

RESSALVA

Atendendo solicitação do(a)
autor(a), o texto completo desta
tese será disponibilizado
somente a partir de 08/11/2020.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA MOTRICIDADE
(ÁREA: ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE)

POLLYANNA NATALIA MICALI

**PERFIL DE APOSENTADOS RESIDENTES NO
MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP EM RELAÇÃO AOS
FATORES ASSOCIADOS À INATIVIDADE FÍSICA E
SAÚDE**

POLLYANNA NATALIA MICALI

PERFIL DE APOSENTADOS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE RIO
CLARO - SP EM RELAÇÃO AOS FATORES ASSOCIADOS À
INATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE

Orientadora: Profa. Dra. Jamile Sanches Codogno

Tese apresentada ao Instituto de Biociências do
Campus de Rio Claro, Universidade Estadual
Paulista Júlio de Mesquita Filho, como parte dos
requisitos para obtenção do título de Doutor em
Ciências da Motricidade.

Novembro

2019

M619p	Micali, Pollyanna Natalia Perfil de aposentados residentes de Rio Claro-SP em relação aos fatores associados à inatividade física e saúde / Pollyanna Natalia Micali. -- Presidente Prudente, 2019 105 p. : il., tabs. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente Orientadora: Jamile Sanches Codogno 1. Health Economic Aspects. 2. Public health. 3. Physical Activities. I. Título.
-------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Presidente Prudente

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

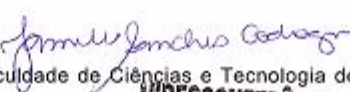
TÍTULO DA TESE: PERFIL DE APOSENTADOS RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE RIO CLARO-SP EM
RELAÇÃO AOS FATORES ASSOCIADOS À INATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE.

AUTORA: POLLYANNA NATALIA MICALI

ORIENTADOR: JOSE LUIZ RIANI COSTA

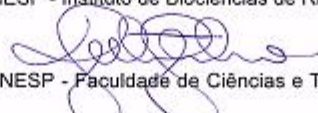
COORIENTADORA: JAMILE SANCHES CODOGNO

Aprovada como parte das exigências para obtenção do Título de Doutora em CIÊNCIAS DA
MOTRICIDADE, área: Atividade Física, Saúde e Educação pela Comissão Examinadora:

Prof.ª. Dra. JAMILE SANCHES CODOGNO 
Departamento de Educação Física / Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente - SP
(Videoconferência)

VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. EDUARDO KOKUBUN
Departamento de Educação Física / UNESP - Instituto de Biociências de Rio Claro/ SP

Prof. Dr. LUIS ALBERTO GOBBO 
Departamento de Educação Física / UNESP - Faculdade de Ciências e Tecnologia de Presidente Prudente -
SP

VIDEOCONFERÊNCIA

Prof. Dr. WILSON JOSÉ ALVES PEDRO
Universidade Federal de São Carlos

Prof. Dr. BRUNO DE PAULA CARAÇA SMIRMAUL 
Atividade Física e Saúde / Escola Superior de Tecnologia e Educação de Rio Claro

VIDEOCONFERÊNCIA

Presidente Prudente, 08 de novembro de 2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais José Roberto Micali e Tania Micali, e meus irmãos Júnior Micali e Letícia Micali.

AGRADECIMENTOS

Ao fim deste ciclo meu sentimento é de gratidão. Gratidão a Deus pela minha vida, pelas oportunidades colocadas em meu caminho e por me conduzir seguramente por ele, me ensinando sempre a confiar, mesmo sem compreender.

Aos meus pais José Roberto Micali e Tania Micali, por apoiarem minhas escolhas e me darem todo suporte para permanecer distante de casa, e meus irmãos Júnior Micali e Letícia Micali, por dar amparo aos meus pais na minha ausência.

Aos amigos que mesmo distantes torceram e comemoraram cada etapa concluída.

Ao professor Dr. José Luiz Riani Costa, pela orientação no mestrado e pelo incentivo em prosseguir no doutorado.

Ao professor Dr. Sebastião Gobbi, pela coordenação do Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (LAFE) e pela oportunidade de aprendizado nos projetos de extensão, grupos de estudos e reuniões administrativas do laboratório.

Ao Prof. Dr. Eduardo Kokubun e ao Prof. Dr. Wilson Pedro que com muita prontidão aceitaram participar da banca do exame de qualificação e também da minha banca de defesa, e ao Prof. Dr. Luís Alberto Gobbo e Prof. Dr. Bruno de Paula Caraça Smirmaul pela participação de defesa de tese. Agradeço por todas as contribuições e por compartilharem seus conhecimentos.

A todos os membros do LAFE, obrigada pela convivência, pelo aprendizado e pela amizade (Deisy Ueno, Raiana Fukushima, Elisangela do Carmo, Gilson Fuzaro Jr., Renata Pedroso, Paula Donadelli, Reisa Venancio, Jessica Rodrigues, Danilla Corazza, Angelica Stein, Thays Vital, Flávia Gomes, Maria Carolina Barreto, Larissa Andrade, Paulo Moraes, Oscar Gutierrez e Grazieli Túbero).

A minha orientadora professora Dra. Jamile Sanches Codogno, primeiramente pela confiança e por permitir com que eu aprendesse com você durante este ciclo. Obrigada por estar sempre disponível e também pela sua dedicação.

Agradeço a todos os participantes deste estudo, pela confiança e disponibilidade.

Por fim, o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001, a qual agradeço por todo o auxílio para conclusão desse trabalho.

RESUMO

Diante do envelhecimento populacional, a sociedade depara-se com o aumento do número de aposentados. No entanto, o prolongamento da vida não se limita à extensão da longevidade, alcançando também mudanças na forma como os anos adicionais são vividos. Esse contexto tem pressionado a utilização do sistema de saúde e tem comprometido também a renda familiar de muitos aposentados por gastos com serviços de saúde. Pensando nisso, o objetivo do presente estudo é avaliar o perfil de aposentados residentes no município de Rio Claro – SP, em relação aos fatores associados à inatividade física e saúde, incluindo gastos com serviços de saúde. Este estudo é constituído por dois momentos: primeiro momento (2014) considerado linha de base, investigou 205 indivíduos que se encontravam aposentados a partir de um estudo populacional realizado anteriormente; e no segundo momento (2018) buscou-se investigar os 205 aposentados da linha de base mais 95 indivíduos que relataram perspectiva de aposentadoria nos três anos seguintes, totalizando 300 indivíduos a serem investigados para o presente estudo. Foram avaliadas informações pessoais e referentes a aposentadoria; nível de atividade física atual e prévio, condição econômica, histórico de doenças e gastos com saúde. Esta tese está estruturada em 5 capítulos, sendo; Capítulo 1: introdução, objetivos, revisão de literatura, delineamento da tese; Capítulo 2: estudo transversal com objetivo de avaliar o perfil de aposentados residentes no município de Rio Claro - SP, bem como, comparar aposentados fisicamente ativos e inativos ao longo da vida (atual e prévia) e gastos com serviços de saúde, neste participaram 171 aposentados. Os resultados mostraram que a prática de atividade física ao longo da vida contribui positivamente para prevenção de doenças crônicas e para o ponto de vista econômico esta prática parece estar intimamente ligada a menores gastos com serviços de saúde; Capítulo 3: estudo transversal com o objetivo de identificar as doenças crônicas que mais acometem os aposentados residentes no município de Rio Claro - SP e, possível associação com o tipo de trabalho desempenhado ao longo da vida, no qual participaram do estudo 171 aposentados. As análises de associação apontaram que a realização de trabalho manual ao longo da vida associou-se com hipertensão (p-valor=0,01) e artrite/artrose (p-valor=0,01). Capítulo 4: delineamento longitudinal a fim de comparar gastos públicos com saúde em dois momentos (2014 e 2018), segundo a presença de doenças cardiovasculares e metabólicas de aposentados, neste participaram 137 aposentados. Os resultados apontaram maiores gastos para hipertensão arterial e diabetes mellitus em medicamentos, exames e internações e para doenças cardiovasculares em exames; Capítulo 5: estão apresentadas as considerações gerais e conclusões finais baseadas nos resultados encontrados em cada capítulo do estudo: Manter-se fisicamente ativo ao longo da vida minimiza as chances em desenvolver doenças crônicas e agravos futuros; o trabalho manual desempenhado ao longo da vida está associado a doenças osteomusculares e hipertensão arterial em aposentados; as doenças crônicas: hipertensão arterial, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares demandam gastos públicos consideráveis com saúde pública para esta população; o avanço da idade é um indicador de aumento nos gastos públicos com saúde

Palavras-Chave: Aposentadoria, Envelhecimento, Inatividade física, Condições de saúde, Gastos com serviços de saúde.

ABSTRACT

Faced with an aging population, society is presented with an increase in the number of retired people. However, increasing life expectancy is not limited to the extent of longevity, but also changes in the way the additional years are lived. This context has put pressure on the use of the health system and has also compromised the family income of many retired people with health service expenditures. With this in mind, the objective of the present study is to evaluate the profile of retired people living in Rio Claro - SP, in relation to factors associated with physical inactivity and health, including health service expenses. This study was composed of two moments: first moment (2014) considered baseline, investigated 205 retired individuals from a population of a previously conducted study; and at the second moment (2018) we investigated the 205 baseline retired people plus 95 individuals who reported retirement prospects in the following three years, totaling 300 individuals to be investigated in the present study. Personal information as well as information on retirement, current and previous level of physical activity, economic condition, disease history, and health expenditure were evaluated. This thesis is structured in 5 chapters, as follows; Chapter 1: introduction, objectives, literature review, thesis outline; Chapter 2: cross-sectional study, in which 171 retired people participated, aiming to evaluate the profile of retired people residing in the city of Rio Claro - SP, as well as comparing physically active and inactive retirees (current and previous) and health service expenses. The results demonstrated that the practice of lifelong physical activity contributes positively to the prevention of chronic diseases, as well as which, from an economic point of view, this practice seems to be closely linked to lower expenses with health services; Chapter 3: cross-sectional study, in which 171 retired people participated, with the objective of identifying the chronic diseases that most affect retired people living in the city of Rio Claro - SP and possible associations with the type of work performed throughout life. The association analyses indicated that lifelong manual labor was associated with hypertension (p-value=0.01) and arthritis/arthrosis (p-value=0.01). Chapter 4: A longitudinal design, in which 137 retired people participated, to compare public health expenditures at two moments (2014 and 2018), according to the presence of cardiovascular and metabolic diseases in the retired people. The results demonstrated higher expenses on medicines, exams, and hospitalizations for hypertension and diabetes mellitus and on exams for cardiovascular diseases; Chapter 5: presents the general considerations and final conclusions based on the results found in each chapter of the study: Staying physically active throughout life minimizes the chances of developing chronic illness and future health problems; lifelong manual labor is strongly associated with musculoskeletal disorders and high blood pressure in retired people; the type of work performed throughout life may preclude workers early from work activities; chronic diseases: high blood pressure, diabetes mellitus, and cardiovascular diseases demand considerable public expenditure on public health in this population.

