2007) verificam a tendência de redução do tabagismo entre os anos pesquisados. Como resultados principais encontrou-se que houve redução da prevalência do tabagismo em todos os aspectos estudados. No entanto, essa redução foi tanto menor quanto menor fosse a escolaridade ou o nível de poder de compra dos indivíduos. Entre mulheres com quatro anos ou menos de escolaridade, a redução foi de 23% na prevalência, enquanto que entre mulheres com 9 a 11 anos de escolaridade, a redução foi de quase 50% no período.

Outra forma de verificar a distribuição dos estilos de vida na população é quanto ao tipo de ocupação do indivíduo, nesse sentido Barros et al. (2011) utilizaram dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios brasileira de 2008 para verificar a prevalência do tabagismo nos tipos de ocupação. Como resultado obteve-se que a maior prevalência do tabagismo se deu entre indivíduos ocupados em trabalhos manuais, apresentando prevalência acima de 20% enquanto que indivíduos empregados em trabalhos não-manuais têm prevalência abaixo de 10%. Tais relações prevalecem mesmo controlando-se para idade e sexo.

Spilková, Dzúrová e Pikhart, (2011) estudaram as desigualdades no uso do tabaco para a República Tcheca utilizando o método da razão de prevalência. Com dados da Pesquisa de Saúde e Estilos de Vida Tcheco de 2003, tiveram por resultado que 44,9% dos homens e 20,7% das mulheres são fumantes. A educação se mostrou inversamente relacionada com o tabagismo, assim como esse estilo de vida é mais frequente entre indivíduos desempregados e entre indivíduos que vivem em cidades onde a taxa de desemprego é alta.

2.2.2 Desigualdades no Alcoolismo

Diferentemente do que ocorre com o tabagismo, as relações existentes entre status socioeconômico e alcoolismo não são tão claras, podendo não possuir padrões bem definidos de associação com status socioeconômico bem como pode não apresentar padrões claros com relação ao gênero. No entanto, é certo que o etilismo

excessivo traga malefícios. Nesse sentido a OMS, em seu relatório de 2014, pondera que o quinto maior culpado por mortes e invalidez no mundo é o alcoolismo (WHO, 2014).

Complementarmente a isso, as relações existentes entre as desigualdades no uso de álcool, quando analisado separadamente por gênero, também não apresentam clareza. No trabalho de Peña et al. (2017), foi realizado um estudo para verificar os padrões associados à abstinência no uso de álcool e seu consumo excessivo, comparando o Chile e a Finlândia. Com dados da Pesquisa Nacional de Saúde chilena (2009-2010) e do inquérito anual de comportamento saudável da Finlândia (2008 – 2011), os autores aplicaram o método do IC (com correção proposta por Wagstaff) encontrando padrões diferentes para cada país. Não foram encontradas evidências de desigualdade na abstinência de álcool entre homens chilenos. Encontrou-se desigualdade na abstinência concentrada entre mulheres mais pobres. Na Finlândia valores significativos de abstinência concentrada entre os mais pobres foram encontrados para homens de 45 a 64 anos (-0,17) e mulheres em todas as faixas etárias (-0,08 para 25-44 anos e -0,28 para 45-64 anos). Já o etilismo excessivo no Chile se concentra entre mulheres mais ricas de 45 a 64 anos. Na Finlândia, se concentra entre mulheres mais ricas, de 45 a 64 anos, e homens mais ricos de mesma faixa etária (0,05 e 0,05, respectivamente). Entre homens finlandeses de 25 a 44 anos, o etilismo excessivo se concentra entre os mais pobres.

Outro trabalho, dessa vez utilizando regressão logística, verificou os fatores associados ao álcool na Finlândia e Estônia. Parna et al. (2010) utilizaram dados de uma pesquisa representativa frequente entre os dois países, com dados de 1994 a 2006. Os achados demonstram que em ambos os países houve aumento do consumo de álcool, com o aumento entre as mulheres maior que entre os homens durante o período. Outro fator importante a ser destacado diz respeito à relação entre educação e a variável em estudo. Os menos educados consomem menos álcool. Por fim, o estudo verificou que os solteiros e divorciados têm maiores frequências no consumo da droga.

Diferentemente, Lawana e Booyesen (2018) utilizaram dados do Estudo Sul-africano de assentamentos informais de 2016 para mensurar as desigualdades no uso de álcool homens residentes na periferia do país. Utilizando o Índice de Concentração proposto por Erreygers e o método da decomposição, os autores verificaram que o consumo de álcool se concentra entre indivíduos mais pobres da periferia,

principalmente entre indivíduos da faixa etária de 15 a 34 anos (IC=-0,116) e de 35 a 44 anos (IC=-0,104). Os principais agravadores dessa desigualdade é a riqueza e o nível educacional.

Dzúrová, Spilková e Pikhart, (2010) estudaram as desigualdades no consumo do álcool para a República Tcheca utilizando o método das razões de chances. Com dados da Pesquisa de saúde e estilos de vida Tchechos, os autores encontraram que os homens consomem 4,54 vezes mais álcool. Quanto maior o nível educacional, menor a prevalência de consumidores nocivos. Complementar a isso, indivíduos desempregados consomem 2,43 vezes mais álcool.

No trabalho de Laranjeira et al. (2009) foi encontrado um padrão de consumo nocivo de álcool maior entre os homens (40% entre homens e 18% entre mulheres). Além disso, o consumo excessivo de álcool foi maior entre indivíduos com até o ensino médio e entre indivíduos solteiros. Ademais, indivíduos de maior renda têm maior prevalência no consumo nocivo. Os autores utilizaram o método da razão de prevalência e dados da Pesquisa Nacional de padrões de consumo de álcool de 2006.

2.2.3 Desigualdades na prática de atividade física

A inatividade física é um importante estilo de vida que costuma estar relacionado com a obesidade, outras doenças crônicas e certos tipos de cânceres. As relações entre inatividade física e status socioeconômico seguem diferentes tendências. Dentre as tendências, observa-se que o aumento de renda está fortemente relacionado ao aumento da atividade física no lazer. Noutro sentido, pessoas de menor status socioeconômico estão fortemente relacionadas a uma maior prática de atividade física no trabalho. E ainda, no que se diz respeito à educação, vê-se que indivíduos de diferentes etnias apresentam mesmas tendências de frequência de atividade física quando apresentam níveis educacionais idênticos (BEENACKERS et al., 2012).

Ademais, nesse sentido das relações existentes entre status socioeconômico e inatividade física, Marshall et al. (2007) realizaram um estudo com dados da Pesquisa Nacional de Atividade Física e Perda de Peso dos Estados Unidos. Utilizando o método da razão de prevalências, os autores encontraram que a inatividade física foi menor entre indivíduos brancos. Além disso, não encontraram grandes diferenças entre grupos étnico/raciais que apresentavam o mesmo nível educacional. Quanto à

renda, indivíduos mais pobres apresentam maiores taxas de prevalência de inatividade física.

No estudo de González et al., 2014 com dados da pesquisa nacional de nutrição colombiana, os autores encontraram relações diretas entre *status* socioeconômico e a prática de atividade física no lazer. Indivíduos mais pobres tendem a não cumprir as recomendações da OMS na prática de atividade física. Ainda nos resultados, encontraram que quanto maior o nível educacional, maior a prevalência de prática de atividade física no lazer. Ademais, homens tendem a praticar mais esportes que mulheres, segundo o estudo.

No estudo de Frömel, Mitás e Kerr (2008), foi feito um estudo da população checa, utilizando as razões de chances após o Logit, com dados da pesquisa internacional de atividade física de 2003. Os resultados se mostraram insignificantes estatisticamente para homens, no entanto, para mulheres, se constatou que quanto maior o *status* socioeconômico, menor o nível de atividades físicas, com *odds ratio* de 0,67 tendo como referência mulheres mais pobres.

Na China, Chen et al (2015) verificaram o investimento da população em atividade física através de um cálculo de gastos energético e análise das prevalências. Utilizaram dados da pesquisa de mudanças de estilos de vida e saúde de Jianxing, região que experimentou rápido crescimento urbano nos últimos anos. Os achados comprovam que indivíduos mais ricos tem 5 vezes mais gasto de energia em exercícios físicos que indivíduos mais pobres. Entretanto, quando se analisa a educação como *status* socioeconômico, houve um padrão positivo entre educação e sedentarismo, onde maior nível educacional está associado com menor intensidade na prática de exercícios físicos e atividades físicas relacionadas ao cuidado doméstico.

No que se diz respeito à educação, o padrão não é bem estabelecido. Nesse sentido, Groth et al. (2014) utilizaram dados da Pesquisa Nacional Dinamarquesa de dieta e atividade física para verificar a existência de um gradiente educacional na prática de atividade física. Como principal resultado, os autores encontraram que tanto homens quanto mulheres têm maiores taxas de sedentarismo entre indivíduos de menor escolaridade. Ademais, o consumo de frutas e verduras foi maior entre indivíduos de maior nível de escolaridade.

De forma complementar, Ovrum e Rickertsen (2015) realizaram um estudo acerca da concentração dos estilos de vida na Noruega, obtendo, como um dos

resultados, que a prática de atividade física no lazer se concentra entre indivíduos mais ricos e educados. Verificou-se, ainda, que tanto a própria renda quanto a educação são os fatos que mais contribuem para o agravamento das desigualdades já existentes.

Em suma, alguns padrões de concentração dos estilos de vida não saudáveis aqui estudados puderam ser observados. Quanto ao tabagismo, há evidências de que hajam desigualdades e que este esteja concentrado entre homens mais pobres e mulheres mais ricas (COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO e JIMÉNEZ-RUBIO, 2014). Noutra mão, verificou-se ainda concentrado entre os de menor nível educacional. Os fatores que mais pesaram no agravamento da desigualdade no tabagismo foram educação e renda (OVRUM e RICKERTSEN, 2015; KJELLSSON, 2018). Quanto ao alcoolismo, há evidências de desigualdades com concentração entre mulheres mais ricas na Europa e América do Sul (PEÑA et al., 2017) e entre homens mais pobres na África (LAWANA e BOOYSEN, 2018). Quanto à prática de atividades físicas no lazer, há evidências de que esteja concentrada entre os mais ricos e mais educados, sendo tanto a renda quanto a educação os fatores agravantes da desigualdade (OVRUM e RICKERTSEN, 2015). Por fim, esses padrões foram observados em estudos realizados em países europeus, nas américas e na África.

3 METODOLOGIA

Nesta seção será descrita a base de dados utilizada para a mensuração das desigualdades. Além disso, uma breve descrição das variáveis com a estatística descritiva é efetuada, bem como a descrição do processo de modelagem estatística/econométrica com o objetivo de mensurar e decompor as desigualdades renda-relacionadas aos estilos de vida da população brasileira.

3.1 Os dados

Há um conjunto de pesquisas nacionais que abordam o tema da saúde no Brasil. Dentre outros, os suplementos de saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios que, a cada 5 anos, inclui perguntas relacionadas à saúde com suplementos incluídos em 1998, 2003 e 2008. Há, ainda, a Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar, um inquérito nacional voltado a uma população específica de adolescentes em idade escolar, realizada em 2015. No entanto, nenhum desses inquéritos nacionais é mais completo e atual que a Pesquisa Nacional de Saúde de 2013. Esta abrange, dentre outros aspectos, estilos de vida, cuidados com saúde e doenças crônicas relacionadas a estilos de vida da população brasileira. Desse modo, considerando as diferentes variáveis de saúde utilizadas no presente trabalho, não há outra pesquisa que melhor se aplique ou ainda, que permita a comparação dessa com outros anos.

Assim, os dados utilizados no presente estudo serão captados na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013. Um inquérito realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com periodicidade de cinco anos¹. A PNS dá continuidade ao suplemento de saúde que é pesquisado junto à PNAD (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios). A pesquisa tem representatividade nacional e possui enfoque nas principais doenças crônicas e não transmissíveis, bem como questionários referentes ao estilo de vida dos indivíduos, acesso a atendimento médico e percepção do estado de saúde.

Os aspectos fundamentais da referida pesquisa dizem respeito principalmente ao monitoramento do desempenho do Sistema Nacional de Saúde, das condições de

¹ Por teoria, a próxima pesquisa deveria ter sido lançada em 2018, entretanto, até o momento esta não foi divulgada. Há informações do IBGE de que a pesquisa tenha sido protelada por mais um ano, tendo sua provável divulgação no ano de 2019.

saúde e estilos de vida da população e a vigilância de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e seus agravos.

Em relação à amostra utilizada há, entre os domicílios aleatoriamente selecionados, uma subamostra que considera pessoas acima dos 18 anos e possui 60.202 observações, onde desse montante, 59.266 observações são observadas na totalidade das variáveis (sem *missings*). A amostra será separada por sexo, com a finalidade de verificar se há diferenças quanto ao gênero, e separada por grande região geográfica brasileira, a fim de se verificar se as diferenças socioeconômicas já conhecidas entre as regiões se refletem na mensuração do índice.

Na composição das variáveis do presente trabalho, que se encontram nos quadros 1 e 2, se utilizou como base os textos de Kjellsson (2018), Si et al. (2018) e Peña et al. (2017) para nortear a escolha, além do relatório do IBGE (IBGE, 2014).²

Quadro 1 - Variáveis Dependentes

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
Álcool	Variável dummy que assume o valor 1 se bebe, 0 caso contrário
Fuma	Variável dummy assumindo o valor 1 se fuma, 0 caso contrário
Fuma_Ce.	Variável dummy que assume o valor 1 se já fumou e parou de fumar e 0, caso contrário (Subamostra).
Atvd Física	Variável <i>dummy</i> que é igual a 1 quando praticado exercício físico de forma adequada, com ao menos 150 minutos de atividade ou esporte moderado por semana ou 75 minutos de atividade ou esporte intenso por semana, nos últimos três meses
Álcool_Abs	Variável <i>dummy</i> que assume o valor 1 quando o indivíduo consome, quando homem, 5 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião nos últimos 30 dias, se mulher, consumir 4 ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião, nos últimos 30 dias. 0 caso contrário.

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

As variáveis dependentes, presentes no quadro 1, são o consumo habitual e nocivo de álcool, o tabagismo, cessação do fumo e prática de atividade física no lazer. A variável que capta o consumo de álcool avalia o padrão de consumo da população acima dos 18 anos, permitindo identificar propriedades sociodemográficas associadas. O consumo habitual é construído a partir da resposta dos inquiridos para: consumiu bebida alcoólica na última semana, independente da dose? Assumindo, assim, o valor 1 se a resposta for positiva e 0, caso contrário. No inquérito, tem-se,

² Para mais detalhes de conceitos da PNS ver IBGE. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. Brasil. Pesquisa Nacional de Saúde–PNS 2013, 2014.

ainda, uma outra variável que caracteriza o consumo abusivo de álcool. Essa variável é constituída pelas pessoas do sexo masculino que consomem 5 ou mais doses e 4 ou mais doses para mulheres nos últimos 30 dias. Espera-se que tanto a variável de consumo habitual quanto a de consumo abusivo sejam inversamente relacionadas à renda e ao nível educacional, dado o maior nível de acesso à informação desses dois grupos.

