

**Fatores associados à renda e escolaridade em idosos com excesso de peso****Factors associated with income and education in overweight elderly people**

DOI:10.34117/bjdv6n9-143

Recebimento dos originais: 08/08/2020

Aceitação para publicação: 08/09/2020

**Ana Paula do Nascimento Menges**

Mestre em Gerontologia

Nutricionista na Secretaria Municipal de Saúde de Santiago-RS

Rua Tito Beccon, 1754 97700-000 - Santiago - RS

E-mail: anapaulamenges@bol.com.br

**Giovana Cristina Ceni**

Doutora em Bioquímica

Docente do Departamento de Alimentos e Nutrição

Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Campus Palmeira das Missões.

Av. Independência, 3751 – Bairro Vista Alegre – Palmeira das Missões, RS

E-mail: joceni@hotmail.com

**Loiva Beatriz Dallepiane**

Doutora em Ciências da Saúde

Docente do Programa de Pós-Graduação em Gerontologia

Departamento de Alimentos e Nutrição da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM, Campus  
Palmeira das Missões

Av. Independência, 3751 – Bairro Vista Alegre – Palmeira das Missões, RS

E-mail: loiva.dallepiane@hotmail.com

**RESUMO**

Objetivo: avaliar fatores associados à renda e escolaridade em idosos com excesso de peso em Santiago-RS. Método: estudo transversal, analítico não probabilístico com dados retrospectivos do cadastro domiciliar e individual da atenção básica. Incluíram-se 454 idosos (60 anos ou mais) com excesso de peso, usando-se estatística descritiva (frequências, médias e desvios padrão). Compararam-se proporções ou variáveis categóricas com o teste qui-quadrado. Valores estatisticamente significativos para  $p < 0,05$ . Resultados: maior frequência de idosos com renda  $\leq 1$  salário mínimo entre o sexo feminino ( $p = 0,009$ ), até 4 anos de estudo ( $p < 0,001$ ), sem trabalho ( $p = 0,186$ ), da ESF região sudeste da cidade ( $p < 0,001$ ), tabagistas ( $p = 0,154$ ), portadoras de doença crônica ( $p = 0,632$ ), sendo uma doença crônica ( $p = 0,072$ ), destacando-se hipertensão arterial ( $p = 0,154$ ). Na renda  $> 4$  SM, prevaleceram idade de 60 a 69 anos ( $p = 0,579$ ), cor branca ( $p < 0,001$ ), com plano de saúde privado ( $p < 0,001$ ) e não tabagista ( $p = 0,264$ ). Maior frequência de idosos com até 4 anos de estudo, sexo feminino ( $p = 0,013$ ), sem trabalho ( $p = 0,001$ ), sem plano de saúde ( $p < 0,001$ ), não tabagistas ( $p = 0,527$ ), condição crônica ( $p = 0,049$ ), destacando-se hipertensão ( $p = 0,008$ ). Entre 5 e 8 anos de estudo, prevaleceram renda entre 2 e 4 SM ( $p < 0,001$ ), ESF região sudeste da cidade ( $p = 0,005$ ) e com 2 ou mais condições crônicas ( $p = 0,100$ ). Com  $\geq 9$  anos de estudo, prevaleceram idade de 60 a 69 anos ( $p < 0,001$ ) e cor branca ( $p = 0,001$ ). Conclusão: houve associação entre renda e sexo, cor, escolaridade, região geopolítica da ESF e plano de saúde, e entre

escolaridade e sexo, idade, cor, renda, trabalho, região geopolítica da ESF, plano de saúde e hipertensão.

**Palavras-chave:** Envelhecimento, Doença crônica, Obesidade

### **ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate factors associated with income and education in overweight elderly in Santiago-RS. **Method:** cross-sectional, non-probabilistic analytical study with retrospective data from the home and individual registry of primary care. We included 454 overweight elderly (60 years and over), using descriptive statistics (frequencies, means and standard deviations). Proportions or categorical variables were compared with the chi-square test. Statistically significant values for  $p < 0.05$ . **Results:** higher frequency of elderly with income  $\leq 1$  minimum wage - MW among females ( $p = 0.009$ ), up to 4 years of study ( $p < 0.001$ ), without work ( $p = 0.186$ ), of the FHS southeast region of the city ( $p < 0.001$ ), smokers ( $p = 0.154$ ), carriers of chronic disease ( $p = 0.632$ ), being a chronic disease ( $p = 0.072$ ), especially hypertension ( $p = 0.154$ ). In income  $> 4$  MW, the prevalence was from 60 to 69 years ( $p = 0.579$ ), white ( $p < 0.001$ ), with private health insurance ( $p < 0.001$ ) and non-smoker ( $p = 0.264$ ). Higher frequency of elderly with up to 4 years of study, female ( $p = 0.013$ ), without work ( $p = 0.001$ ), without health insurance ( $p < 0.001$ ), non-smokers ( $p = 0.527$ ), chronic condition ( $p = 0.049$ ), highlighting hypertension ( $p = 0.008$ ). Between 5 and 8 years of schooling, income between 2 and 4 MW ( $p < 0.001$ ), FHS southeast region of the city ( $p = 0.005$ ) and with 2 or more chronic conditions ( $p = 0.100$ ) prevailed. With  $\geq 9$  years of schooling, age from 60 to 69 years ( $p < 0.001$ ) and white ( $p = 0.001$ ) prevailed. **Conclusion:** there was an association between income and sex, color, education, FHS geopolitical region and health plan, and between education and gender, age, color, income, work, FHS geopolitical region, health plan and hypertension.

