



## CONDIÇÕES DE SAÚDE E ESTILO DE VIDA DE IDOSOS: MÉTODOS E DESENVOLVIMENTO DO ESTUDO

HEALTH CONDITIONS AND ELDERLY LIFESTYLE: METHODS AND STUDY DEVELOPMENT

CONDICIONES DE SALUD Y ESTILO DE VIDA DE LAS PERSONAS MAYORES: MÉTODOS Y DESARROLLO DEL ESTUDIO

Cezar Augusto Casotti <sup>1</sup>  
Claudio Bispo de Almeida <sup>2</sup>  
Lucas dos Santos <sup>3</sup>  
Paulo da Fonseca Valença Neto <sup>4</sup>  
Thaís Barros do Carmo <sup>5</sup>

**Manuscrito recebido em:** 03 de maio de 2021.

**Aprovado em:** 30 de agosto de 2021.

**Publicado em:** 01 de setembro de 2021.

### Resumo

O presente manuscrito objetiva descrever o método empregado no planejamento e coleta de dados da pesquisa de base populacional, “Condições de saúde e estilo de vida de idosos residentes em Aiquara-BA”. Trata-se de um estudo epidemiológico, tipo coorte dinâmica, realizado com idosos residentes na zona urbana de Aiquara-BA, município de pequeno porte

---

<sup>1</sup> Doutor em Odontologia Preventiva e Social pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. Docente no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Integrante do Grupo de Pesquisa em Epidemiologia e Saúde.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6636-8009>

E-mail: [cacasotti@uesb.edu.br](mailto:cacasotti@uesb.edu.br)

<sup>2</sup> Doutor em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Docente no Programa de Pós-Graduação em Ensino, Linguagem e Sociedade da Universidade do Estado da Bahia. Integrante do Núcleo Internacional de Estudos em Direitos Humanos, Educação, Cultura e Saúde.

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9486-7163>

E-mail: [cbalmeida@uneb.br](mailto:cbalmeida@uneb.br)

<sup>3</sup> Doutorando em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Integrante do Núcleo de Estudos em Epidemiologia do Envelhecimento.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8195-8856>

E-mail: [lsantos.ed.f@gmail.com](mailto:lsantos.ed.f@gmail.com)

<sup>4</sup> Doutorando em Saúde Coletiva pela Universidade Federal da Bahia. Atua na Coordenação Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis do Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis, Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Integrante do Grupo de pesquisa Programa Integrado em Epidemiologia e Avaliação de Impactos na Saúde das Populações.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9777-5774>

E-mail: [paulo.neto@saude.gov.br](mailto:paulo.neto@saude.gov.br)

<sup>5</sup> Mestre em Ciências da Saúde pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Docente no Centro Técnico de Ensino Profissional.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5063-8067>

E-mail: [thais\\_barros12@hotmail.com](mailto:thais_barros12@hotmail.com)



populacional. Os dados do estudo linha de base foram coletados no ano de 2013. Por meio de visita a todos os domicílios da zona urbana foram identificados os residentes com 60 anos ou mais. Os dados foram obtidos em três etapas. Na primeira, por meio de entrevistas face a face realizada no domicílio, entrevistadores padronizados obtiveram as informações biosociodemográficas, de acesso aos serviços de saúde, condições de saúde auto referidas, e Instrumentos validados para mensurar qualidade de vida (WHOQOL- BREF e OLD), nível de atividade física (IPAQ), funcionalidade (Escala de Katz e Lawton) e rastrear transtorno mental (GDS-15 e SRQ-20). Na segunda etapa, após agendamento, foram mensuradas pressão arterial, medidas antropométricas e realizados os testes de desempenho motor. Na terceira, bioquímicos coletaram, armazenaram e processaram amostras sanguíneas, em um laboratório de análises clínicas. Os dados obtidos foram digitados em duplicata, e após as correções analisados em diferentes programas estatísticos. Os resultados permitiram conhecer o impacto do estilo de vida desfavorável na condição de saúde de idosos residentes em Aiquara, Bahia, Brasil.