Quanto à segunda variável, esta indica se o indivíduo usa algum tipo de produto do tabaco atualmente. As possíveis respostas são as seguintes: sim, diariamente; sim, menos que diariamente; e não fuma atualmente. Para o presente trabalho, a variável assumirá o valor 1 para quando o indivíduo responde que fuma diariamente e menos que diariamente e 0, caso contrário. A PNS investiga ainda a cessação do uso de produtos do tabaco. Assim, a variável que indica que o indivíduo cessou pergunta se no passado o indivíduo fumou produtos do tabaco e parou. Assume 1 para resposta afirmativa e 0, caso permaneça fumando. Portanto, essa variável faz parte de uma subamostra que não contempla aqueles que nunca fumaram.

Quanto à variável que capta a prática de exercícios físicos no lazer de forma adequada, a pergunta é se o indivíduo praticou algum tipo de exercício físico nos últimos três meses de forma adequada. Como recomendado pela OMS, no mínimo 150 minutos de atividade moderada, como caminhada, hidroginástica e dança, ou 75 minutos de atividade intensa, como ginástica aeróbica e corrida. Aqui atribui-se 1 para quando o inquirido responde sim e 0, caso contrário. Espera-se que esse estilo de vida, considerado um estilo saudável, seja positivamente relacionado à renda e nível educacional.

A variável de Renda representa a renda domiciliar *per capita* dos inquiridos sendo, também, a variável de classificação dos indivíduos quanto ao *status* socioeconômico na construção do índice de concentração. Espera-se que a renda seja relacionada positivamente com os estilos de vida saudáveis. Quanto à variável Idade tem-se seis categorias com 10 anos cada, exceto a última e a primeira (18-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 e maior ou igual a 70 anos).

Ademais, as variáveis, sexo, cor e comp (ter cônjuge) captam características individuais. Estas têm a finalidade de verificar se certas características demográficas individuais da população brasileira têm peso na decisão de ser mais saudável.

Escolaridade apresenta-se em forma categórica, de modo a informar o nível de instrução do indivíduo em sete categorias. As categorias variam de sem instrução a

indivíduos com o superior completo. Tendo por finalidade verificar se indivíduos com maiores níveis educacionais tenham maior preocupação com a saúde, dado seu maior acesso à informação.

Quadro 2 - Variáveis de Controle

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
Variáveis Demográficas	
Sexo	Variável dummy que assume o valor 1 se do sexo feminino e 0 caso contrário
Idade	Variável categórica que indica a idade do indivíduo em anos, contendo as seguintes categorias: 18 a 29 anos (base), 30 a 39 anos, 40 a 49 anos, 50 a 59 anos, 60 a 69 anos e 70 ou mais anos de idade.
Cor	Variável dummy que assume o valor 1 quando o indivíduo se autodeclara preto ou pardo e 0, caso contrário.
Comp	Variável dicotômica que assume o valor 1 quando o indivíduo vive com o cônjuge e 0 caso contrário.
Crianças 0-6	Número de crianças de 0 a 6 anos no domicílio, sendo categórica: nenhuma criança no domicílio (base), uma criança e duas ou mais crianças.
Crianças 7-14	Número de crianças e adolescente de 7 a 14 anos no domicílio, sendo categórica: nenhuma criança ou adolescente no domicílio (base), uma criança ou adolescente e duas ou mais.
Pessoas ≥ 15	Variável categórica que assume 0 caso haja apenas uma pessoa no domicílio, 1 se duas pessoas, 2 se três pessoas, 3 se quatro pessoas e 5 se no domicílio tem 5 pessoas ou mais.
Região	Variável categórica assumindo 1, quando Norte; 2 quando Nordeste; 3 quando Sudeste; 4 quando Sul; e 5 quando Centro-Oeste
Urbano	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se o indivíduo é de zona urbana e 0, caso contrário.
Variáveis Socioeconômicas e de Mercado De Trabalho	
Educ	Variável categórica, indicando escolaridade do indivíduo: sem instrução (base), fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto; médio completo; superior incompleto e superior completo.
Renda	Logaritmo natural da Renda domiciliar <i>per capita</i>
Ocup	Variável categórica: ocupados (base), desocupados e fora da força de trabalho.
Cuidado em Saúde	
Plano	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se o inquirido tem plano de saúde, 0, caso contrário.

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

A variável que classifica o tipo de ocupação do indivíduo possui três categorias, abrangendo pessoas dentro e fora da força de trabalho, tendo por finalidade verificar se o *status* laboral exerce influência na decisão por uma vida mais saudável, além da disponibilidade de tempo para isso.

As variáveis sobre características regionais, Região e Urbano, têm a finalidade de verificar a existência de diferenças entre indivíduos de diferentes regiões e áreas

urbana e rural, uma vez que indivíduos de zona rural podem ter menores incentivos à prática de atividade física no lazer, bem como possam vir a possuir menor acesso à informação.

Variáveis domiciliares, como a quantidade de adultos e de crianças podem demonstrar se o tamanho da família pode vir a interferir na alocação de recursos na busca de uma vida mais saudável.

Já a variável que identifica se os indivíduos possuem plano de saúde pode confirmar se aquele indivíduo que tem seguro saúde possa ser mais preocupado com seu estoque de saúde futuro, sendo, pois, indicativo de que aquele indivíduo tem um maior cuidado com saúde, bem como maior acesso aos cuidados em saúde.

3.3 O método

Nessa subseção é feita a descrição do método de mensuração e decomposição do índice de concentração. Assim, os indivíduos são classificados por *ranking* de renda onde, em seguida, é feita a mensuração do índice de concentração. Se o estilo de vida for concentrado entre os mais pobres (ricos), o índice vai retornar um valor negativo (positivo). Utilizando o tabagismo como exemplo, se o índice for positivo (negativo), este estilo de vida estará concentrado entre os mais ricos (pobres). O próximo passo é a decomposição desse índice, onde é feita uma regressão para cada estilo de vida a fim de se saber quais fatores podem ter efeito nos resultados de saúde. O último passo é a análise de cada impacto individual sobre a desigualdade no estilo de vida.

3.3.1 Cálculo e correções do IC

Um dos indicadores mais utilizados para mensuração de desigualdades, sejam em saúde ou nos estilos de vida, é o índice de concentração. Portanto, o primeiro passo consiste em calcular esse índice. Para isso necessitamos da classificação socioeconômica dos indivíduos e de uma variável *outcome*, podendo ser a saúde autorrelatada, mortalidade, o tipo de estilo de vida, utilização de cuidados de saúde, dentre outros. Este índice mostra a relação da proporção do *outcome* (Variável de saúde) acumulado contra a proporção de indivíduos acumulados segundo seu status socioeconômico. Tal mensuração torna possível a comparação entre muitos períodos no tempo, entre ou intra países, regiões e cidades (O`DONNELL et al., 2007).

Dentre as diversas formas utilizadas para o cálculo do IC, a mais conveniente para o presente trabalho é:

$$IC = \frac{2}{\bar{h}} Cov(h_{it}, R_i) \quad (1)$$

O valor do Índice de Concentração (IC) é igual a duas covariâncias entre a variável de saúde (h) do indivíduo i e sua classificação no ranking socioeconômico (R_i), classificado do mais pobre ao mais rico, dividido pela média da variável de saúde que se deseja estudar (\bar{h}).

O índice, ao final, tem como saída um valor entre [-1;1]. Entretanto, segundo Wagstaff (2005), o método possui limitações quanto ao resultado de saída quando a variável de saúde utilizada tem resposta binária (Fuma ou não fuma, pratica exercício físico ou não). A saída do índice acaba por não permanecer no intervalo pressuposto. Com o intuito de corrigir tal problema, existem duas correções propostas, uma proposta por Wagstaff (2005) e outra proposta por Erreygers (2009). Não se tem conhecimento de estudos que decidam qual melhor correção dentre as duas, entretanto para o presente trabalho, a primeira é suficiente.

Na correção proposta por Wagstaff (2005), foi demonstrado que o intervalo passa a ser $[1 - \bar{h}; \bar{h} - 1]$, fazendo com que o índice acabe por depender da média do resultado de saúde (h), tornando-o enviesado. A proposta é corrigir os valores mínimos e máximos possíveis do índice, como segue (WAGSTAFF, 2005).

$$WI = \frac{IC}{1 - \bar{h}} \quad (2.1)$$

Onde o Índice de Concentração corrigido por Wagstaff (WI) é a razão entre o índice de concentração padrão e $1 - \bar{h}$, que segundo o autor, minimiza o viés causado no índice.

Calculada a desigualdade pelo IC , a interpretação segue o mesmo padrão. Se o valor calculado foi negativo, implica no resultado de saúde concentrado entre os mais pobres. Se positivo, concentrado entre os mais ricos. Se for estatisticamente igual a zero, não se pode assumir a existência de desigualdade. Não existe uma literatura que defina a melhor correção, portanto, a escolha fica a cargo do pesquisador de forma que, para o presente trabalho será utilizada a correção proposta

por Wagstaff (2005), segundo o que tem se observado com mais frequência na literatura aqui abordada.

3.3.2 Método de decomposição

Uma vez mensurada a desigualdade pelo índice de concentração, é possível que se verifique quais fatores podem estar influenciando o agravamento dessa disparidade. Isso se torna possível com a decomposição do índice de concentração em fatores de contribuição individual. O método proposto por Wagstaff e Watanable (2003) é:

$$IC = \sum_k \left(\beta_k \frac{\bar{x}_k}{\bar{h}} \right) IC_k + GC_\varepsilon / \bar{h} \quad (3)$$

Onde \bar{h} representa a média da variável de saúde; IC_k , o índice de concentração de cada fator associado; \bar{x}_k , a média amostral de cada fator associado; GC_ε / μ , o resíduo, ou a parte não explicada da decomposição; onde β_k representa o coeficiente linear que mensura o impacto, não necessariamente causal, do fator associado com a variável de saúde, portanto $\beta_k \frac{\bar{x}_k}{\bar{h}}$ representa a respectiva elasticidade. Neste caso, percebe-se que necessitamos obter uma estimativa de β_k via regressão, representado pela fórmula:

$$h_i = \alpha + \sum_k \beta_{ki} x_{ki} + \varepsilon_i \quad (4)$$

A análise da decomposição depende da relação linear entre a variável de saúde de interesse, h_i , e os fatores de contribuição, x_k , obtendo-se os coeficientes β_k . Entretanto, é preciso que se leve em consideração que as variáveis de saúde do presente trabalho têm característica binária, sendo necessário, então, por exemplo, uma regressão do tipo Logit (conforme utilizado na literatura), para se obter a relação entre cada fator x_k e h_i . Como os coeficientes obtidos da regressão Logit não possuem uma relação linear com a variável dependente, faz-se necessário a obtenção dos efeitos marginais de cada coeficiente para tornar possível a decomposição.

Em resumo, dois componentes importantes terão grande peso na decomposição. Primeiro, a sensibilidade da variável saúde ao fator escolhido, por

exemplo, a sensibilidade do tabagismo ao nível de educação da população. Segundo, o grau de desigualdade na distribuição da própria educação entre os indivíduos, que é medido por um índice de concentração individual de cada fator contribuinte. Portanto, o impacto é o produto dessas duas grandezas. Cabe destacar que, os efeitos dos fatores associados não necessariamente podem ser interpretados como efeitos causais, já que o problema de endogeneidade, principalmente causados por variáveis omitidas, pode existir.

Além disso, uma vez que o índice recebe a correção proposta por Wagstaff e Watanabe (2003), o processo de decomposição recebe a mesma correção sob as mesmas hipóteses apresentadas anteriormente, representado pela fórmula:

$$WI = \left(\sum_k \left(\beta_k \frac{\bar{x}_k}{\bar{h}} \right) IC_k + GC_\varepsilon / \bar{h} \right) \frac{1}{(1-\bar{h})} \quad (5)$$

Ademais, o software estatístico usado para as estimações será o Stata® na sua versão 15

Como teste de qualidade de ajuste da equação de número 4 será utilizado o proposto por Hosmer-Lemeshow. Esse teste é comumente adotado por sua popularidade e simplicidade de interpretação. Tem por hipótese nula o bom ajuste do modelo, cuja estatística segue uma distribuição χ^2 com $g-2$ graus de liberdade. Onde g é definido pelo usuário do teste e representa o número de grupos da qual a amostra será separada. Por padrão, se usam 10 grupos, onde cada grupo é ajustado com base nos valores estimados pela regressão. Estes são dispostos do menor ao maior, onde o primeiro grupo, dos 10, terá todas as observações com probabilidades ajustadas de 0% a 10%, o segundo de 10% a 20%, até o último grupo. Não há na literatura instruções acerca da quantidade ideal de grupos que se deve usar, ficando a cargo do pesquisador (PAUL, PENNELL e LEMESHOW, 2013).

4 RESULTADOS

Nessa seção, o leitor encontrará a estatística descritiva dos dados, bem como o cálculo dos índices de concentração, regressão dos fatores associados, além do cálculo e interpretação da decomposição dos índices de concentração.

4.1 Estatística Descritiva

A análise da amostra foi realizada levando-se em consideração os diversos aspectos amostrais complexos da pesquisa, como a adoção de pesos para a calibração das estatísticas, dados os aspectos não aleatórios da pesquisa. Assim, como consta na tabela 1, verificou-se que 47,07% são homens com idade média de 42,2 anos (43,5 anos para mulheres). Quase 52% dos homens são pretos ou pardos, enquanto 50,5% das mulheres têm a mesma característica. Pouco mais de 13,5% dos homens não têm instrução, contra 13,8% das mulheres. Entretanto, 11,45% dos homens têm ensino superior completo, contra 13,9% das mulheres. 75,5% dos homens estavam ocupados, enquanto quase 46% das mulheres estavam fora da força de trabalho.

Analisando a amostra acerca dos comportamentos de saúde entre os gêneros, foi possível observar que homens têm maior prevalência que as mulheres em todos os comportamentos não saudáveis, consumindo mais álcool de forma habitual (36,33% de prevalência no consumo contra 13%), consomem mais álcool de forma abusiva (9,9% contra 2,4%) e consomem mais produtos do tabaco (18,74% de prevalência, contra 11%). Entretanto, têm maior prevalência na prática de atividade física, comportamento considerado saudável (27,17% contra 18,36%). Na cessação do tabagismo, elas têm maior prevalência (53,07% contra 56,33%).