**Keywords:** Aging, Chronic Disease, Obesity,

## **1 INTRODUÇÃO**

Uma das maiores conquistas dos últimos tempos foi o aumento da expectativa de vida, aliada à melhora dos indicadores de saúde das populações, com o declínio da fecundidade e das taxas de mortalidade, características da transição demográfica e epidemiológica, trazendo mudanças nas condições de vida dos indivíduos<sup>1</sup>.

O envelhecimento populacional cresce em torno de 3% ao ano, situando-se em torno de 12,3% da população mundial, com estimativa de 21,3% em 2050. No Brasil, o envelhecimento acontece de forma acelerada, com uma projeção de 29,6% da população no mesmo período<sup>2</sup>.

Contudo, o envelhecimento populacional é um dos grandes desafios para a saúde pública, pois traz o aumento da prevalência das condições crônicas (excesso de peso, diabetes mellitus, câncer, dislipidemias, hipertensão arterial e insuficiência renal), sendo o excesso de peso fortemente associada com as demais condições crônicas. Nesse sentido, a exposição prolongada a essas condições crônicas devido à longevidade da população traz implicações sociais importantes, pois os países, especialmente os em desenvolvimento, não estão preparados para enfrentar esta realidade<sup>3</sup>.

Com isso, a condição de saúde do idoso não resulta apenas de um fator biológico, mas também de como o indivíduo vive em sociedade e o acesso aos serviços essenciais e de redes socioeconômicas. Assim, o processo saúde-doença apresenta de forma concomitante aspecto social e biológico, o que contribui para explicar o perfil de saúde de um determinado grupo populacional e suas condições sociais, revelando a questão de forma mais ampla do que somente uma descrição biológica das condições de saúde no envelhecimento<sup>4</sup>.

Os determinantes sociais da saúde envolvem fatores que afetam a saúde dos indivíduos, onde o processo saúde-doença é determinado pela rede de relações cultural, ambiental, biológico e de fatores socioeconômicos como renda e escolaridade. Portanto, a condição de saúde de uma população é influenciada pelo estilo de vida e o seu universo social e cultural, sendo necessário compreender o processo saúde-doença, do ser humano em suas dimensões física, biológica, social e econômica<sup>5</sup>.

Assim, este estudo teve como objetivo avaliar os fatores associados à renda e escolaridade em idosos com excesso de peso, na cidade de Santiago-RS.

## 2 MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, analítico não probabilístico, a partir de dados retrospectivos extraídos do cadastro domiciliar e individual da atenção básica, da cidade de Santiago-RS.

A amostra do estudo foi composta por dados retrospectivos de 454 idosos com excesso de peso autorreferido, a partir de 60 anos de idade que foram avaliados no período de julho a dezembro de 2017 pelo serviço de saúde local, pertencentes aos onze territórios das Estratégias Saúde da Família (ESFs), divididas em quatro regiões geopolíticas (oeste, centro-oeste, sudeste e nordeste).

A extração dos dados ocorreu a partir das fichas de cadastro domiciliar e individuais dos usuários informados no e-SUS, que é um sistema informatizado da atenção básica, dos indivíduos pertencentes dos territórios das Estratégias Saúde da Família da cidade de Santiago-RS.

As variáveis que foram utilizadas na pesquisa são baseadas nos dados relacionados às fichas de cadastro domiciliar, que identifica as características sócio sanitárias dos domicílios no território das equipes de Atenção Básica e o cadastro individual, que busca apresentar as características sócio demográficas, problemas e condições de saúde autorreferidas dos usuários no território das equipes da Estratégia Saúde da Família<sup>6</sup>.

Como variável dependente, foram considerados os determinantes sociais renda e escolaridade e como variáveis independentes: sexo, idade, cor, inserção no trabalho, ESFs, plano de saúde privado, tabagismo, doença crônica e hipertensão arterial.

As variáveis foram analisadas por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0. Foi utilizada a estatística descritiva com cálculo de frequências, médias e desvios padrão. Na comparação de proporções ou variáveis categóricas, foi utilizado o teste qui-quadrado. Foram considerados valores estatisticamente significativos quando  $p < 0,05$ .

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM conforme a Resolução N°466/12, do Conselho Nacional de Saúde, sob n° 2.987.539. Por se tratar de pesquisa retrospectiva com dados secundários, não foi necessário o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

### 3 RESULTADOS

O estudo foi composto pelos dados de 454 idosos de ambos os sexos, com idade de 60 a 96 anos, média de  $68,9 \pm 7,2$  anos, atendidos em todas as 11 ESFs da cidade de Santiago/RS. O número de doenças crônicas variou de 0 a 5 com média de  $1,39 \pm 1,0$  morbidade.

As principais características dos participantes são: sexo feminino (61,5%), com maior prevalência entre 60 e 69 anos (61,5%), cor branca (90,7%), renda entre dois e quatro SM (50,4%), escolaridade do ensino fundamental até 4 anos de estudo (48,2%), não inseridos no mercado de trabalho (78,9%), procedentes da ESF região sudeste da cidade de Santiago, RS (44,9%), não portador de plano privado de saúde (59,7%), não tabagista (89,4%), com presença de doença crônica (80,2%) de duas ou mais doenças (42,7%) (Tabela1).