**Palavras-chave:** Estudos Epidemiológicos; Metodologia; Dinâmica Populacional; Saúde do Idoso; Estilo de Vida.

#### Abstract

The present manuscript aims to describe the method used in the planning and data collection of the population-based research, "Health conditions and lifestyle of elderly residents in Aiquara-BA". This is an epidemiological study, a dynamic cohort type, conducted with elderly people living in the urban area of Aiquara-BA, a small population municipality. Data from the baseline study were collected in the year 2013. Through visits to all households in the urban area, residents aged 60 years or older were identified. The data were obtained in three stages. In the first, through face-to-face interviews conducted at home, standardized interviewers obtained biosociodemographic information, access to health services, self-reported health conditions, and Validated instruments to measure quality of life (WHOQOL-BREF and OLD), physical activity level (IPAQ), functionality (Katz and Lawton scales) and tracking mental disorder (GDS-15 and SRQ-20). In the second stage, after scheduling, blood pressure, anthropometric measurements and motor performance tests were performed. In the third, biochemists collected, stored and processed blood samples, in a clinical analysis laboratory. The data obtained were entered in duplicate, and after the corrections were analyzed in different statistical programs. The results allowed to know the impact of unfavorable lifestyle on the health condition of elderly people living in Aiquara, Bahia, Brazil.

**Keywords:** Epidemiologic Studies; Methodology; Population Dynamics; Health of the Elderly; Life Style.

#### Resumen

El presente manuscrito tiene como objetivo describir el método utilizado en la planificación y recopilación de datos de la encuesta basada en la población, "Condiciones de salud y estilo de vida de las personas mayores que viven en Aiquara-BA". Se trata de un estudio epidemiológico, tipo cohorte dinámico, realizado con personas mayores que viven en el área urbana de Aiquara-BA, un municipio de pequeña población. Los datos del estudio de línea de base se recopilaron en el año 2013. A través de visitas a todos los hogares del área urbana, se identificaron residentes de 60 años o más. Los datos se obtuvieron en tres etapas. En el primero, a través de entrevistas presenciales realizadas en el domicilio, los entrevistadores estandarizados obtuvieron información biosociodemográfica, acceso a servicios de salud, condiciones de salud autoinformadas e instrumentos validados para medir la calidad de vida (WHOQOL-BREF y OLD), actividad física nivel (IPAQ), funcionalidad (escalas de Katz y Lawton) y seguimiento del trastorno mental (GDS-15 y SRQ-20). En la segunda etapa, luego de la programación, se realizaron pruebas de presión arterial, medidas



antropométricas y de desempeño motor. En el tercero, los bioquímicos recolectaron, almacenaron y procesaron muestras de sangre, en un laboratorio de análisis clínicos. Los datos obtenidos se ingresaron por duplicado, y luego de las correcciones se analizaron en diferentes programas estadísticos. Los resultados permitieron conocer el impacto del estilo de vida desfavorable en el estado de salud de las personas mayores que viven en Aiquara, Bahía, Brasil.

**Palabras claves:** Estudios Epidemiológicos; Metodología; Dinámica Poblacional; Salud del Anciano; Estilo de Vida.

## INTRODUÇÃO

O projeto de pesquisa “Condições de saúde e estilo de vida de idosos” surge no final do ano de 2011, quando o candidato a uma vaga no processo seletivo do Programa de Pós-graduação de Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, apresentou o pré-projeto de pesquisa de um estudo epidemiológico de corte transversal, para avaliar o impacto do nível de atividade física na saúde mental de idosos. Na ocasião, concordei com a possível orientação e a única sugestão foi que o estudo fosse desenvolvido em um município de pequeno porte populacional.

O candidato foi aprovado e durante o ano de 2012, elaborou o projeto de pesquisa, e foram sob orientação acrescentadas novas variáveis e instrumentos validados de coleta de dados de forma a possibilitar que outros trabalhos dos demais membros do Grupo de Estudos e Pesquisa em Epidemiologia da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia que viessem a ser desenvolvidos utilizando os dados do estudo. Ao concluir o projeto de pesquisa, o mesmo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, aprovado por meio do parecer nº 1.575.825/2016 e CAAE nº 56017816.2.0000.0055.

A escolha do município de Aiquara - BA foi intencional e foi considerado o porte populacional (<5.000 habitantes), proximidade com a sede do programa (40km), adesão da gestão municipal a proposta do estudo, presença de baixos indicadores social e econômico (IDH: 0.583, Incidência de pobreza 47%). A receptividade, acolhimento e parceria estabelecida com a gestão municipal foi primordial para a seleção do município.



Após obter aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos, foi agendada reunião com o prefeito municipal e Secretário Municipal de Saúde do município de Aiquara-BA, para apresentar o projeto e estabelecer as parcerias necessárias para sua execução.

A seguir o grupo de pesquisa passou a se dedicar ao planejamento da coleta de dados. Por se tratar de um município de pequeno porte populacional, a opção foi por desenvolver um estudo de base populacional. Entretanto ao analisar o tamanho do território, e a baixa densidade populacional da zona rural, identificou-se que avaliar todos os idosos residentes no município seria inviável financeiramente. Sendo assim, optou-se por fazer um recorte e incluir no estudo somente idosos residentes no perímetro urbano.