Tabela 1 - Análise Descritiva por Sexo

Variável		Homem	Mulher
		47,07%	52,93%
Atvd física	Não	72,83%	81,64%
	Sim	27,17%	18,36%
Álcool	Não	63,67%	87,01%
	Sim	36,33%	12,99%
Álcool_abs	Não	90,12%	97,64%
	Sim	9,88%	2,36%
Fuma	Não	81,26%	89,04%
	Sim	18,74%	10,96%
Fuma_ce	Não	46,93%	43,67%
	Sim	53,07%	56,33%
	Sem Instrução	13,51%	13,75%
	Fundamental incompleto	26,26%	24,31%
	Fundamental completo	10,63%	9,26%
Educ	Médio incompleto	5,88%	5,38%
	Médio completo	27,37%	28,71%
	Superior incompleto	4,90%	4,68%
	Superior completo	11,45%	13,91%
Renda PC		1249,2	1134,56
Ocup	Ocupado	75,49%	50,36%
	Desocupado	2,84%	3,69%
	Fora da força	21,67%	45,95%
Idade		42,23	43,48
cor	Outros	48,05%	49,55%
	Preto ou Pardo	51,95%	50,45%
Comp	Não	35,74%	41,19%
	Sim	64,26%	58,81%
Criança 0 a 6	Nenhuma	77,31%	74,60%
	Uma criança	18,50%	19,88%
	Duas ou mais	4,18%	5,52%
Criança 7 a 14	Nenhuma	72,08%	69,04%
	Uma criança	20,35%	22,41%
	Duas ou mais	7,57%	8,55%
pessoas 15 ou mais	Uma pessoa	7,86%	8,52%
	Duas pessoas	40,53%	40,17%
	Três pessoas	25,23%	25,49%
	Quatro pessoas	16,24%	16,33%
Urbano	Cinco ou mais	10,14%	9,50%
	Não	15,00%	12,73%
	Sim	85,00%	87,27%
Plano	Não	76,38%	74,56%
	Sim	23,62%	25,44%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

Ademais, a amostra apresenta algumas diferenças de acordo com a região geográfica, com os resultados na tabela 2. A região com idade média mais jovem é o Norte com 39,4 anos. A mais velha é o Sudeste com quase 44 anos médios. A região menos instruída é o Nordeste, onde quase 22% da população não é instruída,

enquanto no Sudeste e Sul o percentual de pessoas com a mesma característica é de quase 9,5%. Ainda, o Norte e Nordeste têm 8,6% e 8,6% de pessoas com o superior completo, enquanto o Sudeste tem 15,5% das pessoas com esse nível educacional.

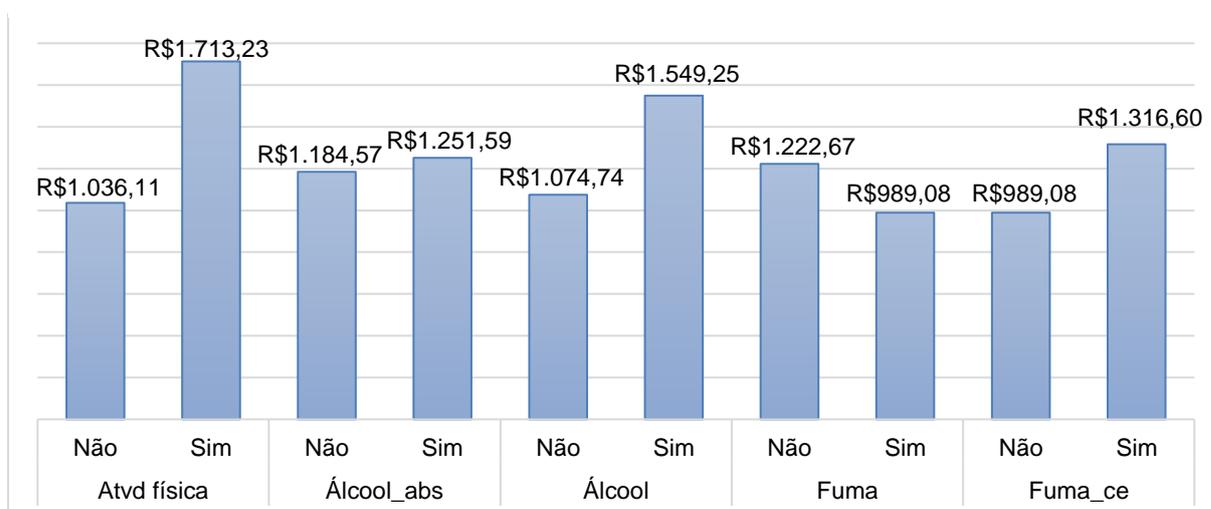
Tabela 2 - Idade e escolaridade por Região – Estatística Descritiva

Variável	Região				
	N	NE	SE	S	CO
Idade (anos)	39,41	42,12	43,96	43,44	41,77
Sem Instrução	18,32%	22,00%	9,48%	9,44%	11,78%
Fundamental inco	22,93%	26,08%	24,12%	28,54%	24,37%
Fundamental com	10,08%	8,52%	10,27%	11,26%	9,86%
Médio incomp	7,39%	5,87%	5,06%	5,52%	6,38%
Médio completo	27,65%	25,28%	31,05%	25,19%	26,83%
Superior inco	5,01%	4,04%	4,50%	5,96%	6,52%
Superior comp	8,61%	8,22%	15,51%	14,09%	14,26%

Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

Analisando os dados acerca da renda média *per capita*, verificou-se que, a depender do estilo de vida adotado, a renda média apresenta diferenças (Gráfico 1). Aqueles que praticam atividade física como recomenda a OMS apresentam uma renda média maior (R\$ 1713,23 contra R\$ 1036,11), assim como aqueles que fumavam e pararam de fumar (R\$ 1316,60 contra R\$ 989,08). Ademais, indivíduos que fumam apresentam renda média menor (R\$ 989,08 contra R\$ 1222,67). Por fim, indivíduos que bebem habitualmente apresentam renda média maior (R\$ 1549,25 contra R\$ 1074,74).

Gráfico 1– Renda *per capita* média por tipo de estilo de vida.



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE.

Na tabela 3 encontram-se as frequências relativas de indivíduos que adotaram cada estilo de vida contra algumas variáveis dicotômicas usadas no modelo. A tabela demonstra que indivíduos que vivem em zona urbana praticam mais atividade física (23,89% contra 13,86%), consomem mais álcool de forma habitual (24,95% contra 17,91%) e de forma abusiva (7,2% contra 6,2%). Ainda, as pessoas de zona urbana, fumam menos (14,3% contra 16,64%), entretanto a frequência de abandono do cigarro ocorre com frequências similares (54,56% contra 53,67%).

Tabela 3 – Distribuição dos estilos de vida entre grupos de indivíduos

Variável de saúde	Vive em zona urbana?		Vive com o cônjuge?		Possui plano de saúde?	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim
Atvd física	13,86%	23,89%	26,99%	19,69%	19,81%	30,78%
Álcool	17,91%	24,95%	25,39%	23,09%	22,64%	28,08%
Álcool_abs	4,16%	6,18%	7,19%	5,09%	6,06%	5,41%
Fuma	16,64%	14,30%	15,26%	14,22%	16,10%	10,09%
Fuma_ce	53,67%	54,56%	47,86%	57,99%	51,52%	64,76%

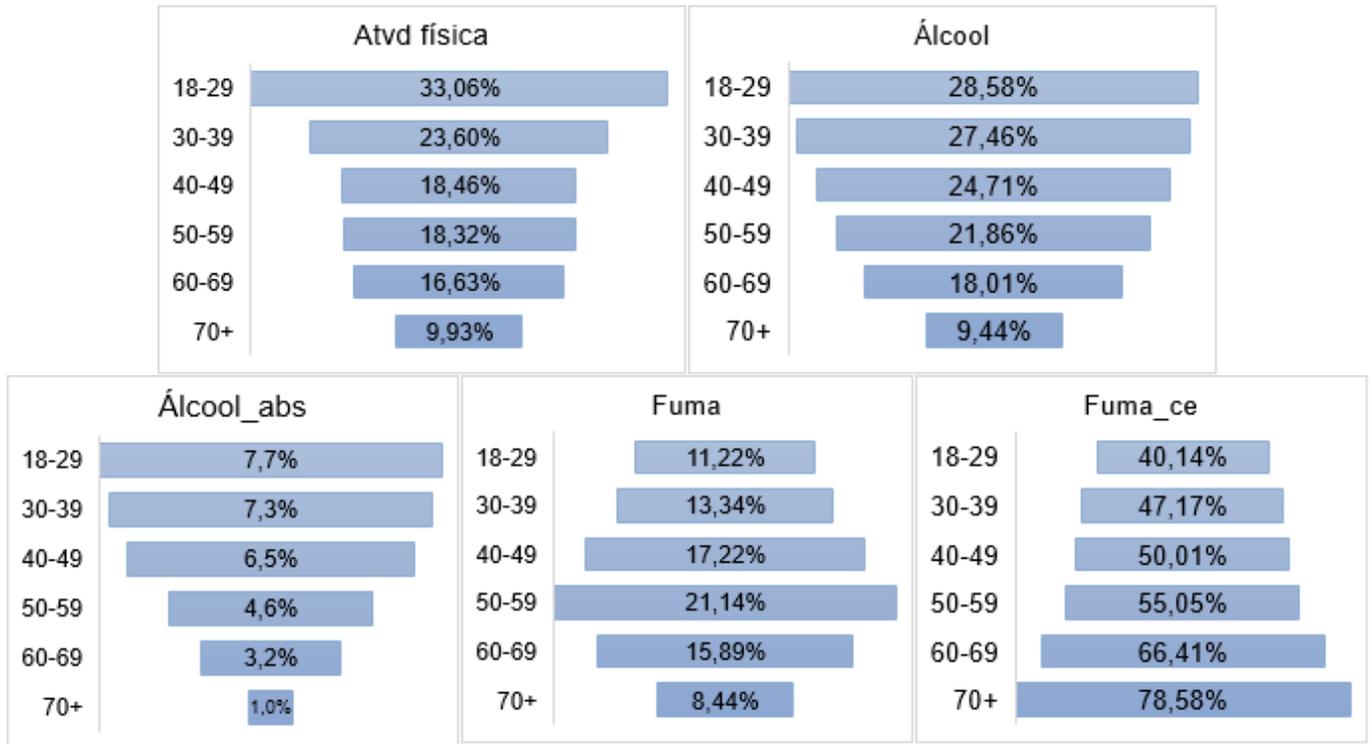
Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

Outra característica da amostra diz respeito aos indivíduos que vivem que possuem um cônjuge; estes praticam menos atividade física de forma adequada (19,69% contra 27%), consomem menos álcool de forma habitual (23,09% contra 25,39%) além de consumirem menos de forma abusiva (5,1% contra 7,2%), fumam menos (14,22% contra 15,26%) e abandonam o cigarro com maior frequência (58% contra 47,86%).

Além disso, outra característica importante expõe a relação entre a posse de plano de saúde e estilos de vida. Aqueles que o possuem praticam mais atividade física (30,78% contra 19,81%), consomem mais álcool de forma habitual (28,08% contra 22,64%) e menos de forma abusiva (5,4% contra 6,06%), consomem menos tabaco (10,09% contra 16,10%) e abandonam mais frequentemente o tabagismo (64,76% contra 51,52%).

No que se refere ao comportamento da amostra acerca da idade se observam alguns padrões no gráfico 2. A frequência de prática de atividade física é maior entre os mais jovens, apresentando tendência decrescente com o aumento da idade, saindo de 33%, entre pessoas de 18-29 anos, para 9,9% entre pessoas com 70 anos ou mais.

Gráfico 2 - Distribuição dos estilos de vida de acordo com grupos de idade.



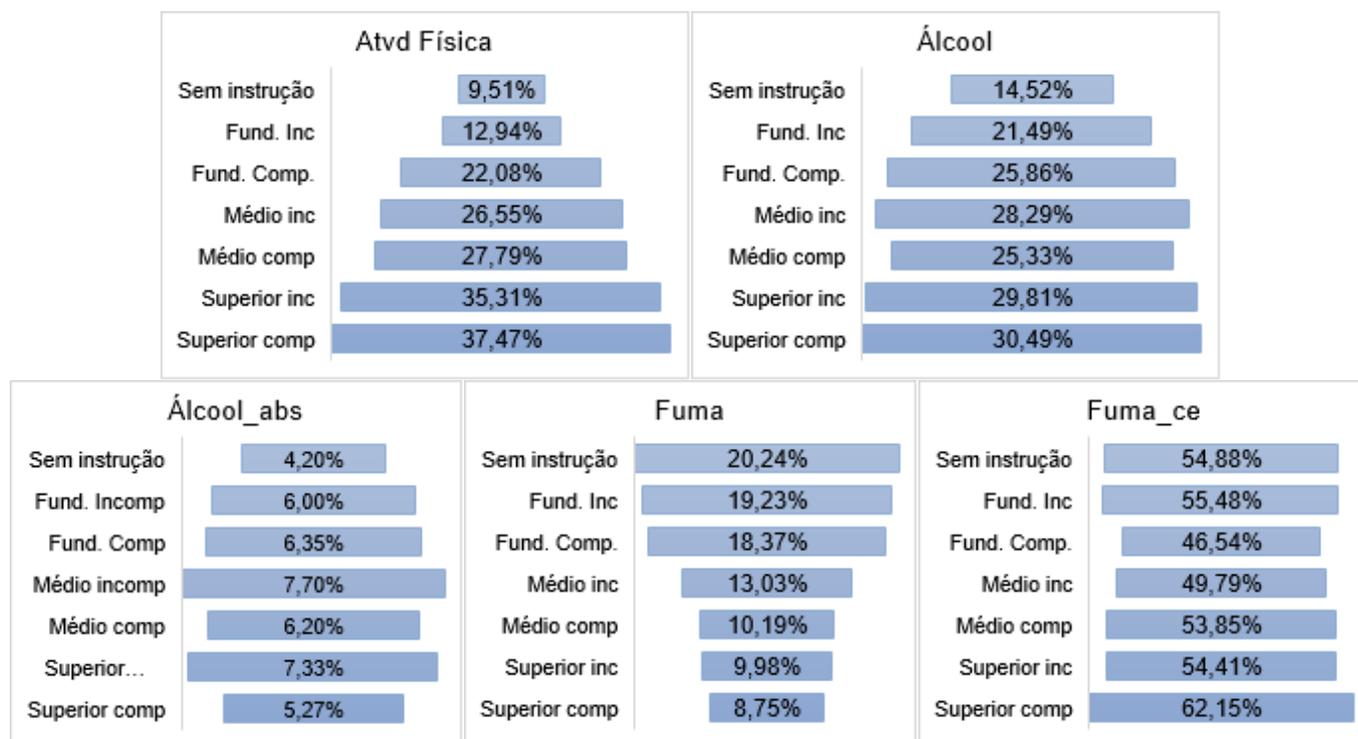
Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

O mesmo padrão decrescente na idade é observado quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, seja de forma habitual ou abusiva. A frequência é maior entre os mais jovens, decaindo com o aumento da idade.

