



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO



CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
GERONTOLOGIA - PPGERO

EDSON RIOS D'ANGELO

ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS
LONGEVOS

RECIFE

2016



Edson Rios D' Angelo



ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS LONGEVOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia – PPGERO, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Gerontologia.

Orientador: Profº Dr Euler Esteves Ribeiro

Co-orientadora: Profª Drª Ana Paula de Oliveira Marques

RECIFE

2016

Ficha catalográfica elaborada pela
Bibliotecária: Mônica Uchôa, CRB4-1010

D182 D'Angelo, Edson Rios.
Atividade física e fatores associados em idosos longevos / Edson
Rios D'Angelo. – 2016.
87 f.: il.; tab.; 30 cm.

Orientador: Euler Esteves Ribeiro.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco,
CCS. Programa de Pós-Graduação em Gerontologia. Recife, 2016.
Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Envelhecimento. 2. Idoso de 80 anos ou mais. 3. Atividade motora.
4. Nível de saúde. I. Ribeiro, Euler Esteves (Orientador). II. Título.

610 CDD (23.ed.)

UFPE (CCS2016-134)



Edson Rios D'Angelo



ATIVIDADE FÍSICA E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS LONGEVOS

Aprovado em: 26/02/2016.

Banca Examinadora:

Prof^a. Dr^a. Ana Paula de Oliveira Marques (Co-orientadora)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof^o. Dr^{ao} Rogério Dubosselard Zimmermann (Membro interno)
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Prof^a. Dr^a. Sandra Carolina Farias de Oliveira (Membro externo)
Faculdade Estácio do Recife – UFPE

RECIFE
2016

*Aos meus pais, esposa, irmãos, familiares e
amigos por todo o apoio e por estarem sempre
presentes nos momentos mais importantes.*

AGRADECIMENTOS

A realização deste trabalho, de grande significado pessoal, concretiza mais uma etapa de minha vida profissional. Apesar do caráter individual que é inerente a construção de uma dissertação, sua elaboração não seria possível sem o apoio, incentivo, colaboração e orientação de professores, familiares e amigos.

Neste sentido, gostaria de expressar inicialmente minha gratidão a Deus por todas as coisas, especialmente por permitir que tudo aconteça a Seu tempo.

Agradeço imensamente a meus pais, responsáveis por minha educação, por todo o amor dado de maneira irrestrita e por acreditarem em mim até mesmo nos momentos em que hesitei. Obrigado Painho e Mainha, por tudo.

À minha esposa, companheira e amiga de todos os momentos por todo carinho, amor, paciência e incentivo, e por ser parte fundamental desta conquista.

Aos meus irmãos de sangue (Lucas) e coração (Eduardo) por todo o apoio demonstrado e por não me deixarem desistir de nada me auxiliando em todo o tempo.

Aos familiares baianos por acreditarem em mim e estarem presentes mesmo na distância, e aos familiares pernambucanos, especialmente tia Ianê e tia Irma por terem me recebido em Recife há 8 anos atrás, quando eu já não tinha tantas expectativas.

Aos amigos que aqui formei e àqueles da Bahia, obrigado pelos grupos de estudo, trabalhos realizados e por todas as conversas sem sentido e sempre divertidas.

À minha Co-Orientadora, Prof^a Dr^a Ana Paula de Oliveira Marques, que abriu portas e me acolheu, muito obrigado pelo profissionalismo e dedicação a este programa e a seus alunos, por todo apoio, compreensão e estímulo, sem os quais não seria possível a realização deste trabalho. Mais uma vez, obrigado por “pegar no meu pé”.

Ao Programa de Pós-Graduação em Gerontologia, professores, funcionários e colegas, obrigado pela dedicação, ensinamentos e reflexões proporcionadas durante o período de Mestrado.

Às idosas do Instituto Geriátrico Padre Venâncio e seus funcionários, agradeço-os imensamente, afinal foi neste lugar que encontrei a Gerontologia e partiu daí todo o desejo de buscar este projeto.

Quero finalizar agradecendo a todos, mesmo os não mencionados pelo meu esquecimento, que colaboraram e contribuíram mesmo que em pequenos gestos e poucas palavras para o meu mestrado e finalização deste trabalho. O meu muito obrigado!

*“Não haverá borboletas se a vida não passar
por longas e silenciosas metamorfoses.”*

(Rubem Alves)

RESUMO

Objetivo: avaliar os fatores associados que interferem na prática da atividade física em idosos longevos assistidos na atenção básica de saúde. **Método:** trata-se de um estudo analítico, quantitativo e de corte transversal. A amostra foi constituída por 98 idosos de 80 anos ou mais comunitários assistidos pela Estratégia de Saúde da Família da cidade de Recife-PE. O registro das informações efetuou-se utilizando um roteiro de entrevista estruturado com questões fechadas e organizadas em blocos, incluindo: identificação do participante, dados sociodemográficos, condições de saúde, e escalas que avaliaram comprometimento cognitivo (MEEM), sintomatologia depressiva (GDS), risco nutricional (MAN), e nível de atividade física (IPAQ). Foi realizada análise dos dados utilizando técnicas de estatística descritiva e inferencial. As técnicas de estatística descritiva envolveram a obtenção de distribuições absolutas bivariadas. Para estatística inferencial bivariada foi utilizado o teste Qui-Quadrado de Pearson. Na análise multivariada foi gerada uma árvore de decisão utilizando o algoritmo “Exhaustive CHAID” que se baseia em testes de associação Qui-quadrado sucessivos a partir de uma lista de possíveis desfechos, reduzindo uma decisão complexa a um número finito de elementos simples com relação a variável dependente. **Resultados:** predominância de idosos com idade entre 80 e 85 anos (53,1%); sexo feminino (77,6%); viúvos (63,3%); com escolaridade de 1 a 4 anos de estudo (45,9%); com renda de 1 a 2 salários mínimos (76,5%); aposentados (72,4%); hipertensos (76,6%); sem sintomatologia depressiva (63,3%); e bom estado nutricional (48,0%). No que se refere ao nível de atividade física. A maioria dos idosos (60,2%) foram classificados como muito ativos, destacando-se o domínio para as atividades físicas domésticas (42,9%). Ainda na análise por domínios do IPAQ, destacam-se os resultados para a atividade física de lazer, na qual 91,8% dos entrevistados foram classificados como inativos. Na análise bivariada o nível de atividade física apresentou associação estatisticamente significativa com a escolaridade ($p=0,010$) e com a presença de doenças cardiovasculares ($p=0,017$). Na análise multivariada, os idosos sem escolaridade formal (analfabetos) que corresponderam em torno de 31% da amostra foram classificados como insuficientemente ativos, com prevalência observada de 63,3% para a categoria. **Considerações Finais:** Os resultados aqui obtidos reforçam a importância de estratégias e programas destinados aos mais velhos que favoreçam a prática regular da atividade física em seus diversos domínios de análise, com vistas ao envelhecimento bem sucedido e redução das incapacidades. Para tal, se faz necessário a organização do ambiente social e comunitário em que esses idosos vivem, a fim de uma melhor aptidão funcional e melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento. Idoso de 80 anos ou mais. Atividade motora. Nível de saúde.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the associated factors that interfere with the practice of physical activity in the oldest old assisted in basic health care. **Method:** this is an analytical study, quantitative and cross-sectional. The sample consisted of 98 elderly aged 80 years or more assisted by Community Health Strategy Family for the Recife-PE City. The recording of information made up using an interview script structured with closed questions and organized into blocks, including: participant identification, demographic data, health status, and scales that assessed cognitive impairment (MEEM), depressive symptoms (GDS) nutritional risk (MAN), and level of physical activity (IPAQ). Data analysis using techniques of descriptive and inferential statistics were performed. The descriptive statistical techniques involved obtaining absolute bivariate distributions. For bivariate inferential statistics we used the chi-square test of Pearson. In the multivariate analysis it was generated a decision tree using the algorithm "Exhaustive CHAID" which is based on tests of association Chi-square successive from a list of possible outcomes, reducing a complex decision to a finite number of simple elements regarding dependent variable. **Results:** prevalence of elderly people aged between 80 and 85 years (53.1%); females (77.6%); widows (63.3%); schooling with 1-4 years of education (45.9%); earning 1-2 minimum wages (76.5%); retired (72.4%); hypertensive (76.6%); no depressive symptoms (63.3%); and good nutritional status (48.0%). With regard to the level of physical activity. Most of the elderly (60.2%) were classified as very active, highlighting the area for domestic physical activity (42.9%). Still in the analysis by IPAQ domains, it highlights the results for the leisure physical activity, in which 91.8% of respondents were classified as inactive. In bivariate analysis the level of physical activity were significantly associated with schooling ($p = 0.010$) and the presence of cardiovascular disease ($p = 0.017$). In the multivariate analysis, older people without formal education (illiterate) which accounted for around 31% of the sample were classified as insufficiently active, with observed prevalence of 63.3% for the category. **Final Thoughts:** The results obtained reinforce the importance of strategies and programs for older that favor regular physical activity in their various fields of analysis, with a view to successful aging and reduction of disabilities. To this end, it is necessary to the organization of social and community environment in which these elderly people live in order to better functional ability and quality of life.

KEYWORDS: Aging. Aged, 80 and over. Motor activity. Health status.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tabela 1 – Características sociodemográficas de idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.....	42
Tabela 2 – Morbidades com diagnóstico em idosos longevos, assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.....	44
Tabela 3 – Nível de atividade física por domínio em idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.....	45
Tabela 4 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às variáveis sociodemográficas. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2 Recife, 2015.....	48
Tabela 5 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às condições de saúde. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.....	49

LISTA DE AREVIATURA E SIGLAS

ACS – Agentes Comunitários de Saúde

CF – Capacidade Funcional

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

ESF – Estratégia Saúde da Família

GDS – Escala de Depressão Geriátrica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IPAQ - Questionário Internacional de Atividade Física – IPAQ

MAN - Mini Avaliação Nutricional

MEEM - Mini Exame do Estado Mental

MR – Microrregiões

PNAD – Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio

QV – Qualidade de vida

RPA - Regiões Político-Administrativas

RS - Rio Grande do Sul

SC – Santa Catarina

SIAB – Sistema de Informações da Atenção Básica

SM – Salário Mínimo

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

USF – Unidade de Saúde da Família

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: A Velocidade de Envelhecimento Populacional: Número de Anos para a População de 65 anos ou mais crescer de 7% para 14%.....	21
Figura 2: Distribuição da população, por grupos etários Brasil – 1950-2050.....	22
Figura 3: Pessoas de 60 anos ou mais de idade, segundo algumas características – Brasil – 2009.....	23
Figura 4: Principais causas e número de óbitos de homens idosos, Brasil, 2010.....	26
Figura 5: Principais causas e número de óbitos de mulheres idosas. Brasil, 2010.....	27
Figura 6: Brasil: População de 80 anos ou mais de idade por sexo 1980-2050.....	28
Figura 7: Mapa da microrregião 4.2.....	34
Figura 8: Distribuição dos idosos pelo nível de atividade física segundo o IPAQ.....	47
Figura 9 - Análise multivariada por meio da árvore de decisão obtida a partir do algoritmo <i>Exhaustive CHAID</i>	52

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Distribuição de idosos longevos por Equipe de Saúde Família. MR 4.2 -Recife/PE, 2014.....	34
Quadro 2 – Definição e categorização das variáveis independentes.....	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	19
2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SUAS CARACTERÍSTICAS NO BRASIL E NO MUNDO.....	19
2.2 CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE IDOSOS LONGEVOS.....	23
2.3 ATIVIDADE FÍSICA E ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO.....	27
3 OBJETIVOS.....	31
3.1 OBJETIVO GERAL.....	31
3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	31
4 MÉTODO.....	32
4.1 TIPO DE ESTUDO	32
4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO	32
4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO	33
4.4 SELEÇÃO E TAMANHO DA AMOSTRA	34
4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	34
4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	35
4.7 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS	35
4.8 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA PESQUISA	36
4.9 ETAPAS DO TRABALHO	38
4.10 FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA	39
4.11 ANÁLISE DOS DADOS	40
4.12 ASPECTOS ÉTICOS	40

5 RESULTADOS	41
5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS	41
5.2 CONDIÇÕES DE SAÚDE	42
5.3 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA TOTAL E NOS DIFERENTES DOMÍNIOS	44
6 DISCUSSÃO	51
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS	60
APÊNDICES	69
ANEXOS	75

1 INTRODUÇÃO

O aumento da população idosa vem acontecendo de maneira constante e significativa nos últimos anos e de maneira especial, na faixa etária com idade igual ou superior a 80 anos, constituída por idosos longevos, uma vez que entre 1980 e 2005 apresentou acréscimo populacional de cerca de 246%, se consolidando como o maior segmento populacional em crescimento (MAZO et al., 2012).

O processo de envelhecimento ocorre de maneira gradativa, no qual, todos os sistemas do corpo vão sofrendo, aos poucos, uma degeneração fisiológica de forma lenta e abrangente, muitas dessas alterações que decorrem do envelhecimento afetam o organismo e provocam impactos na capacidade funcional (CF) do indivíduo, tornando-o mais suscetível ao surgimento das doenças crônicas (LIVRAMENTO et al., 2012; TEIXEIRA, GUARIENTO, 2010).

Além dos eventos fisiológicos relacionados ao envelhecer, existem outros fatores que podem afetar este processo. Idosos em idade avançada são mais susceptíveis a riscos nutricionais, vulneráveis a piores condições sociais (baixa renda, isolamento), alterações psicológicas e de humor (demência, depressão), maior ocorrência de doenças crônicas, e situações que contribuem para o aumento da morbimortalidade e redução da qualidade de vida (QV) (SILVA, 2014).

A velocidade do fenômeno sociodemográfico, tanto nos países desenvolvidos quanto nos em desenvolvimento, provocada especialmente pela redução das taxas de fertilidade, associada à redução das taxas de mortalidade, gera alterações em termos de demandas sociais, econômicas e sanitárias (OLIVEIRA et al., 2012). Entretanto, o debate sobre esta transição já está consolidado e o que se especula agora são as formas do envelhecer, visto que boa parte deste contingente ultrapassa os 80 anos de idade, apresentando inúmeras morbidades, comprometendo diretamente sua QV. Esta é uma tendência que deve ganhar força, pois o Brasil caminha para índices sociais e demográficos de "Primeiro Mundo", embora com dificuldades estruturais herdadas do subdesenvolvimento (VERAS, 2012).

A partir desta constatação, fica evidente a responsabilidade que os governos, empresas privadas, instituições de ensino, bem como, a sociedade civil devem desempenhar para formulação de políticas e estratégias que favoreçam um envelhecimento saudável ao longo do curso de vida, potencializando a participação dos indivíduos em todas as esferas da sociedade sem ter a idade como fator limitante (SILVA et al., 2013; KANASHIRO, 2012).

Nesta perspectiva, segundo Veras (2006), a promoção de saúde se destaca como estratégia possível no sentido de alinhar cuidados de saúde pública com QV, além das condições sociais, políticas e econômicas. Deste modo, esta noção de promoção de saúde deve se caracterizar por um conceito amplo sobre o processo de saúde-doença, bem como seus fatores associados e determinantes, articulando saberes e mobilizando recursos técnicos e humanos, estimulando ações inter setoriais que incluam educação, renda, trabalho, alimentação, meio ambiente, lazer e acesso a bens e serviços essenciais.

O sistema de saúde brasileiro congregado na Constituição de 1988, que se orienta pelos princípios da universalidade, descentralização e integralidade, atualmente tenta programar novos modelos de intervenção na atenção básica através de ação multidisciplinar agindo na promoção da saúde da população por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF). De maneira mais específica e dirigida, as práticas de saúde coletiva para os indivíduos que estão na faixa etária acima dos 60 anos têm como proposta a identificação dos riscos que comprometem a sua saúde, buscando melhores formas de elaboração para planos preventivos, na tentativa de evitar a necessidade de uma atenção secundária e/ou terciária (GONTIJO; LEÃO, 2013).

Vale ressaltar que a saúde do idoso está intimamente ligada a sua auto-gestão que é caracterizada como a capacidade de gerir a própria vida, ou cuidar de si mesmo de forma independente e autônoma (autossuficientes para as atividades de vida diária e instrumentais). A funcionalidade passou a ser considerado o principal indicador de saúde e QV, e também, novo paradigma a ser buscado por esta parcela da população que evolui da idade tardia para o que se denomina “mais idosos, muito idosos, ou idosos em velhice avançada” (VERAS, 2012; MORAES et al., 2010).

O próprio termo qualidade de vida tem recebido uma variedade de definições no decorrer dos anos, e normalmente se baseia em três conceitos indispensáveis: CF, nível socioeconômico e satisfação. Mas também podem estar associados com os seguintes componentes: capacidade física, estado emocional, interação social, atividade intelectual, situação econômica e autoproteção a saúde (FRANCYS et al., 2011).

Segundo Penha et al. (2012) e Dias et al. (2006), o principal fator relacionado a diminuição da mobilidade e da funcionalidade no processo de envelhecimento é a perda de massa muscular, conhecido por sarcopenia, a qual provoca com o avançar da idade perdas funcionais na força, equilíbrio e na flexibilidade, aumentando o risco para quedas e perda da independência funcional, além de contribuir para aumentar os riscos de doenças crônicas como diabetes, hipertensão arterial sistêmica (HAS) e osteoporose.