No perímetro urbano do município há uma Equipe de Saúde da Família (ESF), sendo a ela adstrita todos os residentes nos domicílios da área urbana do município. Buscou-se a lista de idosos cadastrados a ESF, entretanto, os dados não refletiam a realidade, visto que haviam três micro áreas que estavam a mais de um ano sem a presença dos Agentes Comunitários de Saúde. Frente a isto, optou-se por realizar uma visita domiciliar a todos os domicílios da zona urbana do município para identificar os moradores com idade maior ou igual a 60 anos, que dormiam por pelo menos quatro vezes na semana no domicílio em que foi identificado na zona urbana do município.

Enquanto isto, o grupo de pesquisa planejou e executou oficinas teórico práticas, para padronizar os entrevistadores (alunos da pós-graduação e bolsistas de Iniciação Científica) e procedimentos que seriam adotados na coleta de dados. Devido as características e especificidades das variáveis que seriam analisadas foi necessário realizar a coleta em três etapas.

Na primeira, durante visita aos domicílios, os idosos foram informados sobre o objetivo do estudo, e convidados a participar e os que concordavam assinavam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em seguida, por meio de entrevista face a face realizada no domicílio dos idosos, eles responderam ao roteiro oriundo de um questionário semiestruturado. Na segunda foram mensuradas as medidas antropométricas, e realizados os testes de desempenho motor e aferida a pressão arterial. E na terceira, foram coletadas amostras sanguíneas.



Assim o presente estudo tem como objetivo descrever o método empregado no planejamento e coleta de dados da pesquisa de base populacional, “Condições de saúde e estilo de vida de idosos residentes em Aiquara-BA”.

## MÉTODO

Nesta sessão, foram descritos os métodos e procedimentos adotados pelos pesquisadores durante as três etapas da coleta de dados. Todos os pesquisadores que atuaram na coleta de dados eram profissionais de saúde ou estudantes de nível superior, bolsistas de Iniciação científica de cursos de graduação da área da saúde.

Devido as características das variáveis achou-se conveniente dividir a coleta de dados em três etapas. Na primeira, ocorreram as entrevistas domiciliares, na segunda foram aferidas as medidas antropométricas e realizados os testes de desempenho motor, e na última a coleta de amostras sanguíneas. Os procedimentos, materiais e instrumentos de pesquisa empregados nas três etapas da coleta de dados estão descritos a seguir.

### 1) Entrevista

Foi realizada no domicílio em que o idoso afirmou dormir por no mínimo quatro noites durante a semana. Ao adentrar ao domicílio, foi solicitado ao idoso que identificasse no domicílio o local onde ele se sentisse mais à vontade para responder à entrevista. Buscou-se garantir a privacidade do entrevistado, e não foi permitido que outras pessoas que residiam no domicílio auxiliassem nas respostas. O instrumento de coleta de dados, roteiro de entrevista, foi dividido nas seguintes sessões:

#### - Avaliação cognitiva

Foi avaliada pelo Mini-exame de Estado Mental, o qual foi desenvolvido por Folstein, Folstein e Mchugh (1975) e validado no Brasil por Almeida (1998). Este instrumento possibilita a identificação de possíveis déficits cognitivos em



idosos (ALMEIDA, 1998). Foi adotado o ponto de corte  $\leq 13$  para definir os idosos com déficit cognitivo, considerando-se a influência do nível de escolaridade (CARMO, 2020). Idosos identificados que foram classificados como portadores de déficit cognitivo foram excluídos do presente estudo.

#### - Entrevista

O roteiro de entrevista, em função do tamanho e especificidades dos vários instrumentos que o compõe, foi dividido em seções. Na primeira, para obter os dados biosociodemográficos, utilizou-se questões adaptadas do “instrumento de Avaliação da Saúde do Idoso”, validado por Pedreira et al. (2016). A escolha deste instrumento ocorreu devido o mesmo apresentar qualidades psicométricas aceitáveis para ser utilizado em população de idosos com baixa escolaridade. Foram selecionadas questões que permitiram obter as características biosociodemográficas dos idosos.

Por meio deste foram obtidas informações biosociodemográficas e econômicas; do uso e acesso aos serviços de saúde; doenças auto referidas; consumo de medicamentos; Funcionalidade (escalas de Katz e Lawton); Nível de atividade física (IPAQ); Qualidade de Vida (Whoqol: Bref e Old); Estilo de Vida; Alimentação, Medicações utilizadas; Características do sono; Depressão, e ansiedade.