Key words: Retirement, aging, physical inactivity, health conditions, spending on health services.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABEP	Associação Brasileira de Empresas de Pesquisas
AF	Atividade Física
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
DC	Doenças Crônicas
DCV	Doenças cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus tipo 2
HA	Hipertensão Arterial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IF	Inatividade física
IMC	Índice de Massa Corporal
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
LAFE	Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento
NAF	Nível de Atividade Física
NAFES	Núcleo de Atividade Física e Esporte
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
RGPS	Regime Geral da Previdência Social

LISTA DE FIGURAS

Capítulo 1

Figura 1 - Fluxograma com a distribuição dos sujeitos coletados, não coletados e perda amostral (2014 e 2018).23

Capítulo 3

Figura 1 - Associação do tipo de trabalho desempenhado ao longo da vida (manual ou intelectual) e inatividade física, índice de massa corporal, doenças e gastos com serviços de saúde (n=171, Rio Claro -SP, 2018).48

LISTA DE TABELAS

Capítulo 2

Tabela 1 - Distribuição de frequências absolutas e relativas (%) das variáveis categóricas referentes aos fatores pessoais, educacionais e financeiros da amostra (n=171, Rio Claro -SP, 2018).34

Tabela 2 - Comparação do nível de atividade física (atual) e gastos com serviços de saúde (n=171, Rio Claro -SP, 2018).35

Tabela 3 - Comparação do nível de atividade física (prévio) e gastos com serviços de saúde (n=171, Rio Claro -SP, 2018).36

Capítulo 3

Tabela 1 - Distribuição de frequências absolutas e relativas (%) referentes a doenças crônicas (n=171, Rio Claro -SP, 2018).47

Tabela 2 - Comparação do trabalho desempenhado ao longo da vida (manual ou intelectual) e gastos com serviços de saúde (n=171, Rio Claro -SP, 2018).48

Capítulo 4

Tabela 1 - Descrição da amostra segundo o sexo (n= 137)61

Tabela 2 - Comparação dos gastos públicos com saúde segundo a presença de doenças cardiovasculares e metabólicas.62

Tabela 3 - Gastos públicos com saúde segundo a presença de doenças cardiovasculares e metabólicas ajustados por variáveis de confusão.63

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	11
1.1. INTERESSE PELO TEMA.....	12
1.2. INTRODUÇÃO	14
1.3. OBJETIVOS E DELINEAMENTO DA TESE	18
1.4. METODOLOGIA GERAL DA TESE	19
1.4.1. Coletas de dados	21
1.4.2. Instrumentos de coleta	23
Nível de atividade física	24
Atividade física prévia e <i>tracking</i> da atividade física	25
Classe econômica	25
Estado nutricional.....	23
Fatores hereditários e presença de doenças	24
Gastos com serviços de saúde	23
CAPÍTULO 2	27
RESUMO.....	28
ABSTRACT	29
2.1. INTRODUÇÃO	30
2.2. MÉTODOS.....	33
Instrumentos de coleta	32
Análise estatística	33
2.3. RESULTADOS	34
2.4. DISCUSSÃO.....	37
2.5. CONCLUSÃO.....	39
CAPÍTULO 3	40
RESUMO.....	41
ABSTRACT	42
3.1. INTRODUÇÃO	43
3.2. MÉTODOS	44
Instrumentos de coleta	45
Análise estatística	46
3.3. RESULTADOS	46
3.4. DISCUSSÃO	49
3.5. CONCLUSÃO.....	53
CAPÍTULO 4	54
RESUMO.....	55

ABSTRACT	56
4.1. INTRODUÇÃO	57
4.2. MÉTODOS.....	58
Instrumentos de Coleta	58
Análise Estatística	60
4.3. RESULTADOS	60
4.4. DISCUSSÃO	63
4.5. CONCLUSÃO.....	66
CAPÍTULO 5	67
CONSIDERAÇÕES GERAIS	68
CONCLUSÕES	69
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	70
ANEXOS	83
ANEXO 1 – Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa.....	84
ANEXO 2 - INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO	89
APÊNDICES.....	98
APÊNDICE A - Roteiro de Entrevista Telefônica.....	99
APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	100

CAPÍTULO 1

**INTERESSE PELO TEMA, INTRODUÇÃO, OBJETIVOS,
DELINEAMENTO DA TESE E METODOLOGIA GERAL.**

1.1. INTERESSE PELO TEMA

Logo que conclui a graduação em Educação Física no ano de 2008, comecei a trabalhar em academias de ginástica e musculação, nesse período, tive a oportunidade de me aproximar mais dos idosos que frequentavam esses espaços, desenvolvendo programas de treinamentos direcionados para esta população.

Posteriormente, me especializei em Fisiologia do Exercício, onde pude compreender melhor os efeitos fisiológicos do exercício físico e o processo de envelhecimento. Desde então, decidi aprofundar meus conhecimentos nesta área e, no mesmo ano, início de 2011, pesquisei (em sites de universidades) programas de pós-graduação “*stricto sensu*” e linhas de pesquisas voltadas à área da saúde e envelhecimento, dessa forma, encontrei o Laboratório de Atividade Física e Envelhecimento (LAFE), que era coordenado pelo Prof. Dr. Sebastião Gobbi e pelo Prof. Dr. José Luiz Riani Costa, o qual pertence a linha de pesquisa “Atividade Física e Saúde” do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Motricidade, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Rio Claro - SP.

No intuito de ingressar no mestrado e conhecer os projetos desenvolvidos pelo LAFE me mudei de Pirassununga-SP para Rio Claro - SP em 2012, neste ano frequentei disciplinas do programa de pós como aluna especial e, também frequentava o projeto de extensão, oferecido à comunidade, “Programa de Cinesioterapia Funcional e Cognitiva em Idosos com Doença de Alzheimer- PROCDA”.

Em 2013, ingressei no mestrado sob a orientação do Prof. Dr. José Luiz Riani Costa e juntos decidimos investigar o nível de atividade física e qualidade de vida de aposentados da cidade de Rio Claro, temática nova, diferente de todos os outros estudos desenvolvidos pelo LAFE, sendo grande desafio pessoal e profissional. No mesmo ano, os pós-graduandos do laboratório Núcleo de Atividade Física e Esportes (NAFES) iriam iniciar estudo populacional “projeto guarda-chuva”. A partir daí foi realizada parceria entre os coordenadores dos laboratórios (LAFE e NAFES) sendo inserido bloco de perguntas referentes à aposentadoria no estudo intitulado “Prevalência de Inatividade Física em Residentes da Cidade de Rio Claro - SP”, onde pude desenvolver a minha dissertação de mestrado.

Após o término do mestrado, iniciei o doutorado no mesmo programa de pós-graduação sob orientação do mesmo professor, contemplada com bolsa CAPES, com perspectiva de dar sequência aos estudos com aposentadoria. Durante este processo participei da disciplina ministrada pela Prof. Dra. Jamile Sanches Codogno, “Pressupostos para o tratamento de doenças crônicas através do exercício físico e sua influência na economia com saúde”, e a partir de então, convidei-a para coorientar a presente tese e prontamente o convite foi aceito. Neste período, o Prof. Dr. José Luiz Riani Costa chegou ao processo de aposentadoria preferindo se afastar das atividades de orientação e, mais uma vez, me dirigi a professora Jamile, a fim de convidá-la para assumir a orientação da mesma.

Ao longo do doutorado fui professora bolsista onde ministrei a disciplina “Atividade Física e Saúde” por um semestre, para o curso de Educação Física da UNESP e também ingressei como docente do curso de Educação Física nas Faculdades ASSER em 2016 onde tive a oportunidade de orientar Trabalhos de Conclusão de Curso, sendo um processo extremamente importante que vem contribuindo para minha formação acadêmica.

1.2. INTRODUÇÃO

Etimologicamente, aposentar-se vem do verbo latino intransitivo *pausare*, que significa pousar, parar, cessar, descansar, tomar aposento. O estudo desenvolvido por Zanelli e Silva (1996) aponta que o indivíduo é conhecido socialmente pelas atividades que exerce, no entanto, a interrupção do trabalho gerado pela aposentadoria pode afetar significativamente a identidade desses indivíduos. No mesmo sentido, Lima (2006) afirma que a aposentadoria é período importante na vida e pode acarretar impactos positivos ou negativos, podendo ser um bom momento, para realizar novos projetos, ter mais tempo livre ou ser um momento de perda da atividade laboral, da identidade profissional ou mesmo de afastamento dos colegas de trabalho.

Convém ressaltar que aposentadoria é uma renda vitalícia para quem desempenhou alguma atividade laboral por um período de tempo, ou por quem, desenvolveu limitações ao longo da vida profissional, antecipando a aposentadoria. Geralmente vem associada à velhice e aos efeitos deletérios da mesma, podendo afetar em maior ou menor proporção o estado geral de saúde, conforme o estilo de vida adotado nos anos anteriores (EMILIANO, 2005).

Em contrapartida, a velhice está associada à última fase do ciclo vital e o envelhecimento, processo de mudança física, psicológica e social que acentuam e se tornam mais evidentes a partir dos 45 anos de idade. Entende-se, então, que aposentadoria, velhice e o envelhecimento são fases que acontecem próximas, relacionam-se entre si, mas não apresentam o mesmo significado (NERI; FREIRE, 2001).

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2018), a expectativa de vida no Brasil vem aumentando rapidamente nos últimos anos, chegando a 76 anos em 2017, sendo que a população brasileira, com 60 anos ou mais representou 14,6% da população total (207,1 milhões).