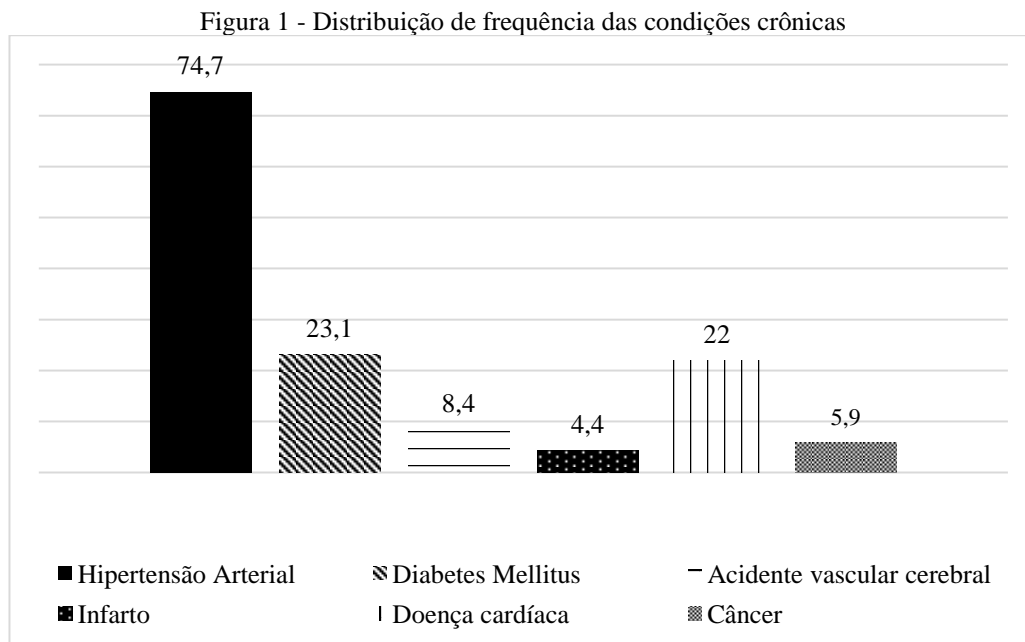
Tabela 1 – Caracterização da amostra de idosos com excesso de peso. Santiago, RS, 2017

| Variáveis                     | n (454) | % (100) |
|-------------------------------|---------|---------|
| Sexo                          |         |         |
| Feminino                      | 279     | 61,5    |
| Masculino                     | 175     | 38,5    |
| Idade (anos)                  |         |         |
| 60-69                         | 279     | 61,5    |
| 70-79                         | 135     | 29,7    |
| 80 ou mais                    | 40      | 8,8     |
| Cor                           |         |         |
| Branca                        | 412     | 90,7    |
| Preta/parda                   | 42      | 9,3     |
| Renda (SM)                    |         |         |
| $\leq 1$                      | 164     | 36,2    |
| 2-4                           | 229     | 50,4    |
| $> 4$                         | 61      | 13,4    |
| Escolaridade (anos de estudo) |         |         |
| Até 4 anos                    | 219     | 48,2    |

|                                      |     |      |
|--------------------------------------|-----|------|
| 5 – 8                                | 131 | 28,9 |
| ≥9                                   | 104 | 22,9 |
| Inserção no trabalho                 |     |      |
| Sim                                  | 96  | 21,1 |
| Não                                  | 358 | 78,9 |
| ESF / regiões geopolíticas           |     |      |
| Oeste                                | 60  | 13,2 |
| Centro-oeste                         | 91  | 20,0 |
| Sudeste                              | 204 | 44,9 |
| Nordeste                             | 99  | 21,8 |
| Plano de Saúde privado               |     |      |
| Sim                                  | 183 | 40,3 |
| Não                                  | 271 | 59,7 |
| Tabagismo                            |     |      |
| Sim                                  | 48  | 10,6 |
| Não                                  | 406 | 89,4 |
| Doença crônica                       |     |      |
| Sim                                  | 364 | 80,2 |
| Não                                  | 90  | 19,8 |
| Nº doenças crônicas (média 1,39±1,0) |     |      |
| Nenhuma                              | 90  | 19,8 |
| Uma                                  | 170 | 37,4 |
| Duas ou mais                         | 194 | 42,7 |

Fonte: As autoras

A Figura 1 apresenta a presença das condições crônicas entre os idosos, sendo observada a maior frequência de hipertensão arterial (74,7%).



Fonte: As autoras

De acordo com a Tabela 2, a renda apresentou uma relação estatisticamente significativa ( $p < 0,05$ ) com as variáveis sexo, cor, escolaridade, regiões geopolíticas das ESFs e plano privado de saúde.

Dentre as três categorias de renda, a maior frequência de idosos com renda mais baixa ( $\leq 1$  SM) foi entre o sexo feminino ( $p=0,009$ ), baixa escolaridade até 4 anos de estudo ( $p<0,001$ ), não inseridas no mercado do trabalho ( $p=0,186$ ), procedentes da ESF região Sudeste ( $p<0,001$ ), tabagistas ( $p=0,154$ ), portadoras de condição crônica ( $p=0,632$ ), presença de uma condição crônica ( $p=0,072$ ), com maior frequência de hipertensão arterial ( $p=0,154$ ). Já os idosos com renda mais alta ( $> 4$  SM) foram mais frequentes entre a idade de 60 a 69 anos ( $p=0,579$ ), cor branca ( $p<0,001$ ), com plano privado de saúde ( $p<0,001$ ) e não tabagistas ( $p=0,264$ ).