Ademais, para o tabagismo, observa-se uma tendência crescente da frequência observada de acordo com o aumento da idade. O ponto máximo é observado na faixa etária dos 50-59 anos (21,14%), onde, a partir dela, a tendência é decrescente, chegando a 8,44% na faixa etária de 70 anos ou mais. Ademais, a cessação do hábito de fumar apresenta tendência crescente, acompanhando o aumento da idade, onde indivíduos de 18-29 anos apresentam frequência de 40,14% de cessação, aumentando para mais de 78% entre os que têm 70 anos ou mais.

Ademais, o gráfico 3 mostra outra característica importante que diz respeito à distribuição dos estilos de vida entre os grupos com diferentes níveis de escolaridade. Observa-se, pois, uma tendência crescente na frequência de prática de atividade física com o aumento do nível de instrução. A frequência avança de 9,5% entre aqueles sem instrução, para 37,5% entre aqueles com o superior completo.

Gráfico 3– Distribuição dos estilos de vida de acordo com o nível de instrução



Fonte: Elaborado pelo autor com dados do IBGE

Além disso, diferentemente do que se vê em outras variáveis, o gráfico mostra ainda uma relação crescente entre o álcool e o nível de instrução. A frequência de pessoas que consomem álcool habitualmente dentre os que não tem instrução é de 14,5%, subindo para 30,5% entre os que tem ensino superior completo. O mesmo padrão, embora menos acentuado, é observado quanto ao consumo abusivo do álcool, quando os indivíduos sem instrução consomem menos álcool de forma nociva que os indivíduos com qualquer nível educacional.

Ainda, no que se diz respeito à cessação do tabagismo, observa-se uma tendência de aumento na frequência do abandono do tabaco com o aumento do nível de instrução. Dentre os sem instrução, quase 55% abandonou o fumo, enquanto que o abandono do fumo dentre os de ensino superior completo é de 62,15%.

4.2 Índice de Concentração

Aqui é realizada a mensuração do índice de concentração total, por sexo, por região e por local de residência. As tabelas 3, 4 e 5 apresentam os resultados

calculados pelo índice de Wagstaff e, ao final, uma comparação à literatura empírica que trata do assunto.

A tabela 4 mostra os índices calculados para toda a amostra. Além dos índices para homens e mulheres, separadamente, tem-se a quarta coluna com informações acerca do teste de hipóteses para a verificação de diferença entre os índices por grupos de sexo.

Tabela 4 - Índices de Concentração

	Total	Homens	Mulheres	T-diff
Atvd física	0,220*** (0,01)	0,170*** (0,014)	0,270*** (0,016)	4,66***
Álcool	0,167*** (0,011)	0,151*** (0,013)	0,180*** (0,018)	0,98
Álcool_abs	0,018 (0,019)	0,007 (0,022)	-0,029 (0,036)	-0,88
Fuma	-0,118*** (0,012)	-0,139*** (0,015)	-0,116*** (0,017)	-1,74*
Fuma_ce	0,124*** (0,015)	0,147*** (0,019)	0,097*** (0,023)	1,34

Fonte: Resultados da pesquisa.

Notas: Desvio padrão entre parênteses; *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$; T-diff representa o valor T do teste de hipóteses para a diferença entre os índices, com hipótese nula de que não há diferença.

De um modo geral, a prática de atividade física de forma adequada se dá mais frequentemente entre pessoas de maior poder aquisitivo (IC=0,22). O teste de hipóteses confirma que existem diferenças de concentração entre os grupos de sexo (com 1% de significância), com concentração mais acentuada entre mulheres mais ricas (0,17, homens; 0,27 mulheres).

Ademais, as estatísticas do índice de concentração para o consumo habitual de Álcool são positivas, com estatísticas do consumo abusivo sendo, em nenhum caso, significantes. Assim, o consumo habitual de álcool é um estilo de vida mais concentrado entre pessoas mais ricas (IC=0,167). O teste para a diferença entre os sexos foi não significativo estatisticamente (a 10%), mostrando que não há diferença estatística de concentração entre homens e mulheres para os dados aqui analisados.

Acerca dos cálculos para o índice de concentração do tabagismo, esses apresentam valores negativos, mostrando que há concentração desse estilo de vida entre pessoas mais pobres (IC=-0,118). Essa concentração se apresenta de forma mais acentuada entre homens com menor poder aquisitivo (-0,139, homens; -0,116, mulheres), com o teste de diferenças sendo estatisticamente significativo a 10%.

Quanto ao abandono do tabaco, os valores apresentam sinal positivo, mostrando que o abandono do vício se dá mais concentradamente entre pessoas de maior poder aquisitivo (IC=0,124). Essa concentração não apresenta diferença entre os grupos de sexo, cujo teste de hipóteses para a diferença apresenta resultado não significativo estatisticamente a 10%.

O presente trabalho realizou também a análise das diferenças regionais por cada grupo de sexo, com resultados presentes na tabela 5. O teste F verificou que existem diferenças entre as regiões a depender do gênero em todas as variáveis, exceto para a variável que capta a cessação do fumo e o consumo abusivo de álcool entre homens.

Tabela 5 - Índices de Concentração por Região e Sexo

	Homens					
	N	NE	SE	S	CO	F
Atvd física	0,067** (0,033)	0,122*** (0,022)	0,222*** (0,027)	0,216*** (0,036)	0,25*** (0,03)	19,79***
Álcool	0,135*** (0,034)	0,118*** (0,02)	0,151*** (0,025)	0,208*** (0,031)	0,14*** (0,029)	7,88***
Álcool_abs	0,039 (0,054)	0,076*** (0,027)	0,054 (0,042)	-0,051 (0,068)	0,024 (0,049)	0,59
Fuma	-0,183*** (0,046)	-0,117*** (0,026)	-0,133*** (0,027)	-0,195*** (0,035)	-0,168*** (0,034)	2,14*
Fuma_ce	0,189*** (0,056)	0,138*** (0,034)	0,136*** (0,033)	0,22*** (0,041)	0,133*** (0,041)	0,18
	Mulheres					
	N	NE	SE	S	CO	F
Atvd física	0,295*** (0,036)	0,211*** (0,026)	0,292*** (0,027)	0,333*** (0,036)	0,305*** (0,027)	2,43**
Álcool	0,15*** (0,039)	0,077*** (0,029)	0,166*** (0,031)	0,282*** (0,038)	0,137*** (0,035)	9,63***
Álcool_abs	0,085 (0,083)	-0,054 (0,063)	-0,024 (0,056)	0,269** (0,106)	0,092 (0,07)	10,61***
Fuma	-0,122*** (0,037)	-0,154*** (0,033)	-0,104*** (0,03)	-0,231*** (0,043)	-0,199*** (0,039)	3,06**
Fuma_ce	0,12** (0,048)	0,143*** (0,041)	0,13*** (0,04)	0,14** (0,055)	0,177*** (0,046)	0,6

Fonte: Resultados da pesquisa

Nota: Desvios padrão entre parênteses; *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; F é o teste de diferença conjunta, com hipótese nula de que não há diferenças entre as regiões e hipótese alternativa de que ao menos uma é diferente.

A prática de atividade física se apresenta concentrada entre os mais ricos em todas as regiões em ambos os sexos, com concentração mais acentuada entre homens mais ricos na região Centro Oeste (0,250) e entre mulheres mais ricas da região Sul (0,333). A menor intensidade de concentração foi registrada entre homens ricos da região Norte (0,067) e entre mulheres mais ricas da região Nordeste (0,211).

O consumo habitual de álcool foi concentrado entre pessoa mais ricas entre todas as regiões e em ambos os grupos de sexos. A concentração mais acentuada se deu na região Sul, tanto entre homens mais ricos (0,208) quanto entre mulheres mais ricas (0,282). A menor intensidade foi verificada na região Nordeste, tanto para homens mais ricos (0,118) quanto para mulheres mais ricas (0,077).

O consumo abusivo de álcool somente se mostra significativo para a região Nordeste entre homens e para a região Sul entre mulheres, onde ambos se apresentam concentrados entre os mais ricos.

O consumo de produtos do tabaco se apresentou concentrado entre pessoas mais pobres, independente do sexo, em todas as regiões, demonstrando ser mais intensamente concentrado entre homens e mulheres menos ricos na região Sul (-0,195 e -0,231, respectivamente). Além disso, se apresenta menos intensamente concentrado entre homens mais pobres da região Nordeste (-0,117) e entre mulheres da região Sudeste (-0,104). Já a cessação se concentra entre os mais ricos, embora não se verifiquem diferenças estatísticas entre as regiões.

O presente trabalho verificou também a existência de diferenças entre a localização da residência dos indivíduos por sexo, como demonstra a tabela 6. Todas as estatísticas estimadas são significantes, exceto uma. No teste de diferenças verificou-se que há diferença estatística entre a localização para ambos os sexos na prática de atividade física e no hábito de fumar, quanto às outras, não se verificou diferença estatística quanto ao tipo de localização da residência.

A prática de exercícios físicos se apresenta concentrada entre os homens mais pobres, diferentemente dos outros resultados encontrados, e entre mulheres mais ricas no meio rural. Em ambos os sexos, se concentra entre os mais ricos no meio urbano. Ademais, a concentração é mais acentuada no meio urbano em ambos os sexos.

Tabela 6 – Índices de Concentração entre região urbana e rural por sexo

	Homem		T	Mulher		T
	Rural	Urbano	diff=0	Rural	Urbano	diff=0
Atvd física	-0,104*** (0,034)	0,172*** (0,016)	7,34***	0,093** (0,045)	0,26*** (0,017)	3,45***
Álcool	0,092*** (0,03)	0,143*** (0,015)	1,53	0,157*** (0,058)	0,153*** (0,019)	-0,07
Álcool_abs	0,024 (0,047)	-0,012 (0,024)	-0,7	-0,004 (0,08)	-0,066* (0,038)	-0,72
Fuma	-0,06* (0,033)	-0,14*** (0,017)	-2,14**	-0,056 (0,035)	-0,127*** (0,019)	-1,75*
Fuma_ce	0,118*** (0,039)	0,155*** (0,021)	0,82	0,087* (0,047)	0,106*** (0,025)	0,36

Fonte: Resultados da pesquisa

Nota: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1; Erros padrão entre parênteses.

O tabagismo se apresentou concentrado entre os mais pobres para ambos os sexos quando em zona urbana, e para homens de zona rural, não apresentando evidências de concentração entre mulheres de zona rural. Ademais, o tabagismo se concentra mais intensamente entre homens de zona urbana.

O consumo de álcool, habitual e abusivo, e o abandono do tabagismo não apresentam diferenças significativas entre o tipo de localização, urbana ou rural, mas apresentam valores concentrados entre os mais ricos, para ambos os sexos.

Em resumo, os resultados demonstram que, em todas as situações, seja entre o meio urbano ou rural, entre as regiões ou entre os grupos de sexo, a prática de atividade física se concentra entre pessoas mais ricas. A mesma tendência é verificada por Ovrum e Rickertsen (2015) em um estudo realizado na Noruega. Além disso, embora utilizando métodos diferentes, uma relação positiva entre renda e atividade física também é observada nos trabalhos de Gozález et al. (2014), na Colômbia e por Gordon-Larsen et al. (2006) nos Estados Unidos.

A prática de atividade física entre pessoas com menor *status* socioeconômico é, em geral, mais frequente no âmbito do trabalho, diferentemente do que ocorre com pessoas mais ricas. Nesse grupo de pessoas, com maior *status* socioeconômico, o trabalho tem menos apelo ao esforço físico (BEENACKERS et al., 2012). Além disso, nesse mesmo grupo, é possível que a maior disponibilidade de tempo e renda permita-os investir na prática de atividade física no lazer, como documentaram Chen et al. (2015) na China.

Quanto ao consumo de álcool, em resumo, o mesmo padrão pôde ser observado em todas as situações aqui simuladas. O consumo habitual é concentrado entre pessoas mais ricas, porém o consumo abusivo não apresentou resultados significativos. Os achados neste trabalho convergem com outras pesquisas anteriormente realizadas no Chile e Finlândia, além de Espanha e Inglaterra (COSTA-FONT, HERNÁNDEZ-QUEVEDO e JIMÉNEZ-RUBIO, 2014; PEÑA et al, 2017). O consumo de álcool apresentou concentração entre indivíduos mais ricos nesses trabalhos. O trabalho que apresentou resultado diferente foi o realizado com homens sul-africanos, quando o alcoolismo é concentrado entre os mais pobres (LAWANA e BOOYSEN, 21018).

É possível que essa maior concentração de consumo de álcool entre pessoas mais ricas se deva ao fato de que pessoas de menor *status* socioeconômico acabam por ter uma maior restrição orçamentária, além de outras prioridades na alocação da renda. Diferentemente do que ocorre com pessoas cuja renda é menos restrita. Entretanto, é preciso que se leve em consideração a natureza de cada variável analisada. No presente trabalho essa variável capta o consumo habitual, podendo também abranger um tipo de consumo de álcool que seja, supostamente, benéfico à saúde. Esse suposto benefício do consumo do álcool foi verificado pelo estudo de Klatsky et al. (2002). Como resultado principal, se verificou que não existe relação entre consumo moderado e a probabilidade de desenvolvimento de certas doenças cardiorrespiratórias, bem como a não relação entre o consumo moderado e a presença de certos tipos de neoplasias. Esse resultado pode sugerir que o consumo moderado possa ter algum benefício à saúde ao não se relacionar a certos tipos de problemas de saúde. Entretanto, no estudo, o perfil dos que consumiam a droga com maior moderação era de pessoas mais educadas, com maior renda e que praticavam atividades físicas, portanto, embora a associação do álcool esteja condicionada a esses controles, os benefícios à saúde não são precisos, além de não existirem quaisquer recomendações acerca do nível de consumo da droga que seja realmente benéfico à saúde (KLATSKY et al., 2002; ALMEIDA-PITITTO, MORAES e FERREIRA, 2013; WHO, 2018).