As características sociodemográficas e econômicas pesquisadas foram: idade em anos, sendo os idosos categorizados em grupos etários (60 a 69, 70 a 79 e 80 anos ou mais); sexo (masculino e feminino); situação conjugal (com companheiro e sem companheiro); arranjo familiar (mora sozinho, mora acompanhado); nível de escolaridade (com escolaridade e sem escolaridade); raça/cor autor referida (branco e não branco); renda mensal; características da moradia; percepção do estado de saúde geral e presença de doenças auto referidas (diabetes, colesterol elevado, hipertensão, cardiopatia, embolia pulmonar, acidente vascular encefálico, câncer, artrite/artrose, Parkinson, doença de Alzheimer, doença renal, parasitológicas, infarto agudo do miocárdio, malária, doença na tireoide, catarata, incontinência urinária, histórico de queda). Estas questões foram adaptadas do questionário Projeto Saúde,





Bem-Estar e Envelhecimento na América Latina e Caribe - SABE (LEBRÃO et al., 2003).

O uso e acesso aos serviços de saúde foi avaliado por meio do questionário utilizado em estudo conduzido por Pedreira et al. (2016). As informações obtidas foram as referentes ao acesso aos serviços de saúde (público ou privado) e dificuldades encontradas ao acessar ou utilizar tal serviço.

Na parte sobre medicações, utilizou-se o recordatório dos sete dias anteriores à entrevista, conforme consta no instrumento proposto por Pedreira et al. (2016). Para conhecer as classes de medicamentos consumidos, foi solicitado ao idoso que apresentasse ao entrevistador os medicamentos consumidos nos últimos sete dias que antecederam a entrevista. O nome do medicamento consumido foi anotado. Neste estudo considerou-se como polifarmácia o consumo de cinco ou mais medicamentos nos últimos sete dias (SECOLI, 2010).

As características do sono foram obtidas por respostas dicotomizadas quase em sua totalidade por sim/não, exceto a última resposta referente ao cochilo diurno que tinha as opções de respostas: “ausente ou menor que 90 minutos” e “maior ou igual a 90 minutos”.

O *Self Reporting Questionnaire* (SRQ-20) foi empregado para rastrear transtornos mentais não-psicóticos. Esse instrumento foi proposto por Harding et. al em 1980, após receber incentivo da Organização Mundial de Saúde (WHO, 1975), tendo sido validado para uso no Brasil. Originalmente é composto por 30 questões, entretanto, a versão brasileira conta com 20 questões (GONÇALVES et al., 2008). O ponto de corte para indicar a suspeição de presença de transtorno mental não psicótico foi a mesma utilizada pelo estudo de Carmo (2020). Sendo de sete ou mais respostas positivas para identificar a suspeição para Transtorno Mental Comum (ROCHA et al., 2010).

As Escalas de Atividade Básica da Vida Diária (ABVD) proposto por Sidney Katz et al. (1963) com adaptação transcultural para o Brasil (LINO et al., 2008), e Escala de Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) desenvolvida por Lawton e Brody (1969) e adaptada para o contexto brasileiro (SANTOS; VIRTUOSO JÚNIOR, 2008) foram empregadas para avaliar a funcionalidade dos idosos. A classificação



para as duas escalas deu-se como: independente em todas as seis funções na ABVD e sete na AIVD; ou dependente em uma até sete funções.

A qualidade de vida foi mensurada por meio dos WHOQOL- ABREVIADO (BREF) (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2003); e o WHOQOL-OLD (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006), ambos validados para a população brasileira. O WHOQOL–BREF é composto por 26 questões, distribuídas em quatro domínios: físico; psicológico; relações sociais; e meio ambiente (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2003). Já o WHOQOL – OLD, visa avaliar a qualidade de vida com mais especificidade para a população idosa, e é formado por 24 questões, dispostas em seis domínios: funcionamento dos sentidos, autonomia, atividades passadas, presentes e futuras, participação social, morte e morrer, e intimidade (FLECK; CHACHAMOVICH; TRENTINI, 2006).

Escala de Depressão Geriátrica GDS-15. Foi empregada para rastrear casos de sintomatologia depressiva entre os idosos, sendo composta por 15 questões (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

Para avaliar o estilo de vida (consumo de álcool e tabaco) utilizou-se respectivamente uma questão do AUDIT (*Alcohol Use Disorders Identification Test*) (SANTOS et al., 2012) “fez uso de álcool nos últimos 30 dias” e uma do *Alcohol, Smoking and Substance Involving Screening Test* (ASSIST) (HENRIQUE et al., 2004) “fumou nos últimos 30 dias”. Tanto para o consumo de tabaco como a de álcool, as questões acima apresentavam como opção de respostas sim ou não.