Tabela 2 - Relação da renda com fatores sócio demográficos, estilo de vida e condições crônicas em idosos com excesso de peso. Santiago, RS, 2017

| Variáveis                                   | Renda (SM)        |              |                | p-valor |
|---|-------------------|--------------|----------------|---------|
|   | $\leq 1$<br>n (%) | 2-4<br>n (%) | $> 4$<br>n (%) |         |
| Sexo  |                   |              |                | 0,009   |
| Feminino                                    | 109 (66,5)        | 143 (62,4)   | 27 (44,3)      |         |
| Masculino                                   | 55 (33,5)         | 86 (37,6)    | 34 (55,7)      |         |
| Idade (anos)                                |                   |              |                | 0,579   |
| 60-69                                       | 101 (61,6)        | 138 (60,3)   | 40 (65,6)      |         |
| 70-79                                       | 52 (31,7)         | 69 (30,1)    | 14 (23,0)      |         |
| 80 ou mais                                  | 11 (6,7)          | 22 (9,6)     | 7 (11,5)       |         |
| Cor   |                   |              |                | 0,002   |
| Branca                                      | 139 (84,8)        | 213 (93,0)   | 60 (98,4)      |         |
| Preta/parda                                 | 25 (15,2)         | 16,0 (7,0)   | 1 (1,6)        |         |
| Escolaridade (anos de estudo)               |                   |              |                | <0,001  |
| Até 4 anos                                  | 115 (70,1)        | 93 (40,6)    | 11 (18,0)      |         |
| 5 – 8                                       | 36 (22,0)         | 81 (35,4)    | 14 (23,0)      |         |
| $\geq 9$                                    | 13 (7,9)          | 55 (24,0)    | 36 (59,0)      |         |
| Inserção no trabalho                        |                   |              |                | 0,186   |
| Sim   | 30 (18,3)         | 48 (21,0)    | 18 (29,5)      |         |
| Não   | 134 (81,7)        | 181 (79,0)   | 43 (70,5)      |         |
| ESF / regiões geopolíticas                  |                   |              |                | <0,001  |
| Oeste                                       | 22 (13,4)         | 28 (12,2)    | 10 (16,4)      |         |
| Centro-Oeste                                | 26 (15,9)         | 53 (23,1)    | 12 (19,7)      |         |
| Sudeste                                     | 89 (54,3)         | 104 (45,4)   | 11 (18,0)      |         |
| Nordeste                                    | 27 (16,5)         | 44 (19,2)    | 28 (45,9)      |         |
| Plano de Saúde privado                      |                   |              |                | <0,001  |
| Sim   | 28 (17,1)         | 102 (44,5)   | 53 (86,9)      |         |
| Não   | 136 (82,9)        | 127 (55,5)   | 8 (13,1)       |         |
| Tabagismo                                   |                   |              |                | 0,264   |
| Sim   | 22 (13,4)         | 22 (9,6)     | 4 (6,6)        |         |
| Não   | 142 (86,6)        | 207 (90,4)   | 57 (93,4)      |         |
| Doença crônica                              |                   |              |                | 0,632   |
| Sim   | 135 (82,3)        | 182 (79,5)   | 47 (77,0)      |         |
| Não   | 29 (17,7)         | 47 (20,5)    | 14 (23,0)      |         |
| Nº doenças crônicas (média $1,39 \pm 1,0$ ) |                   |              |                | 0,072   |
| Nenhuma                                     | 29 (17,7)         | 47 (20,5)    | 14 (23,0)      |         |
| Uma   | 68 (41,5)         | 89 (38,9)    | 13 (21,3)      |         |
| Hipertensão arterial                        |                   |              |                | 0,154   |
| Sim   | 131 (79,9)        | 165 (72,1)   | 43 (70,5)      |         |
| Não   | 33 (20,1)         | 64 (27,9)    | 18 (29,5)      |         |

Fonte: As autoras

Segundo a Tabela 3, a escolaridade apresentou uma relação estatisticamente significativa com sexo, idade, cor, renda, inserção no mercado de trabalho, regiões geopolíticas das ESFs, plano privado de saúde e hipertensão. Entre as três categorias de escolaridade, a maior frequência de idosos com menor escolaridade (até 4 anos de estudo) foi do sexo feminino ( $p=0,013$ ), não inseridos no mercado do trabalho ( $p=0,001$ ), sem plano privado de saúde ( $p<0,001$ ), não tabagistas ( $p=0,527$ ), presença de condição crônica ( $p=0,049$ ), com maior frequência de hipertensão arterial ( $p=0,008$ ). Já entre os idosos com escolaridade entre 5 e 8 anos de estudo, a maior frequência foi relacionada com a renda entre 2 e 4 salários mínimos ( $p<0,001$ ), procedente das ESFs da região sudeste da cidade ( $p=0,005$ ) e com duas ou mais condições crônicas ( $p=0,100$ ). Entre os idosos com maior escolaridade ( $\geq 9$  anos de estudo), a maior frequência foi com idade de 60 e 69 anos ( $p<0,001$ ) e cor branca ( $p=0,001$ ).