Uma das principais formas de se evitar, minimizar e/ou reverter à maioria desses declínios seria a prática frequente de exercícios físicos, que demonstram claramente estar associados a melhoras significativas nas condições de saúde e funcionalidade (CIPRIANI, 2010). Segundo Boscatto et al. (2012), a prática regular de atividade física pode prevenir alguns problemas crônicos e aumentar habilidades funcionais, bem como, contribuir para manutenção da capacidade cognitiva, permitindo menor dependência e maior autonomia inclusive para os idosos longevos.

Embora se conheça os benefícios desta prática e suas recomendações, existe uma tendência para a diminuição dos níveis de atividade física com o avançar da idade, principalmente nos idosos acima de 80 anos (BOSCATTO et al., 2012). A inatividade física é identificada como o 4º maior fator de risco para mortalidade global e repercute com o surgimento de diversas doenças crônicas, produzindo maior incapacidade funcional, pior QV, dores corporais, maiores chances de obesidade, doenças cardiovasculares, depressão e polifarmácia (KRUG et al., 2013; HENRIQUES, 2013; MAZO et al., 2012).

Considerando o grau de vulnerabilidade de idosos longevos e os fatores de risco que os cercam, tanto pela alta prevalência de morbididades e incapacidades, bem como, em função da perda fisiológica de aptidões funcionais e diminuição da capacidade física, percebe-se a necessidade da realização de estudos que identifiquem os fatores que estão associados a crescente inatividade física com o avançar da idade, visto que esta é determinante para prejuízos na independência e autonomia destes idosos.

Diante do exposto, a seguinte pergunta norteadora foi elaborada: Quais os fatores associados que interferem na prática de atividade física em idosos longevos?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A seguir será apresentada uma revisão bibliográfica acerca do envelhecimento populacional, suas características no Brasil e no mundo, das condições de saúde de idosos longevos, da prática de atividade física e sua influência para um envelhecimento bem-sucedido.

2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SUAS CARACTERÍSTICAS NO BRASIL E NO MUNDO

O envelhecimento populacional atualmente é uma realidade em evidência na maioria dos países, o que o coloca como temática relevante para o meio científico e de políticas públicas, causando entre os promotores de políticas sociais a discussão de novas ideias para o enfrentamento deste desafio que é o envelhecimento populacional, que é acompanhado por mudanças demográficas e epidemiológicas (BRITO et al., 2013).

Nos últimos anos observa-se um crescimento significativo da população idosa devido principalmente, aos avanços tecnológicos e de saúde, ao declínio da fecundidade associado à redução das taxas de mortalidade (UENO et al., 2012). Segundo Wong e Carvalho (2006) e Nasri (2008), esta transformação foi iniciada na segunda metade da década de 1960 de maneira rápida e sustentada, provocando mudanças intensas na distribuição etária do Brasil e de outros países da América Latina. Segundo Myrrha et al. (2014), o declínio da fecundidade já mencionado aconteceu nos países subdesenvolvidos num curto período de tempo quando comparado aos países desenvolvidos, sendo considerado principal responsável por todas as mudanças observadas na estrutura etária brasileira.

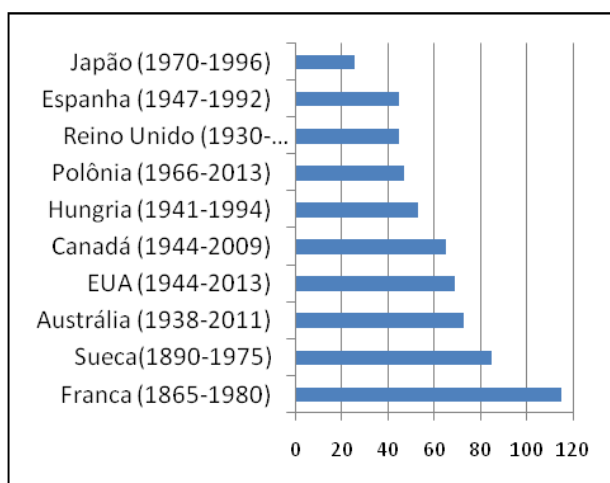
Em 1950, os idosos brasileiros somavam 2,6 milhões e tinham representatividade populacional de 4,9%. Com um crescimento anual de 3,4% de idosos e de 2,2% da população geral, em 2010 os idosos já somavam 19,6 milhões e representavam 10,2% da população, como implicação, especula-se que em 2050 haverá 64 milhões de idosos, que corresponderá a 29,7% da população (BANCO MUNDIAL, 2011).

Segundo dados do Fundo das Nações Unidas para a População, em 1950 existiam cerca de 204 milhões de idosos no mundo, em 1998, cinco décadas depois, este número já correspondia a 579 milhões, um aumento expressivo de aproximadamente 8 milhões de idosos por ano. A estimativa para o número de pessoas idosas em 2050 ultrapassa a casa de

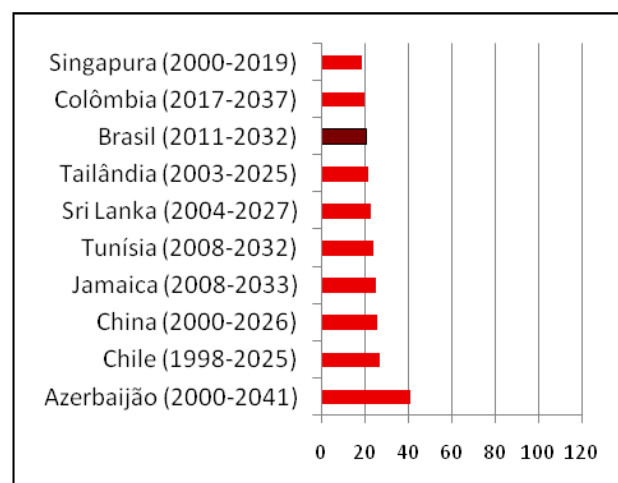
1,9 bilhões. Neste período entre 1950 e 2000 a população com 65 anos ou mais cresceu 218%, e o quantitativo de idosos com 80 anos ou mais aumentou 396% (MARTINS, 2008).

Figura 1: A velocidade do Envelhecimento Populacional: número de anos para a população de 65 anos ou mais, crescer de 7% para 14%.

a. Países Desenvolvidos



b. Países em desenvolvimento



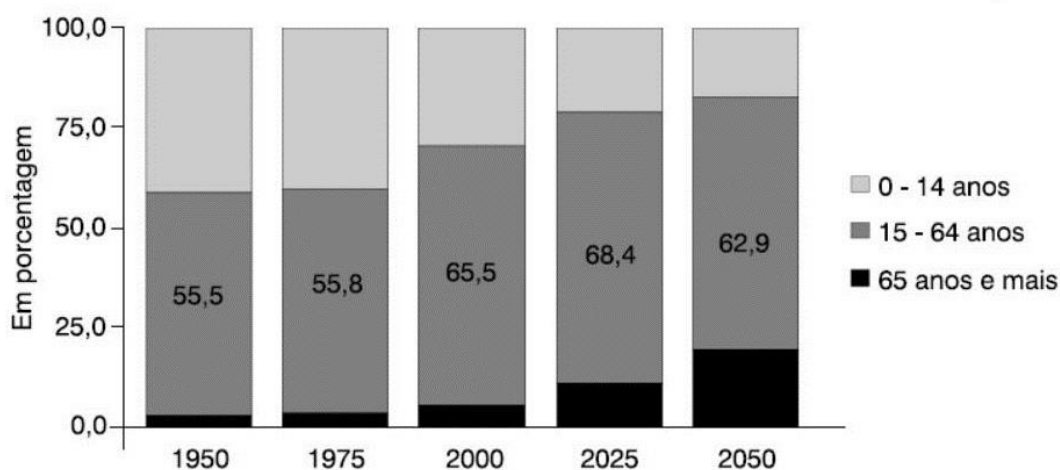
Fonte: National Institutes of Health, 2009.

Com relação aos longevos, em 1980, havia no Brasil aproximadamente 591 mil idosos com 80 anos ou mais, e as projeções para 2050 são de mais de 13,8 milhões, o que corresponde a um aumento de 2.226%. Neste mesmo período a população total aumentará em torno 81%, e a de idosos acima de 60 anos 436%. Esta nova demanda populacional gera uma série de implicações sociais, culturais e epidemiológicas, aumentando a prevalência de morbidades e incapacidades, ocasionando maior dependência, menor QV, risco para fragilidade e institucionalização (KRUG et al., 2013; NOGUEIRA et al., 2010).

Informações do Ministério da Saúde sugerem que em 2020 o Brasil ocupará o sexto lugar entre os países com maior população idosa (MAZO et al., 2012). Segundo a Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílio – PNAD 2009, o país contava com uma população de cerca de 21 milhões de idosos com idade igual ou superior a 60 anos de idade. Em termos absolutos, mais de cinco milhões e meio eram oriundos da região Nordeste, e no estado de Pernambuco se encontravam quase um milhão de idosos, perdendo apenas para a Bahia que apresentava um número maior que um milhão e meio. Em Recife e região metropolitana se localizavam mais de 400 mil idosos do estado, demonstrando claramente que devem ser

evidenciadas de maneira urgente políticas públicas para esta parcela da população (IBGE, 2010).

Figura 2: Distribuição da população por grupos etários Brasil – 1950-2050.



Fonte: Dados brutos, Nações Unidas (2003).

Ainda segundo estimativas do Fundo das Nações Unidas para a População, em 2050 a expectativa de vida nos países desenvolvidos será de aproximadamente 87,5 anos para os homens e 92,5 anos para as mulheres, já nos países em desenvolvimento será de 82 anos para os homens e 86 anos para as mulheres, ou seja, boa parte da população que envelhece aponta para a faixa etária acima dos 80 anos (DIAS et al., 2006).

Esta perspectiva de envelhecimento populacional no Brasil, assim como em países de baixa renda acende uma série de preocupações. Um grande número de idosos provoca novas demandas e necessidade específicas. Um primeiro ponto a ser tratado são as mudanças necessárias para a seguridade social e o fornecimento de serviços adequados para este público. Há de se formar novas estruturas, afinal o envelhecimento também é acompanhado de maiores gastos e menores rendas, tendo em vista que não tivemos tempo para uma adequação socioeconômica como em outros países, que em geral, primeiro se tornaram ricos e depois envelheceram (BANCO MUNDIAL, 2011).

Figura 3: Pessoas de 60 anos ou mais de idade, segundo algumas características. Brasil – 2009.

	Aposentados	Aposentados e Pensionistas pensionistas	Outros
Previdência	57,9	11,4	8,1
			22,6
	Até 1 salário mínimo	Mais de 1 a 2 salário mínimo	Mais de 2 salário mínimo
Renda domiciliar per capita	43,2	29,0	22,9
	Menos de 4 anos	4 a 8 anos	9 anos ou mais
Anos de estudo	50,2	32,3	17,4
	Pessoa de referência	Cônjuge	Outra
Condição no domicílio	64,1	23,8	12,1
	Branca	Parda	Preta
Cor ou raça	55,4	36,1	7,2
	Homem	Mulher	
Sexo	44,2	55,8	
			%

Fonte: IBGE, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2009.

O aumento da expectativa de vida a dificuldade para realizar qualquer atividade, não acontece de forma equitativa nos diferentes contextos socioeconômicos, idosos com a mesma faixa etária apresentam diferentes características clínicas, portanto, prevalências e incidências diferentes para a incapacidade funcional (PEREIRA et al., 2012).

Segundo Gonzales e Seidl (2011), o envelhecimento e a velhice constituem experiências heterogêneas e devem ser observadas em toda a sua complexidade e variabilidade. Sabe-se que normalmente, os idosos (em especial os com 80 anos ou mais) permanecem por mais tempo em suas residências, apresentam tendências para diminuir o tempo semanal para as atividades físicas e desencadeiam automaticamente possibilidade para a aquisição de enfermidades e dependência funcional (MAZO et al., 2012).

Também é importante ressaltar as diferenças comportamentais entre homens e mulheres nesta faixa de idade. Na maioria dos casos, as mulheres procuram mais os serviços de saúde e os grupos de convivência, causando um fenômeno denominado feminização da velhice (VIRTUOSO et al., 2012; CHAIM et al., 2010; IBGE, 2009).

Maior tempo de vida também pode estar acompanhado de maiores incapacidades e dependência. A transição demográfica vivenciada no país foi seguida por uma transição epidemiológica rápida, caracterizada por uma menor incidência de doenças de caráter infectocontagioso, em detrimento de uma maior prevalência de doenças crônico-degenerativas, segundo a Organização Mundial de Saúde. Em média, o número de condições crônicas aumenta de 4,6 para 5,8 entre os idosos com 65 e 75 anos de idade respectivamente (CHAIM et al., 2010).

A associação entre envelhecimento e as mudanças no perfil epidemiológico da população apontam para necessárias mudanças de paradigmas de atenção à saúde da população, especialmente para os idosos, com estruturas criativas e inovadoras, que atendam de maneira diferenciada este público, para que o idoso usufrua de sua velhice de maneira integral e pelo maior tempo possível (VERAS, 2012).

2.2 CONDIÇÕES DE VIDA E SAÚDE DE IDOSOS LONGEVOS

O envelhecimento é um fenômeno complexo com enfoque interdisciplinar no qual, todos os sistemas do corpo vão sofrendo, aos poucos, um processo de degeneração fisiológica, universal e irreversível, de forma lenta e abrangente provocando alterações funcionais progressivas no organismo (MACIEL, 2010). O declínio funcional de diversos órgãos e sistemas são lineares, no entanto, não é possível determinar um ponto exato para o início desta transição, visto que o dinamismo do envelhecer pode ser modificado de acordo com o estilo de vida do indivíduo, alguns apresentando maior vigor e autonomia que outros (SILVEIRA et al., 2010).

Os marcadores específicos, sociais, econômicos ou biológicos não são capazes de determinar quando se inicia o processo do envelhecer. De maneira clara, a definição de quem é ou não idoso determina-se por organismos nacionais e internacionais, gerados a partir de impressões e expectativas da sociedade sobre o envelhecimento e suas consequências para a manutenção de sua funcionalidade e autogestão. Nos países desenvolvidos o termo idoso é utilizado para pessoas com 65 anos ou mais de idade, e nos países em desenvolvimento quando chegam aos 60 anos (SILVEIRA et al., 2010; LOURENÇO, 2008).

Segundo Lourenço (2008), o envelhecimento humano é marcado por alterações fisiológicas que ocorrem em maior ou menor intensidade nos sistemas corporais de maneira

diferenciada e singular em cada indivíduo. Os termos envelhecimento e senescência são usados como sinônimos. Entretanto, a proposta para um envelhecimento saudável está pautada na conscientização da relação existente entre uma vida ativa com independência e autonomia para as atividades do cotidiano, e determinada pelo funcionamento harmônico entre os quatro domínios funcionais: cognição, humor, mobilidade e comunicação, o que nem sempre ocorre com esta parcela da população (HOEFELMANN et al., 2011; TEIXEIRA, GUARIENTO, 2010; MORAES et al., 2010).

Os sinais do envelhecimento vão aparecendo com a idade, especialmente entre os idosos com 80 anos ou mais, e trazem consigo inúmeras alterações, incluindo: perda de elasticidade da pele, visão diminuída, aprendizado e memória de curto prazo comprometidos, limiares de dor mais altos, diminuição da elasticidade dos tecidos moles, articulações e cartilagens comprometidas, vasos sanguíneos mais frágeis, alterações no sistema nervoso, sistema respiratório com alteração da expansão torácica e da relação ventilação/perfusão, além de alterações no sistema digestivo e humoral (SILVEIRA et al., 2010).

Apesar de não estar necessariamente relacionado com as doenças e incapacidades, a maioria dos indivíduos que chegam à idade tardia apresentam uma série de enfermidades crônicas múltiplas e de longa duração, fato observado em maior proporção naqueles que ultrapassam os 80 anos. Vale ressaltar que o aumento deste número de doenças está diretamente relacionado com maior incapacidade funcional e conseqüentemente, maior dependência. É importante lembrar que esses fatores também podem predispor a fragilidade e a partir daí, a possíveis síndromes geriátricas (MORAES et al., 2010; ALVES et al., 2007).

Embora ainda não haja um consenso sobre a definição de fragilidade, ela tem sido caracterizada como uma síndrome clínica, de natureza multifatorial, presente em grupos de risco susceptível a doenças crônicas, quedas, imobilidade e declínio funcional. Resulta de uma perda de reservas energéticas e da habilidade de manter ou recuperar a homeostase, envolvendo vários domínios fisiológicos, elevando o risco de quedas, hospitalização e morte (REGIS et al.; 2013; ARANTES et al.; 2009).

Segundo Régis et al. (2013), a prevalência e incidência de idosos frágeis com idade superior a 65 anos de idade é de 6,9% e 7,2%, respectivamente em idosos comunitários, e acima de 70 anos, a prevalência sobe para cerca de 20%, logo, a fragilidade é precursora da incapacidade e tem forte impacto na saúde pública, contudo, é uma síndrome que pode ser prevenida e também revertida.

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010), ilustram uma tendência entre os idosos para uma percepção de saúde ruim, principalmente entre as

mulheres. Contudo, esta mesma pesquisa enfatizou que os idosos com 80 anos ou mais apresentavam uma inversão desta percepção, mesmo sendo identificada maior fragilidade e vulnerabilidade ao processo do adoecer.

Atualmente os idosos são os que mais se hospitalizam e permanecem por mais tempo no ambiente hospitalar, em virtude de múltiplas enfermidades. Quando se trata de idosos mais idosos, esta situação é mais frequente e desencadeia progressiva perda de recursos físicos, mentais e sociais para o idoso (LEITE et al., 2010; ARANTES et al.; 2009).