Questionário Internacional de atividades físicas *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ) foi empregado para avaliar o nível de atividade física habitual. Este instrumento foi desenvolvido por um grupo internacional, em Geneva no ano de 1998 (CRAIG et al., 2003). Neste estudo utilizou-se a versão adaptada para idosos, que avalia o nível de atividade física dos idosos na residência, e fora dela, sendo estas caracterizadas como moderadas e vigorosas (BENEDETTI et al., 2007; BENEDETTI; MAZO; BARROS, 2004). Foram considerados fisicamente ativos os idosos que realizavam atividades físicas com intensidade moderada a vigorosa em um somatório  $\geq 150$  minutos/semana e inativos os que não atendiam a esta classificação (BULL et al., 2020).





## 2) Avaliação Física

### - Medidas hemodinâmicas

A aferição da pressão arterial sistólica e diastólica e da frequência cardíaca de repouso foram conduzidas com a utilização de aparelhos semiautomáticos da (HEM 742 Omron®). Ambas as variáveis foram aferidas duas vezes, com espaço de tempo de cinco minutos (ISSA et al., 2021). As aferições foram realizadas após os idosos permanecerem em repouso por pelo menos 10 minutos.

### - Medidas antropométricas

Massa corporal: mensurada por meio de uma balança digital da marca Plenna® com capacidade de carga máxima de 180 kg, posicionada em local regular (horizontal) e firme. Antes das mensurações o aparelho foi calibrado utilizando-se um objeto de massa já conhecida. Para a realização da medida, o idoso permaneceu estático em posição ereta, utilizando roupas leves descalços, com braços estendidos ao lado do corpo (FRISANCHO, 1984).

Estatura: mensurada por meio de um estadiômetro portátil (WiSO®), com os idosos em pé, com os pés descalços e unidos, além dos calcanhares, nádegas e cintura escapular em contato com a parede, e o olhar fixo no plano de Frankfurt (FRISANCHO, 1984).

Espessura das dobras cutâneas (DC). Foram medida utilizando-se adipômetro (marca Lange, Santa Cruz, Califórnia®), com 1 mm de precisão, devidamente calibrado. Os perímetros (P) foram mensurados a partir de uma fita antropométrica (2 m), inelástica e flexível com precisão de 1 mm (Sanny®), seguindo as seguintes recordações da *International Society for Advancement in Kinanthropometry* (LOPES; DOS SANTOS RIBEIRO, 2013):

DC Bicipital: verticalmente, na face anterior do braço direito (relaxado), em um ponto médio entre a borda lateral do acrômio e a cabeça do rádio.



DC Tricipital: de forma vertical, na face posterior do braço direito (relaxado), em um ponto médio entre a borda lateral do acrômio e a cabeça do rádio.

DC Subescapular: de forma oblíqua (ângulo de 45°) dois centímetros abaixo do ângulo inferior da escápula direita.

DC ilíaca: três centímetro acima da crista ilíaca direita, alinhada com o eixo da linha axilar, horizontalmente.

DC Abdominal: verticalmente, cinco centímetros a direita da cicatriz umbilical.

DC Coxa anterior: em um ponto médio entre a prega inguinal e a borda superior da patela, em sentido longitudinal, no membro inferior direito.

DC Panturrilha medial: de forma longitudinal, no ponto de maior protuberância do gêmeo medial direito, com o joelho flexionado a 90°.

P Pescoço: no ponto de maior volume do pescoço, imediatamente acima da proeminência laríngea.

P Braço: em um ponto médio entre a borda lateral do acrômio e a cabeça do rádio, no membro superior direito (relaxado).

P Cintura: no ponto de menor volume entre a margem inferior da décima costela e a borda superior da crista ilíaca, ao final de uma expiração normal.

P Abdominal: no ponto de maior volume da região abdominal, ao final de uma expiração normal.

P quadril: no hemisfério direito, tendo como referência o ponto de maior protuberância da musculatura glútea.

P Panturrilha: no ponto de maior protuberância do tríceps sural do membro inferior direito (com o joelho estendido).

