

## DESIGUALDADES RELACIONADAS À RENDA DOS ESTILOS DE VIDA DA POPULAÇÃO BRASILEIRA

Arthur Vasconcelos de Souza (Mestre pelo CMEA/UFAL)  
Anderson Moreira Aristides dos Santos (Professor no CMEA/UFAL)  
Lívia Madeira Triaca (Professora no ICEAC/FURG)  
Keuler Hissa Teixeira (Professor no CMEA/UFAL)

### RESUMO

Recentemente, alguns estudos mostraram a importância de se verificar a existência de desigualdades em saúde relacionadas à renda. 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, busca identificar fatores associados a 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-Chaves: estilos de vida, índice de concentração, Brasil.

### ABSTRACT

*Recently, some studies have shown the importance of verifying the existence of income-related health inequalities. 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: lifestyles, concentration index, Brazil.*

**Área:** 13) Desigualdade, pobreza e políticas sociais. **JEL Classification:** I12; I14

## 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 adoção de estilos de vida não-saudáveis, notadamente tabagismo e alcoolismo, traz consigo um conjunto de conseqüências. Segundo a *Organização Mundial da Saúde* OMS (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 (OMS, 2017).

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 (OMS, 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.

Baseado nessas considerações, este trabalho tem como pergunta central, como se comportam as desigualdades nos estilos de vida relacionados à renda no Brasil? Neste caso, o

objetivo deste artigo é analisar as desigualdades nos estilos de vida relacionados à renda no Brasil, realizando uma decomposição em fatores socioeconômicos associados.

Existem evidências na literatura internacional que incorporam a dimensão socioeconômica aos estilos de vida, principalmente ao 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.

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).

Além dessa introdução, o presente artigo 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, bem como a metodologia. A seção 5 trata dos resultados e análises. A última seção realiza algumas considerações finais.

## **2 REVISÃO DE LITERATURA**

Um modelo teórico que pode explicar como os estilos de vida se relacionam com a renda é o modelo de produção de saúde proposto por Grossman (1972). Ele 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. Entretanto, a presente seção tratará de trabalhos empíricos acerca do tema.

### **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 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. 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. Ainda segundo o autor, houve uma tendência de redução do tabagismo por parte dos homens de classe mais alta.

Costa-Font et al. (2014) utilizaram o método do Índice de Concentração (IC) para mensurar as desigualdades nos 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 caiu de 41,2% para 15,2%, na Inglaterra caiu de 17,7% para 15,6% nos anos estudados para cada país. Para a Espanha, o estudo constatou que, entre os homens, o tabagismo se concentra entre os mais pobres. Entre as mulheres, o resultado é significativo apenas em 1987, quando o índice indica concentração entre as mulheres mais ricas. Na Inglaterra, o índice é significativo apenas para 2007, com valores negativos, 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, passando a concentrar-se entre pessoas de menor renda em 2007.

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. 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 e quando se consideram apenas os homens, 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 et al. (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 agravo ou não dessas desigualdades. Nesse sentido Ovrum e Rickertsen (2015), utilizando dados da Pesquisa de monitoramento norueguesa, investigaram as fontes de desigualdade em saúde e estilos de vida através da decomposição do índice de concentração. 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). Os autores comparam dois indicadores, nível educacional e renda líquida, e buscam 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. A única exceção foi a Áustria, que demonstrou um resultado inconclusivo apenas quanto à renda. Nos onze países, os autores verificaram que há uma grande desigualdade em desfavor dos indivíduos de menor educação na Europa.

De forma distinta, 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. 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 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 indivíduos empregados em trabalhos não-manuais têm prevalência abaixo de 10%. Tais relações prevalecem mesmo controlando-se para idade e sexo.

Spilková, Dzúrová e Pihart, (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 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 (OMS, 2014).