Figura 4: Principais causas e número de óbitos de homens idosos, Brasil, 2010.

Homens, 65 a 69 anos		Homens, 80 anos e mais	
Doenças isquêmicas do coração*	7.121	Doenças cerebrovasculares	13.184
Doenças cerebrovasculares	5.510	Doenças isquêmicas do coração	10.194
Outras doenças cardíacas**	3.441	Outras doenças cardíacas***	8.990
Diabetes mellitus	2.752	Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	7.690
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	2.575	Pneumonia	7.593
Restante de sintomas, sinais e achados ***	2.479	Doenças hipertensivas	5.479
Neoplasia da traqueia, brônquios e pulmões	2.125	Restante de sintomas, sinais e achados **	4.894
Doenças hipertensivas	2.046	Morte sem assistência médica	4.735
Restante de neoplasias malignas†	1.818	Neoplasia maligna da próstata	4.606
Pneumonia	1.691	Diabetes mellitus	4.171
Doenças do fígado ††	1.557	Restante de doenças do ap. respiratório‡	3.921
Morte sem assistência médica	1.465	Restante de doenças do ap. digestivo †††	2.609
Neoplasia maligna da próstata	1.283	Restante de neoplasias malignas†	2.398
Neoplasia maligna do estômago	1.234	Neoplasia da traqueia, brônquios e pulmões	1.718
Restante de doenças do ap. digestivo†††	1.134	Insuficiência renal	1.497
Acidentes de transporte	896	Doença de Alzheimer	1.445
Restante de doenças do ap. respiratório‡	895	Restante de doenças do ap. circulatório‡‡	1.402

Fonte: DATASUS, 2010.

* Principalmente infarto agudo do miocárdio; ** Principalmente insuficiência cardíaca; *** Inclui os óbitos por causas mal especificadas, mas não inclui “mortes sem assistência” e “senilidade”; † Que inclui neoplasias menos comuns como intestino delgado, vesícula, seios da face, ossos e outras não especificadas; †† Principalmente as doenças alcoólicas do fígado; ††† Que inclui apendicite, hérnias, isquemia mesentérica e obstrução intestinal; ‡: A maioria por complicações de infecções de vias aéreas e causas não especificadas; ‡‡ Principalmente aneurismas, doenças vasculares periféricas e varizes esofagianas.

Segundo a PNAD - 2009, realizada pelo IBGE, quase metade dos idosos com mais de 60 anos (48,9%) sofriam de mais de uma doença crônica e no subgrupo de 75 anos ou mais de idade, a proporção atingia mais da metade (54%). Quando questionada a presença de apenas uma doença crônica, a prevalência foi superior a 80%. As doenças infectocontagiosas que antes representavam 40% de todas as mortes registradas no país na década de 1950,

atualmente não ultrapassa 10%. As doenças cardiovasculares que respondiam por 12% das causas de morte hoje são responsáveis por 40% dos óbitos (IBGE, 2010).

Figura 5: Principais causas e número de óbitos de mulheres idosas. Brasil, 2010.

Mulheres, 65 a 69 anos.		Mulheres, 80 anos e mais.	
Doenças isquêmicas do coração*	4.236	Doenças cerebrovasculares	18.477
Doenças cerebrovasculares	4.139	Outras doenças cardíacas**	13.221
Diabetes mellitus	3.283	Doenças isquêmicas do coração*	12.726
Outras doenças cardíacas**	2.612	Pneumonia	11.383
Doenças hipertensivas	1.946	Doenças hipertensivas	8.773
Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	1.674	Diabetes mellitus	8.244
Restante de neoplasias malignas***	1.599	Restante de sintomas, sinais e achados †	6.969
Restante de sintomas, sinais e achados †	1.598	Doenças crônicas das vias aéreas inferiores	6.160
Pneumonia	1.272	Morte sem assistência médica	5.463
Neoplasia maligna da mama	1.065	Restante de doenças do ap. respiratório†††	4.215
Restante de doenças do ap. digestivo ††	997	Restante de doenças do ap. digestivo ††	3.873
Neoplasia da traqueia, brônquios e pulmões	977	Doença de Alzheimer	3.250
Morte sem assistência médica	854	Restante de neoplasias malignas***	3.172
Restante de doenças do ap. respiratório†††	725	Outras doenças bacterianas ‡‡	2.286
Neoplasia maligna do cólon, reto e ânus.	651	Senilidade	1.958
Doenças do fígado	533	Restante de doenças do ap. circulatório‡	1.879
Restante de doenças do ap. circulatório‡	523	Desnutrição	1800

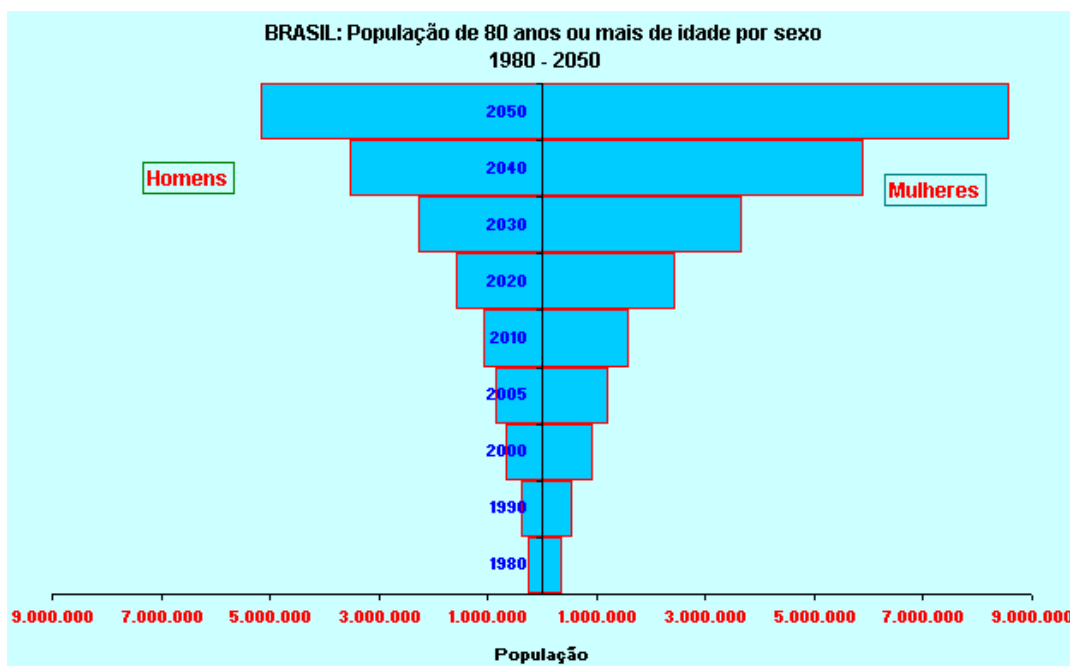
Fonte: DATASUS, 2010.

* Principalmente infarto agudo do miocárdio; ** Principalmente insuficiência cardíaca; *** Inclui os óbitos por causas mal especificadas, mas não inclui “mortes sem assistência” e “senilidade”; † Que inclui neoplasias menos comuns como intestino delgado, vesícula, seios da face, ossos e outras não especificadas; †† Principalmente as doenças alcoólicas do fígado; ††† Que inclui apendicite, hérnias, isquemia mesentérica e obstrução intestinal; ‡: A maioria por complicações de infecções de vias aéreas e causas não especificadas; ‡‡ Principalmente aneurismas, doenças vasculares periféricas e varizes esofagianas.

Entre as doenças crônicas, a hipertensão é a que mais se destaca em todos os subgrupos de idosos. Doenças e dores na coluna, osteoartrite, osteoporose, diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e neurológicas também estão entre as com maior prevalência (IBGE, 2010). Nasri (2008) relata que a prevalência de demência pode variar de 0,3 a 1% em pessoas entre 60 e 64 anos, de 42% a 68% em indivíduos com 95 anos ou mais, sendo observado quase o dobro de prevalência de demência a cada cinco anos a partir dos 65 anos de idade.

Em 2000, entre os idosos, para cada 100 mulheres havia um número absoluto de 81 homens, em 2050 as projeções são de 76 homens para cada 100 mulheres, e no subgrupo dos longevos teremos quase duas idosas para cada idoso (NASRI, 2008).

Figura 6: Brasil: População de 80 anos ou mais de idade por sexo 1980-2050



Segundo Rosset (2011), em uma revisão sistemática realizada com idosos longevos, tradicionalmente o envelhecimento associou-se a uma maior carga de doenças crônicas, gerando incapacidades e uso mais intensivo dos serviços de saúde. Muitas formas de intervenção têm sido pensadas e algumas delas têm demonstrado melhor custo/efetividade. A prevenção é mais eficaz quanto menor o seu nível de complexidade, populações mais idosas e com quaisquer complicações mostram ser capazes não apenas de suavizar o ritmo da incapacidade/dependência, mas também de diminuir os custos finais gerados pelo processo de envelhecer.

2.3 ATIVIDADE FÍSICA E ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO

No contexto do envelhecimento, a morbidade é um importante indicador de saúde, entretanto a funcionalidade e a autonomia também tem sido avaliadas como importantes indicadores, visto que se relacionam diretamente com a QV. Comumente estão relacionadas com a condição de viver de maneira autônoma do indivíduo e sua perda está geralmente associada ao risco de institucionalização, quedas e isolamento social. A prática de atividades físicas regulares e moderadas pode propiciar o retardo de declínios funcionais e diminuir o aparecimento de doenças crônicas mesmo em idosos longevos (SANTOS et al., 2013; NOGUEIRA et al., 2010).

A CF (como capacidade ventilatória, força muscular e débito cardíaco) aumenta na infância e atinge seu pico no início da vida adulta, entrando logo em seguida em declínio. O decair destas funções e sua velocidade estão relacionadas com diversos fatores, entre eles: tabagismo, consumo de álcool, ingesta alimentar, fatores socioeconômicos, nível de atividade física, além de fatores externos e ambientais, podendo resultar em insuficiências prematuras para o idoso (WHO, 2005).

Podendo ser entendida ainda como a habilidade de conservar e manter a aptidão física para as atividades de vida diária a ponto de prolongar por maior tempo possível à independência, oportunizando uma vida mais saudável, a CF é considerada um importante marcador do envelhecimento bem-sucedido, mesmo existindo inúmeros outros (RIBEIRO; NERI, 2012; BENEDETTI et al., 2012; CIPRIANI et al., 2010).

Teixeira e Neri (2008) realizaram revisão de literatura sobre envelhecimento bem-sucedido e identificaram que o envelhecer bem, parte de questões pragmáticas de valores particulares que permeiam o curso da vida, e envolve múltiplos fatores individuais, sociais e ambientais, determinantes e modificadores da saúde. Ainda como resultado desta pesquisa, os autores definiram que o envelhecimento saudável, ativo, robusto e bem-sucedido não encontra sustentação nos estudos que consideram apenas a longevidade como critério, logo, são infinitas as formas de sentir e avaliar a própria vida.

Gonzalez e Seidl (2011) avaliaram que o envelhecimento ideal não pode ser definido apenas pela ausência de morbidades, mas deve ser observado em toda sua heterogeneidade e multidimensionalidade. Consideram que a dimensão física é predominantemente apontada como essencial para o alcance do envelhecimento bem-sucedido. Esta afirmação está vinculada às formas de prevenção ou na forma como se minimizam os efeitos deletérios deste processo por meio de promoção de saúde, que contempla atividades em diferentes contextos, como o lazer, meio de transporte ou tarefas domésticas (CARVALHO et al., 2010).

A proposta de um envelhecimento ativo praticando exercícios físicos foi intensificada nos últimos anos, com a criação de uma série de programas de atividade física que tem por objetivo propiciar conscientização da relação direta entre vida ativa e envelhecimento saudável com maior participação e melhor inserção do idoso na sociedade (HOEFELMANN et al., 2011).

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que tem por resultado, o gasto energético maior do que os níveis de repouso e pode ser subdividida em quatro dimensões: lazer (exercícios físicos e esportes); deslocamento ativo; atividades domésticas e laboral. A primeira dimensão pode ser

classificada como exercício físico, quando planejada, estruturada e repetitiva tendo por objetivo a melhoria da manutenção de um ou mais componentes da aptidão física, buscando saúde ou performance, e as outras três como não estruturadas, realizadas espontaneamente ao longo do dia (HENRIQUES, 2013; MACIEL, 2010).

A prática constante de atividade física pode ocasionar inúmeros benefícios, entre eles: redução das taxas de morbidade e mortalidade, redução do número de medicamentos em uso, melhoria da capacidade fisiológica em portadores de doenças crônicas, melhor capacidade aeróbica, melhor flexibilidade, prevenção do declínio cognitivo, manutenção da funcionalidade, redução da frequência de quedas e fraturas, manutenção da independência e autonomia, além dos benefícios psicológicos, como melhor auto-imagem, auto-estima elevada e contato social mais frequente (BRUST, 2008).

Segundo Pedrinelli et al. (2009), a atividade física na terceira idade está relacionada com a melhora na estabilidade postural, da marcha do idoso, reduz o risco de quedas, é eficaz no tratamento da dor, pode aumentar e/ou estabilizar a massa óssea pós-menopausa, age na prevenção e no tratamento da osteoporose, tem efeitos significativos sobre a massa muscular, na força e na potência para realização de gestos, nas transferências, e ainda evidencia que tais atividades são efetivas para diminuição da perda de massa óssea na coluna, colo de fêmur e punho, lugares mais acometidos por fraturas nesta parcela da população.

Quando os idosos adquirem um estilo de vida inativa ou pouco ativa e são classificados como sedentários (quando o gasto energético semanal é inferior a 500 Kcal), maiores são os riscos para as doenças do coração, câncer de cólon e mama, diabetes tipo II, hipertensão arterial sistêmica, ganho ponderal de peso, osteoporose, estresse, ansiedade e depressão, gerando mortes prematuras e maiores custos com medicamentos e serviços de saúde (MACIEL, 2010).

O comportamento ativo entre os idosos está associado com ambientes facilitadores para a prática de atividade física, tais como locais bem iluminados, existência de calçadas, sensação de segurança, presença de faixas exclusivas, áreas verdes, companhia e suporte social, além da ausência de dores e limitações funcionais (GIEHL et al., 2012).

Estudo realizado por Moore et al (2012) verificou que o acréscimo de pequenas quantidades de atividade física no dia-a-dia, chegando ao nível mínimo de caminhada por semana pode aumentar consideravelmente a conquista da longevidade. No entanto, existem diversas formas de se obter gasto energético a partir de atividades físicas, e entre elas, estão às atividades domésticas, recreativas e esportivas. No indivíduo idoso, a prática regular propicia reversibilidade parcial, manutenção ou redução do declínio funcional, constatando que o

organismo envelhecido felizmente retém treinabilidade, inclusive nos longevos (PAULI et al., 2009; KRAUSE et al., 2007).

Uma vez estabelecido os benefícios da prática regular e sistemática da atividade física em idosos praticantes, estes parecem ter boa percepção de sua qualidade de vida essencialmente por seus efeitos positivos amplamente reconhecidos. A percepção do idoso sobre seu estado de saúde mostra-se como um indicador relevante de seu bem-estar, afinal, este provavelmente terá mantido habilidades funcionais, assim como desempenho social e familiar (SANTOS et al, 2013.; ANSAI; SERA, 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os fatores associados que interferem na prática da atividade física em idosos longevos assistidos na atenção básica de saúde.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Caracterizar a amostra segundo variáveis sociodemográficas e condições de saúde (morbidade diagnosticada em prontuário, sintomatologia depressiva e risco nutricional);
- Identificar o nível de atividade física em idosos longevos;
- Verificar associação entre o nível de atividade física e as variáveis investigadas.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo analítico, quantitativo e de corte transversal. As investigações de corte seccional ou transversal produzem “instantâneos” da situação de saúde da população. O baixo custo, o menor tempo requerido para sua realização, à simplicidade analítica e o alto potencial descritivo são citados por Almeida Filho e Rouquayrol (2006) como vantagens desse tipo de estudo, e como desvantagens, os autores pontuam a vulnerabilidade a vieses, em especial *bias* de seleção e de prevalência e seu baixo poder analítico, o que impede a testagem de hipóteses de causalidade, limitando-se apenas à testagem de hipóteses de associação.

4.2 LOCAL DE REALIZAÇÃO

A cidade do Recife encontra-se dividida em seis Regiões Político-Administrativas (RPA), que por sua vez, são subdivididas em três microrregiões (MR) cada uma. A investigação foi realizada na RPA 4 concentrando-se na MR 4.2 que compreende os bairros do Engenho do Meio e Torrões (figura 1). No primeiro bairro, as casas residenciais unifamiliares de padrão médio são predominantemente em maior número, e no segundo a predominância é de famílias de baixa renda (RECIFE, 2005). A rede pública de serviços de saúde da RPA-4 compreende unidades dos diversos níveis de atenção.

Além da diversidade socioeconômica verificada nos bairros da Microrregião escolhida, condição que fortalece a validade externa da pesquisa, a escolha justifica-se pelo fato de ser a RPA-4 um território onde se acha instalado o Campus Recife da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), constituindo-se em campo de ensino e de pesquisa desta instituição de ensino superior, mediante acordos firmados com a Secretaria de Saúde do Recife. Esta condição de proximidade geográfica, associada ao acúmulo de informações aportado pela experiência de atuação institucional na área em questão, favorece o deslocamento e o trabalho dos pesquisadores.

Figura 7 – Mapa da microrregião 4.2

Fonte: Desenvolvimento Humano no Recife - Atlas municipal, 2005.