Quanto ao consumo do tabaco, além de seu abandono, foi verificado, em todas as situações, que o consumo se concentra entre os mais pobres e o abandono é mais concentrado entre os mais ricos. Os resultados encontrados para o tabagismo convergem com os trabalhos realizados para a Inglaterra e Espanha por Costa-Font,

Hernández-Quevedo e Jiménez-Rubio, 2014, quando se verificou a concentração do consumo entre indivíduos mais pobres desses dois países, com evolução da concentração ao longo dos anos. O mesmo resultado fora encontrado por Kjellsson (2017) quando analisou o tabagismo entre mulheres suecas. Diferentemente disso, os resultados encontrados no trabalho de Si et al. (2018), na China, informam que o tabagismo é concentrado entre pessoas mais ricas.

É possível que o preço do cigarro, bem como questões culturais e baixo nível de instrução da população estejam relacionados com o resultado encontrado no presente trabalho, tanto para a cessação concentrada entre os mais ricos, quanto para o tabagismo concentrado entre os mais pobres. No trabalho de Kjellsson (2017), o maior contribuinte do agravamento da concentração do tabagismo entre os mais pobres é a educação. No mesmo sentido, Huisman et al. (2004) encontraram um gradiente inverso entre educação e o tabagismo em 14 países europeus, reforçando ainda a teoria de Grossman (1972) de que o investimento em saúde tem relação positiva com o nível educacional.

4.3 Fatores associados aos estilos de vida

Nesta seção, foram realizadas as regressões dos fatores associados aos estilos de vida, cujo índice de concentração apresentaram algum nível de significância estatística, o que exclui o consumo abusivo de álcool, dado que em todos os casos analisados, seus índices estimados foram não significativos estatisticamente.

Assim, foi realizada a regressão Logit para os fatores associados à prática de atividade física no lazer para os grupos de sexo. Os valores na tabela 7 representam os efeitos marginais obtidos após a estimação, para serem usados, posteriormente, na análise da decomposição. Foi realizado o teste de Hosmer-Lemeshow (HL) em todos os modelos, com apresentação do resultado ao fim de cada tabela.

Assim, é possível observar que a idade apresenta relação inversa com a prática de atividade física em ambos os sexos. O impacto aparenta ter uma maior intensidade entre os homens. Entre eles, o grupo de pessoas de 30-39 anos tem menor probabilidade (25,7 pontos percentuais, p.p.) de praticar atividade física que o grupo base (18-29 anos). Entre as mulheres, esse valor é de 13,3p.p.

Tabela 7 - Fatores associados à prática de exercícios físicos por sexo

	Homem		Mulher	
	Atvd Física	EP	Atvd Física	EP
Variáveis Demográficas				
Idade (18-29 = base)				
30-39	-0.1238***	(0.0163)	-0.0257**	(0.0121)
40-49	-0.2117***	(0.0167)	-0.0430***	(0.0122)
50-59	-0.2237***	(0.0177)	-0.0379***	(0.0139)
60-69	-0.2260***	(0.0205)	-0.0605***	(0.0141)
70 ou mais	-0.2574***	(0.0226)	-0.1326***	(0.0124)
Preto/pardo	0.0142	(0.0108)	0.0076	(0.0080)
Vive com o cônjuge	-0.0260*	(0.0142)	-0.0233***	(0.0089)
Nº de crianças de 0-6 anos (0 = base)				
1 criança	-0.0340***	(0.0122)	-0.0434***	(0.0089)
2 crianças ou mais	-0.0000	(0.0240)	-0.0623***	(0.0140)
Nº de crianças de 7-14 anos (0 = base)				
1 criança	0.0114	(0.0129)	0.0201**	(0.0101)
2 crianças ou mais	0.0079	(0.0186)	-0.0028	(0.0123)
Nº de pessoas 15 anos ou + (1=base)				
2 pessoas	0.0251	(0.0165)	-0.0122	(0.0118)
3 pessoas	0.0355**	(0.0163)	-0.0150	(0.0121)
4 pessoas	0.0616***	(0.0197)	-0.0073	(0.0141)
5 pessoas ou mais	0.0602**	(0.0253)	-0.0117	(0.0178)
Regiões (N = base)				
NE	0.0031	(0.0153)	0.0352***	(0.0129)
SE	-0.0622***	(0.0157)	-0.0106	(0.0115)
S	-0.0669***	(0.0171)	-0.0122	(0.0127)
CO	-0.0449***	(0.0163)	0.0033	(0.0116)
Urbana	0.0273**	(0.0131)	0.0434***	(0.0126)
Socioeconômicas e de Mercado de Trabalho				
Educação (Sem instrução = base)				
Fundamental incomp	0.0349**	(0.0145)	0.0220*	(0.0113)
Fundamental comp	0.1290***	(0.0190)	0.0583***	(0.0147)
Médio incompleto	0.1261***	(0.0217)	0.0753***	(0.0197)
Médio completo	0.1582***	(0.0168)	0.0816***	(0.0117)
Superior incompleto	0.1766***	(0.0292)	0.0834***	(0.0180)
Superior completo	0.2248***	(0.0228)	0.1362***	(0.0163)
ln(renda)	0.0489***	(0.0075)	0.0507***	(0.0053)
Condição de Trabalho (Ocupado=base)				
Desocupadas	0.1585***	(0.0385)	0.0336	(0.0231)
Fora da Força de Trabalho	0.0260	(0.0160)	0.0171**	(0.0087)
Cuidado em Saúde				
Possui plano de saúde	0.0458***	(0.0131)	0.0357***	(0.0098)
Nº de Obs	25509		33757	
Wald (teste conjunto)	35,36***		25,93***	
Teste HL (Chi²) 10 grupos	1,78*		0.47	
Teste HL (Chi²) 13 grupos	1.13		0.26	

Resultados da pesquisa

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Erro padrão em parênteses

Nota: a primeira categoria de cada variável categórica é tomada como base.

Em ambos os sexos, viver com o cônjuge reduz a probabilidade da prática de atividade física. Para a variável número de crianças de 0 a 6 anos, os efeitos são mais

evidentes e fortes para as mulheres, havendo uma relação negativa deste indicador com a prática de atividade física. Dentre os indivíduos de 15 anos ou mais, os resultados apresentam-se positivos entre homens e não significativos entre mulheres, ou seja, quanto mais indivíduos dentro da residência, maior a probabilidade de o homem praticar atividade física.

Os resultados demonstram, ainda, que a cor não é fator relevante para a determinação da prática de atividade física em ambos os sexos, mesmo considerando 10% de significância.

Na análise entre as regiões, homens das regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste praticam, em média, menos atividade física que os da região Norte. A região Nordeste apresenta resultado não significativo. Para as mulheres, apenas a região Nordeste tem um valor significativo e positivo comparativamente à região Norte.

Ademais, indivíduos que vivem em zona urbana têm maiores probabilidades de praticar atividade física. Dentre os homens, a probabilidade aumenta em média em 2,7p.p. e entre as mulheres, 4,3p.p.

A educação apresenta destaque com valores positivos e crescentes. Indivíduos do sexo masculino com ensino superior têm, em média, uma probabilidade maior em 22,5p.p. de praticar atividade física que homens do grupo base (sem instrução). Para as mulheres, os resultados convergem com os do sexo masculino, exceto pela intensidade da diferença em relação ao grupo de base. Por exemplo, as mulheres com ensino superior possuem uma probabilidade maior em 13.6 p.p. de praticar atividade física.

Verifica-se uma relação positiva entre renda e a prática de atividade física para ambos os sexos. No que se refere às condições de ocupação, para os homens, os desocupados possuem maior probabilidade de praticar atividade física em relação aos ocupados, com coeficiente não significativos para os fora da PEA. Já para as mulheres, não há diferença estatisticamente significativa entre ocupadas e desocupadas, havendo menor probabilidade dessa prática para as que estavam fora da PEA.

Por fim, o cuidado com a saúde apresenta-se positivamente relacionado com a prática atividade física.

Em resumo, observa-se que a idade apresenta relação negativa e se intensifica ao passo que se envelhece em ambos os sexos. Os mais velhos acabam por praticar menos atividade física que os mais novos. Os mesmos resultados foram observados

no trabalho de González et al. (2014), Groth et al. (2014) e Fromel et al. (2008). Esses resultados sugerem que, ao passo que o indivíduo envelhece, há uma maior propensão ao sedentarismo, talvez relacionado com a deterioração da disposição e capacidade física naturais no processo de envelhecimento, além da depreciação da saúde ao longo do tempo, como proposto no modelo de saúde de Grossman (1972).

Outro resultado importante diz respeito ao status socioeconômico. Pessoas mais educadas e com maior nível de renda praticam mais atividade física. Os mesmos resultados foram encontrados em diversos trabalhos (Fromel et al., 2008; González et al., 2014; Groth et al., 2014). Segundo Chen et al. (2015), a prática de atividade física entre pessoas mais pobres se dá mais comumente no âmbito do trabalho. A prática no lazer por pessoas mais ricas e educadas pode ter relação com o maior nível de informação e maior disponibilidade de tempo. Pessoas mais pobres e menos educadas têm menor acesso a incentivos à prática de exercícios, além da dificuldade de acesso a locais apropriados e disponibilidade de tempo. Em geral, pessoas mais pobres vivem em regiões periféricas, com menos estrutura, e mais distante do trabalho e, possivelmente, do lazer.

Os resultados mostram ainda a relação positiva entre o não sedentarismo e o cuidado com saúde, expresso pela variável de plano de saúde. É possível ainda relacionar a busca por melhor saúde ao acesso à informação e maior contato com aconselhamento médico experimentado por esses indivíduos que possuem o seguro saúde.

Na tabela 8 é possível ver os efeitos marginais dos coeficientes estimados pelo logit. Os coeficientes aqui estimados representam os fatores associados ao consumo habitual de álcool. Os dois modelos foram testados utilizando-se o teste de Hosmer-Lemeshow, constatando a não rejeição da hipótese nula de bom ajuste em ambos os testes (com 10 e 13 grupos).

Acerca da idade, é possível verificar que entre os homens, o consumo de álcool não apresenta diferença significativa entre os grupos base (18-29 anos), 30-39 anos e 40,49 anos. A diferença é percebida na categoria seguinte em diante, onde o consumo se reduz com o aumento da idade. Para as mulheres, todas as categorias apresentam efeitos marginais negativos com magnitudes crescentes em termos absolutos.

Tabela 8 – Fatores associados ao consumo habitual de álcool por sexo

	Homem		Mulher	
	Atvd Física	EP	Atvd Física	EP
Variáveis Demográficas				
Idade (18-29 = base)				
30-39	0.0207	(0.0168)	-0.0242**	(0.0119)
40-49	-0.0038	(0.0184)	-0.0386***	(0.0117)
50-59	-0.0473**	(0.0193)	-0.0651***	(0.0119)
60-69	-0.0595**	(0.0231)	-0.0784***	(0.0131)
70 ou mais	-0.1662***	(0.0258)	-0.1291***	(0.0112)
Preto/pardo	-0.0158	(0.0124)	0.0173***	(0.0063)
Vive com o cônjuge	-0.0213	(0.0165)	-0.0384***	(0.0076)
Nº de crianças de 0-6 anos (0 = base)				
1 criança	0.0227	(0.0153)	0.0013	(0.0083)
2 crianças ou mais	0.0713***	(0.0275)	0.0076	(0.0128)
Nº de crianças de 7-14 anos (0 = base)				
1 criança	0.0023	(0.0132)	-0.0017	(0.0069)
2 crianças ou mais	0.0023	(0.0197)	0.0106	(0.0114)
Nº de pessoas 15 anos ou + (1=base)				
2 pessoas	-0.0128	(0.0196)	-0.0047	(0.0099)
3 pessoas	-0.0098	(0.0194)	-0.0214**	(0.0090)
4 pessoas	0.0153	(0.0235)	-0.0170	(0.0110)
5 pessoas ou mais	0.0202	(0.0262)	-0.0357***	(0.0134)
Regiões (N = base)				
NE	0.0832***	(0.0170)	0.0258***	(0.0078)
SE	0.0282	(0.0179)	0.0275***	(0.0081)
S	0.0753***	(0.0208)	0.0567***	(0.0117)
CO	0.0335*	(0.0195)	0.0341***	(0.0084)
Urbana	0.0318**	(0.0143)	0.0423***	(0.0077)
Socioeconômicas e de Mercado de Trabalho				
Educação (Sem instrução = base)				
Fundamental incomp	0.0599***	(0.0185)	0.0290***	(0.0101)
Fundamental comp	0.0656***	(0.0247)	0.0338***	(0.0126)
Médio incompleto	0.0554*	(0.0285)	0.0535***	(0.0192)
Médio completo	0.0057	(0.0191)	0.0297***	(0.0102)
Superior incompleto	-0.0111	(0.0286)	0.0352**	(0.0146)
Superior completo	0.0067	(0.0245)	0.0353***	(0.0124)
ln(renda)	0.0744***	(0.0087)	0.0332***	(0.0041)
Condição de Trabalho (Ocupado=base)				
Desocupadas	0.0825**	(0.0381)	0.0611***	(0.0212)
Fora da Força de Trabalho	-0.1018***	(0.0146)	-0.0344***	(0.0065)
Cuidado em Saúde				
Possui plano de saúde	0.0235	(0.0149)	0.0144*	(0.0076)
Nº de Obs	25509		33757	
Wald (teste conjunto)	12,60***		25,32***	
Teste HL (Chi²) 10 grupos	0.17		0.67	
Teste HL (Chi²) 13 grupos	0.22		0.92	

Resultados da pesquisa

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Erro padrão em parênteses

Nota: a primeira categoria de cada variável categórica é tomada como base.

Os resultados demonstram que a cor somente tem efeito significativo quando se trata do grupo de sexo feminino, padrão semelhante ocorre para o fato de o indivíduo viver com cônjuge. Com raras exceções, os efeitos relativos à composição da família (crianças, adolescentes e adultos) não se mostraram estatisticamente significativos.

Na análise das regiões, para o sexo masculino, apenas o coeficiente da região Sudeste não é significativo. Quanto às outras, todos os resultados demonstram que nas outras regiões há maiores probabilidades de se consumir álcool que na região base (Norte), sendo que para os homens, a maior diferença se encontra na região Nordeste (8,3p.p.) e para as mulheres na região Sul (efeito marginal de 5,67p.p.).

Observa-se que, para indivíduos do sexo masculino, a educação não apresenta impactos significativos para os grupos de maiores níveis educacionais. Apenas verifica-se diferença no consumo de álcool de forma habitual até o nível médio incompleto (efeitos marginais positivos), sem que se tenha algum padrão crescente ou decrescente. Entre as mulheres observa-se que todos os coeficientes são significantes, onde possuir algum nível de instrução tem relação com uma maior probabilidade no consumo habitual de álcool em relação às mulheres sem instrução.

Quanto à renda, o consumo tem relação positiva com o seu aumento em ambos os sexos. Um por cento a mais de renda em ambos os sexos implica em maiores probabilidades de consumo de bebida alcóolica de forma habitual (7,4p.p. para homens e 3,3p.p., mulheres).