Kalache (2015), destaca que o crescimento da população idosa e a transição demográfica reflete o comportamento da população brasileira nas últimas décadas, apresentando taxa de natalidade menor que a taxa de reposição, outro fator contribuinte para esta realidade, é o avanço da ciência no diagnóstico e tratamento de doenças e as novas tecnologias na área da saúde que vêm apresentando

significativas melhorias, colaborando para o aumento da expectativa de vida e, paralelamente a isto, fomentando o aumento do número de beneficiários do Regime Geral de Previdência Social (RGPS).

Em 2016, cerca de 33,6 milhões de pessoas receberam benefícios provenientes do RGPS, representando mais de 80% da população brasileira com 60 anos ou mais protegida pela previdência social (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2016).

Assim, o avanço desse processo e o número expressivo de aposentados nos próximos anos exige que o país tenha condições para enfrentar os desafios do envelhecimento populacional e da aposentadoria (FRANÇA, 2012).

Desde 1988, quando se instituiu a ideia de Seguridade Social, na qual consiste em assegurar a saúde, assistência social e a previdência dos beneficiários, foram várias as tentativas de sucessivos governos para alterar o Sistema de Seguridade Social, fundamentadas nas projeções dos efeitos do envelhecimento populacional sobre a sustentabilidade dos regimes de previdência.

Em 2016, foram realizados ajustes fiscais a fim de conter gastos sociais nos setores de saúde e educação, onde passaram a ter seus orçamentos congelados pelos próximos vinte anos (BRASIL, 2016). Para a Previdência Social a proposta foi postergar o tempo de contribuição e idade mínima para que o trabalhador tenha direito ao benefício, devendo ser realizada a reforma previdenciária, e assim o trabalhador deverá manter-se ativo por mais tempo na força de trabalho (MINISTÉRIO DA FAZENDA, 2017).

Estudos apontam que países que já passaram pela transição demográfica, a investigação sobre o envelhecimento e a proteção social tem buscado avaliar outros fatores, as consequências em relação à saúde, como manter cuidados de longa duração designados aos idosos com limitações funcionais, à renda, ao ciclo de vida ocupacional e estilos de vida (CARR *et al.*, 2016; MCDONOUGH *et al.*, 2017).

Nesse sentido, cabe destacar a importância de estudos sobre a aposentadoria, pois, a mesma pode influenciar no desenvolvimento econômico e social do país, representando grande mudança na vida das pessoas. Estudos apontam que a ausência de preparação e/ou planejamento adequado para esta fase

pode gerar uma série de situações prejudiciais, podendo comprometer a saúde física e mental (HAYWARD, 1989; WANG, 2007; KOSTELI *et al.*, 2016).

A saúde é considerada determinante para a manutenção da independência e autonomia das pessoas, sendo fundamental para a melhora ou manutenção da qualidade de vida (QV). A independência refere-se à capacidade do indivíduo em realizar algo de forma autônoma. Assim, a diminuição da condição de saúde pode influenciar a perda de autonomia e/ou independência (DACHS, 2002; LIMA-COSTA *et al.*, 2004; MORAES, 2008). Diante disso, a pessoa idosa é considerada saudável quando é capaz de realizar suas atividades sozinha, de forma independente e autônoma, mesmo que tenha doenças (MORAES, 2008).

De acordo com dados do Ministério da Saúde (2017) 30% dos idosos têm dificuldades para realizar atividades de vida diárias como, alimentar-se, sentar-se e vestir-se, ou seja, a redução da mortalidade não implica em anos adicionais com saúde e autonomia (LIMA COSTA *et al.*, 2011). Devido a isto, Andrade *et al.* (2018) apontam que as discussões para aumentar a idade da aposentadoria (prevista na reforma previdenciária) não podem ser separadas daquelas acerca de melhorias das condições de saúde da população brasileira que enfrenta um cenário crítico de desigualdade social.

Para Kalache (2015), um dos principais desafios do Brasil a fim de melhorar as condições de saúde e os cuidados oferecidos a essa população deve ser o incentivo a formação de profissionais especializados e a implantação de políticas públicas de promoção e proteção à saúde do idoso, assim como, formar profissionais de saúde que tenham os conhecimentos necessários sobre as especificidades do envelhecimento, como alterações físicas, sociais e psíquicas.

Dados da Previdência Social (2016) apontam que 68,6% dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS) têm valor de até um salário mínimo. Inerente a isto, o aumento da prevalência de doenças crônicas em idosos e consequentemente o impacto na condição socioeconômica por gastos com serviços de saúde reflete a exposição da população a fatores e comportamentos de riscos, como má alimentação, a inatividade física (IF) e a subutilização de medicamentos

relacionadas ao custo (MONTEIRO *et al.*, 2005; CIOLAC; PEIXOTO *et al.*, 2008; LOYOLA FILHO *et al.*, 2018).

Em relação a IF, definida pelo Centro de doenças controle e prevenção (CDC, 2011) como “níveis de atividade física menores do que os requeridos para uma ótima saúde e prevenção da morte prematura”, a falta de parceiros para realizar a prática de atividade física (AF), ajuste aos padrões de aposentadoria e restrições financeiras, parecem influenciar negativamente o nível de atividade física (NAF) durante este período (MCDONALD, O'BRIEN, WHITE, SNIEHOTTA, 2015).

A subutilização de medicamentos relacionadas ao custo atingem por volta de 10,6% de pessoas acima de 50 anos, maioria mulheres, que deixam de fazer uso regular dos medicamentos por não terem condições financeiras para custear os mesmos (LOYOLA FILHO *et al.*, 2018).

Considerando todas as implicações sobre o processo de aposentadoria e que os aposentados são mais suscetíveis as desigualdades sociais, apresentando maior prevalência da população com menor NAF e doenças crônicas (COKELL *et al.*, 2014), cabe explorar ainda mais esta temática e os fatores associados aos gastos com serviços de saúde desta população.

Entender tais fatores como, IF, trabalho desempenhado ao longo da vida e condições de saúde, são de suma importância para o desenvolvimento de estratégias no âmbito da prevenção primária (KOSTELI, 2016), com o objetivo de desenvolver políticas públicas relevantes e intervenções efetivas, atuando sobre os fatores que podem ser modificáveis, dentre eles, a prática de AF, fator susceptível de ser alterado (ANDERSON; MOTTA; DI PIETRO, 2016). Neste sentido, a investigação de tais fatores mostra-se relevante e pode contribuir tanto com o conhecimento científico quanto para o planejamento e a implantação de políticas públicas, que baseadas em evidências científicas podem ser mais efetivas para promoção da AF e saúde, podendo contribuir para menor gasto com serviços de saúde.

1.3. OBJETIVOS E DELINEAMENTO DA TESE

O objetivo geral deste estudo é avaliar o perfil e os gastos com serviços de saúde de aposentados residentes no município de Rio Claro - SP em relação aos fatores associados à inatividade física e saúde.

Objetivos Específicos

- i) Comparar gastos com serviços de saúde de aposentados fisicamente ativos e inativos ao longo da vida (atual e prévia);
- ii) Identificar as doenças crônicas mais prevalentes e o tipo de trabalho (manual ou intelectual) desempenhado ao longo da vida e associar a gastos com serviços de saúde;
- iii) Comparar o efeito da incidência de doenças nos custos com saúde.

Hipóteses

- i) Aposentados fisicamente ativos ao longo da vida (atual e prévio) gastam menos com serviços de saúde;
- ii) Associação entre doenças crônicas e realização de trabalho manual ao longo da vida e maiores gastos com serviços de saúde para esses trabalhadores;
- iii) Aumento nos custos com saúde de acordo com o aumento de doenças.

Para explorar essas hipóteses de investigação, a pesquisa foi conduzida a partir de dois delineamentos: 1) delineamento transversal, composto pelas informações do presente estudo e 2) delineamento longitudinal, composto pelas informações obtidas em dois momentos, estudo anterior realizado em 2014 e o presente estudo.

Com o propósito de responder a esses objetivos foram produzidos artigos, apresentados nos próximos capítulos:

Capítulo 2 - Comparação do nível de atividade física, atual e prévia, e gastos com serviços de saúde de aposentados de uma cidade de médio porte.

Capítulo 3 - Associação do trabalho desempenhado ao longo da vida e fatores relacionados à saúde comparados a gastos com serviços de saúde de aposentados.

Capítulo 4 - Gastos públicos com saúde de aposentados segundo doenças cardiovasculares e metabólicas: estudo longitudinal

No **capítulo 5** estão apresentadas as considerações gerais e conclusões finais baseadas nos resultados encontrados em cada capítulo do estudo.

1.4. METODOLOGIA GERAL DA TESE

O presente estudo populacional de caráter transversal, realizado na cidade de Rio Claro, localizada no sudeste do Estado de São Paulo (IBGE, 2010), é constituído por dois momentos (2014 e 2018), ambos adotaram o mesmo delineamento, processo de amostragem e a amostra do estudo anterior sobre “Prevalência de atividade física em residentes da cidade de Rio Claro - SP”, realizado em 2008, seguindo os seguintes processos de amostragem:

- i) Listagem de todos os setores censitários urbanos de Rio Claro – SP, catalogados no IBGE, 2000;
- ii) Sorteio dos setores censitários (n=100);
- iii) Listagem de todos os domicílios nos setores sorteados (arrolamento);
- iv) Sorteio de sete domicílios por setor censitário;
- v) Inclusão na amostra de todos os moradores com 20 anos ou mais residentes nos domicílios sorteados.

Este estudo foi desenvolvido pela Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Rio Claro (UNESP-RC), através do NAFES e do LAFE, com apoio da Secretaria Municipal de Saúde de Rio Claro e Conselho Regional de Educação Física (CREF4/SP).

A fim de selecionar amostra representativa de adultos de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 20 anos, foram coletadas informações pessoais como endereço completo, nome do participante, sexo, estado civil, nível de escolaridade,

classe social, peso, estatura, jornada de trabalho, tabagismo, qualidade de vida, doenças, barreiras para a prática de AF, hábitos alimentares e NAF, resultando em amostra composta por 1.588 participantes (NAKAMURA, 2012).