A MR 4.2 localiza-se na porção centro-oeste de Recife, possui uma extensão territorial de 2,5 Km² e dista 7,5 Km do Marco Zero da cidade. Segundo dados do censo de 2010, a MR 4.2 possuía uma população de 42.226 habitantes, perfazendo 2,75% da população do Recife.

4.3 POPULAÇÃO DO ESTUDO

A população de estudo foi constituída por pessoas idosas, com idade equivalente ou superior a 80 anos, de ambos os sexos, não institucionalizadas, residentes na área de abrangência da MR 4.2 e assistidas nas Unidades de Saúde da Família (USF), correspondendo a 485 indivíduos. A distribuição de idosos longevos por Equipe de Saúde da Família encontra-se descrita na tabela 1.

Quadro 1. Distribuição de idosos longevos por Equipe de Saúde Família. MR 4.2 – Recife/PE, 2014.

Equipe de Saúde Família	Total
Engenho do Meio	251
Roda de Fogo Cosirof	76
Roda de Fogo Macaé	32
Roda de Fogo Sinos	20
Sítio das Palmeiras	106
TOTAL	485

4.4 SELEÇÃO E TAMANHO DA AMOSTRA

A amostra foi calculada considerando um erro máximo de 5 pontos percentuais e 95% de intervalo de confiança a partir de estudo piloto, realizado no período de outubro a novembro de 2014, com 30 indivíduos sorteados aleatoriamente, entre os idosos cadastrados na USF de Sítio das Palmeiras para obtenção da variância e amostra final. O tamanho amostral foi calculado considerando a população total de idosos com 80 anos ou mais, residentes e assistidos pelas USF da MR 4.2 (485), sendo utilizado o cálculo para determinação de populações finitas, conforme fórmula descrita abaixo:

$$n = \frac{N \cdot \sigma^2 \cdot (Z_{\alpha/2})^2}{(N-1) \cdot E^2 + \sigma^2 \cdot (Z_{\alpha/2})^2}$$

Onde:

n = Número de indivíduos na amostra

N = Total Populacional

Z_{a/2} = Valor crítico - grau de confiança desejado.

σ = Desvio-padrão populacional da variável estudada.

E = Margem de erro.

Para a amostra do estudo temos que:

N = 500

σ = 130,4093

Z_{a/2} = 1,96

E = 23,6686

O tamanho da amostra final correspondeu a 98 idosos, selecionados utilizando-se a técnica de amostragem casual simples, mediante sorteio, com uso de tabela de números aleatórios. O mesmo procedimento adotado na seleção dos indivíduos foi utilizado para substituição de perdas e recusa à participação.

4.5 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Indivíduos de ambos os sexos, com idade mínima de 80 anos;

- Estar cadastrados em uma das USF da MR 4.2 e residir na área;
- Aceitar em participar da pesquisa com anuência em Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE.

4.6 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Idosos institucionalizados e/ou hospitalizados no período da coleta de dados;
- Idosos acamados;
- Idosos com comprometimento cognitivo ou de comunicação que impossibilitasse a coleta de dados.

4.7 DESCRIÇÃO DAS VARIÁVEIS

A variável dependente correspondeu ao nível de atividade física. Esta foi avaliada utilizando-se o questionário internacional de atividade física (IPAQ – versão 8), forma longa adaptada para idosos, validado para o Brasil por Benedetti et al (BENEDETTI et al, 2007; BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004).

Quadro 2 – Definição e categorização das variáveis independentes.

Variável	Definição	Categorização
Idade	Considerada em anos completos a partir da data de nascimento e data da coleta de dados	Para fins de análise será agrupada em faixas etárias
Sexo	Variável autoexplicativa	Masculino Feminino
Situação conjugal	Variável autoexplicativa	Solteiro (a) Casado ou tem companheiro (a) Viúvo (a) Separado (a) ou divorciado (a)

Escolaridade	Anos de estudo com aprovação	Sem escolaridade formal 1-4 anos 5-8 anos 9-11 anos > 11 anos
Renda	Renda mensal do idoso em salários mínimos (SM)	Sem renda < 1 SM 1 ─ 2 SM 2 ─ 4 SM > 4 SM
Sintomatologia depressiva	Condição avaliada por meio da Escala de YESAVAGE, 1983,	< 5 pontos = ausência de depressão 5 ─ 10 pontos = Depressão menor >10 pontos = Depressão maior
Morbidade com diagnóstico em prontuário	Hipertensão Arterial (HA); Diabetes Mellitus (DM); Doenças Cardiovasculares (DCV); Osteoporose; Osteoartrose; Doenças Neurológicas (DN); Doenças Respiratórias; Neoplasias.	Condição: Presente Ausente
Risco Nutricional	Condição avaliada por meio da Mini Avaliação Nutricional -MNA (Rubenstein et al, 2001).	Pontos de corte: Eutrofia: 12 a 14 pontos Risco nutricional: 8 a 11 pontos Desnutridos: ≤ 7 pontos

4.8 INSTRUMENTOS UTILIZADOS NA PESQUISA

O registro das informações efetuou-se utilizando um roteiro de entrevista estruturado com questões fechadas e organizadas em blocos (APÊNDICE 1), incluindo: identificação do participante, dados sociodemográficos, morbidades registradas em prontuários, e escalas que

avaliam comprometimento cognitivo - Mini Exame do Estado Mental – MEEM (ANEXO A), nível de atividade física (Questionário Internacional de Atividade Física - IPAQ) (ANEXO B), Índice de depressão (Geriatric Depression Scale - GDS) (ANEXO C), e risco nutricional (Mini Avaliação Nutricional - MAN) (ANEXO D).

Para avaliação de possível comprometimento cognitivo realizou-se inicialmente a aplicação do Mini Mental Scale Examination - MEEM (FOLSTEIN; FOLSTEIN; MCHUGH, 1975) validado para o Brasil por Bertolucci et al. (1994). O MEEM é uma escala de avaliação do estado mental com escore de 0-30 que considera o nível de escolaridade e habilidades prévias do indivíduo, a partir de sete categorias como orientação temporal, orientação espacial, registro de três palavras, atenção e cálculo, recordação das três palavras, linguagem e capacidade construtiva visual para o rastreio de déficits cognitivos (LEITE et al., 2012).

Ao ser validado para o Brasil, Bertolucci et al. (1994) identificaram a escolaridade como o fator que mais teve influência no desempenho dos indivíduos, justificando o uso de escores diferenciados de corte. A classificação do comprometimento cognitivo realizada neste estudo aconteceu segundo a escolaridade, onde analfabetos deviam apresentar escores igual ou abaixo de 13 pontos, indivíduos com baixa e média escolaridade resultado igual ou abaixo de 18 pontos, e os de alta escolaridade igual ou abaixo de 26 pontos. Caso o idoso apresentasse comprometimento cognitivo ao fim do teste, este seria excluído da pesquisa.

O nível de atividade física foi avaliado, utilizando-se o Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ – versão 8), forma longa, semana usual, adaptada para idosos, validado para o Brasil por Benedetti et al (BENEDETTI et al., 2007; BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004). O protocolo avalia o nível de atividade física pela média de minutos por semana de prática (no trabalho, transporte, atividades domésticas e de esporte e lazer) na rotina diária do entrevistado, tendo sido recomendada para estudos nacionais de prevalência, com possibilidade de comparação internacional.

Para fins de interpretação e análise do nível de atividade física dos idosos entrevistados, estes foram subdivididos em dois níveis: insuficientemente ativos (<150 min/sem) e muito ativos ($\geq$ 150 min/sem) (KRUG et al., 2011; CARDOSO et al., 2008).

O rastreio de depressão foi avaliado por meio da escala denominada GDS – *Geriatric Depression Scale* - Abreviada de Yesavage (YESAVAGE, 1983), adotando-se os seguintes pontos de corte: abaixo de 5 pontos (ausência de depressão), de 5 a 10 (depressão menor) e depressão maior (acima de 10 pontos).

Para avaliação do risco nutricional foi utilizada a Mini Avaliação Nutricional- MAN versão reduzida (Rubenstein et al., 2001). A MAN proposta por Rubenstein et al. (2001) é

composta por seis itens que investigam a ingesta alimentar, perda de peso, mobilidade, problemas neuropsicológicos, processo patológico em fase aguda e IMC ou circunferência da panturrilha. Os idosos que pontuaram entre 12 e 14 pontos foram considerados com estado nutricional normal (eutróficos), os que somaram entre 8 e 11 pontos estavam sob o risco nutricional e os que apresentaram pontuação menor ou igual a 7 pontos foram considerados desnutridos.

4.9 ETAPAS DO TRABALHO

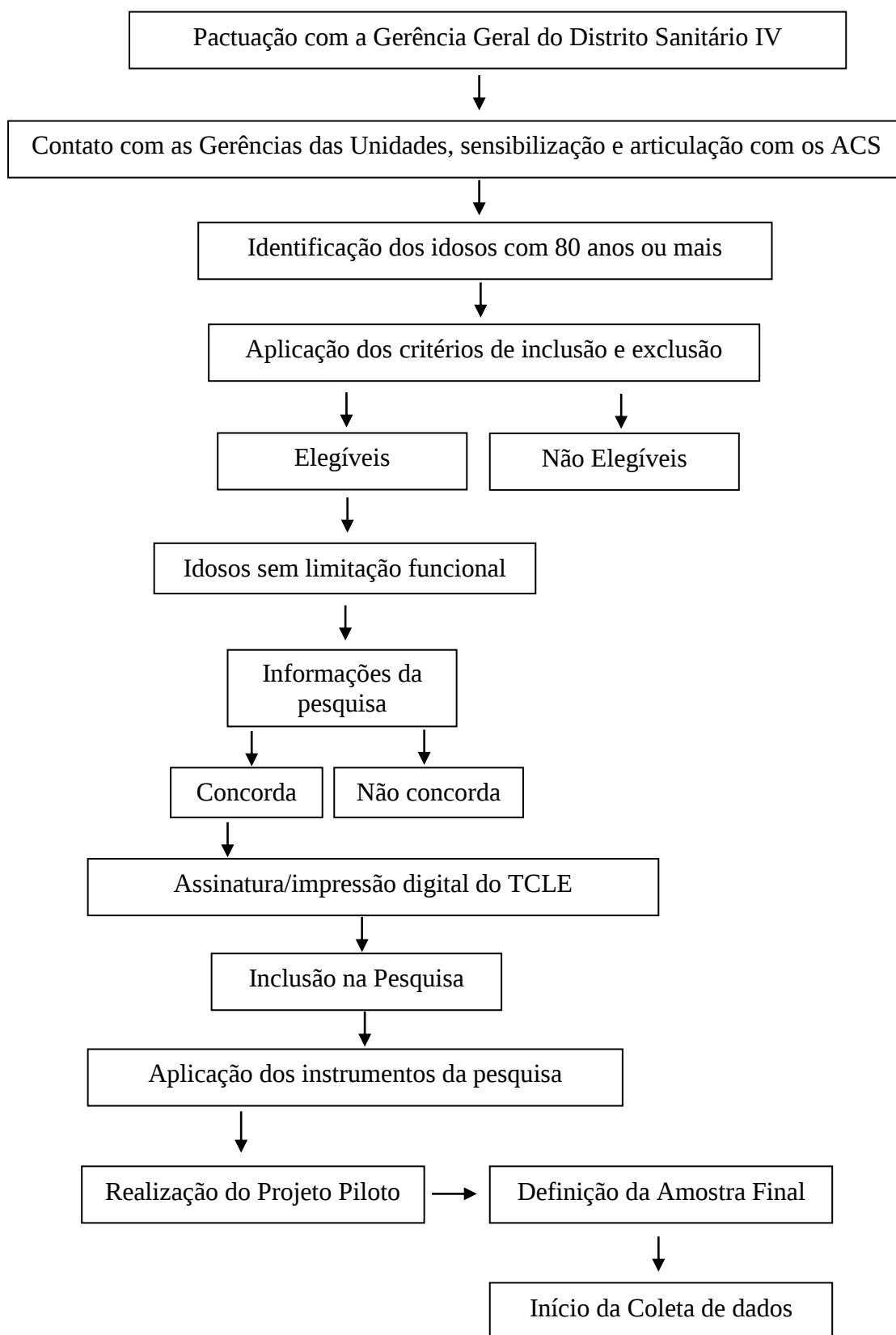
Inicialmente foi pactuada a viabilidade de execução da Pesquisa Envelhecimento Bem-Sucedido em Idosos Longevos e Fatores Associados, junto a Gerência Geral do Distrito Sanitário IV, posteriormente encaminhada ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFPE sob CAAE nº 34900514.0.0000.5208. A pesquisa aqui apresentada está vinculada à anteriormente referida.

Posteriormente, as Gerências das Unidades de Saúde foram contactadas com vistas à exposição dos objetivos do estudo e necessidade de articulação junto aos agentes comunitários de saúde (ACS) para operacionalização do trabalho de campo. Paralelamente houve o treinamento da equipe executora da pesquisa formada por: 06 discentes de Programas de Pós-Graduação (Mestrado Acadêmico), 05 estudantes de graduação, sendo 04 bolsistas de Iniciação Científica e 01 bolsista de Extensão, quanto à utilização dos instrumentos da pesquisa e técnica de entrevista.

As USF foram visitadas para confirmação do número de idosos acima de 80 anos cadastrados na ESF. Segundo dados do SIAB (2013) existiam na área 818 longevos, entretanto, após contagem realizada a partir dos prontuários, foi verificado que o número real correspondia a 485 indivíduos. Estipulada a população do estudo, realizamos entre outubro e novembro de 2014 um estudo piloto, com 30 participantes sorteados aleatoriamente entre àqueles cadastrados na USF de Sítio das Palmeiras para obtenção da variância e amostra final.

Para obtenção dos dados foram realizadas entrevistas domiciliares, com agendamento por meio de contato telefônico ou através do ACS. Antes do início de cada entrevista, os objetivos da pesquisa e domínios que seriam avaliados eram cuidadosamente informados aos idosos, sendo realizada a leitura compassada do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE B), com garantia de preservação do anonimato e continuidade do atendimento em caso de recusa à participação no estudo.

4.10 FLUXOGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA



4.11 ANÁLISE DOS DADOS

Após a coleta de dados foi construído um banco de dados, com digitação em dupla entrada, utilizando-se o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) for Windows, versão 19.0. Este software também foi utilizado para a avaliação quantitativa das informações, mediante processo sistematizado em base estatística.

Na análise dos dados foram utilizadas técnicas de estatística descritiva e de inferencial. As técnicas de estatística descritiva envolveram a obtenção de distribuições absolutas bivariadas. Para estatística inferencial bivariada foi utilizado o teste Qui-Quadrado de Pearson.

Na análise multivariada foi gerada uma árvore de decisão utilizando o algoritmo “Exhaustive CHAID” do referido software que se baseia em testes de associação Qui-quadrado sucessivos, onde a partir de uma lista de possíveis desfechos, se delineia um caminho da associação mais influente para a menos influente, reduzindo uma decisão complexa a um número finito de elementos simples com relação a variável dependente.

4.12 ASPECTOS ÉTICOS

Declaramos que não houve conflito de interesse para realização do presente estudo, assim como, financiamento por agência de fomento.

A pesquisa está vinculada ao projeto intitulado “ENVELHECIMENTO BEM-SUCEDIDO EM IDOSOS LONGEVOS E FATORES ASSOCIADOS”, que foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco sob CAAE nº 34900514.0.0000.5208.

Os idosos que concordaram em participar da pesquisa receberam e assinaram o TCLE (APÊNDICE B) contendo informações quanto aos procedimentos e objetivos da pesquisa. Na ocasião foram informados que o estudo não oferecia riscos, danos ou desconfortos previsíveis para sua saúde, que sua identidade seria mantida em sigilo por ocasião da publicação dos resultados da pesquisa e que poderiam se recusar a participar e se retirar em qualquer momento, sem qualquer prejuízo a sua assistência na USF.

5 RESULTADOS

Os resultados serão apresentados a partir da seguinte sistematização:

- Características sociodemográficas da amostra estudada;
- Condições de saúde (morbidade com diagnóstico registrado em prontuário, rastreio para sintomatologia depressiva e risco nutricional);
- Nível de atividade física total e nos diferentes domínios: trabalho, transporte, atividades domésticas e atividades de lazer/recreação.

5.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Do total de idosos entrevistados prevalecem àqueles com idade entre 80 a 85 anos (53,1%), com média equivalente a 84,3 anos ($\pm 3,15$), variando entre 80 e 94 anos. Quanto ao sexo e estado civil, as mulheres e os viúvos se destacaram correspondendo a (77,6%) e (63,3%), respectivamente. Em relação à escolaridade, 45,9% dos idosos haviam cursado de 1 a 4 anos de estudo. Cabe ressaltar o percentual de analfabetos (30,6%). No que diz respeito à renda, 76,5% recebem mensalmente de 1 a 2 salários mínimos (De R\$724,00 a R\$1.448,00). Quanto à situação previdenciária, os aposentados (72,4%) prevaleceram, conforme ilustrado na tabela 1.

Tabela 1 – Características sociodemográficas de idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.

Características sociodemográficas	N	%
Faixa etária (anos)		
Menos que 85 anos	52	53,1
85 anos ou mais	46	46,9
Sexo		
Masculino	22	22,4
Feminino	76	77,6
Situação Conjugal		
Solteiro (a)	10	10,2
Casado ou tem companheiro (a)	21	21,4
Viúvo (a)	62	63,3

Tabela 1 – Características sociodemográficas de idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015 (continuação).