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) e encontraram padrões diferentes para cada país. Os resultados não observaram evidências de desigualdade na abstinência de álcool entre os homens chilenos, porém, encontrou-se desigualdade na abstinência concentrada entre as mulheres mais pobres. Para a Finlândia, valores significativos de abstinência concentrada entre os mais pobres foram encontrados para homens de 45 a 64 anos e mulheres em todas as faixas etárias. Em relação ao etilismo excessivo, no Chile se concentra entre mulheres mais ricas, de 45 a 64 anos,

e na Finlândia entre mulheres mais ricas, de 45 a 64 anos, e homens mais ricos, de mesma faixa etária. Entre os homens finlandeses de 25 a 44 anos, o etilismo excessivo se concentra entre os mais pobres.

Outro trabalho, 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. Um fator importante a ser destacado diz respeito à relação entre educação e a variável em estudo. Os menos educados consomem menos álcool.

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 com a correção proposta por Erreygers e o método de 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 e de 35 a 44 anos. 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 através da análise dos fatores associados. Com dados da Pesquisa de Saúde e Estilos de Vida Tcheco, os autores encontraram que quanto maior o nível educacional, menor a prevalência de consumidores nocivos. Complementar a isso, indivíduos desempregados consomem 2,43 vezes mais álcool.

### **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).

González et al. (2014), utilizando dados da pesquisa nacional de nutrição colombiana, 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. Os autores encontraram ainda que quanto maior o nível educacional, maior a prevalência de prática de atividade física no lazer. Ademais, os resultados também demonstraram que os homens tendem a praticar mais esportes que as mulheres.

Frömel, Mitás e Kerr (2008), realizaram uma análise da população checa, utilizando dados da pesquisa internacional de atividade física de 2003. Os autores encontraram para as mulheres que um maior o *status* socioeconômico está ligado a um menor o nível de atividades físicas. Para os homens, os resultados não apresentaram significância estatística.

Para a China, Chen et al. (2015) verificaram o investimento da população em atividade física através de um cálculo de gastos energético e análise de 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.

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.

### **3 METODOLOGIA**

#### **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 2009, 2013 e 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. 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.

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. 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.

Quadro 1 - Variáveis Dependentes

VARIÁVEL	DESCRIÇÃO
<b>Álcool</b>	Variável dummy que assume o valor 1 se bebe, 0 caso contrário
<b>Fuma</b>	Variável dummy assumindo o valor 1 se fuma, 0 caso contrário
<b>Fuma_Ce.</b>	Variável dummy que assume o valor 1 se já fumou e parou de fumar e 0, caso contrário.
<b>Atvd Física</b>	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
<b>Álcool_Abs</b>	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, 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.

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.

As demais variáveis utilizadas são apresentadas no quadro 2. 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.

A variável idade foi incluída de forma categórica, com seis categorias (18-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69 e maior ou igual a 70 anos). As variáveis sexo, cor e ter cônjuge captam características individuais. Estas têm a finalidade de verificar se certas características sociais 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
<b>Variáveis Demográficas</b>	
<b>Sexo</b>	Variável dummy que assume o valor 1 se do sexo feminino e 0 caso contrário
<b>Idade</b>	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.
<b>Cor</b>	Variável dummy que assume o valor 1 quando o indivíduo se autodeclara preto ou pardo e 0, caso contrário.
<b>Comp</b>	Variável dicotômica que assume o valor 1 quando o indivíduo vive com o cônjuge e 0 caso contrário.
<b>Crianças 0-6</b>	Número de crianças de 0 a 6 anos no domicílio, sendo categórica: nenhuma criança no domicílio (base), uma criança e duas ou mais crianças.
<b>Crianças 7-14</b>	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.
<b>Pessoas ≥ 15</b>	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.
<b>Região</b>	Variável categórica assumindo 1, quando Norte; 2 quando Nordeste; 3 quando Sudeste; 4 quando Sul; e 5 quando Centro-Oeste
<b>Urbano</b>	Variável <i>dummy</i> que assume 1 se o indivíduo é de zona urbana e 0, caso contrário.
<b>Variáveis Socioeconômicas e de Mercado De Trabalho</b>	
<b>Educ</b>	Variável categórica, indicando escolaridade do indivíduo: sem instrução (base), fundamental incompleto, fundamental completo, médio incompleto; médio completo; superior incompleto e superior completo.
<b>Renda</b>	Logaritmo natural da Renda domiciliar <i>per capita</i>
<b>Ocup</b>	Variável categórica: ocupados (base), desocupados e fora da força de trabalho.
<b>Cuidado em Saúde</b>	
<b>Plano</b>	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.