Em 2014, foi realizado estudo amplo, para reaplicação dos questionários, acrescidos de bloco de perguntas relativos à aposentadoria, intitulado: “Prevalências e fatores associados à inatividade física de residentes do município de Rio Claro - SP”, desenvolvido pelo NAFES e LAFE, considerado linha de base para estudos referentes à aposentadoria, neste, tentou-se encontrar todos os participantes do estudo realizado em 2008, por meio de cadastros domiciliares e identificação pessoal (nome, endereço, telefone) registrados naquele ano, a fim de convidá-los a participar de um novo levantamento de dados, totalizando intervalo de cerca de seis anos. Nessa etapa 693 pessoas participaram efetivamente, sendo que 205 pessoas se encontravam aposentadas e 488 não aposentadas, dos quais 95 tinham expectativa de aposentadoria nos três anos seguintes.

A amostra de aposentados estudada foi em sua maioria composta por homens (52,7%), com média de idade de 72 anos, com até 8 anos de estudo (53,1%), casados (65,8%), o tipo de aposentadoria mais prevalente foi por tempo de serviço (65,8%) e com poder mediano de compras (MICALI, 2015).

No presente estudo (2018), todos os participantes que se encontravam aposentados até 2014 foram convidados a participar desta nova etapa, a fim de complementar o banco de dados e o conjunto de informações, e aqueles que manifestaram possibilidade de aposentadoria nos próximos três anos (por idade ou contribuição) foram contatados e convidados para possível participação no estudo.

Nesta nova etapa (2018), foi dada continuidade ao estudo, onde novos dados foram coletados. Para isto, a amostra foi composta pelos participantes que se encontravam aposentados em 2014 que foram contatados e convidados a participar novamente desta etapa, a fim de complementar o banco de dados e extrair novas informações dos participantes, assim, foi acrescentado novo bloco de perguntas referentes às condições de saúde e gastos com serviços de saúde. Também foram contatados os participantes que tinham expectativa de aposentadoria nos três anos seguintes.

O primeiro contato para convidá-los a participar desta nova etapa do estudo e aplicação do questionário foi realizado por telefone, tendo em vista que os cadastros pessoais e telefônicos eram recentes (Apêndice A). E para aqueles que não possuíam telefone, o entrevistador foi até a casa do sujeito, e quando o mesmo não foi encontrado em cinco tentativas em diferentes dias e horários foi considerado como perda amostral.

Assim foram adotados como critérios de inclusão: i) ter participado da pesquisa em 2014 e ii) residir na cidade de Rio Claro–SP e iii) aceitar a participar da pesquisa e assinar do termo de consentimento livre e esclarecido. Foram excluídos os participantes que estavam institucionalizados (hospitais, instituições de longa permanência - asilos e prisões), bem como, aqueles que apresentaram incapacidade ao responder aos instrumentos de pesquisa (não recordar das AF realizadas na semana, não recordar dos problemas de saúde, não recordar dos medicamentos utilizados).

O entrevistado foi informado dos objetivos da pesquisa e que os dados obtidos seriam armazenados e utilizados apenas para fins da mesma sendo mantidos em sigilo (Apêndice B). O termo de consentimento livre e esclarecido foi assinado em duas vias (para aqueles que o entrevistador foi até a residência), sendo que uma ficou com o participante e a outra com o pesquisador, e para os participantes que responderem à pesquisa por telefone, o termo de consentimento foi informado ao mesmo onde o consentimento aceito foi gravado por meio do gravador de voz digital da marca “Digital Recorder”. A todos os entrevistados foi fornecido um número de telefone para esclarecimento de dúvidas e possível desistência na participação do projeto.

1.4.1. Coletas de dados

Todas as entrevistas foram realizadas por somente um entrevistador. As entrevistas foram agendadas por telefone ou pessoalmente (conforme descrito no delineamento) e aqueles que aceitaram a participar da pesquisa por meio da assinatura ou aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B), conforme as normas estabelecidas pela resolução nº 466 do Conselho

Nacional de Saúde (BRASIL, 2012) e que apresentaram os critérios de inclusão, foram inseridos no estudo de acordo a aprovação do parecer n. 2.894.694 do Instituto de Biociências de Rio Claro- UNESP.

Dos 693 participantes contatados e coletados na *linha de base*, 205 relataram estar aposentados naquele momento. Dessa forma restaram 488 participantes não aposentados, desses, 95 relataram perspectiva de se aposentar nos próximos três anos. Dos 95 participantes com perspectiva de aposentadoria na linha de base, apenas 34 estavam aposentados quando contatados para possível participação do presente estudo.

De acordo com os dados acima (os que já estavam aposentados na linha de base mais os que tinham perspectiva de aposentadoria) houve tentativa de contato com 300 participantes, desses, 171 foram contatados e coletados com êxito.

Do montante de 205 participantes que já estavam aposentados na linha de base houve perda amostral de 33,16% (n=68), sendo considerados os seguintes fatores: não localizado 36,75% (n=25), morte 30,88% (n=21), recusa 27,94% (n=19), acamado e incapaz 4,43% (n=3), (Figura 1).

E dos 95 participantes que tinham perspectivas de aposentadoria na linha de base, houve perda amostral de 64,21% (n=61), sendo considerados os seguintes fatores: não deu o tempo mínimo de contribuição ou idade 42,62% (n=26), aguardando publicação 21,31% (n=13), não localizado 24,59% (n=15), recusa 9,84% (n=6) e morte 1,64% (n=1).

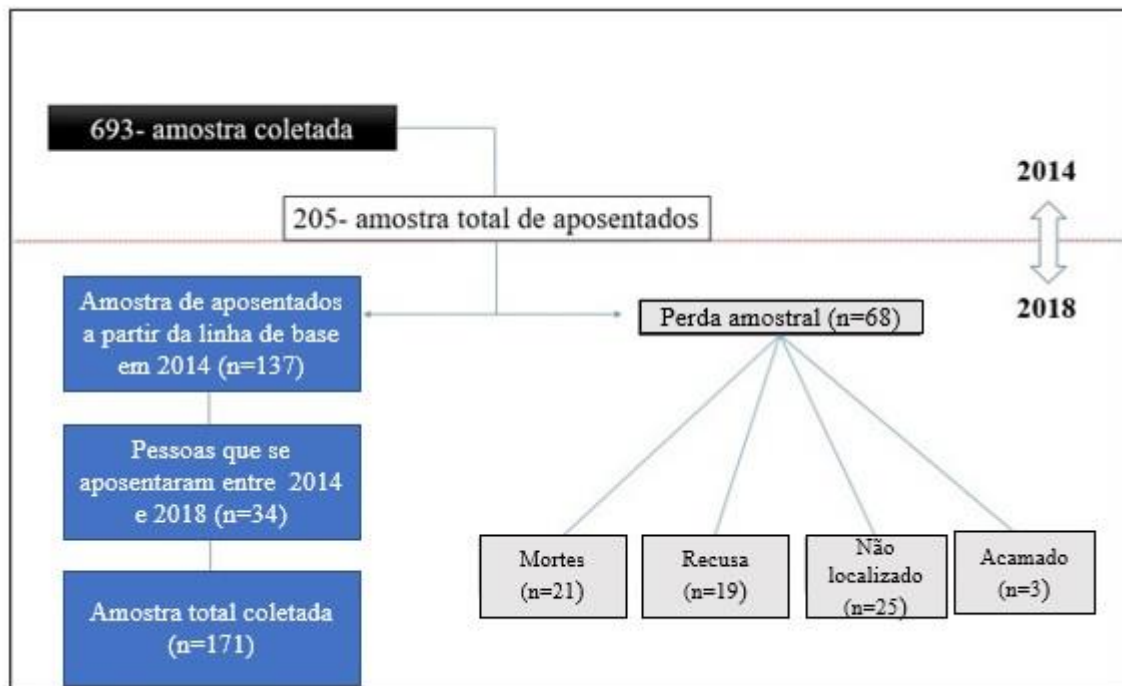


Figura 1. Fluxograma com a distribuição dos sujeitos coletados, não coletados e perda amostral (2014 e 2018).

1.4.2. Instrumentos de coleta

Estado nutricional

Para investigar o estado nutricional foi adotado o Índice de Massa Corporal - IMC (kg/m^2) calculado com a utilização dos valores de massa corporal e estatura, ambos coletados no momento da entrevista, para o qual foi utilizado o critério de classificação para idoso, sendo: i) $<22 \text{ kg/m}^2$ considerado abaixo do peso, $\geq 22 - 26,9 \text{ kg/m}^2$ considerado eutrofia, iii) $\geq 27 \text{ kg/m}^2$ considerado obesidade (NAJAS, 2005). (Anexo 2 item I).

Gastos com serviços de saúde

Para avaliar gastos com serviços de saúde, foi adaptado questionário desenvolvido por Pimenta (2006). O instrumento contém informações sobre: i) recordatório do número de internações, consultas e exames realizados nos últimos 12 meses, ii) nome e número de medicamentos utilizados continuamente. Os gastos foram calculados de acordo com a tabela de preços da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2018) e pelo Banco de Preços em Saúde (BPS) sistema criado

pelo Ministério da Saúde com o objetivo de registrar e disponibilizar online as informações das compras públicas e privadas de recursos com saúde (Anexo 2 item II).

Fatores hereditários e presença de doenças

Para detectar as condições de saúde, foi utilizado inquérito de morbididades referidas desenvolvido por Freitas Júnior *et al.* (2009). Este instrumento contém informações sobre: i) tempo de diagnóstico da doença; ii) uso de medicamentos (Anexo 2 item III).

Nível de atividade física

Para investigar o NAF atual foi adotado o *Internacional Physical Activity Questionnaire* (IPAQ), instrumento desenvolvido pela Organização Mundial de Saúde (OMS), o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e o Instituto Karolinska, na Suécia, com o intuito de fornecer medidas de AF internacionalmente comparáveis. As evidências de validade do questionário foram investigadas em 14 centros de pesquisa de 12 países, incluindo o Brasil e apresentando boa estabilidade de medidas e precisão aceitável para o uso em medidas populacionais com adultos jovens e de meia idade (BENEDETTI *et al.*, 2004; VESPASIANO *et al.*, 2012;) (Anexo 2 item IV).