Características sociodemográficas	N	%
Separado (a) ou Divorciado (a)	5	5,1
Escolaridade		
Analfabeto	30	30,6
1-4 anos	45	45,9
5-8 anos	20	20,4
9-11 anos	3	3,1
Renda* (em salários mínimos)		
Menos de 1	15	15,3
De 1 - 2	75	76,5
Entre 2 - 4	6	6,1
Mais de 4	2	2,1
Situação Previdenciária		
Aposentado	71	72,4
Aposentado e Pensionista	3	3,1
Pensionista	24	24,5
Total	98	100,0

*Salário mínimo vigente em 2014: R\$ 724,00.

5.2 CONDIÇÕES DE SAÚDE

No que se refere às condições de saúde em relação às morbidades com registro em prontuário, 76,6% dos entrevistados apresentavam hipertensão arterial sistêmica. Logo após, aparecem a diabetes mellitus (33,7%) e as doenças cardiovasculares (25,5%). No tocante a sintomatologia depressiva, 63,3% dos idosos não apresentaram a condição. Dados não ilustrados na tabela identificaram que dos 36,7% idosos longevos com rastreio positivo para depressão, 32,4% foram classificados com quadro depressivo moderado (depressão menor). Quando avaliados pela MAN, 42,8% dos idosos apresentavam risco nutricional, e 9 idosos foram classificados como desnutridos (Tabela 2).

Tabela 2 – Morbidades com diagnóstico em idosos longevos, assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.

Condições de Saúde	N	%
Morbidades Registradas em Prontuário		
Hipertensão Arterial Sistêmica		
Sim	76	77,6
Não	22	22,4
Diabetes Mellitus		
Sim	33	33,7
Não	65	66,3
Doenças Cardiovasculares		
Sim	25	25,5
Não	73	74,5
Osteoporose		
Sim	21	21,4
Não	77	78,6
Osteoartrose		
Sim	20	20,4
Não	78	79,6
Doenças Neurológicas		
Sim	3	3,1
Não	95	96,9
Doenças Respiratórias		
Sim	8	8,2
Não	90	91,8
Neoplasias		
Sim	2	2,0
Não	96	98,0
Sintomatologia Depressiva		
Sim	36	36,7
Não	62	63,3
Escore da MAN		
Desnutrido	9	9,2

Tabela 2 – Morbidades com diagnóstico em idosos longevos, assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015 (Continuação).

Condições de Saúde	N	%
Morbidades Registradas em Prontuário		
Risco Nutricional	42	42,8
Estado Nutricional Normal	47	48,0
Total	98	100,0

5.3 NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA TOTAL E NOS DIFERENTES DOMÍNIOS

A soma das atividades desenvolvidas nos diferentes domínios: trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer, resultam no tempo total despendido em atividades físicas moderadas e vigorosas durante a semana. Para a interpretação do nível de atividade física total (soma de todos os domínios do IPAQ), os idosos foram classificados em dois níveis: muito ativos e insuficientemente ativos. Os idosos que realizaram abaixo de 150 minutos por semana de atividades físicas (soma de atividades físicas moderadas, vigorosas e caminhada) foram classificados em insuficientemente ativos, e os idosos com 150 min/sem ou mais de atividades físicas em muito ativos.

Tabela 3 – Nível de atividade física por domínio em idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.

Nível de Atividade Física	N	%
Sessão 1 – Atividade Física no Trabalho		
Sim	4	4,1
Não	94	95,9
Sessão 2 – Atividade Física como Meio de Transporte		
Sim	6	6,1
Não	92	93,9
Sessão 3 – Atividade Física em casa, Tarefas Domésticas e Atenção à Família		
Sim	42	42,9
Não	56	57,1

Tabela 3 – Nível de atividade física por domínio em idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015 (Continuação).

Nível de Atividade Física	N	%
Sessão 4 – Atividade Física de Recreação, Esporte, Exercício e Lazer		
Sim	8	8,2
Não	90	91,8
Total	98	100,0

O domínio da atividade física no trabalho corresponde as atividades físicas moderadas ou vigorosas que os idosos executam durante a semana no seu ambiente de trabalho, seja ele remunerado ou voluntário, além de caminhadas até o ambiente laboral de forma contínua por pelo menos 10 minutos. Neste estudo, apenas 5 idosos realizavam atividades físicas no trabalho, entretanto um deles foi classificado como insuficientemente ativo, restando apenas 4. Dos que mantinham este tipo de atividade física, a somatória de suas atividades foi de 3.940 minutos/semana, com média de 985 min/sem.

No domínio das atividades físicas como meio de transporte, que se relaciona com as atividades de deslocamento de um local para outro (caminhando ou de bicicleta), para ir à igreja, à feira, ao supermercado, a grupos de convivência, à casa de amigos, entre outras atividades, a caminhada foi o tipo de atividade mais referida, com 40 idosos (40,8%) que a realizavam com intensidade moderada, com média de 10,8 min/sem., e apenas dois idosos (2,0%) usavam a bicicleta para se deslocar, com intensidade de 225 min/sem.

O domínio das atividades domésticas compreende àquelas de intensidade moderadas e vigorosas que são realizadas dentro e ao redor de sua casa, incluindo-se tarefas como: limpeza do quintal, cuidados com o jardim, transporte de objetos pesados, manutenção da casa (limpar vidros ou janelas, varrer o chão, lavar roupas à mão, limpar o banheiro, etc.), ou ainda cuidar de crianças. Este foi o domínio em que os entrevistados apresentavam maior ocupação física, com 60 (61,2%) idosos gastando pelo menos 10 minutos contínuos de atividade física durante uma semana habitual, contudo, neste domínio apenas 42,9% dos idosos foram considerados muito ativos.

No domínio que trata da atividade física de lazer, que se refere às atividades de recreação, esporte ou lazer realizadas pelos idosos numa semana habitual com um mínimo de 10 minutos contínuos, incluem-se os exercícios físicos como, por exemplo: musculação,

ginástica, hidroginástica, natação, dança, corrida e a caminhada. De todos os indivíduos avaliados, 8 (8,2%) foram considerados muito ativos para este domínio. O tempo médio referido por estes idosos para este tipo de atividade foi de 205,6 min/sem.

O somatório de todas as atividades desenvolvidas nos diferentes domínios: trabalho, transporte, atividades domésticas e lazer, com atividades físicas moderadas e vigorosas resultaram numa média de 351,18 min/sem. De acordo com a classificação adotada para este estudo, 60,2% dos entrevistados foram classificados como muito ativos, no que se refere ao nível de atividade física total (somatório de todos os domínios) (Figura 8).

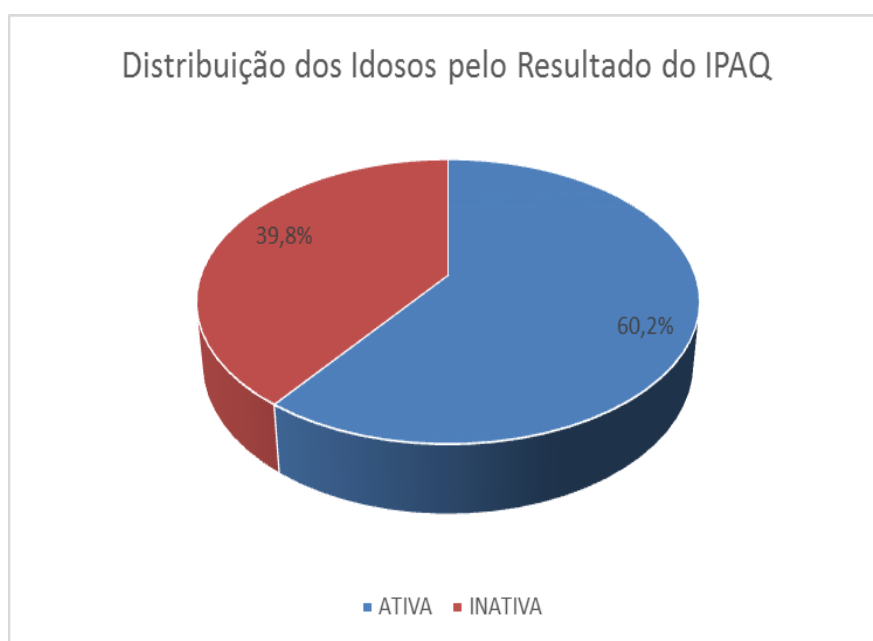


Figura 8: Distribuição dos idosos pelo nível de atividade física segundo o IPAQ.

Nesta pesquisa, observa-se para o domínio que corresponde as atividades domésticas que 42,9% os idosos são mais ativos fisicamente, seguido pelas atividades físicas de recreação, esporte e lazer (8,2%) (Tabela 3).

Na análise bivariada (Tabelas 4 e 5), o nível de atividade física apresenta associação estatisticamente significativa com a escolaridade ($p=0,010$), e com a presença de doenças cardiovasculares ($p=0,017$).

Tabela 4 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às variáveis sociodemográficas. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2 Recife, 2015

		Nível de atividade física do idoso				P-Valor
		Insuficientemente				
		Muito Ativo		ativo		
		N	%	N	%	
Faixa Etária	Menos que 85 anos	33	63,5	19	36,5%	0,484
			%			
	85 anos ou mais	26	56,5	20	43,5%	0,385
			%			
Sexo	Masculino	15	68,2	7	31,8%	0,385
			%			
	Feminino	44	57,9	32	42,1%	0,139
			%			
Situação conjugal	Solteiro (a)	8	80,0	2	20,0%	0,139
			%			
	Casado ou tem companheiro (a)	14	66,7	7	33,3%	0,010
			%			
	Viúvo (a)	36	58,1	26	41,9%	0,010
			%			
	Separado (a) ou divorciado (a)	1	20,0	4	80,0%	0,010
			%			
Escolaridade	Analfabeto	11	36,7	19	63,3%	0,010
			%			
	1-4 anos	34	75,6	11	24,4%	0,010
			%			
	5-8 anos	12	60,0	8	40,0%	0,010
			%			
	9-11 anos	2	66,7	1	33,3%	0,010
			%			

Tabela 4 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às variáveis sociodemográficas. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2 Recife, 2015 (Continuação).

		Nível de atividade física do idoso				P-Valor
		Insuficientemente				
		Muito Ativo		ativo		
Renda	Menos de 1 salário mínimo	9	60,0 %	6	40,0%	0,224
	De 1-2 salários mínimos	45	60,0 %	30	40,0%	
	De 2-4 salários	5	83,3 %	1	16,7%	
	Mais de 4 salários	0	,0%	2	100,0%	
Situação Previdenciária	Aposentado (a)	41	57,7 %	30	42,3%	0,330
	Aposentado (a) / Pensionista	1	33,3 %	2	66,7%	
	Pensionista	17	70,8 %	7	29,2%	

Tabela 5 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às condições de saúde. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015.

			Nível de atividade física do idoso				P-Valor
			Insuficientemente				
			Muito Ativo		ativo		
			N	%	N	%	
Interpretação da Mini Avaliação Nutricional	Desnutrido	4	44,4%	5	55,6%	0,549	
	Normal	30	63,8%	17	36,2%		
	Risco Nutricional	25	59,5%	17	40,5%		
Sintomatologia depressiva	Ausente	21	60,0%	14	40,0%	0,975	
	Presente	38	60,3%	25	39,7%		

Tabela 5 – Análise bivariada do nível de atividade física em relação às condições de saúde. Idosos longevos assistidos pela ESF da MR 4.2, Recife, 2015 (Continuação).

		Nível de atividade física do idoso				P-Valor
		Muito Ativo		Insuficientemente ativo		
Hipertensão	Ausente	17	77,3%	5	22,7%	0,063
Arterial Sistêmica	Presente	42	55,3%	34	44,7%	
Diabetes Mellitus	Ausente	43	66,2%	22	33,8%	0,091
	Presente	16	48,5%	17	51,5%	
Doenças	Ausente	49	67,1%	24	32,9%	0,017
Cardiovasculares	Presente	10	40,0%	15	60,0%	
Osteoporose	Ausente	50	64,9%	27	35,1%	0,067
	Presente	9	42,9%	12	57,1%	
Osteoartrose	Ausente	50	64,1%	28	35,9%	0,119
	Presente	9	45,0%	11	55,0%	
Doenças	Ausente	57	60,0%	38	40,0%	0,816
Neurológicas	Presente	2	66,7%	1	33,3%	
Doenças	Ausente	54	60,0%	36	40,0%	0,890
Respiratórias	Presente	5	62,5%	3	37,5%	
Neoplasias	Ausente	59	61,5%	37	38,5%	0,079
	Presente	0	,0%	2	100,0%	

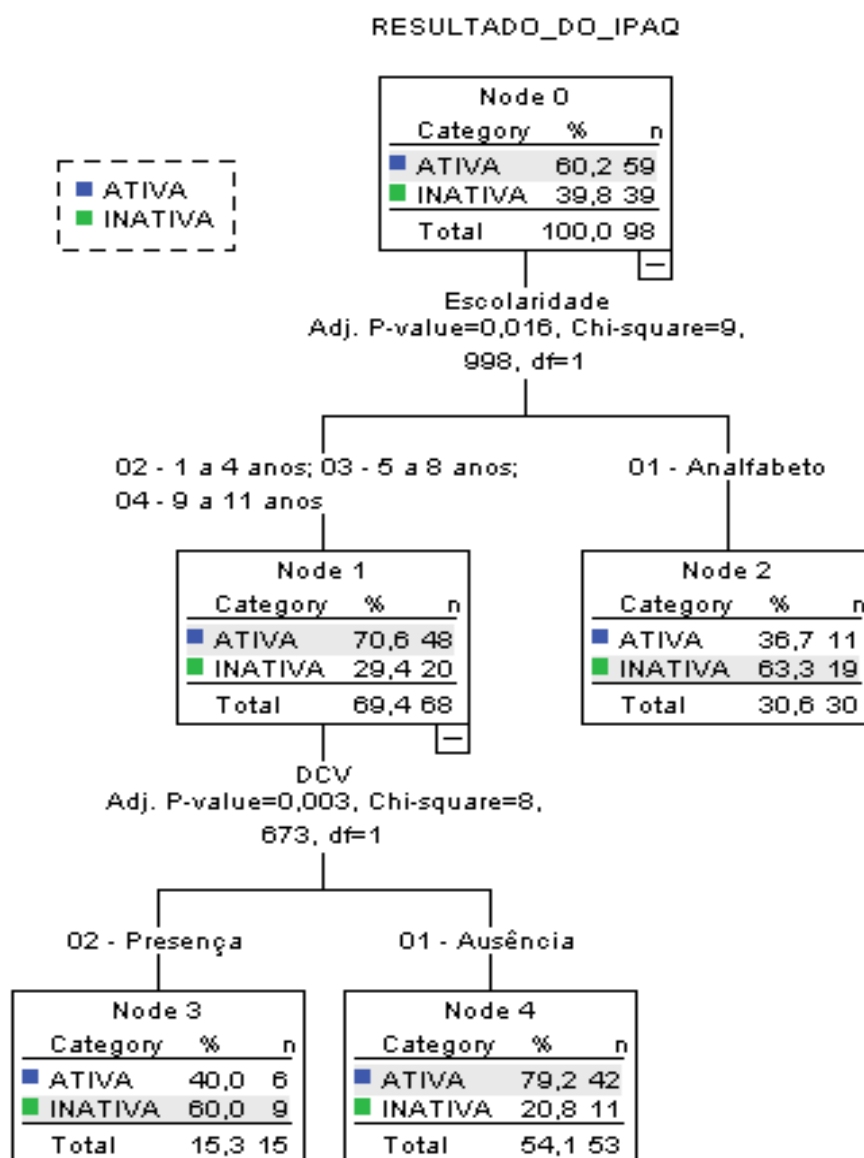
Na análise multivariada foi proposta uma árvore de decisão com o objetivo de testar a associação entre o nível de atividade física e as variáveis investigadas (Figura 9). O algoritmo de crescimento escolhido foi o “*EXHAUSTIVE CHAID*”, que é uma variação do algoritmo “*CHAID*”, o qual tem como base a associação por meio do teste Qui-quadrado onde variáveis independentes tentam explicar a variável dependente. Os fatores associados que conjuntamente auxiliaram, da melhor forma, a explicar a variável dependente foram a escolaridade (e sua categorização) e as doenças cardiovasculares.

O “nó raiz” corresponde ao nível de atividade física total, que compreende os domínios atividade física no trabalho, como meio de transporte, nas atividades domésticas e nas atividades de lazer da população estudada. De acordo com o modelo, a alta taxa de analfabetismo foi o fator que mais se relacionou aos idosos insuficientemente ativos, sendo observada prevalência de 63,3%.

Em relação à categorização da escolaridade, 69,4% dos indivíduos eram alfabetizados, destes 70,6% apresentavam bom nível de atividade física, sendo categorizados como muito ativos pelo IPAQ. Inversamente, no que se refere aos analfabetos, dos 30,6%, apenas 36,7% foram considerados muito ativos. Dos que apresentaram anos de estudo, 15,3% referenciavam presença de doenças cardiocirculatórias.

Testes demonstraram um nível de assertividade de 71,4% para a árvore de decisão, o que é satisfatório. Ou seja, utilizando as variáveis escolaridade e doenças cardiovasculares a árvore de decisão pode estimar em 71,4% se o idoso será ativo fisicamente

Figura 9 - Análise multivariada por meio da árvore de decisão obtida a partir do algoritmo *Exhaustive CHAID*.