Tabela 3 – Relação da escolaridade com fatores sócio demográficos, estilo de vida e condições crônicas em idosos com excesso de peso. Santiago, RS, 2017

| Variáveis                 | Escolaridade (anos de estudo) |              |                   | p-valor |
|---------------------------|-------------------------------|--------------|-------------------|---------|
|                           | Até 4<br>n (%)                | 5-8<br>n (%) | $\geq 9$<br>n (%) |         |
| Sexo                      |                               |              |                   | 0,013   |
| Feminino                  | 149 (68,0)                    | 69 (52,7)    | 61 (58,7)         |         |
| Masculino                 | 70 (32,0)                     | 62 (47,3)    | 43 (41,3)         |         |
| Idade (anos)              |                               |              |                   | <0,001  |
| 60-69                     | 105 (47,9)                    | 89 (67,9)    | 85 (81,7)         |         |
| 70-79                     | 81 (37,0)                     | 37 (28,2)    | 17 (16,3)         |         |
| 80 ou mais                | 33 (15,1)                     | 5 (3,8)      | 2 (1,9)           |         |
| Cor                       |                               |              |                   | 0,001   |
| Branca                    | 187 (85,4)                    | 125 (95,4)   | 100 (96,2)        |         |
| Preta/parda               | 32 (14,6)                     | 6 (4,6)      | 4 (3,8)           |         |
| Renda (SM)                |                               |              |                   | <0,001  |
| $\leq 1$                  | 115 (52,5)                    | 36 (27,5)    | 13 (12,5)         |         |
| 2-4                       | 93 (42,5)                     | 81 (61,8)    | 55 (52,9)         |         |
| $> 4$                     | 11 (5,0)                      | 14 (10,7)    | 36 (34,6)         |         |
| Inserção no trabalho      |                               |              |                   | 0,001   |
| Sim                       | 31 (14,2)                     | 33 (25,2)    | 32 (30,8)         |         |
| Não                       | 188 (85,8)                    | 98 (74,8)    | 72 (69,2)         |         |
| ESF/ regiões geopolíticas |                               |              |                   | 0,005   |
| Oeste                     | 30 (13,7)                     | 17 (13,0)    | 13 (12,5)         |         |
| Centro-oeste              | 47 (21,5)                     | 18 (13,7)    | 26 (25,0)         |         |
| Sudeste                   | 94 (42,9)                     | 76 (58,0)    | 34 (32,7)         |         |
| Nordeste                  | 48 (21,9)                     | 20 (15,3)    | 31 (29,8)         |         |
| Plano de Saúde privado    |                               |              |                   | <0,001  |
| Sim                       | 60 (27,4)                     | 50 (38,2)    | 73 (70,2)         |         |
| Não                       | 159 (72,6)                    | 81 (61,8)    | 31 (29,8)         |         |
| Tabagismo                 |                               |              |                   | 0,527   |
| Sim                       | 20 (9,1)                      | 17 (13,0)    | 11 (10,6)         |         |
| Não                       | 199 (90,9)                    | 114 (87,0)   | 93 (89,4)         |         |
| Condição crônica          |                               |              |                   | 0,049   |
| Sim                       | 185(84,5)                     | 103 (78,6)   | 76 (73,1)         |         |
| Não                       | 34 (15,5)                     | 28 (21,4)    | 28 (26,9)         |         |
| Nº de condições crônicas  |                               |              |                   | 0,100   |
| Nenhuma                   | 34 (15,5)                     | 28 (21,4)    | 28 (26,9)         |         |

|                      |            |           |           |       |
|----------------------|------------|-----------|-----------|-------|
| Uma                  | 92 (42,0)  | 43 (32,8) | 35 (33,7) |       |
| Duas ou mais         | 93 (42,5)  | 60 (45,8) | 41 (39,4) |       |
| Hipertensão Arterial |            |           |           | 0,008 |
| Sim                  | 175 (79,9) | 96 (73,3) | 68 (65,4) |       |
| Não                  | 44 (20,1)  | 35 (26,7) | 36 (34,6) |       |

Fonte: As autoras

#### 4 DISCUSSÃO

Este estudo inova ao trabalhar com os principais desafios do século 21, excesso de peso e envelhecimento da população, visto ter incluído na pesquisa somente idosos com excesso de peso e análise dos fatores associados à renda e escolaridade.

No presente estudo, evidenciou-se a feminização do envelhecimento. A expectativa de vida das mulheres é em média 5 anos maior do que os homens em todos os países do mundo<sup>7</sup>. Essa realidade é resultado da maior frequência de mortes violentas (acidentes e assassinatos) na maioria de indivíduos do sexo masculino e aos cuidados contínuos e acompanhamento médico entre as mulheres ao longo da vida<sup>8</sup>.

O sexo feminino apresentou a menor renda, possivelmente porque na geração destas mulheres idosas, participantes da pesquisa, era uma condição de dependência financeira de seus maridos. Ainda, no presente estudo, os idosos com renda mais baixa tinham também menor escolaridade enquanto que aqueles com renda mais alta tinham maior escolaridade. Estes resultados justificam-se uma vez que os indivíduos com renda maior têm melhores oportunidades de estudos<sup>9</sup>. No entanto, em um estudo que avaliou fatores associados ao excesso de peso em idosos brasileiros, foi demonstrada maior prevalência de idosas com escolaridade baixa e renda alta<sup>10</sup>.

Ainda, observa-se uma frequência elevada de idosos não inseridos no mercado de trabalho, vivendo exclusivamente da aposentadoria, estando associado significativamente, também, com menor escolaridade.

