

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE
E ENDEMIAS NA AMAZÔNIA

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE
COARI, AMAZONAS

ERIKA GOMES ALVES

MANAUS

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE, SOCIEDADE
E ENDEMIAS NA AMAZÔNIA

ERIKA GOMES ALVES

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE
COARI, AMAZONAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção de título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes

MANAUS

2016

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

A474c Alves, Erika Gomes
Capacidade Funcional de idosos do município de Coari,
Amazonas : Capacidade funcional de idosos de Coari, AM / Erika
Gomes Alves. 2016
61 f.: il. color; 31 cm.

Orientadora: Prof^o. Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes
Dissertação (Mestrado em Saúde, Sociedade e Endemias na
Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas.

1. Envelhecimento. 2. Saúde do idoso. 3. Capacidade funcional.
4. Amazônia. I. Fernandes, Prof^o. Dr. Tiótrefis Gomes II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

ERIKA GOMES ALVES

CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS DO MUNICÍPIO DE
COARI, AMAZONAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia, da Universidade Federal do Amazonas, como requisito para obtenção de título de Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

Prof. Dr. Ricardo Oliveira Guerra
Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN

Prof. Dr^a. Rosana Cristina Pereira Parente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM

*Dedico este trabalho ao meu
filho Vinícius, aos meus pais, irmãos
e amigos, que sempre me apoiaram
em todos os momentos.*

Agradecimentos

Agradeço a Deus, que me amparou e confortou nos momentos mais difíceis.

Ao Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes pelo constante acompanhamento e orientação.

A todos os Professores e colegas de turma do Programa de PPGSSEA.

Aos funcionários do Instituto Leônidas e Maria Deane/ Fundação Oswaldo Cruz (ILMD/ Fiocruz),

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPQ.

Aos idosos que integraram esta pesquisa.

Aos Docentes e Discentes do Instituto de Saúde e Biotecnologia do Amazonas ISB que foram essenciais à execução do projeto.

AGRADEÇO!

A maior recompensa para o trabalho do homem não é o que ele ganha com isso, mas o que ele se torna com isso.

John Ruskin

RESUMO

O rápido e progressivo aumento de idosos na população mundial representa um desafio para as políticas públicas. O envelhecimento caracteriza-se por um processo progressivo e dinâmico, associado a fatores sociodemográficos, econômicos, epidemiológicos e comportamentais. Esse fenômeno envolve maior prevalência de morbidades e incapacidade, podendo repercutir no declínio funcional do indivíduo. Sendo assim, faz-se necessário identificar os fatores relacionados à capacidade funcional desta população. O presente estudo teve por objetivo geral identificar a prevalência de dependência para ABVD e AIVD e fatores associados em idosos residentes da área urbana do município de Coari, Amazonas. Realizou-se um estudo transversal de base populacional com 268 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, residentes em domicílios na área urbana do município de Coari, Amazonas. Para tanto, realizou-se a aplicação de roteiro estruturado com perguntas relacionadas às condições sociodemográficas, saúde em geral, bem como, avaliações específicas quanto à presença de déficit cognitivo, por meio do Mini Exame do Estado Mental, capacidade funcional através da Escala de Katz e Índice de Lawton. A dependência para as AVDs foi de 17,2% para as atividades básicas e de 61,9% para as atividades instrumentais. No modelo de regressão multivariada de Poisson com ajuste robusto das variâncias, a dependência para as atividades básicas associou-se a quedas ($p < 0,036$) (RP = 0,545; IC95%: 0,309-0,961) enquanto que para as atividades instrumentais de vida diária houve associação significativa para função cognitiva ($p < 0,008$) (RP = 1,309 ; IC95%: 1,074-1,595). Constatou-se elevado número de dependentes para as atividades de vida diária, com predomínio para as atividades instrumentais, identificou-se associação para quedas e ABVD e função cognitiva para AIVD. A investigação da capacidade funcional e dos fatores associados ao processo de envelhecimento faz-se necessária para o planejamento de ações de promoção da saúde e manutenção da capacidade funcional desta população.

Descritores: Envelhecimento, Saúde do Idoso, Capacidade funcional, Amazônia.