6 DISCUSSÃO

A idade cronológica não marca precisamente as mudanças que acompanham o envelhecimento, este dinamismo provoca diferenças consideráveis relacionadas ao estado de saúde, participação social e níveis de independência entre pessoas que possuem a mesma

faixa etária (SILVEIRA et al., 2010). O ritmo e a intensidade das alterações decorrentes do processo de envelhecimento acontecem de modo diferenciado entre indivíduos de mesmo grupo etário e pode sofrer variações a partir de fatores intrínsecos ou extrínsecos, além de sofrer influências de adaptação à carga de estresse gerado por acontecimentos cotidianos (WHO, 2005).

De acordo os dados do IBGE, há um predomínio para o aumento de idosos no Brasil, que apresentou crescimento oito vezes maior quando comparado às taxas da população mais jovem. Destaca-se neste contexto àqueles com 80 anos ou mais, que apresentaram crescimento populacional de 246%, ocorrendo o que pode se denominar transição demográfica acelerada (LIMA; MENEZES, 2011; INOUE et al., 2008). Neste estudo, a maior proporção de idosos longevos tinha média de idade de 84,3 anos, o que também é verificado por Boscatto et al (2012) em pesquisa conduzida com 124 idosos longevos cadastrados no programa Estratégia de Saúde da Família de Antônio Carlos/SC.

Em relação às características sociodemográficas, o estudo mostrou uma predominância para o sexo feminino em todas as USF da MR 4.2, resultados que não diferem de outras pesquisas realizadas em grupos de convivência ou em USF (VIRTUOSO et al., 2012; MAZO et al., 2012; BOSCATTO et al., 2012).

Segundo CHAIMOWICZ (2013), a crescente tendência para a longevidade entre as mulheres acontece especialmente entre os países desenvolvidos, contudo, o mesmo fenômeno também é observado nos países em desenvolvimento, em consequência da sobremortalidade masculina em todas as faixas etárias, onde fatores de risco como: fumo, álcool, acidentes de trabalho, homicídios e doenças cardiocirculatórias assumem uma importância significativa. Por outro lado também houve declínio da mortalidade materna perinatal e do câncer de colo do útero. A maior longevidade está em geral associada a maior prevalência de demências, dependência funcional e depressão, o que reduz a expectativa de vida dessas mulheres livre de incapacidades (CHAIMOWICZ, 2013).

No tocante a situação conjugal, os dados desta pesquisa se assemelham ao estudo de Mazo et al (2012), que ao avaliarem 352 idosos participantes de grupos de convivência de Florianópolis/SC, identificaram que 77,3% eram viúvos e 14,3% casados. Os dados desta pesquisa mostram prevalência de 63,3% e 21,4% respectivamente. Especula-se que o elevado percentual de pessoas viúvas esteja associado à feminização da velhice, visto que a maioria da amostra é composta por mulheres.

Aires et al (2010) ao avaliarem as características sociodemográficas de idosos com mais de 80 anos de três regiões do Rio Grande do Sul (RS), observaram que na área rural

94,3% dos idosos eram analfabetos ou com primário incompleto, assim como na região urbana do norte do RS (87,5%), já na área urbana de Porto Alegre, houve semelhança entre os idosos analfabetos, com primário incompleto e àqueles com primário completo. Fato também observado neste estudo, onde 45,9% dos idosos tem ensino fundamental incompleto seguido de 30,6% de analfabetos. Mais uma vez a feminização da amostra pode ser determinante para estes resultados.

As idosas entrevistadas neste estudo e em outros contemporâneos nasceram e cresceram num período de difícil acesso a educação, sobretudo para as mulheres. O baixo nível educacional de idosas brasileiras pode ser explicado por valores culturais e sociais herdados do século passado no qual as mulheres assumiam principalmente os cuidados domiciliares, além do que, a grande maioria não tinha acesso às escolas públicas (ALMEIDA et al., 2015).

Quanto à renda dos longevos investigados nesse estudo, os que recebiam entre um e dois salários mínimos foram maioria, sendo a aposentadoria a única fonte de renda. Estes dados concordam com a Síntese de Indicadores Sociais do IBGE (2012), que refere o benefício da previdência social para aproximadamente 77% dos idosos com rendimento igual ou superior a um salário mínimo. Os achados ora apresentados também são similares aos registrados por Mazo et al (2012) que verificaram entre idosos longevos 96,3% de aposentados e/ou pensionistas ganhando entre um e dois salários mínimos mensais.

O predomínio para a ausência de depressão observado na amostra corrobora com estudo desenvolvido por Oliveira et al. (2006), que avaliaram idosos com idade média entre 60 e 64 anos. Destes, 70% não foram caracterizados com depressão segundo o GDS, e apenas 4 eram portadores de depressão grave. Em estudo mais recente realizado por Roesler e Silva et al. (2012), ao avaliarem a prevalência e os fatores associados a depressão em idosos institucionalizados, os autores verificaram que grande parte deste contingente (49%) apresentava quadro depressivo, com 13,7% classificados com depressão grave.

A depressão é a doença psiquiátrica mais comum entre os idosos e frequentemente não é realizado diagnóstico e tratamento adequado. As causas da depressão geriátrica podem ser muitas e estão quase sempre associadas a eventos vitais como o luto e o abandono, surgindo a partir de um contexto de perda de qualidade de vida, isolamento social e ao aparecimento de doenças graves e incapacitantes. A prevalência da depressão entre os idosos varia de acordo com o instrumento realizado para sua detecção e da gravidade dos sintomas. Estima-se que 15% de todos os idosos apresentem quadros depressivos, sendo mais predominante naqueles

hospitalizados, institucionalizados e/ou acamados (ROESLER E SILVA et al., 2012; SANTOS; CORTINA 2011).

Em comparação com adultos jovens, muitos sintomas depressivos parecem surgir no avançar da velhice. A proporção de indivíduos com depressão, bem como sua gravidade, apresentou aumento proporcional com o aumento da idade segundo os estudos já referenciados acima. No entanto nesta pesquisa foi observado que os idosos com mais de 80 anos não seguiam este modelo, o que pode ser determinado por características sociais de vivência em comunidade e por esta amostra obedecer a critérios de elegibilidade específicos, como não apresentar doenças incapacitantes para a deambulação e estarem assistidos pela ESF.

No que se refere ao rastreio de risco nutricional, houve prevalência para aqueles considerados eutróficos (48%), seguidos dos que apresentavam risco nutricional, que somaram 42,9%, o que pode ser considerado um dado importante a se destacar. Boscatto et al. (2013) ao realizarem estudo epidemiológico para verificação dos fatores associados ao estado nutricional de idosos longevos que viviam em comunidade no sul do Brasil, encontraram um prevalência de baixo peso em 27,3% dos homens e 12,8% das mulheres entrevistadas e de forma inversa, o excesso de peso afetou 25,5% dos homens e 53,8% das mulheres, o que é associado negativamente por estes autores às doenças crônicas incapacitantes, tais como as doenças osteomioarticulares, cardiocirculatórias e diabetes tipo 2.

É importante enfatizar que o percentual de longevos desnutridos, possivelmente seria bem maior do que o observado, caso as pessoas idosas com comprometimento cognitivo, hospitalizadas, institucionalizadas e acamadas, não tivessem sido excluídas, uma vez que essas condições estão associadas a maior ocorrência de desnutrição.

Com relação às condições de saúde observadas nesta parcela da população, grande parte das doenças e limitações não provocam a morte, sendo fundamental para a gerontologia não somente a preservação de sua saúde física e mental, mas também sua capacidade funcional (CHAIMOWICZ, 2013).

Ademais, observou-se nesta investigação uma maior prevalência de idosos com enfermidades relacionadas ao sistema cardiocirculatório, resultados semelhantes aos encontrados em estudo realizado em Antônio Carlos/SC, onde os autores verificaram o nível de atividade física em idosos longevos e seus fatores associados (BOSCATTO et al., 2012). Pesquisa realizada por Pivatto Júnior et al. (2009) refere que de 140 casos de idosos com média de idade de 82 anos submetidos a cirurgia de revascularização do miocárdio, 72,9%

deles tinham hipertensão arterial, 26,4% diabetes e outros 65,7% lesões coronárias, resultados que corroboram com os achados deste estudo.

O alto número de idosos hipertensos surge a partir de inúmeras alterações que ocorrem nas propriedades vasculares da artéria aorta, que atua como papel importante na gênese e progressão da HAS. A aorta aumenta o seu diâmetro de 15% para 35% dos 20 aos 80 anos de idade, ocorrendo histologicamente uma distorção da orientação laminar, com fragmentação da elastina do tecido conjuntivo, que somado a presença de arteriosclerose determina um aumento da resistência vascular periférica (CAPISTRANO et al., 2012).

Em relação ao nível de atividade física total, o elevado percentual de idosos no presente estudo, classificados como muito ativos, pode sugerir resultado favorável e não esperado, se levarmos em conta a faixa de idade mínima para inclusão na pesquisa. Ao se considerar a análise por domínio, essa prática se concentra relacionada às atividades do lar, o que pode ser justificado pela predominância de mulheres entre os longevos aqui estudados. Resultado similar é apontado por Tribess et al. (2009), em investigação acerca da prática de atividade física entre idosos, onde 54,6% do tempo gasto com atividades moderadas e vigorosas se mostram relacionadas às tarefas domésticas, também pela maior prevalência do sexo feminino. As mulheres, por questões sociais e históricas relacionadas ao gênero, assumem mais os cuidados da casa e dos filhos (FIGUEIREDO et al., 2007).

A prática regular de exercícios físicos proporciona melhorias na força e condicionamento físico, nas habilidades motoras e cognitivas. Entretanto, parte dos longevos aqui estudados, ainda dedica tempo insuficiente às atividades de lazer e recreação. A prática de atividade física é associada a maior expectativa de vida e prevenção de doenças, além de estar ligada diretamente ao envelhecimento bem sucedido, com melhor desempenho para as atividades motoras e cognitivas, assim como de suporte social (RIBEIRO; NERI, 2012; PENHA et al, 2012; MOORE et al, 2012),

Pesquisa feita em Florianópolis/SC com 352 longevos, participantes de grupos de convivência, obtiveram na soma de todos os domínios do IPAQ resultados que apontaram 55,1% de idosos classificados como inativos ou pouco ativos. No estudo de Boscatto et al (2012), mais da metade dos idosos analisados não atendiam aos 150 minutos por semana, e destes, 64,7% não realizavam atividade física alguma por mais de 10 minutos contínuos. Tais resultados não corroboram com os achados deste estudo e reforçam a ideia do avanço da idade cronológica acompanhado por maior inatividade física, apesar das evidências sobre os benefícios da prática regular de exercícios físicos, mesmo entre os longevos (TUNA et al., 2009).

As atividades físicas relacionadas ao trabalho apresentaram menor prevalência em todos os domínios, o que de fato era esperado tendo em vista a faixa etária acima dos 80 anos, onde se espera que todos os indivíduos estejam aposentados. Pode-se verificar que os achados se assemelham aos de Mazo et al. (2012) em pesquisa realizada com 1.062 idosos participantes de grupos de convivência, onde aqueles considerados pouco ativos também não realizavam atividades físicas relacionadas ao trabalho.

Martinez, Latorre e Fischer (2010), relatam que a capacidade para o trabalho é uma condição resultante da combinação entre recursos humanos em relação às demandas físicas, mentais e sociais do trabalho, além do gerenciamento e cultura organizacional, de comunidade e do ambiente de trabalho, e que os principais fatores identificados para o afastamento dos idosos do mercado estão associados a questões biológicas e ao estilo de vida.

Os domínios referentes às atividades físicas de transporte e lazer foram as que mostraram menor participação entre os longevos estudados. As dificuldades parecem maiores à medida que se envelhece, inclusive para realização de transportes simples, o que inclui a caminhada, forma de deslocamento preferencial em ambientes comunitários.

Giehl et al. (2012) constataam que ambientes adequados e propícios para a prática de atividades físicas de lazer em comunidades contribuem para um comportamento mais ativo e evidenciam que este domínio é mais prevalente em grupos de idosos que percebem a existência de calçadas, faixas para pedestres, ciclovias, espaço destinado à caminhada, ausência de terrenos íngremes e boa iluminação.

Os resultados aqui obtidos revelam que o domínio das atividades domésticas exerce grande influência entre os idosos considerados muito ativos, conforme já mencionado anteriormente, entretanto em todos os outros domínios a prevalência de idosos insuficientemente ativos merece atenção, corroborando com os achados de Boscatto et al (2012), Mazo et al (2012) e Bazzanella et al (2015), todos esses estudos realizados com idosos acima dos 80 anos.

CHAIMOWICZ et al. (2013) realizaram comparação entre idosos mais jovens e mais velhos através de dados do DATASUS (2010), e verificam que entre os mais jovens as mortes por doenças cardíacas, incluindo infarto agudo do miocárdio, insuficiência cardíaca, arritmias e embolia pulmonar são as mais prevalentes. Ao contrário dos mais jovens, os com 80 anos ou mais sofrem principalmente com as doenças cerebrovasculares seguido das cardiovasculares. Nesta pesquisa houve associação estatisticamente significativa entre o nível de atividade física com a escolaridade e a presença de doenças cardiovasculares, que identifica que os idosos fisicamente inativos estão mais expostos às doenças cardiocirculatórias.

Revisão integrativa realizada por Lourenço et al. (2012) referente a capacidade funcional do idoso longo vivo, relata que das doenças que mereceram destaque nos estudos em relação ao comprometimento da capacidade funcional, as mais citadas foram as do aparelho cardiovascular e a HAS. Em estudo realizado por Virtuoso et al. (2012) com 263 idosos de um Grupo de Estudos da Terceira Idade, 40% das idosas mais velhas referiram que o seu estado de saúde comprometia a prática de atividade física, e entre as morbidades com maior prevalência no estudo estava a HAS com 48,4%.

A prática de atividade física também esteve associada à escolaridade, com maior proporção de inatividade física entre aqueles com menos anos de estudos. Este dado também foi encontrado por Nunes et al. (2009) em um estudo sobre a influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos comunitários. Divergindo de nossos achados, Tribess et al. (2009) em levantamento realizado com 265 idosos de comunidades de baixa renda não encontraram associações significativas entre o nível de atividade física e a escolaridade. Em pesquisa sobre a prevalência de adultos e idosos insuficientemente ativos com moradores de áreas de USF com e sem Programa de Saúde da Família, Alves et al. (2010) relatam associação significativa entre sedentarismo e escolaridade.

A maior prevalência de idosos insuficientemente ativos mostra pequena participação destes indivíduos nas práticas relacionadas à atividade física de lazer ou recreacional. A constatação de que ambientes propícios para a prática de atividades físicas nos bairros contribuem para um comportamento ativo representa um achado importante, que poderá contribuir para menores queixas e doenças incapacitantes, além de melhor QV. Desta forma, recomendam-se políticas públicas que elaborem intervenções a níveis estruturais, bem como no suporte social por meio de atividades em grupo e profissionais capacitados, respeitando as características intrínsecas dos mais idosos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O envelhecimento populacional ocorre numa conjuntura de importantes alterações que tem modificado arranjos familiares, relacionamentos sociais e hábitos de vida. O processo de envelhecimento procura se dissociar do estereótipo dos maiores custos e doenças incapacitantes, buscando ferramentas que contribuam para a permanência por mais tempo de sua capacidade funcional para uma melhor qualidade de vida. Neste contexto, a promoção da

prática regular de atividade física para um envelhecimento bem sucedido ainda é pouco explorado embora seja considerada grande aliada na longevidade com qualidade.

De modo geral, os achados relacionados ao nível de atividade física total evidenciaram que os idosos participantes deste estudo são mais ativos nas atividades domésticas. Ainda que não se possa afirmar pela natureza do estudo, é provável que a redução de atividades físicas no segmento etário mais envelhecido da população estejam relacionadas as dificuldade para a execução de sua prática, presença de dores articulares, resistência em conhecer novas pessoas ou participar de novos grupos, além da limitação fisiológica para o exercício.

Os achados deste estudo ainda revelam associação importante entre o nível de atividade física total, escolaridade e a ocorrência de doenças cardiocirculatórias identificada por meio da análise multivariada (árvore de decisão), revelando que idosos fisicamente inativos apresentam mais doenças cardiovasculares e são menos escolarizados.

Quando analisada a partir dos diferentes domínios, é percebido que a prática de atividade física neste estudo foi determinada pelo alto número de mulheres da amostra. Outro domínio a ser destacado foi o da atividade física de lazer, no qual prevaleceu à inatividade, comportamento associado a lugares de baixa renda por falta de infraestrutura disposta para este objetivo.

Os resultados aqui obtidos reforçam a importância de estratégias e programas destinados aos mais velhos que favoreçam a prática regular da atividade física em seus diversos domínios de análise, com vistas ao envelhecimento bem sucedido e redução das incapacidades. Para tal, se faz necessário a organização do ambiente social e comunitário em que esses idosos residem.

É importante ainda considerar que o desenho metodológico aqui proposto traz limitações próprias de um estudo de natureza transversal, não sendo possível estabelecer relações de causalidade, quanto à determinação dos fatores que interferem no nível de atividade física dos idosos longevos ora estudados, apenas sendo possível inferir associação entre as variáveis investigadas.