### 3.2 Mensuração das desigualdades e decomposição

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 do *ranking* da renda 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* 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).

O IC pode ser calculado pela seguinte fórmula:

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

O valor do IC é igual a duas vezes a covariância entre a variável de estilos de vida ( $h$ ) 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. A saída do índice acaba por não permanecer no intervalo pressuposto. Com o intuito de corrigir tal problema, uma das correções mais utilizadas na literatura foi proposta por Wagstaff (2005). Ele demonstrou 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).

$$WI = \frac{IC}{1 - \bar{h}} \quad (2)$$

Onde o Índice de Concentração corrigido por Wagstaff ( $WI$ ) é a razão entre o índice de concentração padrão e  $1 - \bar{h}$ .

Calculada a desigualdade pelo  $IC$  ou  $WI$ , a interpretação segue o mesmo padrão. Se o valor calculado for negativo, implica em um 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.

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;  $GC_\varepsilon/\mu$ , o resíduo, ou a parte não explicada da decomposição; onde  $\beta_k$  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  $\beta_k$  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  $\beta_k$ . Entretanto, é preciso que se leve em consideração que as variáveis de saúde do presente trabalho têm característica binária, logo utilizamos uma regressão logística para se obter a relação entre cada fator  $x_k$  e  $h_i$ . Como os coeficientes obtidos da regressão logística 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 dependente 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, a contribuição 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 Watanable (2003), o processo de decomposição recebe a mesma correção sob as mesmas hipóteses apresentadas anteriormente, representado pela fórmula:

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

#### 4) ANÁLISE DOS RESULTADOS

Primeiramente, algumas estatísticas descritivas serão observadas. A tabela 1 mostra as prevalências dos estilos de vida por sexo. Observa-se que os homens têm maior prevalência que as mulheres em quase 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- Prevalência dos estilos de vida (%)

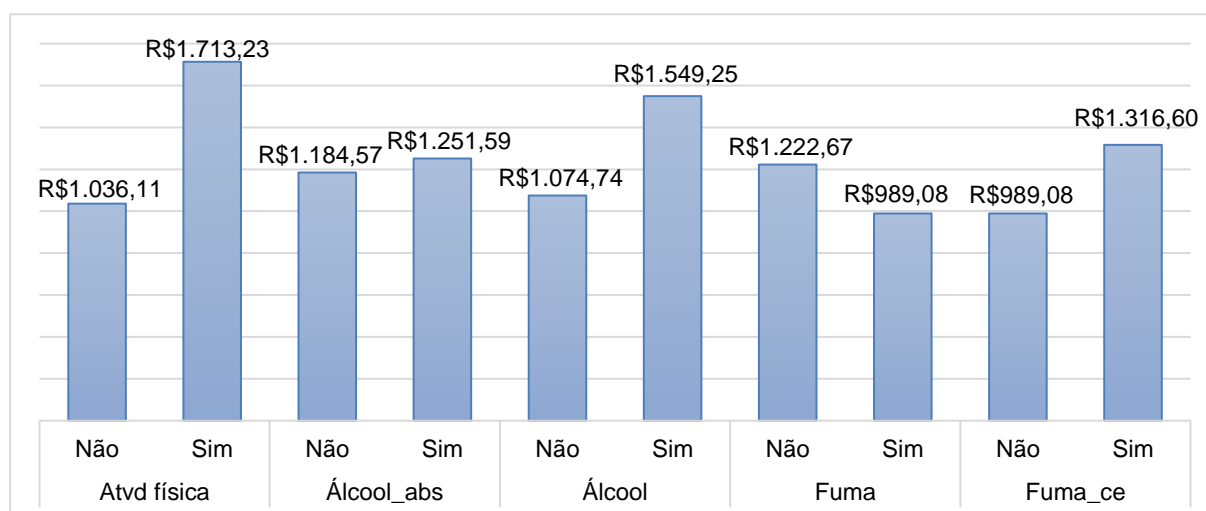
	Homens	Mulheres
Atvd física	27,17	18,36
Álcool	36,33	12,99

Álcool_abs	9,88	2,36
Fuma	18,74	10,96
Fuma_ce	53,07	56,33

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da PNS (2013).