#### - Desempenho Funcional

A força de preensão manual foi aferida por meio de um dinamômetro hidráulico (SH5002; Saehan Corporation, 973, Yangdeok-Dong, MasanHoewon-Gu, Changwon 630-728, South Korea), no membro em que o participante indicou possuir mais força (dominante). Os idosos foram posicionados confortavelmente sentados, com o ombro aduzido, cotovelo flexionado a 90° e o antebraço em posição neutra. O



dinamômetro foi ajustado de acordo com o tamanho da mão do idoso, de modo que a primeira e segunda articulação dos dedos estivessem em flexão. Ao longo do teste os avaliados foram incentivados a pressionar a alça do dinamômetro com o máximo de força possível por cinco segundos (FIGUEIREDO et al., 2007). O teste foi realizado duas vezes, com intervalo de um minuto.

*Bateria Senior Fitness Test.* Nesta bateria são realizados os seguintes testes: levantar e sentar da cadeira; flexão do cotovelo; levantar, caminhar e sentar; sentar e alcançar os pés; alcançar atrás das costas; e marcha estacionária (RIKLI; JONES, 1999).

Levantar e sentar da cadeira: realizado em uma cadeira com encosto (sem braços), com altura de assento de aproximadamente 43 cm. A execução consistiu no ato de levantar e sentar o máximo de vezes em 30 segundos de execução.

Flexão do cotovelo: realizado com os idosos sentados em uma cadeira apoiada na parede. O teste consistiu em flexionar o antebraço dominante em período de 30 segundos o máximo de vezes possíveis, segurando um halter (2,0 kg para as mulheres e 4,0 kg para os homens), partindo de uma extensão completa do cotovelo, com o punho em posição neutra, até uma flexão completa (punho em supinação).

Levantar caminhar e sentar (2,44 m): para sua realização, utilizou-se uma cadeira com encosto (sem braços) a uma altura de, aproximadamente, 43 cm, um cronômetro, uma trena métrica e um cone. Ao comando do avaliador, o participante levantou-se da cadeira (podendo dar um impulso nas coxas ou na cadeira), caminhou o mais rápido possível por 1,22 m, deu a volta ao redor de um cone, retornou à cadeira e se sentou. O tempo para realização do teste foi salvo em segundos.

Sentar e alcançar os pés: realizado em uma cadeira sem braços, com encosto a uma altura de aproximadamente 43 cm até o assento. Para este, o participante iniciou com a perna estendida, coluna ereta, cabeça alinhada a coluna e mão sobre mão. Assim, gradativamente, o avaliado tentou tocar a ponta dos pés, sem flexionar o joelho. Após os idosos atingirem seus pontos máximos, a distância foi mensurada com uma régua. A



distância (cm) observada antes de atingir a ponta dos dedos foi registrada de forma negativa (-) e a alcançada além, de forma positiva (+).

Alcançar atrás das costas: conduzido com o avaliado em pé, o qual foi orientado a colocar a mão dominante por cima do ombro em direção ao meio das costas, com palma da mão para baixo e dedos estendidos. Posteriormente, a mão do outro braço é colocada por baixo e atrás, com a palma virada para cima, tentando alcançar o mais longe possível numa tentativa de tocar (ou sobrepor) os dedos médios de ambas as mãos. A distância de sobreposição, ou a distância entre os dedos médios foi medida em centímetros. Os resultados negativos (-) representam a distância mais curta entre os dedos médios, enquanto que os resultados positivos (+) se caracterizam pela sobreposição dos dedos médios.

Marcha estacionária: Nela foi contabilizado o número máximo de elevações do joelho que os idosos conseguiram realizar em dois minutos (sem correr). A altura mínima do joelho, apropriada na passada, foi nivelada em um ponto médio entre a patela e a espinha ílíaca ântero-superior.

Previamente a realização de cada um dos testes da bateria *Senior Fitness Test* o avaliador demonstrava como deveria ser realizado. Os avaliados realizaram os testes, uma vez, previamente, para se familiarizarem com os padrões de movimento. A realização final (que foi registrada) foi feita duas vezes, com intervalo de dois minutos.

### 3) Indicadores Bioquímicos

Foram obtidas as amostras de sangue venoso para análises laboratoriais, sob orientação de jejum noturno de 12h precedendo a coleta, sendo este considerado um tempo ideal para diminuição de interferentes nas dosagens bioquímicas. A coleta de sangue ocorreu em uma sala disponibilizada pela Secretaria Municipal de Saúde de Aiquara, adequadamente limpa e climatizada, coleta realizada por técnicos de enfermagem, técnicos de análises clínicas, e os bioquímicos atendendo-se as normas de biossegurança (SBP/ML, 2010), portados de equipamentos de proteção individual (EPIs), como jalecos brancos impermeáveis, toucas, óculos de proteção e luvas.