ABSTRACT

The rapid and progressive increase of the elderly in the world population incites the discussion about incapacitating events, as well as the need to maintain autonomy and independence of the elderly and consequently greater functional capacity. Aging is characterized by a progressive and dynamic process, associated with sociodemographic, economic, epidemiological and behavioral factors. . This phenomenon involves a higher prevalence of morbidity and disability, which may have an impact on the individual's functional decline. This research aimed to identify the prevalence of dependence for Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL) and its associated factors in elderly residents of the urban area of the municipality of Coari, Amazonas. Conducted a cross-sectional population-based study with 268 individuals aged over 60 years in the city of both sexes, living in households in the urban area of the municipality of Coari, AM. The data collection was conducted among the months of October 2013 to February 2015, divided into two stages: the first was conducted through individual interviews in households belonging to the census tract previously randomly selected, then the invitation these elderly for specific assessments in laboratories of the Institute of Health and Biotechnology (IHB) (ISB-Coari) Federal University of Amazonas (UFAM). Therefore, there was the application of structured guidelines with relacionadas questions sociodemographic conditions, general health, as well as specific assessments of the presence of cognitive deficit, through the Mini Mental State Exam, functional capacity by Katz Scale and Lawton Index. The prevalence of dependence found for ADLs was 17.2% for the basic activities and 61.9% in instrumental activities. In the multiple regression model Poisson, dependence for the basic activities was associated with risk consumption of alcohol ($p < 0,002$) (RP = 2,603; IC95%: 1,414-4,792) and cognitive function ($p < 0,013$) (RP=0,927; IC95%: 0,873- 0,984), while for the instrumental activities of daily living was no significant association only for cognitive function ($p < 0,001$) (RP= 0,967; IC95%: 0,948 - 0,987). It was found a high number of dependents for the activities of daily living, with predominance of the instrumental activities are associated with cognitive function and risk consumption of alcohol to ADL and cognitive function to the IADL. The investigation of the functional capacity and the factors associated with the aging process is necessary for the planning of health promotion actions and maintenance of the functional capacity of this population.

Keywords: Aging, Elderly Health, Functional capacity, Amazon.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivo geral	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. REVISÃO DA LITERATURA	14
3.1 Envelhecimento Humano	14
3.2 Envelhecimento humano e repercussões a saúde do idoso	16
3.3 Capacidade funcional	17
3.4 Modelos de saúde e incapacidade	20
4. MATERIAL E MÉTODOS	24
4.1. Delineamento e características gerais do estudo.....	24
4.2 Sujeitos e casuísticas.....	24
4.3 Local da Pesquisa	24
4.4 Coleta dos dados	26
4.5 Procedimentos	27
4.4 Processamento e análise dos dados.....	28
4.5 Aspectos éticos da pesquisa	29
5. ARTIGO	31
REFERÊNCIAS	51
ANEXOS	55

1. INTRODUÇÃO

O crescente envelhecimento da população mundial remete a discussão sobre eventos incapacitantes, principalmente em países onde este fenômeno ocorre em situações de pobreza e desigualdade social (FHON et al., 2012; TORRES et al., 2010).

A manutenção da independência e autonomia do idoso pelo maior tempo possível são metas a serem atingidas, proporcionando melhora da qualidade de vida, sendo conceitos associados à tomada de decisões e a capacidade do idoso em realizar atividades cotidianas sem necessidade de auxílio (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Do ponto de vista da saúde pública a capacidade funcional representa o conceito mais adequado para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde do idoso, sendo definida como o potencial que os idosos apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano (FIEDLER; PERES, 2008).

Sua redução está relacionada à interação de múltiplos fatores, os quais incluem questões relacionadas à saúde física e mental, aspectos comportamentais, determinantes sociais e de saúde, compostos por renda, escolaridade, ocupação, estar ativo no mercado de trabalho, entre outros (NUNES et al., 2009). A complexidade destas interações aumenta o risco para eventos adversos como isolamento social, dependência e cuidados prolongados o que encaminha para a necessidade de intervenções apropriadas de profissionais da saúde, numa ruptura com uma assistência prestada de forma fragmentada (BONARDI, 2006).

Estudos de base populacional demonstram que a perda ou redução da capacidade funcional esta relacionada ao sexo feminino, faixa etária, estado civil, sedentarismo, baixa renda, escolaridade, pior avaliação de saúde, hospitalização, dentre outros fatores (NUNES et al., 2009; VIRTUOSO, GUERRA, 2011; BARBOSA et al., 2014; FIALHO et al., 2014).

No Norte do Brasil, estudo realizado com idosos residentes na zona urbana da cidade de Manaus, AM, através de índice de Barthel, identificou prevalência de 14,5% para dependência funcional (RIBEIRO et al., 2008). Pesquisa em Ananindeua, Pará, ao investigar a funcionalidade de idosos, através das escalas de Katz e Lawton, obteve 35% de dependência para ABVD e AIVD (LOPES, SANTOS, 2015).