Por fim, cabe ainda destacar a insuficiente produção na área da Gerontologia a respeito da prática de atividade física em idosos longevos, aqui representados por indivíduos com 80 anos e mais. Tal fato pode ser justificado por razões inerentes as dificuldades de mensuração dessa prática e relacionadas a comparações de resultados a partir de metodologias diferenciadas. Envelhecer ativamente ainda é difícil, tendo em vista as limitações do meio ambiente em que vivem a maioria dos idosos brasileiros. Para tanto, recomendam-se novos estudos que analisem hipóteses de causalidade e tenham por objetivo entender como ocorrem

as modificações de comportamento entre os idosos jovens e aqueles considerados mais velhos, no que diz respeito à prática da atividade física em suas múltiplas dimensões e domínios.

REFERÊNCIAS

- AIRES, M.; PASKULIN, L. M. G.; MORAIS, E. P. Capacidade funcional de idosos mais velhos: estudo comparativo em três regiões do Rio Grande do Sul. **Revista Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 18, n. 1, p. 1-7, jan./fev. 2010.
- ALMEIDA FILHO, N.; ROUQUAYROL, M. Z. Elementos de metodologia epidemiológica. In: ROUQUAYROL, M. Z. **Epidemiologia e Saúde**. 6.ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2006. p. 149 – 77.
- ALVES, L. C. et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1924-1930, ago. 2007.
- ANSAI, J.H.; SERA, C.T.N. Percepção da autonomia de idosos longevos e sua relação com fatores sociodemográficos e funcionais. **Revista Kairós Gerontologia** São Paulo, v. 16, n. 5, p. 189-200, set. 2013.
- ARANTES, P. M. M. et al. Atuação da fisioterapia na síndrome de fragilidade: revisão sistemática. **Rev. Bras. Fisioter**, São Carlos, v. 13, n. 5, p. 365-375, set./out. 2009.
- BANCO MUNDIAL. **Envelhecendo em um Brasil Mais Velho**. Washington, 2011. <http://siteresources.worldbank.org/BRAZILINPOREXTN/Resources/3817166-1302102548192/Envelhecendo_Brasil_Sumario_Executivo.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2015.
- BAZZANELLA, N. A. L.; PICCOLI, J. C. J.; QUEVEDO, D. M. Qualidade de vida percebida e atividade física: um estudo em idosas acima de 80 anos participantes de um Programa Municipal de Saúde da Terceira Idade na serra gaúcha, RS. **Estud. Interdiscipl. Envelhec**, Porto Alegre, v. 20, n. 1, p. 249-270. 2015.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Condições de saúde e nível de atividade física em idosos participantes e não participantes de grupos de convivência de Florianópolis. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2087-2093, mai./set. 2012.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo, v.13. n. 1, p. 11-16, jan./fev. 2007.
- BENEDETTI, T. R. B. et al. Aplicação do Questionário Internacional de Atividades físicas para avaliação do nível de atividade física de mulheres idosas: validade concorrente e

reprodutibilidade teste-reteste. **R. Bras. Ci. e Mov**, Brasília, v. 12, n. 1, p. 25-34, jan./mar. 2004.

BERTOLUCCI, P. H. F. et al. O mini-exame do estado mental em uma população geral. **Arq. Neuropsiquiatr.** v. 52, n. 1, p. 1-7. 1994.

BOSCATTO, E. C. et al. Nutritional status in the oldest elderly and associated factors. **Rev. Assoc. Med. Bras**, São Paulo, v. 59, n.1, p. 40-47. 2013.

BOSCATTO, E. C. et al. Nível de atividade física e variáveis associadas em idosos longevos de Antônio Carlos, SC. **Rev Bras Ativ Fis e Saúde**, Pelotas, v. 17, n.2, p. 132-136, abr. 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS: sistema de informações de mortalidade. Brasília: Ministério da Saúde, 2010a. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/DATASUS/index.php>>. Acesso em 20 dez. 2015.

BRITO, T. A. Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 22, n. 1, p. 43-51, jan./mar. 2013.

BRUST, C. **Centros de Saúde: implementação de um programa de ginástica para idosos**. Dissertação (Mestrado em Ciências do Movimento Humano). Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano, Universidade do Estado de Santa Catarina, Santa Catarina, 2008. Disponível em: <http://www.cefid.udesc.br/arquivos/id_submenu/791/cristina_brust.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2015.

CAPISTRANO, R. D. S. et al. Idosos do município de Crato, Ceará: análise do censo demográfico e prevalência de hipertensos e diabéticos cadastrados no sistema HiperDia do DataSus ano 2011. VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. **Anais**. Tocantins, Brasil. 2012.

CARDOSO, A. S. et al. Comparação do nível de atividade física em relação ao gênero de idosos participantes de grupos de convivência. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 5, n. 1, p. 9-18, jan./jun., 2008.

CARDOSO, A.S., MAZO, G.Z., JAPIASSÚ, A.T. Relações entre aptidão funcional e níveis de atividade física de idosas ativas. **Revista Brasileira Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v.13, n.2, p.84-93, fev. 2008.

CARVALHO, E. D. et al. Atividade física e qualidade de vida em mulheres com 60 anos ou mais: fatores associados. **Rev. Bras. Ginecologia e Obstetrícia**, Rio de Janeiro, v. 32, n. 9, p. 433-440, jul./ago. 2010.

CIPRIANI, N. C. S. et al. Aptidão funcional de idosas praticantes de atividades físicas. **Rev. Bras. Cineantropom Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 12, n. 2, p. 106-111, set./nov. 2010.

CHAIM, J. et al. Prática regular de atividade física e sedentarismo: influência na qualidade de vida de idosas. **RBCEH**, Passo Fundo, v. 7, n.2, p. 198-209, mai./ago. 2010.

CHAIMOWICZ, F. et al. **Saúde do Idoso**. 2ed. Belo Horizonte: NESCON UFMG, 2013. p. 33-34.

DIAS, R. M. R.; GURJÃO, A. L. D.; MARUCCI, M. F. N. Benefícios do treinamento com pesos para aptidão física de idosos. **Acta. Fisiatr.**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 90-95, nov./jun. 2006.

FIGUEIREDO, M. L. F. et al. As diferenças de gênero na velhice. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília. v. 60, n. 4, p. 422-427, jul./ago. 2007.

FOLSTEIN, M.F.; FOLSTEIN, S.E.; MCHUGH, P.R. Mini-mental state: a practical method for reading the cognitive state of patients for the clinician. **J Psychiatr Res**, v. 12, p. 189-98, 1975.

FRANCYS, M. V. et al. Atividade física e qualidade de vida em idosos. **Revista saúde e pesquisa**, Maringá, v. 4, n. 3, p. 417-424, set. 2011.

GIEHL, M. W. C. et al. Atividade física e percepção do ambiente em idosos: estudo populacional em Florianópolis. **Rev Saúde Pública**, São Paulo, v. 46, n. 3, p. 516-525, jul./fev. 2012.

GONTIJO, R. W.; LEÃO, M. R. C. Eficácia de um programa de fisioterapia preventiva para idosos. **Rev Med Minas Gerais**. v. 23, n. 2, p. 173-180, 2013.

GONZALEZ, L. M. B.; SEIDL, E. M. F. O envelhecimento na perspectiva de homens idosos. **Rev. Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 50, p. 345-352, set./dez. 2011.

GUIGOZ, Y; VELLAS, B; GARRY, PJ. Mini Nutritional Assessment: A practical

assessment tool for grading the nutritional state of elderly patients. **Facts Res Gerontol**, v. 4, n. 2, p. 15-59, 1994.

HENRIQUES, M. Atividade física para a saúde: recomendações. **Revista Factores de Risco**, Lisboa, n. 29, p. 36-44, abr./jun. 2013.

HOEFELMANN, C. P. et al. Aptidão funcional de mulheres idosas ativas com 80 anos ou mais. **Motriz**, Rio Claro, v. 17, n. 1, p. 19-25, jan./mar. 2011.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**, 2012. Disponível em: < <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv62715.pdf>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**, 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicais2010/SIS_2010.pdf>. Acesso em: 06 jul. 2015.

KANASHIRO, M. M. **Envelhecimento ativo: Uma contribuição para o desenvolvimento de instituições de longa permanência amigas da pessoa idosa**. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública). Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2012. Disponível em:< http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-25042012-172435/publico/KANASHIRO_MM_publico.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2015.

INOUE, K.; PEDRAZZANI, E. S.; PAVARINI, S. C. I. Octogenários e cuidadores: perfil sociodemográfico e correlação da variável qualidade de vida. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, v. 17, n. 2, p. 350-357, abr./jun. 2008.

KRAUSE, M. P. et al. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão cardiorrespiratória em mulheres idosas. **Rev. Bras. Méd Esporte**, São Paulo, v. 13, n. 2, p. 97-102, mar./abr. 2007.

KRUG, R. R. et al. A dor dificulta a prática de atividade física regular na percepção de idosas longevas. **Rev Dor**, São Paulo, v. 14, n. 3, p. 192-195, jul./set. 2013.

KRUG, R. R. et al. Idosos praticantes de atividades físicas: relação entre gênero e idade. **Rev. Biomotriz**, Cruz Alta, n. 5, nov. 2011.

LEITE M. T. et al. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. **Revista Gaúcha Enfermagem**, Porto Alegre, v.33, n. 4, p. 64-71, nov./set. 2012.

LEITE, M. T. et al. Caracterização e condições de saúde de idosos mais idosos residentes em um município do norte do Rio Grande do Sul. **RBCEH**, Passo Fundo. v. 7, supl.1, p. 71-79. 2010.

LEVIN, Jack. **Estatística Aplicada a Ciências Humanas**. 2a. Ed. São Paulo: Editora Harbra Ltda, 1987.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, David. **Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LIMA, T. A. S.; MENEZES, T. M. O. Investigando a produção do conhecimento sobre a pessoa idosa longeva. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília. v. 64, n. 4, p. 751-758, jul./ago. 2011.

LIVRAMENTO, G. A. et al. Estudo longitudinal do nível de atividade física de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**, Pelotas, v. 17, n. 6, p. 552-561, dez. 2012.

LOURENÇO, R. A. A síndrome de fragilidade no idoso: marcadores clínicos e biológicos. **Rev do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, Rio de Janeiro, Ano 7, jan./jun. 2008.

MACIEL, M. G. Atividade física e funcionalidade do idoso. **Motriz**, Rio Claro. v. 16, n. 4, p. 1024-1032, out./dez. 2010.

MARTINEZ, M. C.; LATORRE, M. do R. D. de O.; FISCHER, F. M. Capacidade para o trabalho: revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, supl. 1, p. 1553-1561, 2010.

MARTINS, M. S. **Conhecimento de idosos e seus direitos**. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em: < <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7131/tde-05052009-104744/pt-br.php> >. Acesso em: 05 jan. 2016.

MAZO, G. Z. et al. Nível de atividade física de idosos longevos participantes de grupos de convivência. **Rev BEPA**, São Paulo, v. 9, n. 106, p. 4-14, mai./set. 2012.

MOORE, S. C. et al. Leisure time physical activity of moderate to vigorous intensity and mortality: a large pooled cohort analysis. **Plos Medicine**. v. 9, n. 11, pág. 1-14, nov, 2012.

MORAES, E. N.; MARINO, M. C. A.; SANTOS, R. R. Principais síndromes geriátricas. **Rev. Med. Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 20, n. 1, p. 54-66, jul./out. 2010.

MYRRHA, L. J. D. et al. O uso das taxas de crescimento por idade para identificação das principais etapas da transição demográfica no Brasil. **Rev. Bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 31, n.2, p. 259-275, jul./dez. 2014.

NASRI, F. O envelhecimento populacional no Brasil. **Rev. Einstein**, São Paulo, v. 6, supl. 1, p. 54-56, 2008.

NOGUEIRA, S. L. et al. Fatores determinantes da capacidade funcional em idosos longevos. **Rev Bras Fisioterapia**, São Carlos v. 14, n. 4, p. 322-9, jul./ago. 2010.

NUNES, M. C. R. et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. **Rev. Bras. de Fisioterapia**, São Carlos, v. 13, n.5, p. 376-382, set./out. 2009.

OLIVEIRA, M. A. et al. Automedicação em idosos residentes em Campinas, São Paulo, Brasil: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n.2, p. 335-345, fev. 2012.

OLIVEIRA, D. A. A. P.; GOMES, L.; OLIVEIRA, R. F. Prevalência de depressão em idosos que frequentam centros de convivência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 40, n.4, p. 734-736, mar. 2006.

PAULI, J. R. et al. Influência de 12 anos de prática de atividade física regular em programa supervisionado para idosos. **Rev Bras Cineantropom Desempenho Hum.**, Florianópolis, v. 11, n. 3, p. 255-260, mai./set. 2009.

PEDRINELLI, A.; GARCEZ-LEME, L. E.; NOBRE, R. S. A. O efeito da atividade física no aparelho locomotor do idoso. **Rev. Bras. Ortop**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 96-101. 2009.

PENHA, J. C. L.; PIÇARRO, I. C.; BARROS NETO, T. L. Evolução da aptidão física e capacidade funcional de mulheres ativas acima de 50 anos de idade de acordo com a idade cronológica, na cidade de Santos. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n.1, p. 245-253, mai./set. 2012.

PEREIRA, G. N. et al. Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 1, p. 2035-2042, nov. 2012.

PIVATTO JÚNIOR, F. et al. Morbimortalidade em octogenários submetidos à cirurgia de revascularização miocárdica. **Arq. Bras. Cardiol**, São Paulo, v. 95, n. 1, p. 41-46, jul. 2010.

RECIFE. **Plano Municipal de Saúde 2006-2009**. 2005. Disponível em: <http://www.recife.pe.gov.br/noticias/arquivos/227.pdf>. Acesso em: 09 agos. 2014.

REGIS, M. O. R.; ANCÂNTARA, D.; GOLDSTEIN, G. C. A. Prevalência da síndrome da fragilidade em idosos residentes em instituição de longa permanência na cidade de São Paulo. **Rev. Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 251-262, jun. 2013.

RIBEIRO, L. H. M.; NERI, A. L. Exercícios físicos, força muscular e atividades de vida diária em mulheres idosas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 8, p. 2169-2180, out./nov. 2012.

ROESLER E SILVA, E.; SOUZA, A. R. P.; FERREIRA, L. B. Prevalência e fatores associados à depressão entre idosos institucionalizados: subsídio ao cuidado de enfermagem. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 46, n. 6, p. 1387-1393, mar./abr. 2012.

ROSSET, I. et al. Tendências dos estudos com idosos mais velhos na comunidade: uma revisão sistemática (inter)nacional. **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 264-271, out./mai. 2011.

RUBENSTEIN, LZ; HARKER, JO; SALVA, A et al. Screening for undernutrition in geriatric practice: Developing the short-form Mini-Nutritional Assessment (MNA-SF). **J Gerontol A Biol Sci Med Sci**, v. 56, p. 366-372, 2001

SANTOS, P. M. et al. Percepção de qualidade de vida entre idosos jovens e longevos praticantes de hidroginástica. **Rev Bras de Qualidade de Vida**, Curitiba, v. 5, n. 1, p. 1-11, jan./mar. 2013.

SANTOS, V. R. et al. Associação entre fatores de risco cardiovascular e capacidade funcional de idosos longevos. **Rev. Medicina**, Ribeirão Preto, v. 46, n. 1, p. 10-16, jul./dez. 2013.

SANTOS, L. M.; CORTINA, I. Fatores que contribuem para a depressão no idoso. **Rev. Enferm UNISA**, Santo Amaro, v. 12, n. 2, p. 112-116. 2013.

SILVA J. L. **IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM ESTUDO SOBRE O RISCO NUTRICIONAL E SEUS FATORES ASSOCIADOS**, 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Programa de Pós-Graduação Integrada em Saúde Coletiva, Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2014. Disponível em: <<http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/12961/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20Juliana%20Louren%C3%A7o%20Silva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 02 jul. 2015.

SILVA, E. F. et al. Prevalência de morbidades e sintomas em idosos: um estudo comparativo entre zona rural e urbana. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, p. 1029-1049, out./out. 2013.

SILVEIRA, M. M. et al. Envelhecimento humano e as alterações na postura corporal do idoso. **Rev. Bras. de Ciências da Saúde**, João Pessoa, ano 8, n. 26, p. 52-58, out./dez. 2010.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; GUARIENTO. M. E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2845-2857, mar./jun. 2010.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; NERI, A. L. Envelhecimento Bem-Sucedido: uma meta no curso da vida. **Psicol. USP**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 81-94, jan./mar. 2008.

VERAS, R. P. Prevenção de doenças em idosos: os equívocos dos atuais modelos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro. v. 28, n. 10, p. 1834-1840, out, 2012.

VERAS, R. Envelhecimento humano: ações de promoção à saúde e prevenção de doenças. In: Freitas, E. V. et al. (2 Ed.). **Tratado de geriatria e gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 140-146.

VIRTUOSO, J. F. et al. Perfil de morbidade referida e padrão de acesso a serviços de saúde por idosos praticantes de atividade física. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 23-31, out./fev. 2012.

TEIXEIRA, I. N. D. O.; GUARIENTO. M. E. Biologia do envelhecimento: teorias, mecanismos e perspectivas. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 6, p. 2845-2857, mar./jun. 2010.

TUNA, H. D; EDEER, A. O.; MALKOC, M.; AKSAKOGLU, A. Effect of age and physical activity level on functional fitnessin older adults. **European Review of Aging and Physical Activity**. v.6, p. 99-106, 2009.

UENO, D. T. et al. Efeitos de três modalidades de atividade física na capacidade funcional de idosos. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 26, n. 2, p. 273-281, abr./jun. 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**, 2005.

WONG, L. L. R.; CARVALHO, J. A. O rápido processo de envelhecimento populacional do Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. **Rev. Bras. Est. Pop.**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 5-26, jan./jun. 2006.