As ESFs correspondentes à região sudeste da cidade apresentaram de forma significativa menor renda, surpreendendo por ser uma região residencial com domicílios de bom padrão, próximos a escolas públicas e privadas, universidade, igrejas, mercados, hospital, ruas calçadas, ginásio esportivo; podendo estar relacionado com o número de aposentados por idade com baixa renda. Já as ESFs da região nordeste apresentaram frequência mais alta de maior renda, representada por uma parte maior com domicílios de bom padrão coexistindo com micro áreas com domicílios precários, maior parte de ruas calçadas, clubes, escolas, escolas públicas, quartel militar, fábricas de móveis, distrito industrial, melhor hotel da cidade, posto de gasolina, sugerindo este resultado que esta região tem uma economia mais ativa e diversificada. De acordo com Pessoa<sup>11</sup>, existe forte



relação entre produção, ambiente e consumo, o que determina a compreensão das condições de vida e saúde de um território.

Nos resultados relacionados ao nível de escolaridade e às regiões geopolíticas das ESFs, destaca-se a região oeste com menor escolaridade entre os idosos, podendo estar associado com situações de vulnerabilidade social, violência, tráfico de droga, localização de um presídio estadual e cemitério municipal, além de escolas públicas e quartel militar. A região sudeste apresentou associação significativa com a escolaridade de 5-8 anos de estudo.

O plano privado de saúde está associado significativamente aos idosos com maior renda, possibilitando ao acesso, diagnóstico, a tratamentos e exames especializados, no entanto, também observamos que estes idosos também fazem uso do SUS através das ESFs. Já a associação com a escolaridade também foi significativa, sendo similar ao encontrado na Pesquisa Nacional da Saúde (PNS) de 2013, em que 27,9% da população possuem plano de saúde privado, e quanto ao nível de escolaridade, verificou-se que, quanto maior escolaridade, maior é a prevalência de indivíduos com plano de saúde privado (67,4%) e menor escolaridade com prevalência de 31,4%<sup>12</sup>.

Neste estudo, o tabagismo não apresentou associação significativa com renda e escolaridade, diferente do estudo do Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico (Vigitel) de 2017, que encontrou que o tabagismo entre idosos tende a diminuir com o aumento da escolaridade<sup>13</sup>. Estudo realizado com idosos residentes em Pelotas-RS apresentou frequência de tabagismo de 12%, próximo ao encontrado neste estudo, sugerindo que pode estar relacionada com as restrições de publicidade e propaganda, as advertências nas embalagens de cigarro, proibição de consumo nos lugares públicos e aumento dos impostos sobre o cigarro<sup>14</sup>.

Outra variável analisada no estudo foi a presença da hipertensão arterial, que é responsável por cerca de um terço das mortes no mundo, considerada a doença circulatória de maior prevalência. A hipertensão arterial está fortemente associada com o excesso de peso, elevando em três vezes a chance de desenvolver hipertensão arterial e com indivíduos com idade mais avançada, pois está relacionada com as alterações biofisiológicas do envelhecimento, mas também pode estar relacionada com fatores genéticos, estilo de vida (tabagismo, consumo de bebida alcoólica, inatividade física, ingestão elevada de sódio, baixo consumo de frutas e hortaliças, ambiente físico e psicossocial, stress, escolaridade)<sup>15</sup>. A hipertensão arterial é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de outras ocorrências de condições crônicas, sendo um importante indicador para análise da multimorbidade<sup>16</sup>.

A frequência de hipertensão arterial encontrada neste estudo foi maior ao observado em estudo realizado com 9.412 indivíduos com 50 anos ou mais, que apresentou 52,2% prevalência de hipertensão arterial<sup>16</sup>. É mais elevado ao da PNS (2013), que também apresentou prevalência de 52,7% em idosos com 65 a 74 anos de idade<sup>12</sup>. Além destes estudos, Malta<sup>17</sup> analisou fatores associados à hipertensão arterial autorreferida dos dados do Vigitel do ano de 2013, com uma prevalência de 60,4% em indivíduos com 65 anos ou mais.

No presente estudo, a renda não apresentou associação significativa com a hipertensão arterial, mas a associação significativa foi observada com a escolaridade de até 4 anos e de 5-8 anos de estudo, similar ao encontrado em estudo com dados da PNS de 2013 de idosos que referiram diagnóstico de hipertensão arterial que apresenta maior prevalência com escolaridade menor, sendo ensino fundamental incompleto (41,6%) e sem instrução (31,7%)<sup>12</sup>. Considerando a soma dessas prevalências que equivale à variável até 4 anos de estudo, o resultado é similar a desta pesquisa (79,9%). Segundo dados do Vigitel (2017), a frequência de diagnóstico de hipertensão arterial aumentou com a idade e é maior entre os indivíduos com menor nível de escolaridade<sup>13</sup>. Com relação a este resultado, evidencia-se que a baixa escolaridade pode dificultar a compreensão das orientações para estimular o autocuidado<sup>18</sup>.

A presença de condição crônica em idosos deste estudo foi importante, estabelecendo forte relação com o excesso de peso e a população idosa da amostra. Confirmando Silveira<sup>19</sup>, que considera o excesso de peso no idoso um importante fator de risco para o desenvolvimento de condições crônicas, o que explica a prevalência elevada de 2 ou mais condições. O presente estudo não apresentou associação significativa entre condições crônicas com renda nem com a escolaridade. Enquanto que estudo de Nunes<sup>16</sup> revela que a renda menor relaciona-se com a presença de mais condições crônicas, estudos internacionais mostram maior prevalência de condições crônicas em indivíduos mais pobres enquanto que indivíduos com renda mais favorável tem acesso maior aos serviços de saúde e diagnósticos de condições crônicas com mais regularidade.