Os idosos foram posicionados, de maneira confortável, sentados, com o braço em posição horizontal, num ângulo de 90° para a punção venosa, priorizamos a veia cubital média na fossa cubital, com torniquete por menos de 1 minuto e meio, precedida pela assepsia do local com álcool 70% em movimento circular e a partir do centro em direção centrífuga (LORENZI, 2003). Para reduzir perdas no número de idosos, aqueles que apresentavam dificuldades de deslocamento tiveram a coleta realizada no próprio domicílio, respeitando-se as normas de biossegurança, a fim de garantir a integridade de todos os envolvidos.

Foi utilizado um sistema típico de coleta com tubo a vácuo, de plásticos, em polietileno, transparente, incolor, estéril, dimensões 13 x 75 mm, volume de aspiração de 3 a 10 ml, com rolha de borracha siliconada com tampa plástica protetora, contendo dados de identificação do produto em português, data da fabricação, tipo de esterilização, prazo de validade e registro no Ministério da Saúde, que variavam sua cor de acordo com o tipo de aditivo presente destinada para cada análise. Foram coletados dois tubos de cada idoso, sendo um tubo com rolha de borracha na cor cinza, com fluoreto e EDTA K3 para provas glicêmicas e um tubo seco com a rolha de borracha na cor vermelha, para obtenção do soro para as demais dosagens bioquímicas e hormonais. Os tubos contendo as amostras coletadas de cada idoso foram devidamente acondicionados em caixas térmicas refrigeradas com gelo reutilizável a uma temperatura de +2°C a +8°C sem que houvesse contato direto com o gelo e encaminhados ao Laboratório responsável para processamento e análises.

Foram realizadas as seguintes determinações bioquímicas: glicemia de jejum, colesterol total e frações (Lipoproteínas de Alta Densidade - HDL-c; Lipoproteína de Baixa Densidade - LDL-c e Lipoproteínas de Muito Baixa Densidade - VLDL-c) e triglicérides, através de tecnologia 36 automatizada SELLECTRA II®, pelo método enzimático colorimétrico, sendo que o HDL-c diferiu apenas no método, pois foi utilizada a precipitação direta e o LDL-c foi definido a partir da equação de Friedewald. Além disso, foram realizadas as seguintes determinações hormonais: Hormônio Tireoestimulante (TSH), tiroxina livre (T4L) e vitamina D (25- hidrox), através do método de quimioluminescência, no equipamento ARCHTECT®. Para as determinações bioquímicas (exceto para glicemia) e hormonais as amostras coletadas em tubo seco foram centrifugadas para obtenção do soro.



Após a realização das análises todos os participantes receberam cópia com os resultados dos exames, e os que apresentavam parâmetros alterados receberam com o resultado recomendações para procurarem o serviço de saúde de referência. Durante a coleta de dados e na entrega dos resultados dos exames, os idosos identificados com algum problema de saúde foram encaminhados para a ESF.

Os resultados destas três etapas foram digitados em duplicata, compilados e organizados no banco de dados do projeto de pesquisa intitulado "Condições de Saúde e Estilo de Vida de idosos residentes em município de pequeno porte". Tais dados, após as correções, foram analisados em diferentes programas estatísticos. Desta forma, ao descrever o método empregado no planejamento e coleta de dados desta pesquisa de base populacional, torna-se possível conhecer o impacto do estilo de vida desfavorável na condição de saúde de idosos residentes em Aiquara, Bahia, Brasil.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O. P. Mini exame dos estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. Arquivos de Neuro-psiquiatria, v.56, n.3B, p.605-612, 1998.

ALMEIDA, O. P.; ALMEIDA, S. A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. Arq. Neuro-Psiquiatr., São Paulo, v.57, n.2B, p.421-426, June 1999. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-282X1999000300013&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-282X1999000300013&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Apr. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1999000300013>.

BENEDETTI, T. R. B. et al. Reprodutibilidade e validade do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ) em homens idosos. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 13, n. 1, p. 11-16, 2007.

BENEDETTI, T.R.B.; MAZO, G.Z.; BARROS, M.V. Application of the International Physical Activity Questionnaire (IPAQ) for evaluation of the physical activity level of elderly women: concurrent validity and test-retest reproducibility. Rev Bras Cien Movim, v. 12, n. 1, p. 25-33, 2004.

BULL, F. C. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. British journal of sports medicine, v.54, n.24, p.1451-1462, 2020.

CARMO, T.B. Transtorno mental comum em idosos residentes em um município do Estado da Bahia. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação





em Enfermagem e Saúde da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB, sob orientação do Prof. Dr. Cezar Augusto Casotti. - Jequié, 2020.