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). Os dados mostram, ainda, que aqueles que fumavam e pararam de fumar também apresentam renda média maior (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 média domiciliar per capita por estilo de vida



Fonte: Elaborado pelos autores com dados da PNS (2013).

A tabela 2 mostra os índices de concentração calculados para toda a amostra e por sexo. 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 insignificantes estatisticamente em todos os casos. 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, contudo, apenas a 10%.

Tabela 2 - 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.

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%.

Em resumo, os resultados demonstram que 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 González 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 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, 2018).

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,

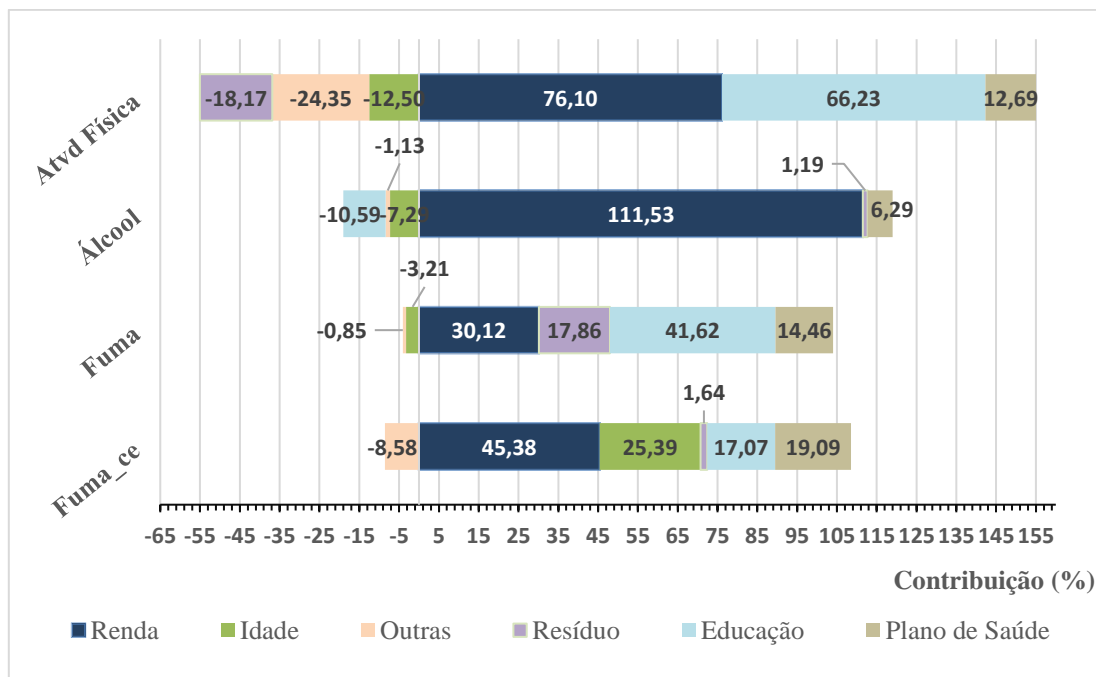
supostamente, benéfico à saúde. Esse suposto benefício do consumo do álcool foi verificado pelo estudo de Klatsky et al. (2002). Como resultado principal, se verificou que não existe relação entre consumo moderado e a probabilidade de desenvolvimento de certas doenças cardiorrespiratórias, bem como a 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; OMS, 2018).

Quanto tabaco foi verificado 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 et al. (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.