Já a baixa escolaridade tem influência negativa no acesso à educação em saúde e, conseqüentemente, na adoção de hábitos mais saudáveis, interfere na adesão ao tratamento de condições crônicas como a hipertensão arterial, e menores condições de renda. Sendo a escolaridade um determinante importante para o melhor nível de renda com impacto na saúde do idoso<sup>20</sup>.

Este estudo mostrou que a escolaridade enquanto um determinante social de saúde apresenta associação significativa com a maior parte das variáveis e se relaciona mais com a hipertensão arterial, o que corrobora a hipótese alternativa do estudo em relação à escolaridade.

Os resultados significativos com relação à associação da escolaridade com as variáveis deste estudo são confirmados com o estudo realizado por Lutz e Kebede<sup>21</sup> de análises multivariadas com dados da população adulta de 174 países no período de 1970-2015, indicando que o efeito do nível de escolaridade sobre a expectativa de vida é altamente significativo, e os coeficientes padronizados são claramente maiores do que os da renda. Destacam que as habilidades cognitivas associadas ao desempenho educacional de adultos e a condição de saúde de uma pessoa estão intimamente entrelaçadas e estão incorporadas nos indivíduos. Nessa análise temporal, os autores sugerem que a educação deve ser considerada uma prioridade política para melhorar a saúde global.

De acordo com Lima-Costa<sup>22</sup>, resultados demonstrados no estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros a situação de saúde é desfavorável entre indivíduos com renda menor e com escolaridade mais baixa. Os autores verificaram que deve haver investimentos na proteção social, na escolaridade e na saúde, além da diminuição das desigualdades a elas associadas, para atingir os objetivos da Agenda de Desenvolvimento Pós-2015, para a garantia de uma vida saudável e a promoção do bem estar de indivíduos de todas as idades.

O estudo também mostrou que a escolaridade maior está associada com a renda maior, confirmando o que Godoy e Silva<sup>23</sup> salientaram em seu trabalho, em que o nível de escolaridade pode influenciar a saúde dos indivíduos, pois, quanto maior a escolaridade, maior a renda. E que a renda elevada dá melhores condições de investir em assistência à saúde e um nível de escolaridade maior relaciona-se com maior atenção ao estado de saúde e manter-se mais saudável. A escolaridade é um determinante importante na compreensão do idoso sobre sua condição de saúde e de suas condições crônicas existentes.

Desta forma observa-se os desafios das ESFs no atendimento da população envelhecida. Segundo o estudo de Maeyama et al<sup>24</sup>, mesmo considerando o aumento da população idosa, o acompanhamento do envelhecimento ainda não faz parte da rotina das unidades de saúde. Embora é mister a necessidade deste acompanhamento, não basta unicamente a inclusão de rotinas pré-estabelecidas, a exemplo do que ocorre com outros ciclos populacionais, pois elas podem não expressar as reais necessidades de uma determinada população ou pessoa.

O estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas, especialmente pelo delineamento ser de um estudo transversal, não sendo possível relacionar a causalidade entre as variáveis.

**5 CONCLUSÃO**

Os fatores associados à renda de idosos com excesso de peso foram o sexo, cor, escolaridade, regiões geopolíticas das ESFs e plano de saúde privado. Já os fatores associados com a escolaridade foram o sexo, idade, cor, renda, inserção no mercado de trabalho, regiões geopolíticas das ESFs, plano de saúde privado e hipertensão.

**FINANCIAMENTO DA PESQUISA**

Não houve financiamento na execução deste trabalho

**CONFLITO DE INTERESSES**

Os autores declaram não haver conflito na concepção deste trabalho

**AGRADECIMENTOS**

“O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”.

**REFERÊNCIAS**

1. Veras RP, Oliveira M. Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2018 [acesso em 2019 jan 30]; 23(6): 1929-1936. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1413-81232018000601929&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413-81232018000601929&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt). <https://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>.
2. Barros MBA, Goldbaum M. Desafios do envelhecimento em contexto de desigualdade social. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2018 [acesso em 2019 set 24]; 52 (Suppl 2): 1s-3s. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102018000300100&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000300100&lng=pt). Epub 25-Out-2018. <http://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.201805200supl2ed>.
3. Cavalcanti CL, Gonçalves MCR, Ascitti LSR, Cavalcanti AL. Envelhecimento e obesidade: um grande desafio no século XXI. Rev. Bras. Cien. Saúde [Internet]. 2010 [acesso em 2019 mar 20]; 14(2): 87-92. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/rbcs/article/view/7230>.
4. Rocha PR, David HMSL. Determinação ou determinantes? Uma discussão com base na Teoria da produção Social de Saúde. Rev. Esc. Enferm. USP [Internet]. 2015 [acesso em 2019 fev 20]; 49(1): 129-135. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt\\_0080-6234-reeusp-49-01-0129.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v49n1/pt_0080-6234-reeusp-49-01-0129.pdf)