Os resultados mostram ainda que pessoas desocupadas apresentam maiores probabilidades de consumir bebida alcóolica de forma habitual que pessoas ocupadas em ambos os sexos (8,3p.p. para homens e 6,1p.p., mulheres). Enquanto isso, em ambos os sexos, aqueles que estão fora da força de trabalho apresentam menores probabilidades de consumo de álcool do que os ocupados (-10,18p.p. para homens e -3.44p.p., mulheres).

Quanto aos cuidados em saúde, apenas o coeficiente do modelo para o sexo feminino foi significativa a 10%.

Em resumo, os resultados para o consumo habitual de álcool apresentam relação negativa com a idade em ambos os sexos, reduzindo o consumo ao passo que se envelhece. Peña et al. (2010) e Laranjeira et al. (2009) verificaram os mesmos resultados.

O nível educacional demonstra ser positivamente relacionado com o consumo entre mulheres, não apresentando padrão bem definido. Entre os homens, as estatísticas perdem significância na maioria das categorias de educação. Complementar a esse resultado, a renda se apresenta positivamente relacionada com o consumo e pessoas fora da força de trabalho têm menor probabilidade de ingerir bebida alcoólica. Essas mesmas relações foram verificadas em outros trabalhos (LARANJEIRA et al., 2009, DZÚROVÁ, SPILKOVÀ e PIKHART, 2010).

Ainda, identicamente ao aqui encontrado, Laranjeira et al (2009) encontraram também que o consumo de álcool é mais frequente em zonas urbanas.

A tabela 9 apresenta os resultados obtidos através da regressão Logit para os fatores associados ao fumo. Acerca das variáveis demográficas, verificou-se que, para ambos os sexos, existe uma relação positiva entre a idade e o consumo do cigarro, exceto para aqueles com 70 anos ou mais. Primeiramente em relação aos homens, observou-se diferenças no consumo a partir da categoria de 40-49 anos. A maior diferença fica a cargo do grupo de 50-59 anos (efeito marginal de 7,4p.p.). Os homens com 70 anos ou mais apresentaram uma probabilidade menor do tabagismo (3,6 p.p.) comparativamente ao grupo de 18-29 anos. Dentre as mulheres, a idade apresenta um padrão relativamente semelhante ao observado entre homens, contudo, tendo o coeficiente estatisticamente significativo inclusive para o grupo 30-39 anos.

Os padrões de consumo associados ao número de indivíduos na residência variam de acordo com a idade dos indivíduos. Ter duas ou mais crianças entre 0 e 6 anos de idade é fator positivamente associado ao consumo de tabaco para ambos os sexos (8p.p. para homens e 5,1p.p. para mulheres). Contudo, quanto mais pessoas com 15 anos ou mais de idade, menor a probabilidade de fumar para ambos os sexos.

Dentre as variáveis Socioeconômicas e de Mercado de Trabalho se verificou um padrão inverso entre o nível educacional e o consumo de tabaco para ambos os sexos. É 14,9p.p. menos provável um homem com ensino superior completo fumar que o sem instrução. A renda apresenta impacto negativo em ambos os sexos, portanto, maior renda significa menor probabilidade de o indivíduo fumar.

Tabela 9 – Fatores associados ao fumo para ambos os sexos

	Homem		Mulher	
	Atvd Física	EP	Atvd Física	EP
Variáveis Demográficas				
Idade (18-29 = base)				
30-39	0.0222	(0.0142)	0.0243***	(0.0074)
40-49	0.0443***	(0.0140)	0.0760***	(0.0097)
50-59	0.0740***	(0.0163)	0.1134***	(0.0114)
60-69	0.0358*	(0.0184)	0.0440***	(0.0108)
70 ou mais	-0.0552***	(0.0173)	-0.0197***	(0.0074)
Preto/pardo	0.0282***	(0.0096)	0.0099*	(0.0055)
Vive com o cônjuge	-0.0370***	(0.0130)	-0.0286***	(0.0066)
Nº de crianças de 0-6 anos (0 = base)				
1 criança	0.0155	(0.0127)	0.0016	(0.0073)
2 crianças ou mais	0.0796***	(0.0265)	0.0507***	(0.0154)
Nº de crianças de 7-14 anos (0 = base)				
1 criança	-0.0019	(0.0112)	0.0077	(0.0065)
2 crianças ou mais	0.0173	(0.0161)	0.0184*	(0.0100)
Nº de pessoas 15 anos ou + (1=base)				
2 pessoas	-0.0351**	(0.0175)	-0.0159*	(0.0082)
3 pessoas	-0.0481***	(0.0174)	-0.0143	(0.0089)
4 pessoas	-0.0534***	(0.0201)	-0.0191*	(0.0104)
5 pessoas ou mais	-0.0288	(0.0223)	-0.0326***	(0.0116)
Regiões (N = base)				
NE	0.0018	(0.0110)	0.0144***	(0.0056)
SE	0.0395***	(0.0125)	0.0407***	(0.0068)
S	0.0495***	(0.0160)	0.0603***	(0.0103)
CO	0.0072	(0.0127)	0.0273***	(0.0073)
Urbana	0.0060	(0.0097)	0.0157**	(0.0065)
Socioeconômicas e de Mercado de Trabalho				
Educação (Sem instrução = base)				
Fundamental incomp	-0.0549***	(0.0142)	-0.0027	(0.0098)
Fundamental comp	-0.0669***	(0.0195)	-0.0046	(0.0135)
Médio incompleto	-0.1119***	(0.0208)	-0.0337**	(0.0161)
Médio completo	-0.1396***	(0.0165)	-0.0571***	(0.0100)
Superior incompleto	-0.1179***	(0.0252)	-0.0651***	(0.0129)
Superior completo	-0.1485***	(0.0191)	-0.0592***	(0.0118)
ln(renda)	-0.0122*	(0.0065)	-0.0091**	(0.0039)
Condição de Trabalho (Ocupado=base)				
Desocupadas	0.0441	(0.0320)	0.0204	(0.0196)
Fora da Força de Trabalho	-0.0106	(0.0118)	-0.0063	(0.0061)
Cuidado em Saúde				
Possui plano de saúde	-0.0328**	(0.0137)	-0.0219***	(0.0062)
Nº de Obs	25509		33757	
Wald (teste conjunto)	10,74***		19,99**	
Teste HL (Chi²) 10 grupos	0.17		0.66	
Teste HL (Chi²) 13 grupos	0.38		0.95	

Resultados da pesquisa

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Erro padrão em parênteses

A tabela 10 apresenta os coeficientes estimados dos fatores associados ao abandono do hábito de fumar. Os determinantes da cessação apresentaram padrões mais bem definidos entre homens, principalmente no que se diz respeito à idade e nível educacional dos indivíduos.

Dentre os homens, a idade é um fator positivamente associado ao abandono do tabagismo. Quanto mais velho o homem vai ficando, maior a probabilidade de ele abandonar o vício. Essa diferença é percebida apenas a partir do grupo de 40-49 anos, quando pertencer a esse grupo aumenta em 10,3p.p. a probabilidade do abandono em relação ao grupo de 18-29 anos. Essa diferença se intensifica, chegando a ser 39,4p.p. mais provável um indivíduo de 70 anos ou mais abandonar o vício. Entre as mulheres a relação também é positiva, entretanto só há evidência de diferença a partir do grupo de 60-69 anos.

Além disso, a cor é um fator determinante para o abandono do tabagismo apenas para os homens, quando ser preto/pardo implica em 4,4p.p. menor probabilidade de se abandonar o vício.

O número de indivíduos no domicílio aparentemente não foi determinante para a cessação para ambos os sexos. No que se diz respeito ao local de moradia do indivíduo, é menos provável homens do Sul e Sudeste abandonarem o vício que do Norte (7,2p.p. e 7,5p.p. menos provável, respectivamente). Para as mulheres, é menos provável um indivíduo do Sul, Sudeste e Centro-Oeste cessar o tabagismo que a categoria de base.

A renda apenas é fator determinante dentre os homens, demonstrando relação positiva. Ou seja, maior renda significa maior probabilidade de abandonar o tabagismo. O nível educacional também apresenta relação positiva com a cessação apenas para homens. Indivíduos com ensino fundamental incompleto têm 11,2p.p. maior probabilidade de abandonar o tabagismo que os sem instrução.

Tabela 10– Fatores associados à cessação do tabagismo por sexo

	Homem		Mulher	
	Atvd Física	EP	Atvd Física	EP
Variáveis Demográficas				
Idade (18-29 = base)				
30-39	0.0440	(0.0346)	0.0276	(0.0359)
40-49	0.1030***	(0.0329)	0.0088	(0.0356)
50-59	0.1501***	(0.0320)	0.0536	(0.0359)
60-69	0.2679***	(0.0351)	0.1542***	(0.0383)
70 ou mais	0.3937***	(0.0389)	0.3166***	(0.0369)
Preto/pardo	-0.0440**	(0.0220)	-0.0279	(0.0191)
Vive com o cônjuge	0.1150***	(0.0278)	0.1099***	(0.0221)
Nº de crianças de 0-6 anos (0 = base)				
1 criança	-0.0081	(0.0280)	0.0360	(0.0261)
2 crianças ou mais	-0.1350***	(0.0523)	-0.0553	(0.0440)
Nº de crianças de 7-14 anos (0 = base)				
1 criança	-0.0001	(0.0242)	-0.0072	(0.0222)
2 crianças ou mais	0.0094	(0.0356)	-0.0400	(0.0336)
Nº de pessoas 15 anos ou + (1=base)				
2 pessoas	-0.0002	(0.0349)	0.0243	(0.0261)
3 pessoas	0.0186	(0.0348)	0.0137	(0.0298)
4 pessoas	0.0407	(0.0405)	-0.0236	(0.0361)
5 pessoas ou mais	0.0293	(0.0480)	0.0701	(0.0450)
Regiões (N = base)				
NE	-0.0219	(0.0283)	-0.0205	(0.0246)
SE	-0.0720**	(0.0299)	-0.1299***	(0.0284)
S	-0.0755**	(0.0343)	-0.1524***	(0.0329)
CO	-0.0308	(0.0311)	-0.0921***	(0.0288)
Urbana	-0.0114	(0.0251)	-0.0037	(0.0259)
Socioeconômicas e de Mercado de Trabalho				
Educação (Sem instrução = base)				
Fundamental incomp	0.1121***	(0.0248)	0.0056	(0.0284)
Fundamental comp	0.0640*	(0.0366)	-0.0523	(0.0373)
Médio incompleto	0.1370***	(0.0480)	0.0170	(0.0549)
Médio completo	0.1161***	(0.0340)	0.0215	(0.0337)
Superior incompleto	0.1363**	(0.0605)	0.0840	(0.0518)
Superior completo	0.1083**	(0.0425)	0.0336	(0.0415)
ln(renda)	0.0320**	(0.0141)	0.0158	(0.0134)
Condição de Trabalho (Ocupado=base)				
Desocupadas	-0.0345	(0.0612)	-0.0371	(0.0601)
Fora da Força de Trabalho	0.0270	(0.0250)	-0.0270	(0.0209)
Cuidado em Saúde				
Possui plano de saúde	0.0806***	(0.0306)	0.0999***	(0.0248)
Nº de Obs	10220		8462	
Wald (teste conjunto)	10,97***		7,05***	
Teste HL (Chi²) 10 grupos	0.37		0.85	
Teste HL (Chi²) 13 grupos	0.73		0.56	

Resultados da pesquisa

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Erro padrão em parênteses

Em resumo, tanto o consumo do tabaco quanto sua cessação aparentam ter um certo padrão bem definido. Um dos principais resultados acerca do consumo do tabaco demonstram que a idade é um fator que apresenta, de um modo geral, uma tendência de aumento até certo ponto, decaindo a partir de então. Nos resultados aqui encontrados, o aumento ocorre até a categoria de idade de 50-59 anos. Resultado parecido é observado por Ovrum e Rickertsen (2015), na Noruega, quando o consumo alcança o pico na faixa de 45-54 anos. Uma relação decrescente é observada por Huisman et al. (2004), Si et al. (2018) e por Kjellsson (2017). Na outra mão, os resultados demonstram a cessação com tendência crescente ao passo que se envelhece.

Em relação à localização da moradia dos indivíduos, os resultados passam a perder significância na maioria das estimativas quando do sexo masculino. Para ambos os sexos, o indivíduo da região Sul é o que mais fuma, além de ser o que menos tem probabilidade de cessar o vício. Diferenças culturais e de renda podem vir a explicar em parte esse resultado.

Em relação ao nível educacional, há uma relação negativa com o consumo e positiva com a cessação (neste último caso, apenas para os homens). Ou seja, pessoas mais educadas fumam menos e têm maior tendência a largar o vício. Um resultado parecido, acerca do consumo, é observado em todos os trabalhos empíricos aqui estudados (Borrel et al., 2000; Huisman et al., 2004; Ovrum e Rickertsen, 2015; Kjellsson, 2017), exceto em um. Na China, Si et al. (2018) verifica que os mais educados fumam mais.

Além disso, a renda é negativamente relacionada ao consumo e positivamente relacionada ao abandono. Os mesmos resultados, quanto ao consumo, são observados em todos os trabalhos (Borrel et al., 2000; Huisman et al., 2004; Ovrum e Rickertsen, 2015; Kjellsson, 2017). Novamente, apenas o caso da China é divergente. O maior acesso a informação por parte de pessoas mais ricas e mais educadas pode ser um indicativo da menor probabilidade de esses grupos de pessoas fumarem e a maior probabilidade de abandonarem o vício.

Outro detalhe importante a se destacar diz respeito à posse de seguro saúde. Aqueles que possuem, têm mais probabilidade de não fumar, além de maior probabilidade de cessar o fumo. Nenhum dos trabalhos aqui verificados menciona esse controle. Assim, o cuidado com saúde se apresenta inversamente relacionado com o estilo de vida não saudável.

4.4 Decomposição

As tabelas 11 e 12 apresentam a decomposição em todas as variáveis e seus respectivos fatores associados, descrevendo os IC's pertinentes a cada controle utilizado (Coluna 2 e 3), além das contribuições de cada fator para a composição do IC. Os gráficos 4 e 5 resumem as contribuições, mas em forma percentual (relativa).