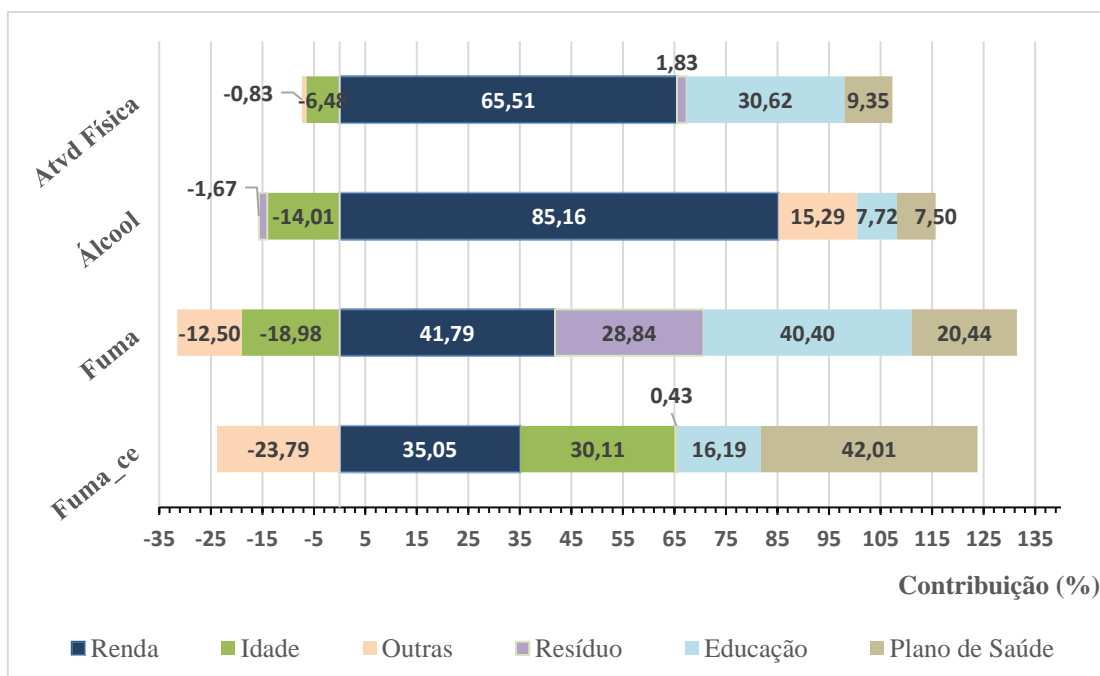
Os gráficos 2 e 3 mostram os resultados calculados para a decomposição de todas as variáveis de estilos de vida e seus respectivos fatores associados, indicado a contribuição percentual das dimensões. Tabelas detalhadas com todas as variáveis, com as regressões, elasticidades e índices de concentração dos fatores associados, foram geradas, mas não serão apresentadas por questões de espaço. 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.

Gráfico 2 - Decomposição do IC para Homens, contribuição (%)



Fonte: Resultados da pesquisa

Gráfico 3 - Decomposição do IC para Mulheres, contribuição (%)



Fonte: Resultados da pesquisa.

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% 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).

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 Booyesen (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.

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. O outro destaque fica para o plano de saúde.

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, decompôs 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. Esse resultado é influenciado pelo fato dessas *dummies* regionais



terem efeito negativo sobre a cessação do tabagismo, em outras palavras, dados os controles do modelo, os indivíduos dessas duas regiões terem menor probabilidade de abandonar o tabaco, apesar de ambas regiões possuírem pessoas mais ricas.

## 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, 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.
- CHEN, M. et al. Socioeconomic status and physical activity in Chinese adults: a report from a community-based survey in Jiaying, China. **PloS one**, v. 10, n. 7, p. e0132918, 2014.
- CLARK, 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 lifestyles 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Global status report on alcohol and health. 2011.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Global status report noncommunicable diseases. 2014.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. WHO report on the global tobacco epidemic, 2017: monitoring tobacco use and prevention policies: executive summary. 2017.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Global status report on alcohol and health 2018.

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

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.

SPILKOVÁ, 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.