5. Dias-Lima A. Ecologia médica: uma visão no contexto das enfermidades humanas. *Rev. Bras. de Educ. Médica* [Internet]. 2014 [acesso em 2019 jan 10]; 38(2): 165-172. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v38n2/a02v38n2.pdf>.
6. Brasil. Ministério da Saúde. e-SUS Atenção Básica: Sistema com Coleta de Dados Simplificada: CDS – Manual para preenchimento das fichas. Brasília, 2013.
7. Rochelle TL, Yeung DK, Bond MH, Li LMW. Predictors of the gender gap in life expectancy across 54 nations. *Psychol. Health & Med* [Internet]. 2015 [cited 2019 Aug 11]; 20(2): 129-138. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13548506.2014.936884>. <http://dx.doi.org/10.1080/13548506.2014.936888>
8. Küchemann BA. Envelhecimento populacional, cuidado e cidadania: velhos dilemas e novos desafios. *Rev. Soc. e Estado* [Internet]. 2012 [acesso em 2019 jun 13]; 27(1): 165-180. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-69922012000100010](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-69922012000100010). <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-69922012000100010>
9. Santos AMA, Jacinto PA, Tejada CAO. Causalidade entre renda e saúde: uma análise através da abordagem de dados em painel com os Estados do Brasil. *Est. Econ.* [Internet]. 2012 [acesso em 2019 jul 15]; 42(2): 229-261. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-41612012000200001](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-41612012000200001). <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-41612012000200001>.
10. Silva VS, Souza I, Petroski EL, Silva DAS. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em idosos brasileiros. *Rev. Bras. de Atividade Física & Saúde* [Internet]. 2011 [acesso em 2019 mai 22]; 16(4): 289-294. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbce/v34n3/v34n3a13.pdf>.
11. Pessoa VM, Rigotto RM, Carneiro FF, Teixeira ACA. Sentidos e métodos de territorialização na atenção primária à saúde. *Ciênc. Saúde coletiva* [Internet]. 2013 [acesso em 2019 fev 23]; 18(8): 2253-2262. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v18n8/09.pdf>.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2017: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília, 2018.
14. Cruz MF, Ramires VV, Wendt A, Mielke GI Iven, Martinez-Mesa J, Wehrmeister FC. Simultaneidade de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis entre idosos da zona urbana de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2017 [acesso em 2019 mar 25]; 33 (2): e00021916. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X2017000205014&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2017000205014&lng=en). Epub Apr 10, 2017. <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00021916>.
15. Malta DC, Bernal RTI, Lima MG, Araújo SSC, Silva MMA, Freitas MIF et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. *Rev. Saúde Pública* [Internet]. 2017a [acesso em 2019 abr 14]; 51(Suppl. 1): 1s-10s.

Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000200306&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000200306&script=sci_arttext&tlng=pt).  
<https://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000090>.

16. Nunes BP, Batista SRR, Andrade FB, Souza PRB, Lima-Costa MF, Facchini LA. Multimorbidade em indivíduos com 50 anos ou mais de idade: ELSI-Brasil. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2018 [acesso em 2019 ago 15]; 52(Supl.2):1s-10s. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102018000300509&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102018000300509&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). doi: <https://dx.doi.org/10.11606/s1518-8787.2018052000637>.

17. Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferido em adultos brasileiros. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2017b [acesso em 2019 jul 21]; 51 (Supl 1): 1s-11s. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000200313&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-89102017000200313&script=sci_arttext&tlng=pt). doi: <https://dx.doi.org/10.1590/s1518-8787.2017051000006>

18. Neves RG, Nunes BP, Wehrmeister FC, Tomasi E, Duro SMS, Flores TR, Costa CS, Wendt A. Atenção oferecida aos idosos portadores de hipertensão: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2017 [acesso em 2019 jun 17]; 33(7): e00189915. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0102-311X2017000705012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2017000705012&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). <https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00189915>.

19. Silveira EA, Vieira LL, Jardim TV, Souza JD. Obesidade em idosos e sua associação com consumo alimentar, diabetes mellitus e infarto do miocárdio. Arq. Bras. Cardiol. [Internet]. 2016 [acesso em 2019 mar 12]; 107(6): 509-517. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0066-782X2016004500509&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0066-782X2016004500509&lng=en&nrm=iso&tlng=pt). <https://dx.doi.org/10.5935/abc.20160182>.

20. Andrade JMO, Rios LR, Teixeira LS, Vieira FS, Mendes DC, Vieira MA et al. Influência de fatores socioeconômicos na qualidade de vida de idosos hipertensos. Ciênc. saúde coletiva [Internet]. 2014 [acesso em 2019 fev 19]; 19(8): 3497-3504. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232014000803497&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232014000803497&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232014198.19952013>.

21. Lutz W, Kebede E. Education and health: redrawing the Preston curve. Pop. and Dev. Review [Internet]. 2018 [cited 2019 Sep 20]; 44(2): 343-361. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/padr.12141>. <https://doi.org/10.1111/padr.12141>

22. Lima-Costa MF. Envelhecimento e saúde coletiva: estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros (ELSI-Brasil). Rev. Saúde Pública [Internet]. 2018 [acesso em 2019 jul 26]; 52 (Supl.2): 1s-2s. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52s2/pt\\_0034-8910-rsp-52-s2-S1518-8787201805200supl2ap.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rsp/v52s2/pt_0034-8910-rsp-52-s2-S1518-8787201805200supl2ap.pdf). <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.201805200supl2ap>.

23. Godoy MR, Silva C. Função de produção de saúde para idosos: o caso europeu. J. Bras. Econ. Saúde [Internet]. 2017 [acesso em 2019 mai 18]; 9(1): 62-72. Disponível em: [http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833562/doi-1021115\\_jbesv9n1p62-72.pdf](http://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/05/833562/doi-1021115_jbesv9n1p62-72.pdf). <http://doi.org/10.21115/JBES.v9.n1.p62-72>.

24. Maeyama MA et al. Saúde do Idoso e os atributos da Atenção Básica à Saúde. Braz. J. of Develop.[Internet]. 2020 [acesso em 2020 set 01]; 6(8): 55018-55036.  
Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14488/12033>