YESAVAGE, JA et al. Development and validation of geriatric depression screening scale: preliminary report. **Journal of Psychiatric Research**, v.17, p. 37-49, 1983.

APÊNDICES

APÊNDICE A
ROTEIRO DA PESQUISA

Nº QUESTIONÁRIO: _____

A) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

01. Nome: _____
02. Nº Prontuário: _____ (ACS responsável: _____) USF: _____ Endereço: _____ _____ Telefones para contato: _____
03. Em caso de comprometimento cognitivo, responsável por oferecer as informações (nome e parentesco) : _____
Entrevistador: _____ Data da entrevista: ____/____/____

B) FATORES SÓCIOECONÔMICOS E DEMOGRÁFICOS

04. Data de Nascimento: ____/____/____	05. Idade (anos completos): _____
06. Sexo (1) Masculino (2) Feminino	
07. Situação Conjugal (1) Solteiro (a) (2) Casado ou tem companheiro (a) (3) Viúvo (a) (4) Separado (a) ou divorciado (a)	08. Qual sua escolaridade? (anos de estudo com aprovação) (1) Sem escolaridade formal (2) 1-4 anos (3) 5-8 anos (4) 9-11 anos (5) > 11 anos
09. Rendimento mensal individual: (1) Sem renda (2) Menos de 1 salário mínimo (Até R\$ 724,00) (3) De 1-2 salários mínimos (De R\$724,00 a R\$1.448,00) (4) De 2-4 salários (De R\$ 1.448,00 a R\$ 2.896,00) (5) Mais de 4 salários (Mais de R\$ 2.896,00)	10. Situação Previdenciária (1) Aposentado (2) Pensionista

C) MORBIDADE COM REGISTRO EM PRONTUÁRIO

Avaliação de doença crônica	
HAS	(0) Ausente (1) Presente
DM	(0) Ausente (1) Presente
Doenças cardiovasculares	(0) Ausente (1) Presente
Osteoporose	(0) Ausente (1) Presente
Osteoartrose	(0) Ausente (1) Presente
Doenças neurológicas	(0) Ausente (1) Presente
Doenças Respiratórias	(0) Ausente (1) Presente
Neoplasias	(0) Ausente (1) Presente

Classificação de doenças crônicas	
() Presente	(lembrar de pontuar depressão se presente)
() Ausente	

APÊNDICE - B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS - Resolução 466/12)

Convidamos o (a) Sr. (a) para participar como voluntário (a) da pesquisa: **Envelhecimento bem-sucedido em idosos longevos e fatores associados**, que está sob a responsabilidade do (a) pesquisador (a) Márcia Carréra Campos Leal - Endereço para contato: Departamento de Medicina Social da UFPE - Av. Prof. Moraes Rego, s/n. Cidade Universitária. Recife/PE. CEP: 50670-90. E-mail: marciacarrera@hotmail.com, Telefone para contato: (81): 21268550.

Este Termo de Consentimento pode conter informações que o/a senhor/a não entenda. Caso haja alguma dúvida, pergunte à pessoa que está lhe entrevistando para que o/a senhor/a esteja bem esclarecido (a) sobre sua participação na pesquisa. Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, caso aceite em fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa o (a) Sr. (a) não será penalizado (a) de forma alguma. Também garantimos que o (a) Senhor (a) tem o direito de retirar o consentimento da sua participação em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer penalidade.

O objetivo avaliar o envelhecimento bem-sucedido em idosos maiores de 80 anos assistidos na Atenção Básica e os fatores associados a esse envelhecimento. O (a) Sr. (a) responderá a uma entrevista sobre a sua condição física e emocional por meio de instrumento de avaliação da área de envelhecimento.

O estudo poderá trazer risco como o possível constrangimento para o senhor (a) durante a entrevista. Porém, poderá trazer benefícios, como por exemplo, melhorias para a qualidade de vida do idoso, pois ajudará a aumentar os conhecimentos na área da assistência ao idoso não institucionalizado, além disso, durante a entrevista o senhor (a) poderá fazer perguntas e esclarecer suas dúvidas.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação.

As informações (entrevistas) serão armazenadas em armário particular, sob a responsabilidade da pesquisadora, no endereço acima informado, pelo período de 5 anos.

O (a) senhor (a) não pagará nada para participar desta pesquisa. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidos pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação). Fica também garantida indenização em casos de

danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extra-judicial.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos da UFPE no endereço: (Avenida da Engenharia s/n – 1º Andar, sala 4 - Cidade Universitária, Recife-PE, CEP: 50740-600, Tel.: (81) 2126.8588 – e-mail: cepccs@ufpe.br).

Assinatura do pesquisador responsável

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com o pesquisador responsável, concordo em participar do estudo **Envelhecimento bem-sucedido em idosos longevos e fatores associados**, como voluntário (a).

Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo(a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade (ou interrupção de meu acompanhamento/ assistência/tratamento).

Local e data _____

Impressão
digital

Assinatura do participante: _____

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:

Assinatura:

Nome:

Assinatura:

ANEXOS

ANEXO A

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL – MEEM

INSTRUÇÕES:

ORIENTAÇÃO:

- Dia da Semana (1 Ponto).....()
- Dia do mês (1 Ponto)()
- Mês (1 Ponto).....()
- Ano (1 Ponto)()
- Hora Aproximada (1 Ponto).....()
- Local Específico (apartamento ou setor) (1 Ponto).....()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 Ponto).....()
- Bairro ou Rua próxima (1 Ponto).....()
- Cidade (1 Ponto).....()
- Estado (1 Ponto).....()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não correlacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente sobre as 3 palavras. Dê um ponto para cada resposta correta.....()
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100-7) Sucessivos, 5 vezes sucessivamente
(1 ponto para cada cálculo correto)()
(alternativamente soletrar mundo de trás pra frente)

EVOCAÇÃO

- Pergunte ao paciente pelas 3 palavras ditas anteriormente
(1 ponto por palavra).....()

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos).....()
- Repetir: “Nem aqui, nem ali, nem lá” (1 ponto)()
- Comando: Pegue este papel com a mão direita,
dobrar ao meio e coloque no chão (3 pontos).....()
- Ler e obedecer: “feche os olhos” (1 ponto).....()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()



Fonte: FOLSTEIN, 1975

Pontuação MEEM: _____

Classificação de comprometimento cognitivo segundo escolaridade

Analfabetos	Igual ou abaixo de 13
Baixa e média escolaridade (1-8 anos)	Igual ou abaixo de 18
Alta escolaridade	Igual ou abaixo de 26

Paciente atual	() Ausência de comprometimento cognitivo
	() Presença de comprometimento cognitivo

Fonte: BERTOLUCCI, 1994.

ANEXO B

QUESTIONÁRIO INTERNACIONAL DE ATIVIDADE FÍSICA
Versão 8 (forma longa, semana usual)

Nome: _____ Data: ____/____/____ Idade: ____ anos



Orientações do Entrevistador

Nesta entrevista estou interessado em saber que tipo de atividades físicas o(a) senhor(a) faz em uma semana normal (típica). Suas respostas ajudarão a entender quanto ativos são as pessoas de sua idade.

As perguntas que irei fazer estão relacionadas ao tempo que você gasta fazendo atividades físicas no trabalho, em casa (no lar), nos deslocamentos à pé ou de bicicleta e no seu tempo de lazer (esportes, exercícios, etc.).

Portanto, considere como **atividades físicas** todo movimento corporal que envolve algum esforço físico. Lembre que as atividades VIGOROSAS são aquelas que precisam de um grande esforço físico e que fazem o(a) senhor(a) respirar MUITO mais forte que o normal. As atividades físicas MODERADAS são aquelas que exigem algum esforço físico e que fazem o(a) senhor(a) respirar um pouco mais forte que o normal.

SEÇÃO 1 - ATIVIDADE FÍSICA NO TRABALHO

Esta seção inclui as atividades que você faz no seu trabalho, seja ele remunerado ou voluntário. Inclua as atividades que você faz na universidade, faculdade ou escola. Você não deve incluir as tarefas domésticas, cuidar do jardim e da casa ou tomar conta da sua família. Estas serão incluídas na seção 3.

1 a. Atualmente você tem ocupação remunerada ou faz trabalho voluntário fora de sua casa?

☐ SIM

☐ NÃO → Vá para seção 2 - Transporte



Orientações do Entrevistador

- ▶ As próximas questões são em relação ao tempo que você passa no trabalho (fora de casa) seja ele remunerado ou voluntário.
- ▶ Por favor, NÃO INCLUA o transporte para o trabalho.
- ▶ Pense apenas naquelas atividades que durem pelo menos 10 minutos contínuos.

1b. Em quantos dias de uma semana normal você participa (realiza) atividades físicas vigorosas, de forma contínua por pelo menos 10 minutos (exemplo: trabalho de construção pesada, levantar e transportar objetos pesados, cortar lenha, serrar madeira, cortar grama, pintar casa, cavar valas ou buracos, etc.)?

☐

DIAS por semana

☐

Não faz AF vigorosas → Vá para questão 1c

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

1c. Em quantos dias de uma semana normal você participa (realiza) atividades físicas MODERADAS, de forma contínua por pelo menos 10 minutos (exemplo: levantar e transportar pequenos objetos, limpar vidros, varrer ou limpar o chão, carregar crianças no colo, lavar roupas com as mãos, etc.)?

☐

DIAS por semana

☐

Não faz AF moderadas → Vá para questão 1d

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 1d. Em quantos dias de uma semana normal você realiza caminhadas no seu trabalho, de forma contínua por pelo menos 10 minutos?

Orientações do Entrevistador



► Lembre que você não deve incluir a caminhada que você realiza para ir para o trabalho ou para voltar para casa, após o trabalho.

Tempo em cada dia?

☐ DIAS por semana ☐ Não faz caminhadas → Vá para seção 2 - Transporte

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 2 - ATIVIDADE FÍSICA COMO MEIO DE TRANSPORTE

As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que você realiza para se deslocar de um lugar para outro. Você deve incluir os deslocamentos para o trabalho (se você trabalha), encontro do grupo de terceira idade, cinema, supermercado, lojas ou qualquer outro local.

- 2a. Em quantos dias de uma semana normal você anda de carro, ônibus, metrô ou trem?

☐ DIAS por semana ☐ Não utiliza veículos a motor → Vá para a questão 2b

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

Orientações do Entrevistador



► Agora pense somente em relação aos deslocamentos que você realiza à pé ou de bicicleta para ir de um lugar para outro! Não inclua as atividades que você faz por diversão ou exercício.

- 2b. Em quantos dias de uma semana normal você anda de bicicleta, por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro, ?

☐ DIAS por semana ☐ Não anda de bicicleta → Vá para a questão 2c

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 2c. Em quantos dias de uma semana normal você caminha por pelo menos 10 minutos contínuos, para ir de um lugar para outro?

☐ DIAS por semana ☐ Não faz caminhadas → Vá para a Seção 3

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 3 - ATIVIDADE FÍSICA EM CASA, TAREFAS DOMÉSTICAS E ATENÇÃO À FAMÍLIA



As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que o(a) senhor(a) realiza na sua casa e ao redor da sua casa. Nestas atividades estão incluídas as tarefas no jardim ou quintal, manutenção da casa e aquelas que você faz para tomar conta da sua família.

- 3a. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas vigorosas no jardim ou quintal, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: carpir, cortar lenha, serrar, pintar, levantar e transportar objetos pesados, cortar grama com tesoura, etc.).

☐ DIAS por semana ☐ Não faz AF vigorosas em casa → Vá para questão 3b

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 3b. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas moderadas no jardim ou quintal, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: levantar e carregar pequenos objetos, limpar a garagem, jardinagem, caminhar ou brincar com crianças, etc.).

Tempo em cada dia? ☐ DIAS por semana ☐ Não faz AF moderadas no quintal → Vá para questão 3c

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 3c. Em quantos dias de uma semana normal você faz atividades físicas moderadas dentro da sua casa, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: , limpar vidros ou janelas, lavar roupas à mão, limpar banheiro, esfregar o chão, carregar crianças pequenas no colo, etc.).

Tempo em cada dia? ☐ DIAS por semana ☐ Não faz AF moderadas em casa → Vá para a seção 4

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 4 - ATIVIDADE FÍSICA DE RECREAÇÃO, ESPORTE, EXERCÍCIO E LAZER



As perguntas desta seção estão relacionadas às atividades que o(a) senhor(a) realiza em uma semana normal (habitual) unicamente por recreação, esporte, exercício ou lazer. Pense somente nas atividades físicas que você faz por pelo menos 10 minutos contínuos. Por favor NÃO inclua atividades que você já tenha citado nas seções

- 4a. No seu tempo livre, sem incluir qualquer caminhada que você já tenha citado nas perguntas anteriores, em quantos dias de uma semana normal você caminha, por pelo menos 10 minutos contínuos?

Tempo em cada dia? ☐ DIAS por semana ☐ Não faz caminhadas no lazer → Vá para questão 4b

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 4b. No seu tempo livre, durante uma semana normal em quantos dias você participa de atividades físicas vigorosas, por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: correr, nadar rápido, pedalar rápido, canoagem, remo, musculação, esportes em geral, etc.).

Tempo em cada dia? ☐ DIAS por semana ☐ Não faz AF vigorosas no lazer → Vá para questão 4c

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

- 4c. No seu tempo livre, durante uma semana normal em quantos dias você participa de atividades físicas moderadas por pelo menos 10 minutos contínuos? (Exemplo: pedalar em ritmo moderado, voleibol recreativo, natação, hidroginástica, ginástica e dança, etc.).

Tempo em cada dia? ☐ DIAS por semana ☐ Não faz AF moderadas no lazer → Vá para Seção 5

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

SEÇÃO 5 - TEMPO QUE VOCÊ PASSA SENTADO



Esta é a última pergunta. Preciso saber quanto tempo em média o(a) senhor(a) passa sentado em cada dia da semana. Inclua todo o tempo que você passa sentado em casa, no trabalho, lendo, assistindo TV, visitando amigos, sentado no ônibus, etc.

Tempo em cada dia?

DIA	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado	Domingo
Tempo							

Classificação nível de atividade física	
Insuficientemente ativos	() <150 min/sem
Muito ativo	() ≥150 min/sem

ANEXO C
ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS

As perguntas não podem ser alteradas, deve-se perguntar exatamente o que consta no instrumento)		
INSTRUÇÕES: Para cada questão, escolha a opção que mais se assemelha ao que você está sentindo nas últimas semanas.		
1. Você está basicamente satisfeito com sua vida?	Sim ()	Não ()
2. Você se aborrece com frequência?	Sim ()	Não ()
3. Você se sente inútil nas atuais circunstâncias?	Sim ()	Não ()
4. Você prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?	Sim ()	Não ()
5. Você sente que sua situação não tem saída?	Sim ()	Não ()
6. Você tem medo que algum mal vá lhe acontecer?	Sim ()	Não ()
7. Você acha que sua situação é sem esperanças?	Sim ()	Não ()
8. Você acha maravilhoso estar vivo?	Sim ()	Não ()
9. Você sente que sua vida está vazia?	Sim ()	Não ()
10. Você sente que a maioria das pessoas da mesma idade está melhor que você?	Sim ()	Não ()
11. Você se sente com mais problemas de memória do que a maioria das outras pessoas?	Sim ()	Não ()
12. Você deixou muitos de seus interesses e atividades?	Sim ()	Não ()
13. Você se sente de bom humor a maior parte do tempo?	Sim ()	Não ()
14. Você se sente cheio de energia?	Sim ()	Não ()
15. Você se sente feliz a maior parte do tempo?	Sim ()	Não ()
TOTAL DAS RESPOSTAS EM NEGRITO	GDS_____	

Fonte: YESAVAGE, 1983

Classificação de depressão	
Ausência de depressão	() Abaixo de 5
Depressão menor	() Entre 5-10
Depressão maior	() Acima de 10

ANEXO D
AVALIAÇÃO NUTRICIONAL

Mini Avaliação Nutricional versão breve	PONTUAÇÃO
A) Nos últimos três meses houve diminuição da ingesta alimentar devido à perda de apetite, problemas digestivos ou dificuldade para mastigar ou deglutir? 0 = diminuição severa da ingesta 1 = diminuição moderada da ingesta 2 = sem diminuição da ingesta	
B) Perda de peso nos últimos 3 meses 0 = superior a três quilos 1 = não sabe informar 2 = entre um e três quilos 3 = sem perda de peso	
C) Mobilidade 0 = restrito ao leito ou à cadeira de rodas 1 = deambula mas não é capaz de sair de casa 2 = normal	
D) Passou por algum estresse psicológico ou doença aguda nos últimos três meses? 0 = sim 2 = não	
E) Problemas neuropsicológicos 0 = demência ou depressão graves 1 = demência leve 2 = sem problemas psicológicos	
F1) Índice de Massa Corporal (IMC = peso [kg] / estatura [m²]): 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	
SE O CÁLCULO DO IMC NÃO FOR POSSÍVEL, SUBSTITUIR A QUESTÃO F1 PELA F2. NÃO PREENCHA A QUESTÃO F2 SE A QUESTÃO F1 JÁ TIVER SIDO COMPLETADA. F2) Circunferência da Panturrilha (CP) em cm 0 = CP menor que 31 3 = CP maior ou igual a 31	
Pontuação total: _____	

--

Fonte: Rubenstein, LZ et al, 2011

Escore da MAN	
Estado nutricional normal	() 12-14 pontos
Risco nutricional	() 8-11 pontos
Desnutrido (a)	() 0-7 pontos