CRAIG, C. L. et al. International Physical Activity Questionnaire: 12-Country Reliability and Validity. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2003; 1381-1395. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.1043.9481&rep=rep1&type=pdf>

FIGUEIREDO, I. M. et al. Teste de força de preensão utilizando o dinamômetro Jamar. *Revista Acta Fisiiçã ½trica*, v. 14, n. 2, p. 104-110, 2007.

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. M. Development and validation of the Portuguese version of the WHOQOL-OLD module. *Rev Saúde Pública* 2006;40(5):785-91. <https://www.scielo.org/pdf/rsp/2006.v40n5/785-791/en>

FLECK, M. P.; CHACHAMOVICH, E.; TRENTINI, C. M. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. *Rev Saude Publica*. 2003;37(6):793-9.

FOLSTEIN, M. F.; FOLSTEIN, S. E.; MCHUGH, P. R. "Mini-mental state: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician". *Journal of psychiatric research*, v.12, n.3, p.189-198, 1975.

FRISANCHO, A. R. New standards of weight and body composition by frame size and height for assessment of nutritional status of adults and the elderly. *The American journal of clinical nutrition*, v.40, n.4, p.808-819, 1984.

GONÇALVES, D. M.; STEIN, A. T.; KAPCZINSKI, F. Performance of the Self-Reporting Questionnaire as a psychiatric screening questionnaire: a comparative study with Structured Clinical Interview for DSM-IVTR. *Cadernos de saude publica*, v. 24, n. 2, p. 380-390, 2008.

HARDING, T. W.; et al. Mental disorders in primary health care: a study of their frequency and diagnosis in four developing countries. *Psychol Med* 1980; 10:231-41.

HENRIQUE, I. F. S. et al. Validação da versão brasileira do teste de triagem do envolvimento com álcool, cigarro e outras substâncias (ASSIST). *Revista da Associação Médica Brasileira*, v.50, n.2, p.199-206, 2004.

ISSA, A. F. C. et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial–2020. *Arq Bras Cardiol*, v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

KATZ, S. et al. Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *Jama*, v.185, n.12, p.914-919, 1963.

LAWTON, M. P.; BRODY, E. M. Assessment of older people: selfmaintaining and instrumental activities of daily living. *The gerontologist*, v.9, n.3, Part.1, p.179-186, 1969.



LEBRÃO, M.L. et al. 10 Anos do Estudo SABE: antecedentes, metodologia e organização do estudo. Rev. bras. Epidemiol., São Paulo, v.21, supl.2, e180002, 2018. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2018000300200&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2018000300200&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Apr. 2021. Epub Feb 04, 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180002.supl.2>.

LINO, V. T. S. et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). Cadernos de Saúde Pública, v.24, p.103-112, 2008.

LOPES, A. L.; DOS SANTOS RIBEIRO, G. Antropometria aplicada à saúde e ao desempenho esportivo: uma abordagem a partir da metodologia ISAK. Editora Rubio, 2013.

LORENZI, T. F. Manual de Hematologia: Propedêutica e clínica. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2003.

PEDREIRA, R.B. et al. Validade de conteúdo do Instrumento de Avaliação da Saúde do Idoso. einstein. 2016;14(2):158-77

RIKLI, R. E.; JONES, C. Jessie. Development and validation of a functional fitness test for community-residing older adults. Journal of aging and physical activity, v.7, n.2, p.129-161, 1999.

ROCHA, S. V. et al. Prevalência de transtornos mentais comuns entre residentes em áreas urbanas de Feira de Santana, Bahia. Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 13, n. 4, p. 630-640, 2010.

SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JÚNIOR, J.S. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. Rev Bras Promoç Saude, v.21, n.4, p.290-6, 2008.

SANTOS, W. S. dos et al. Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): explorando seus parâmetros psicométricos. J. bras. psiquiatr., Rio de Janeiro, v.61, n.3, p.117-123, 2012. Available from <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0047-20852012000300001&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0047-20852012000300001&lng=en&nrm=iso)>. access on 22 Apr. 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/S0047-20852012000300001>.

SECOLI, S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. Revista Brasileira de Enfermagem, p.136-140, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA CLÍNICA/ MEDICINA LABORATORIAL (2010). Recomendações da Sociedade Brasileira de Patologia Clínica/Medicina Laboratorial para coleta de sangue venoso. 2. ed. Barueri, SP : Minha Editora.



WORLD HEALTH ORGANIZATION EXPERT COMMITTEE ON MENTAL HEALTH.  
Organization of mental health services in developing countries: sixteenth report of the  
WHO Expert Committee on Mental Health. Geneva: World Health Organization; 1975.  
(Technical Reports Series, 564).