Para este estudo foi utilizado o IPAQ adaptado (versão curta) apresentando 15 questões onde foram incluídos exemplos de atividades que são comuns em adultos mais velhos (MAZO; BENEDETTI, 2010), sendo agrupadas em uma só questão as perguntas referentes à frequência e duração em seus respectivos domínios e intensidades (3.5 mets para AF leve; 6 mets para AF moderada; 8 mets para AF vigorosa). Para encontrar o valor do gasto calórico da AF foi adotada a seguinte fórmula de acordo com Branson (1990):

$$\text{kcal} = (\text{MET da atividade} \times \text{Peso corporal(kg)}/60) \times \text{Tempo da atividade (min)}$$

Posteriormente, classificados em sedentários (<500 kcal/sem), insuficientemente ativo (<1000 kcal/sem), ativo (entre 1000 e 2000 kcal/sem) e muito ativo (>2000 kcal/sem) segundo Lee e Paffenbarger (2000).

Atividade física prévia e *tracking* da atividade física

Para investigar a AF prévia foi adotado o Questionário *Tracking* de Atividades Físicas que reflete a tendência dos indivíduos em manter sua posição dentro de um grupo por um longo período, utilizando-se de dados longitudinais de, pelo menos, dois pontos da vida (KJONNIKEN; TORSHEIM; WOLD, 2008). Seguindo metodologia prévia (FERNANDES; SPONTON; ZANESCO, *et al.*, 2009; FERNANDES; ZANESCO, 2010), foi considerado fisicamente ativo durante a infância (7-10 anos) e a adolescência (11-17 anos) o indivíduo que respondeu positivamente a duas perguntas:

a) “Entre os 7 e 10 anos, fora da escola, você esteve engajado em alguma atividade esportiva supervisionada, por no mínimo um ano ininterrupto?”

b) “Entre os 11 e 17 anos, fora da escola, você esteve engajado em alguma atividade esportiva supervisionada, por no mínimo um ano ininterrupto?”.

Esta variável foi estratificada em três grupos:

i) aqueles que não responderam positivamente a nenhuma pergunta (AF prévia-nenhuma);

ii) aqueles que responderam positivamente apenas uma pergunta (AF prévia- apenas 1);

iii) aqueles que responderam positivamente as duas perguntas (AF prévia-ambos), (Anexo 2 item V).

Classe econômica

Para determinação da classe econômica, foi utilizado questionário desenvolvido pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2015), no qual a subdivisão se dá de A (mais alta) a E (mais baixa). A amostra foi subdividida em: condição

econômica alta (categorias A e B) mediana (categorias C) e baixa (D) (Anexo 2 item VI).

CAPÍTULO 5

CONSIDERAÇÕES GERAIS E CONCLUSÕES

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O detalhamento metodológico adotado nesta tese permitiu a investigação de diversos fatores envolvidos na vida dos aposentados, tais como, NAF, saúde e gastos com serviços de saúde. Os resultados encontrados e discutidos neste estudo auxiliaram no melhor entendimento da relação entre AF atual e ao longo da vida, condições de trabalho, DC e aposentadoria.

Quando o projeto desta tese foi estruturado, a maior lacuna estava associada ao impacto das condições de saúde dos aposentados nos gastos com serviços de saúde. No momento, existiam evidências sobre gastos com saúde em diversas populações no Brasil, mas pouca literatura referente a população aposentada. Assim, foi elaborado o capítulo 2, o qual comparou o NAF atual e prévio, e gastos com serviços de saúde em aposentados. Os resultados do artigo foram interessantes pois mostraram que existe uma forte evidência de que ser fisicamente ativo ao longo da vida pode contribuir de maneira positiva para menor incidência de DC e consequentemente, menos gastos com serviços de saúde.

O Capítulo 3 buscou identificar as DC mais prevalentes nos aposentados e possível associação com o tipo de trabalho desempenhado ao longo da vida com IF, IMC, doenças e gastos com serviços de saúde. Dessa forma, os resultados encontrados no Capítulo 3, demonstraram que o tipo de trabalho (manual) e as condições de trabalho desempenhadas ao longo da vida estão associados a maior risco em desenvolver DC, apresentando maior possibilidade de afastamento precoce da força de trabalho, acarretando em maior ônus aos cofres públicos com saúde e previdência, além de, comprometer a qualidade de vida destes indivíduos. Esses resultados trazem grandes preocupações em relação ao futuro dos trabalhadores, uma vez que as propostas da reforma da previdência determinam que o trabalhador deverá se manter ativo por mais tempo.

O Capítulo 4 buscou comparar gastos públicos com saúde em dois momentos segundo a presença de doenças cardiovasculares e metabólicas de aposentados. Por meio desses resultados, foi possível observar maior gasto entre os aposentados que desenvolveram HA e DM desde o início do seguimento, com medicamentos, exames e totais, e em relação aos que desenvolveram DCV observou-se maior gasto com exames. Outro fator relevante, foi o acréscimo de R\$2,00 para cada ano de vida

aumentado. De maneira geral, a população de aposentados demonstra ser mais vulnerável ao desenvolvimento de DC por diversos fatores, IF ao longo da vida, tipo e condições de trabalho desempenhados ao longo da vida e fatores fisiológicos do envelhecimento, resultando num maior gasto com serviços de saúde.

Apesar dos dados serem satisfatórios, também é importante destacar que a metodologia aplicada apresenta suas limitações. Uma das limitações está relacionada à dose dos medicamentos utilizados, uma vez que o entrevistado relatou o tempo de diagnóstico da doença, o nome dos medicamentos utilizados, mas não relatou o número de doses diárias, podendo subestimar os gastos com medicamentos, que mesmo com tal limitação apresentou associações significativas. Destaca-se ainda que, por se tratar de informações autorreferidas pelos entrevistados, podem haver diferenças na compreensão dos mesmos, viés de memória, dentre outros.

CONCLUSÕES

De acordo com os resultados encontrados neste estudo podemos concluir que: a) Manter-se fisicamente ativo ao longo da vida minimiza as chances em desenvolver doenças crônicas e agravos futuros; b) O trabalho manual desempenhado ao longo da vida está associado a doenças musculoesqueléticas e hipertensão em aposentados; c) As doenças crônicas: hipertensão arterial, diabetes mellitus 2 e doenças cardiovasculares demandam gastos públicos consideráveis com saúde nesta população; d) O avanço da idade é um indicador de aumento nos gastos públicos com saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/documents/374947/2829072/LISTA+CONFORMIDADE_2018-07-11.pdf/07e34211-7ad1-43a2-91f4-11881d3a7a2d. Acesso em: jul de 2018.
- AHACIC, K., KAREHOLT, I. Prevalence of musculoskeletal pain in the general Swedish population from 1968 to 2002: Age, period, and cohort patterns. **Pain**, v. 151, p.206-214, 2010.
- ALVES, J.G.B. Physical activity in children: promoting adult health. **Braz J Mother Child Health**, v.3, p.5–6, 2003.
- ALVES, L. C. **Determinantes da autopercepção de saúde dos idosos do Município de São Paulo**. 2004. 89f. Dissertação (Mestrado em Demografia) – Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- ANDERSON, L.B.; MOTTA, J.; DI PIETRO, L. Atualização sobre a pandemia global da inatividade física. **Lancet**. v.338, n. 10051, p. 1255-1256, 2016.
- ANDRADE, E.I.G.; CHERCHIGLIA, M.L.; SOUZA-JUNIOR, P.R.B. *et al*. Fatores associados ao recebimento de aposentadorias entre adultos mais velhos: ELSI Brasil. **Rev Saude Publica**, v. 52, Supl 2:15s, 2018.
- ANTUNES, M. H.; SOARES, D.H.P.; SILVA, N. Orientação para aposentadoria nas organizações: Histórico, gestão de pessoas e indicadores para uma possível associação com a gestão do conhecimento. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v.5, n.1, p.43-63, 2015.
- AINSWORTH, B.E.; HASKELL, W.L.; WHITT, M.C. *et al*. Compendium of physical activities: an update of activity codes and MET intensities. **Med Sci Sports Exerc.**,32(9, Suppl): S498–S504, 2000;
- BALU, S.; THOMAS, J. Incremental expenditure of treating hypertension in the United States. **Am J Hypertens** v.19, n.8, p.810-6, 2006.
- BPS. Banco de Preços em saúde. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/gestao-do-sus/economia-da-saude/banco-de-precos-em-saude> Acesso em: 08 de agosto de 2018.
- BARBOSA, P.H., CARNEIRO, F., DELBIM, L.R. *et al*. Doenças osteomusculares relacionadas ao trabalho e à ginástica laboral como estratégia de enfrentamento. **Archives of Health Investigation**, v.3, n.5, p.57-65, 2014.
- BARNETT, I.; VAN SLUIJS, E.M.F., OGILVIE, D. Physical activity and transitioning to retirement: a systematic review. **Am J Prev Med**.v.43, n.43, p.329–36, 2012.
- BATISTA, A.S., JACCOUD, L.B., AQUINO, L.E. *et al*. **Envelhecimento e dependência: desafios para a organização da proteção social**. Brasília, DF: MPS, SPPS; 2008.

BBC Brasil. **Principais mudanças da população brasileira reveladas pelo IBGE.** Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/noticias/2015/11/151113_resultados_pnad_jc_ab> Acesso em 04 de fev de 2019.

BENEDETTI, T.; ANTUNES, P.C.; RODRIGUEZ-AÑEZET, C.R. *et al.* Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev. Brasileira Med. Esporte**, v. 13, n.1, 2007.

BENEDETTI, T; MAZO, G.; BARROS, M. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades Físicas para avaliação do nível de atividades físicas de mulheres idosas: validade concorrente e reprodutibilidade teste-reteste. **Rev Brasileira Ciência e Movimento**, v.12. n.1, 2004.

BIELEMANN, R.M.; KNUTH, A.G.; HALLAL, P.C. Atividade física e redução de custos por doenças crônicas para o Sistema Único de Saúde. **Rev Bras Ativ Fís Saúde**, v.15, n.1, p.9-14, 2010.

BRANDSON, R.D. The measurement of energy expenditure: instrumental, practical considerations and clinical application. **Resp Care**, v.35, p.640-59, 1990.

BRASIL. **Anuário Estatístico da Previdência Social.** Brasília: ACS/MPS; 2011.