Tabela 11– Decomposição do Índice de Concentração para Homens

Variáveis	IC controle: amostra total	IC controle: subamostra	Contribuição			
			Atvd_física	Álcool	Fuma	Fuma_ce
Idade (18-29= base)						
30-39	-0,0304	-0,0641	0,0032	-0,0006	-0,0011	-0,0020
40-49	-0,0196	-0,1046	0,0028	0,0001	-0,0011	-0,0077
50-59	0,0712	0,0543	-0,0099	-0,0023	0,0059	0,0070
60-69	0,1444	0,1500	-0,0111	-0,0034	0,0035	0,0228
70 ou mais	0,0923	0,1181	-0,0061	-0,0047	-0,0028	0,0173
Preto/pardo	-0,1567	-0,1643	-0,0059	0,0055	-0,0151	0,0156
Vive com o cônjuge	-0,0375	-0,0476	0,0032	0,0022	0,0058	-0,0151
Crianças de 0-6 anos (0 crianças = base)						
Uma criança	-0,2484	-0,2847	0,0079	-0,0045	-0,0047	0,0016
Duas ou mais	-0,4817	-0,5315	0,0000	-0,0062	-0,0106	0,0126
Criança de 0-7 anos (0 crianças= base)						
Uma criança	-0,2042	-0,2261	-0,0024	-0,0004	0,0005	0,0000
Duas ou mais	-0,4816	-0,5389	-0,0015	-0,0004	-0,0041	-0,0017
Nº pessoas 15 anos + (1 pessoa=base)						
Duas pessoas	0,0057	-0,0109	0,0003	-0,0001	-0,0005	0,0000
Três pessoas	-0,0042	-0,0149	-0,0002	0,0000	0,0003	-0,0003
Quatro pessoas	-0,0340	-0,0015	-0,0018	-0,0004	0,0017	0,0000
Cinco ou mais	-0,2107	-0,1977	-0,0071	-0,0019	0,0035	-0,0025
Urbano	0,0702	0,0746	0,0082	0,0082	0,0023	-0,0028
Região (Norte= base)						
NE	-0,2748	-0,2731	-0,0010	-0,0271	-0,0009	0,0065
SE	0,1275	0,1284	-0,0168	0,0071	0,0149	-0,0163
S	0,1860	0,1885	-0,0087	0,0095	0,0098	-0,0091
CO	0,1212	0,0923	-0,0019	0,0014	0,0005	-0,0008
Educação (Sem instrução = base)						
Fundam. Inco	-0,1893	-0,1268	-0,0125	-0,0131	0,0135	-0,0194
Fundam. Comp.	-0,1008	-0,0287	-0,0092	-0,0031	0,0034	-0,0008
Médio incomp.	-0,1225	-0,0499	-0,0062	-0,0018	0,0038	-0,0012
Médio comp.	0,0938	0,1918	0,0250	0,0007	-0,0193	0,0167
Superior incom.	0,3114	0,3211	0,0177	-0,0008	-0,0084	0,0061
Superior comp.	0,6111	0,6651	0,0975	0,0021	-0,0507	0,0238
Ln(renda)	0,0787	0,0792	0,1290	0,1679	-0,0418	0,0669
Cond. Trabalho (Ocupadas= base)						
Desocupados	-0,4680	-0,4417	-0,0107	-0,0046	-0,0038	0,0016
Fora da força	-0,1039	-0,0603	-0,0030	0,0099	0,0016	-0,0018
Possui plano de saúde	0,3937	0,4053	0,0215	0,0095	-0,0201	0,0282
Resíduo			-0,0308	0,0018	-0,0248	0,0024

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: a segunda coluna traz os IC's de cada variável de controle para a amostra completa. A terceira coluna traz os IC's pertinentes às variáveis de controle da subamostra referente à cessação do tabagismo.

De um modo geral, os resultados indicam que os principais fatores que contribuem para a desigualdade nos estilos de vida aqui analisados são: renda, educação, idade e plano de saúde, com destaque para as duas primeiras.

Tabela 12– Decomposição do Índice de Concentração para mulheres

	IC controle: amostra total	IC controle: subamostra	Contribuição			
			Atvd_física	Álcool	Fuma	Fuma_ce
Idade (18-29= base)						
30-39	-0,0925	-0,1051	0,0029	0,0031	-0,0068	-0,0019
40-49	0,0125	-0,0881	-0,0006	-0,0006	0,0023	-0,0007
50-59	0,0847	0,0742	-0,0029	-0,0059	0,0192	0,0041
60-69	0,1720	0,1797	-0,0064	-0,0097	0,0116	0,0161
70 ou mais	0,1616	0,1083	-0,0105	-0,0122	-0,0042	0,0114
Preto/pardo	-0,1775	-0,1723	-0,0045	-0,0137	-0,0091	0,0103
Vive com o cônjuge	-0,0030	-0,0004	0,0003	0,0006	0,0005	-0,0001
Crianças de 0-6 anos (0 crianças=base)						
Uma criança	-0,2283	-0,2396	0,0129	-0,0005	-0,0007	-0,0060
Duas ou mais	-0,5027	-0,5315	0,0110	-0,0019	-0,0145	0,0067
Criança de 0-7 anos (0 crianças=base)						
Uma criança	-0,1812	-0,2018	-0,0055	0,0006	-0,0032	0,0013
Duas ou mais	-0,4816	-0,4884	0,0008	-0,0038	-0,0079	0,0072
Nº pessoas 15 anos + (1 pessoa=base)						
Duas pessoas	0,0056	0,0406	-0,0002	-0,0001	-0,0003	0,0015
Três pessoas	0,0025	-0,0002	-0,0001	-0,0001	-0,0001	0,0000
Quatro pessoas	0,0061	-0,0364	0,0000	-0,0001	-0,0002	0,0005
Cinco ou mais	-0,1573	-0,2318	0,0011	0,0043	0,0044	-0,0060
Urbano	0,0540	0,0507	0,0137	0,0176	0,0076	-0,0007
Região (Norte= base)						
NE	-0,2737	-0,2845	-0,0167	-0,0207	-0,0149	0,0070
SE	0,1354	0,1651	-0,0044	0,0171	0,0293	-0,0390
S	0,1721	0,1028	-0,0021	0,0155	0,0203	-0,0105
CO	0,0841	0,0585	0,0001	0,0024	0,0024	-0,0016
Educação (Sem instrução = base)						
Fundam. Inco	-0,1797	-0,1458	-0,0088	-0,0136	0,0009	-0,0011
Fundam. Comp.	-0,1381	-0,0876	-0,0068	-0,0048	0,0005	0,0019
Médio incomp.	-0,2106	-0,0065	-0,0077	-0,0067	0,0030	0,0000
Médio comp.	0,0449	0,1878	0,0086	0,0041	-0,0066	0,0032
Superior incom.	0,2621	0,3104	0,0092	0,0049	-0,0063	0,0030
Superior comp.	0,5610	0,6265	0,0881	0,0301	-0,0384	0,0087
Ln(renda)	0,0800	0,0815	0,1768	0,1535	-0,0486	0,0339
Cond. Trabalho (Ocupadas= base)						
Desocupados	-0,3149	-0,3252	-0,0027	-0,0056	-0,0024	0,0016
Fora da força	-0,1125	-0,0849	-0,0059	0,0159	0,0033	0,0046
Possui plano de saúde	0,4161	0,4424	0,0252	0,0135	-0,0237	0,0406
Resíduo			0,0049	-0,0030	-0,0335	0,0004

Fonte: Resultados da pesquisa.

Nota: a segunda coluna traz os IC's de cada variável de controle para a amostra completa. A terceira coluna traz os IC's pertinentes às variáveis de controle da subamostra referente à cessação do tabagismo.

Os resultados para a prática de atividade física entre homens, por exemplo, indicam que a educação teve uma contribuição relativa de 66%, formada por um índice de concentração positivo (fator concentrado nos mais ricos) e elasticidade positiva (relação positiva entre educação e a prática de atividade física), demonstrando que o nível educacional intensifica as desigualdades.

Destacadamente, a renda possui a mesma tendência observada na educação. Há uma intensificação das desigualdades existentes nessa variável de saúde, com contribuição relativa de 76%.

Além disso, a idade possui um impacto contrário, no sentido de concentrar o índice entre os mais pobres. Isso se deve ao fato de que essa, além de ser concentrada entre os mais ricos, apresenta relação (elasticidade) negativa com a prática de atividade física. Tais comportamentos são relativamente similares para homens e mulheres, apesar de uma contribuição relativa menor da educação e idade para as mulheres.

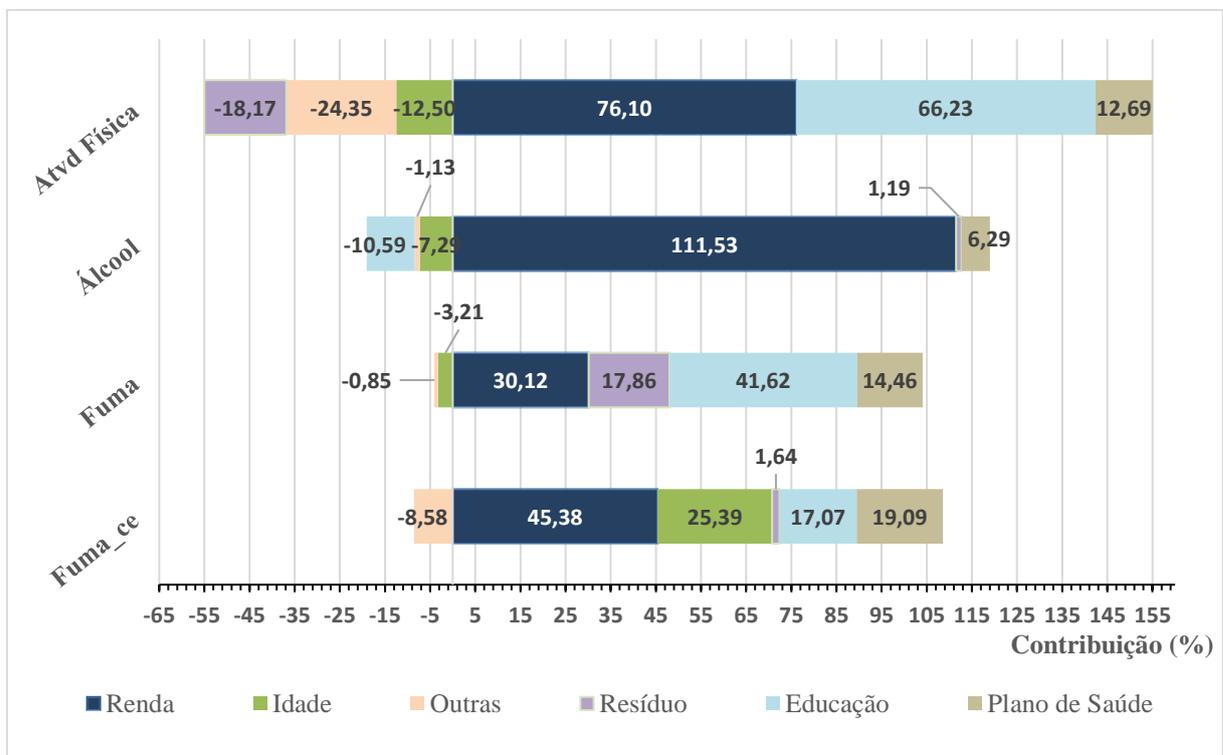
Ademais, se pode ainda citar o impacto das diferenças regionais nas desigualdades na prática de atividade física. As regiões Sudeste e Sul, juntas, foram responsáveis por -15% dos -24% acumulados da categoria “outras” para homens, ou seja, as diferenças observadas entre as regiões foram responsáveis por levar a concentração na prática de atividade física entre homens em favor dos mais pobres (concentrado entre os mais pobres). É provável que, dado que essas duas regiões sejam mais ricas e possuam cidades maiores e mais estruturadas, as pessoas tenham maior facilidade de acesso à estrutura de prática de atividade física no lazer independentemente do nível social, reduzindo as disparidades entre ricos e pobres observadas em outras regiões menos ricas.

Para os homens, os resíduos apresentam uma forte relação positiva com a desigualdade na prática de atividade física, demonstrando que haja fatores, não abordados aqui, que venham a contribuir para uma maior concentração do índice entre os mais ricos. Já entre as mulheres, os resíduos não têm uma contribuição importante.

No consumo habitual de álcool, a renda apresenta destaque especial, sendo praticamente a única responsável por levar a concentração no consumo aos mais ricos. Identicamente ao aqui encontrado, a literatura acerca da decomposição do consumo de álcool realizada na África, por Lawana e Booysen (2018), encontra que a renda é o principal fator que contribui para a intensificação das desigualdades no

alcoolismo entre homens naquele país. Plano de saúde é, também, um fator que contribui com o aumento da concentração, embora em menor intensidade. Noutra mão, a idade faz o sentido oposto, forçando a concentração ao sentido dos mais pobres. Tais características se repetem com algum grau de semelhança entre os gêneros. A única divergência se verifica na educação, quando entre homens ela é um fator que contribui com a concentração do consumo entre os mais ricos, sendo o contrário para as mulheres.

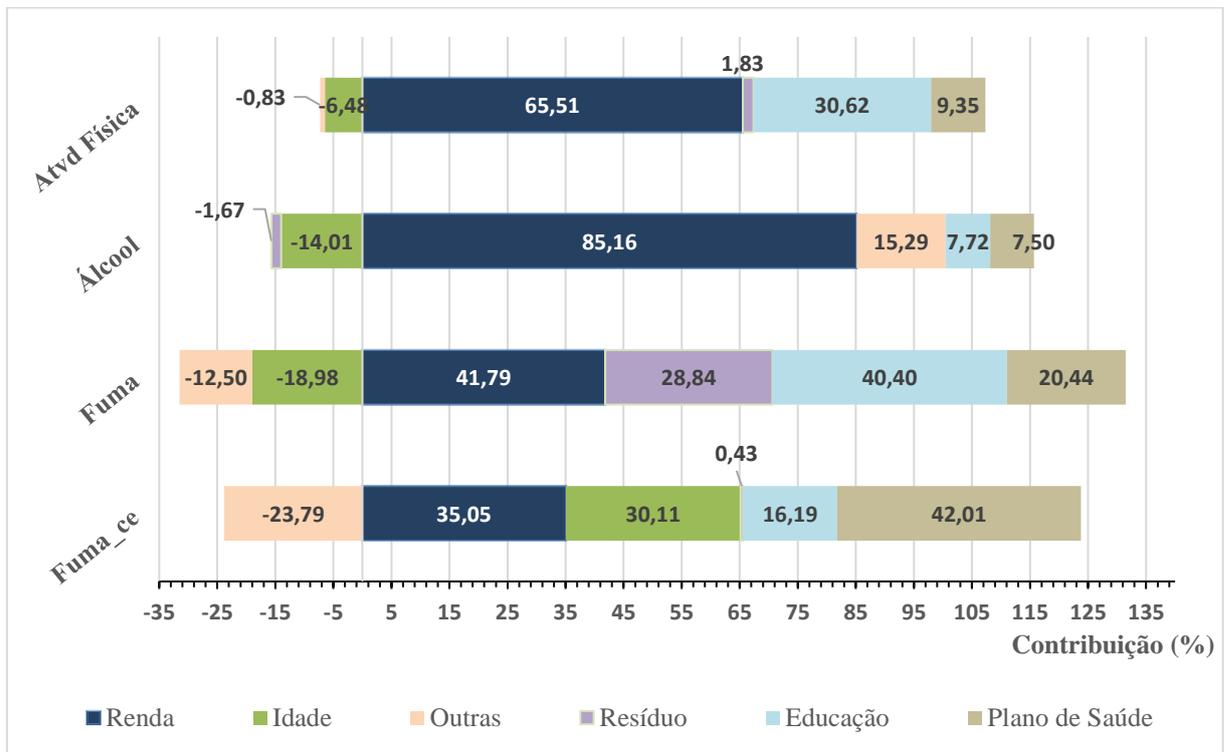
Gráfico 4 - Decomposição do IC para Homens, contribuição (%)



Fonte: Resultados da pesquisa

No tabagismo, o nível educacional e renda têm destaque, quando ambos contribuem fortemente para que haja desigualdade na distribuição desse estilo de vida não saudável entre os mais pobres, somadas respondem por mais de 70% da contribuição entre homens e mais de 80% entre mulheres. O outro destaque fica para o plano de saúde, sendo este responsável por 15% da concentração entre os homens e 20% entre as mulheres. Resultados parecidos para renda e educação são observados em trabalhos anteriores (KJELLSSON, 2018, SI et al., 2018).