BRASIL. Câmara dos Deputados (2016). **Proposta de Emenda à Constituição PEC 287/2016.** Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fchadetramitacao?idProposicao=2119881>> Acesso em: 04 de fev de 2019

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse dos 190 Resultados do Censo 2010: distribuição da população por sexo, segundo os grupos de idade – Rio Claro - SP. [s.l: s.n.].

BRASIL. Ministério da Fazenda (2016). **Secretaria de Previdência, Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência.** Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/wpcontent/uploads/2018/01/AEPS-2016.pdf>> Acesso em: 04 de fev de 2019

BRASIL. **Ministério da Fazenda.** Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/reforma/>>. 2017.> Acesso em: 17 de set de 2018

BRASIL. **Ministério da Fazenda.** Disponível em: <<http://www.previdencia.gov.br/reforma/>>. Acesso em: 17 de set de 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estudo aponta que 75% dos idosos usam apenas o SUS.** Disponível em: <<http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/44451-estudo-aponta-que-75-dos-idosos-usam- apenas-o-sus>> Acesso em: 29 de mai de 2019.

BRASIL. SECRETARIA DO TESOIRO NACIONAL (STN) **Gasto social do Governo Central: 2002 a 2015.** Brasília: STN, 2016. Disponível em: <<http://www.tesouro.gov.br/documents/10180/318974/Gasto+Social+Governo>>

+Central/c4c3d5b6-8791-46fb-b5e9-57a016db24ec>.> Acesso em: 12 de out de 2016

BRESSER-PEREIRA, L.C. **Classes e estratos sociais no capitalismo contemporâneo**. Disponível em: <<https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/1965/TD117.pdf>> Acesso em: 18 de ago de 2018

CAMPOLINA, A.G.; ADAMI, F.; SANTOS, J.L.F. *et al.* A transição de saúde e as mudanças na expectativa de vida saudável da população idosa: possíveis impactos da prevenção de doenças crônicas. **Cad Saúde Pública**, v.29, p.1217-29, 2013.

CARR, E.; HAGGER-JOHNSON, G.; HEAD, J. *et al.* Working conditions as predictors of retirement intentions and exit from paid employment: a 10-year follow-up of the English Longitudinal Study of Ageing. **Eur J Ageing**, v.13, n.1, p.39-48, 2016.

CARTWRIGHT, S.; COOPER, C.L; The Oxford handbook of organizational well-being. Oxford: Oxford University Press, 2009.

CBS. Do trabalho para a aposentadoria; Pessoas com 55 anos ou mais [Van arbeid naar pensioen; Personen 55 anos de ouder] Den Haag / Heerlen, Países Baixos, 2016. Disponível em: <<https://opendata.cbs.nl/statline/#/CBS/nl/dataset/80396NED/table?fromstatweb>>

CDC- Centers for Disease Control and Prevention. **Physical activity for everyone** (2011). Disponível em: <<http://www.cdc.gov/physicalactivity/everyone/glossary/index.html>> Acesso em: 24 de mai de 2019

CHATTERJI, S.; KOWAL, P.; MATHERS, C. *et al.* The health of aging populations in China and India. **Health Affair**, v.27, p.1052–63, 2008.

CHRISTENSEN, K., DOBLHAMMER, G., RAU, R. *et al.* Ageing populations: The challenges ahead. **Lancet**, v.374, n.9696, p.1196-1208, 2009.

CIOLAC, E.G.; GUIMARÃES, G.V. Exercício Físico e Síndrome Metabólica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 10, n. 4, p. 319-324, 2007.

CRYER, M.J.; HORANI, T. E.; DIPETTE, D.J. Diabetes e Hipertensão: Uma Revisão Comparativa das Diretrizes Atuais. **O Jornal de Hipertensão Clínica**, v.18, n.2, p.95-100, 2015.

CNES- Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde/Ministério da Saúde. **Sistema de Informações Hospitalares/Ministério da Saúde (2015)**. Disponível em: <<http://cnes.datasus.gov.br/>> Acesso em: 24 de out de 2018.

COCKELL, F.F. Idosos aposentados no mercado de trabalho informal: Trajetórias ocupacionais na construção civil. **Psicologia & Sociedade**, v.26, n.2, p.461-471, 2014.

CODOGNO, J.S.; FERNANDES, R.A.; MONTEIRO, H.L. Prática de atividades físicas e custo do tratamento ambulatorial de diabéticos tipo 2 atendidos em unidade básica de saúde. **Arq Bras Endocrinol Metab**, v. 56, n.1, p. 6-11, 2012.

COSTA, J.M.B.S.; SILVA, M.R.F.; CARVALHO, E.F. Avaliação da implantação da atenção à HA pelas equipes de Saúde da Família do Recife (PE, Brasil). **Ciênc Saúde Colet**. v.16, n.2, p.623-33, 2011.

DACHS, J.N.W. Determinantes das desigualdades na autoavaliação do estado de saúde no Brasil: análise dos dados da PNAD/1998. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.4, p.641-657, 2002.

DANIELS, S.R.; ARNETT, D.K.; ECKEL, R.H. Overweight in children and adolescents: pathophysiology, consequences, prevention, and treatment. **Circulation**, v.111, p.1999–12, 2005.

DE CARVALHO, C.A.; FONSECA, P.C.; BARBOSA, J.B. *et al.* The association between cardiovascular risk factors and anthropometric obesity indicators in university students in São Luís in the State of Maranhão, Brazil. **Cien Saude Colet**, v.20, n.2, p.479-90, 2015.

DE WIND, A.; VAN DER PAS, S.; BLATTER, B.M. *et al.* A life perspective on working beyond retirement outcomes from a longitudinal study in the Netherlands. **BMC Public Health**. v.16, p.499, 2016.

DEJOURS, C. **Da psicopatologia à psicodinâmica do trabalho**. Rio de Janeiro: Fiocruz, p.346. 2004.

DING, D.; LAWSON, K.D.; KOLBE-ALEXANDER, T.L. *et al.* The economic burden of physical inactivity: a global analysis of major non-communicable diseases. **Lancet**, v.388, n.10051, p.1311–1324, 2016.

DUNBAR, S.B.; KHAVJOU, O.A.; BAKAS, T. Custos Projetados do Cuidado Informal para Doença Cardiovascular: 2015 a 2035: Uma Declaração de Política da American Heart Association. **Circulação**, v.137, n. 9, p. e558-e577, 2018.

DUNCAN, B.B.; CHOR, D.; AQUINO, E.M.L. *et al.* Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v.46, p.126-134, 2012.

DUNCAN, B.B.; STEVENS, A.; ISER, B.P.M. *et al.* **Mortalidade por doenças crônicas no Brasil**. Em: Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2010: uma análise da situação de saúde e do indicador de impacto de ações de vigilância em saúde. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde; 2010.

DUNCAN, B.B.; STEVENS, A.; SCHMIDT, M.I. Mortalidade por doenças crônicas no Brasil: situação em 2010. In: **Ministério da Saúde. Saúde Brasil 2011: uma análise da situação de saúde e a vigilância da saúde da mulher**. Brasília: Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise de Situação de Saúde. p.93-104, 2012.

DUNSTAN, D.; BARR, E.; GENEVIEVE, H. *et al.* Tempo de visualização de televisão e mortalidade: o estudo da diabetes, obesidade e estilo de vida australiano. **Circulation**, v.121, n.3, p.384-391, 2010.

EDEN, L.; EJLERTSSON, G.; LEDEN, I. Health and health care utilization among early retirement pensioners with musculoskeletal disorders. **Scandinavian Journal Primary Health Care**, v.12, p.211-216, 1995.

EMILIANO, N. **Aposentadoria, o Idoso e a Família**. Disponível em: <<http://www.portaldafamilia.org/artigos/artigo368.shtml>. Acesso em 07/04/2008>. Acesso em: 02 de Fev. de 2018

FERNANDES, R. A.; SPONTON, C. H. G.; ZANESCO, A. Atividade física na infância e na adolescência promove efeitos benéficos na saúde de adultos. **Revista SOCERJ**, v.22, n.6, p. 365-372, 2009.

FLORINDO, A.A.; HALLAL, P.C.; MOURA, E.A. *et al.* Prática de atividades físicas e fatores associados em adultos, Brasil, 2006. **Rev Saude Publica**, v. 43, n. 2, p. 65-73, 2009.

FRANÇA, L. H.; VAUGHAN, G F. P. Ganhos e perdas: atitudes dos executivos brasileiros e neozelandeses frente à aposentadoria. **Psicologia em Estudo**, v.13, n.2, p. 125-138, 2008.

FRANÇA, L.H.F.P. Envelhecimento dos trabalhadores nas organizações. Estamos preparados? In L. França & D. Stepansky (Eds.). **Propostas multidisciplinares para o bem-estar na aposentadoria**. Rio de Janeiro, p.25-52. 2012.

FREITAS JÚNIOR, I. F.; CASTOLDI, R.C.; MORETI, D.G. *et al.* Aptidão física, história familiar e ocorrência de hipertensão arterial, osteoporose, doenças metabólicas e cardíacas entre mulheres. **Revista SOCERJ**, v.22, n.3, p.158-164, 2009.

GARCÍA-HEMOSO, A.; RAMÍREZ-CAMPILLO, R.; IZQUIERDO, M. A aptidão muscular está associada aos benefícios futuros para a saúde de crianças e adolescentes? Uma Revisão Sistemática e Meta-Análise de Estudos Longitudinais. **Sports Med**, v.49, n.7, p.1079-1094, 2019.

GERTEIS, J.; IZRAEL, D.; DEITZ, D. *et al.* Multiple chronic conditions chartbook. **Agency for Healthcare Research and Quality**, p.1-43, 2014.

GIOVANELLA, L.; STEGMULLER, K. Crise financeira europeia e sistemas de saúde: universalidade ameaçada? Tendências das reformas de saúde na Alemanha, Reino Unido e Espanha. **Cad. Saúde Pública**, v.30, n.11, p.1-19, 2014.

GRAEFF, L. **Representações sociais da aposentadoria**. Disponível em: <http://www.unati.uerj.br/tse/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S151759282002000100003&lng=pt&nrm=isso> Acesso em: 20 jul 2006.

HALLAL, P.C.; VICTORA, C.G.; WELLS, J.C.K. *et al.* Physical inactivity: prevalence and associated variables in Brazilian adults. **Med Sci Sports Exerc**, v.35, n.11, p. 1894-1900, 2003.

HAMER M., O'DONOVAN G., MURPHY M. **Inatividade Física e os Encargos Econômicos e de Saúde Devido à Doença Cardiovascular: Exercício como Medicina.** In: Xiao J. (eds) *Exercício para Prevenção e Tratamento de Doenças Cardiovasculares. Avanços em Medicina Experimental e Biologia*, v.999. Springer, Singapura. 2017.

HAMILTON, M.T.; HEALY, G.N.; DUNSTAN, D.W. *et al.* Too little exercise and too much sitting: inactivity physiology and the need for new recommendations on sedentary behavior. **Curr Cardiovasc Risk Rep.** v.2, n.4, p.292–8, 2008.

HARVEY, J.A.; CHASTIN, S.F.M.; SKELTON, D.A. Prevalence of Sedentary Behavior in the Elderly: A Systematic Review. **Int. J. Environ. Res. Saúde Pública**, v.10, n.12, p.6645-61, 2013.

HASSELHORN, H.M.; APT, W. **Understanding employment participation of older workers: creating a knowledge base for future labour market challenges.** Berlin: Federal Ministry of Labour and Social Affairs; 2015. Disponível em: <https://www.baua.de/EN/Service/Publications/Cooperation/Gd81.pdf?__blob=publicationFile&v=5> Acesso em: 12 de set de 2017.

HAYWARD, M.D.; GRADY, W.R.; HARDY, M.A. **Occupational influences on retirement, disability, and death.** **Demography**, v.26, p.393-409, 1989.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese dos Indicadores Sociais Uma análise das Condições de Vida da População Brasileira (2016).** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98965.pdf>. Acesso em: 20 de nov de 2018.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Expectativa de vida do brasileiro.** Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/18469-expectativa-de-vida-do-brasileiro-sobe-para-75-8-anos>> Acesso em: 21 de nov de 2018.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapa da população, 2015.** Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>> Acesso em: 12 de jul de 2019.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de Indicadores Sociais (2015).** Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv95011.pdf>> Acesso em: 19 de setembro de 2018.

KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciênc Saúde Coletiva**, v. 13, n. 4, p. 1107-11, 2008.

KARPANSALO, M.; MANNINEN, P.; KAUHANEN, J.T. *et al.* Perceived health as a predictor of early retirement. **Scandinavian Journal of Work Environment & Health**, v.30, n.4, p.287-292, 2004.

KAUR, D.; RASANE, P.; SINGH, J. *et al.* Aging: Overview and Considerations for the Development of Geriatric Foods. **Curr envelhecimento Sci.** 2019.

KIM, H.; SHIN, S.; ZURLO, K.A. Sequential Patterns of Health Conditions and Financial Outcomes in Late Life: Evidence From the Health and Retirement Study. **The International Journal of Aging and Human Development**, v.81, p. 1–2, 2015.

KJONNIKEN, L.; TORSHEIM, T.; WOLD, B. Tracking of leisure-time physical activity during adolescence and young adulthood: a 10-year longitudinal study. **Int J Behav Nutr Phys Act**, v.29, p. 5-69, 2008.

KOHL, H.W.; CRAIG, C.L.; LAMBERT, E.V. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. **Lancet**, v.380, p.294–305, 2012.

KOSTELI, MC.; WILLIAMS, A.E.; CUMMING, J. Investigating the psychosocial determinants of physical activity in older adults: A qualitative approach. **Psychology & Health**, v.12, p.8-13, 2016.

KROUT, J. A.; OGGINS, J.; HOLMES, H. H. Patterns of service use in a continuing care retirement community. **The Gerontologist**, v.40, n.6, p.698- 705, 2000.

KWIJNDAELE, K.; BRAGE, S.; BESSON, H. O tempo de visualização da televisão prevê independentemente mortalidade por todas as causas e cardiovasculares: o EPIC Norfolk Study. **Revista Internacional de Epidemiologia**, v.40, n.1, p.150-159, 2010.

LANDI, F.; ABBATECOLA, A.M.; PROVINCIALI, M. *et al.* Moving against frailty: does physical activity matter? **Biogerontology**. v.11, n.5, p.537–45, 2010.

LEE, I.M.; PAFFENBARGER, R.S.Jr. Associations of light, moderate, and vigorous intensity physical activity with longevity. The Harvard Alumni Health Study. **Am J Epidemiol**, v.151, n.3, p.293-9, 2000.

LEE, I.M.; SHIROMA, E.J.; LOBELO, F. *et al.* Effect of physical inactivity on major noncommunicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. **Lancet**, v.380, n.9838, p.219–229, 2012.

LEIJTEN, F.R.M.; HEUVEL, S.G.; YBEMA, J.F. *et al.* The influence of chronic health problems on work ability and productivity at work: a longitudinal study among older employees. **Scand J Work Environ Health**, v.40, n.5, p.473-82, 2014.

LESKINEN, T.; PULAKA, A.; HEINONEN O.J. *et al.* Changes in non-occupational sedentary behaviours across the retirement transitions: The finish retirement and aging (FIREA), **J Epidemiol Saúde Comunitária**, v.72, n.8, p.695-71, 2018.

LIANG, J.; SHAW, B.A.; KRAUSE, N. *et al.* How does self-assessed health change with age? A study of older adults in Japan. The Journals of Gerontology Series B: **Psychological Sciences and Social Sciences**, v.60, n.4, p. 224–232, 2005.

LIMA, M.B.F. **Aposentadoria: fim ou recomeço? Percepção de professores aposentados sobre a influência da aposentadoria nas suas trajetórias profissionais e nos seus estilos de vida.** 2006. Monografia (Graduação em Psicologia) – Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, 2006. [Acesso em: 04 de fev. 2019]. Disponível

em:<http://inf.unisul.br/~psicologia/wpcontent/uploads/2008/07/MarilaineBittencourt.pdf>.

LIMA-COSTA, M. F. F.; BARRETO, S. M.; GIATTI, L. *et al.* Desigualdade social e saúde entre idosos brasileiros: um estudo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. **Cadernos de Saúde Pública**, v.19, n.3, p.745-757, 2003.

LIMA-COSTA, M.F., MATOS, D.L., CAMARGOS, V.P. *et al.* Tendências em dez anos das condições de saúde de idosos brasileiros: evidências da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (1998, 2003, 2008). **Ciência & Saúde Coletiva**, v.16, n. 9. 2011.

LOBO, L.A.C.; CANUTO, R.; Dias-da-Costa, J.S. *et al.* Time trend in the prevalence of systemic arterial hypertension in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v.33, n.6, p.e00035316, 2017.

LOYOLA FILHO, A.I.; FIRMO, J.O.A.; MAMBRINI, J.V.M. *et al.* Subutilização de medicamentos por motivos financeiros em adultos mais velhos: ELSI-Brasil. **Rev Saude Publica**. v.52 Supl 2:8s, 2018.

MALACHIAS, M.V.B.; PLAVNIK, F.L.; MACHADO, C.A. *et al.* 7ª Diretriz Brasileira de HA: **Capítulo 1 - Conceituação, Epidemiologia e Prevenção Primária**. Arq Bras Cardiologia. v.107, n.3 Supl.3 p.1-6.,2016.

MALTA, D.C.; MOURA, E.A.; CASTRO, A.M. *et al.* Padrão de atividades físicas em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas, 2006. **Epidemiol Serv Saúde**, v.18, n.1, p.7-16, 2009.

MANSSON, N.O.; RASTAM, L. Self-rated health as a predictor of disability pension and death – A prospective study of middle-aged men. **Scand J Public Health**, v.29, p.151–8, 2001.

MCDONALD, S.; BRIEN, O.; WHITE, M. *et al.* Changes in physical activity during the retirement transition: a theory based, qualitative interview study. **International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity**, p.12-25, 2015.

MCDONOUGH, P.; WORTS, D.; CORNA, L.M. *et al.* Later-life employment trajectories and health. **Adv Life Course Res**, v.34, p.2-33, 2017.

MICALI, P.N. **Nível de atividade física e qualidade de vida em aposentados residentes no município de Rio Claro - SP**. 2016. [Dissertação de Mestrado em Ciências da Motricidade] Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2016.

MICALI, P.N.; SCHWARTZ, G.M.; FUKUSHIMA, R.L.M. *et al.* Nível de atividade física e índice de massa corporal sobre a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis em aposentados residentes em Rio Claro, SP. **Revista Kairós**, v.20, n.4, p.233-248, 2017.

Ministério da Saúde. Informações de Saúde (TABNET) - **Assistência à Saúde. DATASUS. Departamento de Informática a Serviço do SUS; 2016**. Acesso em 06 de jun de 2019. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br>

Ministério da Saúde. **Saúde: 30% dos idosos têm dificuldade para realizar atividades diárias; 2017.** Acesso em 04 de fev de 2019. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/41773-saude-30-dos-idosos-tem-dificuldade-para-realizar-atividades-diarias>.

Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: HA sistêmica; 2013.** Acesso em 10 de jul de 2019. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_doenca_cronica.pdf

Ministério da Saúde. SIGTAB. **Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS; 2016.** Acesso em: 12 de jul de 2019. Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>

MONTEIRO, C. A.; MOURA, E.C.; JAIME, P.C. *et al.* Monitoramento de fatores de risco para doenças crônicas por entrevistas telefônicas. **Revista de Saúde Pública**, v. 39, n. 1, p. 47-57, 2005.

MOREIRA, M. M. S. **Trabalho, qualidade de vida e envelhecimento.** 2000 [Dissertação Mestrado em Saúde Pública] - Fundação Oswaldo Cruz, Escola Nacional de Saúde Pública, Rio de Janeiro.

MOSSEY, J.M. Self-rated health: predictor of mortality among the elderly. **Am. J Public Health**, v.72, p.800-8, 1982.

NAHAS, M.V. **Atividade física, saúde e qualidade de vida.** 6ªed. Londrina: Madiograf; p. 24-25, 2013.

NAJAS, M.S, NEBULONI, C.C. **Avaliação Nutricional** In: Ramos LR, Toniolo Neto J. Geriatria e Geontologia. Barueri: Manole; 2005. 1ª ed. p 299.

NAKAMURA, P.M. **Associação entre indicadores do ambiente construído e variáveis individuais com atividade física no lazer e no transporte em adultos do município de Rio Claro – SP.** 2012 [Tese de Doutorado em Ciências da Motricidade] - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro.