Gráfico 5 - Decomposição do IC para Mulheres, contribuição (%)



Fonte: Resultados da pesquisa.

A idade apresenta forte relação com a concentração das desigualdades no tabagismo entre os mais pobres apenas para as mulheres. O trabalho de Kjellsson (2018) converge com o encontrado, divergindo do proposto por Si et al. (2018). Além disso, os resultados sugerem haver forte relação dos resíduos com a intensificação da desigualdade no consumo de tabaco, demonstrando haver algum outro fator, não abordado, que possa vir a ter grande contribuição.

Nenhum outro trabalho, que se conhece, decompõe as desigualdades no abandono do tabaco. Aqui, os resultados sugerem fortes relações entre o abandono e *status* socioeconômico mais alto. Renda, educação e o cuidado com a saúde são responsáveis por grande parte das desigualdades no abandono do tabaco em favor dos mais ricos. Juntos contribuem com mais de 80% da concentração entre os homens mais ricos, e mais de 90% para a concentração entre as mulheres mais ricas. A idade demonstra ser o terceiro fator mais importante (menor apenas que a renda e o cuidado em saúde e maior que o nível educacional), para ambos os sexos, que contribui positivamente para que a cessação do tabagismo seja concentrada entre os mais ricos.

Outro fator que merece destaque na cessação do tabagismo são as diferenças regionais que estão aglutinadas na categoria “outras”. As diferenças observadas apenas nas regiões Sudeste e Sul, juntas, representam 50% do impacto na desigualdade, observada na cessação, no sentido de concentrá-la entre os mais pobres, ou seja, contribuição relativa contrária ao sentido da concentração desse índice. É possível que esse resultado se deva ao fato de que nessas duas regiões, as mais ricas, o tabagismo se concentre mais frequentemente entre os mais pobres. Portanto, dado que os mais pobres fumem mais, haja uma maior concentração do abandono do tabagismo entre esses.

5 CONCLUSÃO

Com o objetivo principal de entender como se comporta a distribuição dos estilos de vida na população brasileira, este trabalho adotou o método de mensuração do índice de concentração e sua decomposição em fatores associados. Com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013 foi possível entender o comportamento das desigualdades relacionadas à renda quanto à distribuição dos estilos de vida.

Padrões de desequilíbrios em estilos de vida saudáveis e não saudáveis foram observados a depender do gênero. Dentre os principais resultados encontrados, podemos observar uma maior concentração dos estilos de vida saudáveis (prática de atividade física e abandono do tabagismo) entre os mais ricos. Noutra mão, o tabagismo, estilo de vida não saudável, é concentrado entre a população mais pobre. O único a fugir desse padrão é o consumo habitual de álcool, cuja concentração se dá entre os mais ricos. Tais comportamentos são semelhantes quando analisadas as amostras separadamente para homens e mulheres. As principais diferenças quanto ao gênero ficam a cargo da prática de atividade física, onde há uma desigualdade mais intensa entre as mulheres mais ricas, e o tabagismo, sendo mais intensamente desigual entre homens mais pobres.

Ainda dentre os achados, os fatores que mais impactaram nas disparidades observadas nos estilos de vida foram: renda, educação, idade e plano de saúde. Assim, as diferenças nas variáveis renda, nível educacional e posse de plano de saúde, contribuíram para que o consumo habitual de álcool, a prática de atividade física e o abandono do tabagismo se concentrassem entre os mais ricos, ao passo que contribuíram para que o tabagismo se concentrasse entre os mais pobres. Enquanto a idade puxa as desigualdades para o sentido contrário ao que se observa nas outras variáveis.

Considerando os resultados aqui encontrados, de que há desigualdade nos estilos de vida, em geral de forma pró-rica, e ainda, o estabelecido na literatura de que desigualdades nesses estilos de vida podem se refletir em outros tipos de desigualdades como na renda e na saúde; políticas públicas que promovam redução dessas disparidades podem ter fundamental importância. Essas políticas poderiam buscar um impacto de forma direta nos estilos de vida, por exemplo, maior acesso público a atividades físicas; ou ainda, políticas que afetem indiretamente esses

outcomes através de melhorias nas condições socioeconômicas dos mais pobres, principalmente, renda, educação e cuidados em saúde.

Ademais, dentre as limitações do presente trabalho, se pode citar algumas variáveis omitidas por não estarem disponíveis na amostra, como por exemplo, o nível de acesso à informação por parte dos indivíduos, episódios de depressão e ansiedade, se os ascendentes de primeiro grau fumam ou consomem bebida alcoólica, dentre outras. Também se pode citar a incapacidade de se realizar análises de padrões ao longo do tempo com os dados que se tem disponível.

Outros trabalhos futuros podem verificar as desigualdades relacionadas à renda na prática de atividade física no âmbito do trabalho. Além disso, aproveitando uma possível divulgação dos dados de uma nova pesquisa nacional de saúde, pode-se realizar uma atualização desse trabalho, com comparações de convergências e divergências de uma pesquisa para a outra.

REFERÊNCIAS

- AIZAWA, Toshiaki; HELBLE, Matthias. Socioeconomic inequality in excessive body weight in Indonesia. **Economics & Human Biology**, v. 27, p. 315-327, 2017.
- ALMEIDA-PITITTO, B.; MORAES, A. C. F.; FERREIRA, S. R. G. O lado saudável do consumo de bebida alcoólica. **Revista USP**, São Paulo – SP, n. 96, p. 55-68, 2013.
- ANDRADE, Mônica Viegas et al. Desigualdade socioeconômica no acesso aos serviços de saúde no Brasil: um estudo comparativo entre as regiões brasileiras em 1998 e 2008. **Economia Aplicada**, v. 17, n. 4, p. 623-645, 2013.
- BARROS, Aluísio JD et al. Tabagismo no Brasil: desigualdades regionais e prevalência segundo características ocupacionais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, p. 3707-3716, 2011.
- BARROS, Marilisa Berti A. B. et al. Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 1, p. 148, 2016.
- BEENACKERS, Marielle A. et al. Socioeconomic inequalities in occupational, leisure-time, and transport related physical activity among European adults: a systematic review. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, v. 9, n. 1, p. 116, 2012
- BORRELL, Carme et al. Social inequalities in health related behaviours in Barcelona. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 54, n. 1, p. 24-30, 2000.
- CHALOUPKA, F. J.; WARNER, K. E. The economics of smoking. **Handbook of health economics**, v. 1, p. 1539-1627, 2000.
- CHEN, M. et al. Socioeconomic status and physical activity in Chinese adults: a report from a community-based survey in Jiaxing, China. **PloS one**, v. 10, n. 7, p. e0132918, 2014.
- CLARKE, Philip; VAN OURTI, Tom. Calculating the concentration index when income is grouped. **Journal of Health Economics**, v. 29, n. 1, p. 151-157, 2010.

COSTA-FONT, Joan; HERNÁNDEZ-QUEVEDO, Cristina; JIMÉNEZ-RUBIO, Dolores. Income inequalities in unhealthy life styles in England and Spain. **Economics & Human Biology**, v. 13, p. 66-75, 2014.

DIAZ, Maria Dolores M. Desigualdades socioeconômicas na saúde. **Revista Brasileira de Economia**, v. 57, n. 1, p. 7-25, 2003.

DZÚROVÁ, Dagmara; SPILKOVÁ, Jana; PIKHART, Hynek. Social inequalities in alcohol consumption in the Czech Republic: a multilevel analysis. **Health & place**, v. 16, n. 3, p. 590-597, 2010.

ERREYGERS, Guido. Correcting the concentration index. **Journal of Health Economics**, v. 28, n. 2, p. 504-515, 2009.

FRÖMEL, K.; MITÁŠ, J.; KERR, J. The associations between active lifestyle, the size of a community and SES of the adult population in the Czech Republic. **Health & Place**, v. 15, n. 2, p. 447-454, 2009.

GONZÁLEZ, S. S. et al. Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. **Biomédica**, v. 34, n. 3, p. 447-459, 2014.

GORDON-LARSEN, Penny et al. Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. **Pediatrics**, v. 117, n. 2, p. 417-424, 2006.

GROSSMAN, M. On the concept of health capital and the demand for health. **Journal of Political Economy**, v. 80, n. 2, p. 223-255, 1972.

GROTH, M. V. et al. Disparities in dietary habits and physical activity in Denmark and trends from 1995 to 2008. **Scandinavian journal of public health**, v. 42, n. 7, p. 611-620, 2014.

HUISMAN, Martijn et al. Socioeconomic inequalities in mortality among elderly people in 11 European populations. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 58, n. 6, p. 468-475, 2004.

HUMPHRIES, Karin H.; VAN DOORSLAER, Eddy. Income-related health inequality in Canada. **Social Science & Medicine**, v. 50, n. 5, p. 663-671, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS. Pesquisa Nacional de Saúde: Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas. IBGE. Rio de Janeiro. 2014.

KAKWANI, Nanak; WAGSTAFF, Adam; VAN DOORSLAER, Eddy. Socioeconomic inequalities in health: measurement, computation, and statistical inference. **Journal of Econometrics**, p. 87-103, 1997.

KJELLSSON, Gustav. Extending decomposition analysis to account for unobserved heterogeneity and persistence in health behavior: Income-related smoking inequality among Swedish women. **Health Economics**, v. 27, n. 2, p. 440-447, 2018.

KLATSKY, A. L., ARMSTRONG, M. A., FRIEDMAN, G. D., SIDNEY, S. Alcohol drinking and risk of hemorrhagic stroke. **Neuroepidemiology**, v. 21, n. 3, p. 115-122, 2002.

LARANJEIRA, Ronaldo et al. Alcohol use patterns among Brazilian adults. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, v. 32, n. 3, 2009.

LAWANA, Nozuko; BOOYSEN, Frederik. Decomposing socioeconomic inequalities in alcohol use by men living in South African urban informal settlements. **BMC public health**, v. 18, n. 1, p. 993, 2018.

MANOR, Orly; MATTHEWS, Sharon; POWER, Chris. Comparing measures of health inequality. **Social science & medicine**, v. 45, n. 5, p. 761-771, 1997.

MARSHALL, Simon J. et al. Race/ethnicity, social class, and leisure-time physical inactivity. **Medicine & Science in Sports & Exercise**, v. 39, n. 1, p. 44-51, 2007.

MATEUS, C.; SOUSA, S. Evolução da obesidade em Portugal: o que podemos aprender com base em dados seccionais?. **CICS-Publicações/eBooks**, 2014.

MONTEIRO, C. A. et al. Population-based evidence of a strong decline in the prevalence of smokers in Brazil (1989-2003). **Bulletin of the World Health Organization**, v. 85, p. 527-534, 2007.

MOURA, Erly Catarina; MALTA, Deborah Carvalho. Consumo de bebidas alcoólicas na população adulta Brasileira: características sociodemográficas e tendência. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 14, p. 61-70, 2011.

MUKONG, Alfred Kechia; VAN WALBEEK, Corne; ROSS, Hana. Lifestyle and income-related inequality in health in South Africa. **International journal for equity in health**, v. 16, n. 1, p. 103, 2017.

NORONHA, K. V. M. S.; ANDRADE, M. V. **Desigualdades sociais em saúde: evidências empíricas sobre o caso brasileiro**. TD 171. Belo Horizonte. UFMG/Cedeplar. 2002.

O'DONNELL, Owen et al. Analyzing health equity using household survey data: a guide to techniques and their implementation. **The World Bank**, 2007.

OVRUM, Arnstein; RICKERTSEN, Kyrre. Inequality in health versus inequality in lifestyles. **Nordic Journal of Health Economics**. v. 1892, p. 971, 2015.

PAUL, Prabasaj; PENNELL, Michael L.; LEMESHOW, Stanley. Standardizing the power of the Hosmer–Lemeshow goodness of fit test in large data sets. **Statistics in medicine**, v. 32, n. 1, p. 67-80, 2013.

PÄRNA, Kersti et al. Alcohol consumption in Estonia and Finland: Finbalt survey 1994-2006. **BMC Public Health**, v. 10, n. 1, p. 261, 2010.

PEÑA, Sebastián et al. Socioeconomic inequalities in alcohol consumption in Chile and Finland. **Drug and alcohol dependence**, v. 173, p. 24-30, 2017.

SI, Yafei et al. Socio-Economic Inequalities in Tobacco Consumption of the Older Adults in China: A Decomposition Method. **International journal of environmental research and public health**, v. 15, n. 7, p. 1466, 2018.

SPIPKOVÁ, Jana; DZÚROVÁ, Dagmar; PIKHART, Hynek. Inequalities in smoking in the Czech Republic: societal or individual effects?. **Health & place**, v. 17, n. 1, p. 215-221, 2011.

WAGSTAFF, Adam. The bounds of the concentration index when the variable of interest is binary, with an application to immunization inequality. **Health Economics**, v. 14, n. 4, p. 429-432, 2005

WAGSTAFF, Adam; WATANABE, Naoko. What difference does the choice of SES make in health inequality measurement?. **Health Economics**, v. 12, n. 10, p. 885-890, 2003.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Global status report on alcohol and health. 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Global status report on noncommunicable diseases 2014. World Health Organization, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies: executive summary. 2017.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Global status report on alcohol and health 2018.