NERI, A.L. O Fruto dá sementes: processos de amadurecimento e envelhecimento. In: Maturidade e Velhice: **Trajetórias individuais e socioculturais.** Campinas, SP: Papirus. 2001, p. 32-4.

OLDRIDGE, N.B. Economic burden of physical inactivity healthcare costs associated with cardiovascular disease. **Eur J Cardiovasc Prev Rehabil**, v.15, n.2, p.130-139, 2008.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019.** Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5848:dez-ameacas-a-saude-que-a-oms-combatera-em-2019&Itemid=875. Acesso em: 29 de mai de 2019.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Relatório sobre o estado global das doenças não transmissíveis 2014**. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf?sequence=1. Acesso em 27 de mai de 2019.

PARKER, V., ROSS, A., NILSEN, C. *et al.* The Association Between Mid-Life Socioeconomic Position and Health After Retirement—Exploring the Role of Working Conditions. **Journal of Aging and Health**, v.25, n.5, p.863–881, 2013.

PEETERS, G.M.E.E.; MISHRA, G.D.; DOBSON, A.J. *et al.* Health Care Costs Associated with Prolonged Sitting and Inactivity. **Am J Prev Med**, v.46, n.3, p.265-272, 2014.

PEIXOTO, M. R. G.; MONEGO, E.T. Monitoramento por entrevistas telefônicas de fatores de risco para doenças crônicas: experiência de Goiânia, Goiás, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 6, p. 1323-1333, 2008.

Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro: IBGE, 2014. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/default.shtm>. Acesso em: 21 de set de 2018.

PIMENTA, A.; SANTOS AMARAL, L.; DA GAMA TORRES, H. ALEXANDRE, V.P. *et al.* Autopercepção do estado de saúde em reformados e sua associação com o uso com serviços de saúde. **Acta Med Port**. v. 23, n. 1, p. 101-106, 2010.

Pimenta, F.A.P. **Auto percepção do estado de saúde, qualidade de vida e consumo de recursos de saúde em uma população de aposentados de Belo Horizonte**. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Clínica Médica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, 2006.

PIOLA, S. F.; SERVO, L. M. S.; SÁ, E. B.; PAIVA, A. B. Estruturas de financiamento e gasto do sistema público de saúde. In: **FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. A saúde no Brasil em 2030: prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: estrutura do financiamento e do gasto setorial [online]**. Rio de Janeiro: Fiocruz/Ipea/Ministério da Saúde/Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. v.4, p.19-70.

PREVIDÊNCIA SOCIAL. **RGPS: Déficit da Previdência Social em 2016 foi de R\$ 151,9 bilhões**. [acesso em 24 out. 2018]. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/2017/01/rgps-deficit-da-previdencia-social-em-2016-foi-de-r-1519-bilhoes/>.

REDE INTERAGENCIAL DE INFORMAÇÃO PARA A SAÚDE. **Indicadores e dados básicos para a Saúde no Brasil (IDB)** [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em 24 out. 2018]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ldb2012/matriz.htm>.

RIBEIRO, A.G.; RIBEIRO, S.M.; DIAS, C.M. *et al.* Tratamento não farmacológico da hipertensão na atenção primária à saúde: um ensaio clínico comparativo de duas estratégias educativas em saúde e nutrição. **BMC Public Health**. n.11, p.637, 2011.

ROSA, M.Q.M.; ROSA, R.S.; CORREIA, M.G. *et al.* Doença e carga econômica das hospitalizações atribuíveis ao diabetes mellitus e suas complicações: um estudo de abrangência nacional no Brasil. **Int J Environ Res Saúde Pública**, v.15, n.2, p.294, 2018.

ROSER, M.; RITCHIE, H. Burden of disease (2019). Disponível em: <https://ourworldindata.org/burden-of-disease>. Acesso em 6 de jun de 2019.

SAMPAIO, R.F., AUGUSTO, V.G. Envelhecimento e trabalho: um desafio para a agenda da reabilitação. **Rev Bras Fisioter**; v.16, n.2, p.94-101, 2012.

SCHARN, M.; VAN DER BEEK, A.J.; HUISMAN, M. *et al.* Predicting work beyond retirement in the Netherlands: an interdisciplinary approach involving occupational epidemiology and economics. **Scand J Work Environ Health**, v.43, n.4, p.326-336, 2017.

SCHMIDT, M.I.; DUNCAN, B.B.; SILVA, G.A. *et al.* Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. Saúde no Brasil 4. **Lancet** n.377, p.1949-61, 2011.

SCHNALL, P.L.; DOBSON, M.; ROSSKAM, E. **Unhealthy work: causes, consequences, cures**. Amityville, NY: Baywood, 2009.

SIEGRIST, J.; THEORELL, T. Socioeconomic position and health: The role of work environment and employment. In **J. Siegrist & M. G. Marmot (Eds.), Social inequalities in health: New evidence and policy implications**. Oxford University Press, p.73-100, 2006.

SILVA, L.J.; AZEVEDO, M.R.; MATSUDO, S. *et al.* Association between levels of physical activity and use of medication among older women. **Caderno de Saúde Pública**, v.28, n.3, p.463-471, 2012.

Statistics Sweden (SCB). **Theme: Labour market; employment in 2030—Can the current dependency burden be maintained? (2012)**. Disponível em: www.scb.se/statistik/_publikationer/UF0521_2011I30_BR_A40BR1204.pdf Acesso em: 19 de set de 2018.

STRAGMALIA, D.A.; GRECO, A.; GUGLIELMI, G. *et al.* Echocardiography and Dual Energy X-Ray Absorptiometry in the Elderly Patients with Metabolic Syndrome: a comparison of two different techniques to evaluate visceral fat distribution. **J Nutr** v.14, n.1, p.6-10, 2010.

STUCKLER, D.; BASU, S.; SUHRCKE, M. The public health effect of economic crises and alternative policy responses in Europe: an empirical analysis. **Lancet**, v.374, p.315–23, 2009.

Swedish Government Official Reports (SOU). **En handlings plan för ökad hälsa i arbetslivet: An action plan to improve health at work 2002**. Disponível em: <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/2747>. Acesso em: 17 de set de 2018.

Swedish Work Environment Authority. The work environment 2009. Arbetsmiljöstatistik rapport 2010:3. Stockholm: Swedish Work Environment Authority.

TUDOR-LOCKE, C.; WASHINGTON, T.L.; AINSWORTH, B.E.; TROIANO, R.P. Linking the American Time Use Survey (ATUS) and the Compendium of Physical Activities: Methods and rationale. **J Phys Act Health**. v.6, n.347–353, 2009;

United Nations- Department of Economic and Social Affairs. **Population Division. World Population Ageing 2015**. Disponível em: <http://www.un.org/en/development/desa/population/theme/ageing/WPA2015.shtml> . Acesso em: 17 de nov de 2018.

VEENSTRA, G. Race, gender, class, sexuality (RGCS) and hypertension. **Soc Sci Med**. n.89, p.16-24, 2013.

VESPASIANO, B.; DIAS, R.; CORREA, D. A utilização do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) como ferramenta diagnóstica do nível de aptidão física: uma revisão no Brasil. **Saúde em Revista**, v. 12, n.32, 2012.

VIRTANEN, M.; OKSANEN, T.; BATTY, D.G. *et al.* Extending employment beyond the retirement age: a cohort study on the influence of chronic diseases, health risk factors, and working conditions. **PLoS One**, v.9, n.2, e88695, 2014.

WANG, M. Profiling retirees in the retirement transition and adjustment process: Examining the longitudinal change patterns of retirees' psychological well-being. **Journal of Applied Psychology**, v.92, n.2, p.455–474, 2007.

WANG, M.; SHULTZ, K.S. Employee retirement: a review and recommendations for future investigation. *J Air Waste Manage Assoc*, v.36, p.172-206, 2010.

WANG, X.Q.; CHEN, P.J. Population ageing challenges health care in China. **Lancet**. p.383:870, 2014.

WANG, Y.; WANG, J.; MAITLAND, E. *et al.* Growing old beforem growing rich: inequality in health service utilization among the mid-aged and elderly in Gansu and Zhejiang Provinces, China. **BMC Health Serv Res**, p.12:302, 2012.

WARBURTON, D.E.R.; NICOL, C.W.; BREDIN, S.S.D. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ*, v.174, n.6, p.801-809, 2006.

WITCZAK, M.V.C. **Envelhecer ao aposentar-se: discutindo a aposentadoria masculina, o envelhecer e o subjetivar**. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2005.

WOOLCOTT, J.C.; ASHE, M.C.; MILLER, W.C. *et al.* Does physical activity reduce seniors need for healthcare? A study of 24281 Canadians. *Br J Sports Med*, v.44, n.12, p.902-904, 2010.

World Health Organization (WHO). **A global summary on hypertension**. Geneva: OMS; 2013.

World Health Organization (WHO). Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva: WHO; 2011.

World Health Organization (WHO). **Obesity: prevent - ing and managing the global epidemic**. Geneva: World Health Organization; 2000. (WHO Technical Report Series, 894).

World Health Organization (WHO). **Preventing chronic diseases: a vital investment**. Geneva; 2005.

World Health Organization (WHO). **The Global Economic Burden of Non-communicable Diseases – Reducing the Economic Impact of NonCommunicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries**. Geneva : World Economic Forum; 2011.

World Health Organization (WHO). **World Health Statistics 2015**. Geneva; 2015.

World Health Organization (WHO) **Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks**. Geneva: World Health Organization; 2009. Disponível em: <http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GlobalHealthRisks_report_full.pdf>. Acesso em: 11 de set de 2018.

YANG, G.; NIU, K.; FUGITA, K. *et al*. Impact of physical activity and performance on medical care costs among the Japanese elderly. **Geriatr Gerontol Int**, v.11, n.2, p.157-165, 2011.

ZANELLI, J. C.; SILVA, N. **Programa de preparação para aposentadoria**. Florianópolis: Insular, 1996.

ZHOU, B.; LU, Y.; HAJIFATHALIAN, K. *et al*. Tendências mundiais em diabetes desde 1980: uma análise conjunta de 751 estudos de base populacional com 4,4 milhões de participantes. **Lancet**; v.387, p.1513-1530, 2016.