Apesar de haver um crescente interesse por estudos que investiguem o perfil funcional da população idosa no Brasil, estes se concentram em grandes centros urbanos e utilizam de metodologia diversificada. Investigações sobre as condições de saúde de populações amazônicas ainda são insipientes e restritas a regiões metropolitanas, não sendo observadas em cidades interioranas como, por exemplo, da região Norte do Brasil.

Ainda que as cidades do interior do Amazonas sejam consideradas urbanas, sua população apresenta um modo de vida diferente daquele considerado urbano das demais regiões do país. Sendo assim, o presente estudo norteia a seguinte pergunta: Populações amazônicas, pouco urbanizadas, possuem idosos com diferente perfil de capacidade funcional e distintos fatores que a influenciam?

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Identificar os fatores associados à dependência funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária em idosos residentes da área urbana do município de Coari.

2.2 Objetivos específicos

Identificar a prevalência de dependência funcional para atividades básicas e instrumentais de vida diária;

Verificar se há fatores locais associados à dependência para as atividades de vida diária.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Envelhecimento Humano

O envelhecimento populacional representa o principal fenômeno demográfico do século 20, estando em diferentes fases ao redor do mundo. No Brasil e em outros países em desenvolvimento apresenta-se de forma acelerada com importantes transformações na composição etária de sua população (CARVALHO; GARCIA, 2003; NASRI, 2008; PEREIRA et al., 2012).

A transição demográfica foi inicialmente observada e documentada em países da Europa e seu primeiro fenômeno foi à diminuição da fecundidade, observada na Revolução Industrial, fato este anterior ao aparecimento dos medicamentos anticoncepcionais (NASRI, 2008). Nos países desenvolvidos, este processo ocorreu lentamente, acompanhando a elevação da qualidade de vida, com inserção das pessoas no mercado de trabalho, oportunidades educacionais favoráveis, bem como, condições sanitárias, alimentares, ambientais e de moradia (CERQUEIRA; OLIVEIRA, 2002; NASRI, 2008).

No Brasil, entre os anos de 1940 e 1960, houve um declínio significativo da mortalidade, mantendo a fecundidade em níveis bastante altos, o que gerou uma população jovem quase estável e com rápido crescimento (NASRI, 2008). A partir de 1960, a redução da fecundidade, que se iniciou nos grupos populacionais mais privilegiados e nas regiões mais desenvolvidas, generalizou-se rapidamente e desencadeou o processo de transição da estrutura etária (CARVALHO; GARCIA, 2003).

Dados analisados pela Rede Internacional de Informações para a saúde - RIPSA (2009), referentes aos anos de 1992, 1996 e 1999, demonstraram que as regiões Sudeste e Sul apresentavam os maiores Índices de Desenvolvimento, estando mais adiantadas no processo de transição demográfica. Os valores mais baixos nas regiões Norte e Centro-Oeste refletiam a influência das migrações, atraindo pessoas em idades jovens, muitas vezes acompanhadas de seus filhos. Os resultados do Censo de 2010 confirmaram a manutenção destas posições, anteriormente conquistadas (IBGE, 2010).

Em conjunto a essas mudanças demográficas ocorrem outras mudanças no comportamento da mortalidade e morbidade da população, modificando o perfil de doenças. Essas mudanças deram origem ao conceito de transição epidemiológica, caracterizadas pelas mudanças ocorridas no tempo nos padrões de morte, morbidade e invalidez que caracterizam

uma população específica em decorrente de transformações demográficas, sociais e econômicas (LEBRÃO, 2007; NASRI, 2008).

De acordo com Schramm et al., 2004, este processo envolve três mudanças básicas: substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis e causas externas; deslocamento da carga de morbimortalidade dos grupos mais jovens aos grupos mais idosos; e transformação de uma situação em que predomina a mortalidade para outra na qual a morbidade é dominante.

Paralelo ao processo de envelhecimento populacional está o processo de urbanização. Na década de 1940, apenas 20% viviam em regiões urbanas, o que significa uma população predominantemente rural. Em menos de 40 anos, ela passa a ser eminentemente urbana (NASRI, 2008).

Embora a urbanização possa e deva trazer benefícios para a saúde, o ambiente urbano oferece obstáculos para a mesma com uma distribuição desigual dos riscos e vulnerabilidades, uma vez que existem inequidades nas condições de vida, econômica e social em espaços geográficos distintos de uma mesma cidade (KJELLSRTOM *et al.*, 2007). Os idosos são uma parte da população em que as mudanças do ambiente físico e social causadas pelo processo de urbanização exercem uma forte influência (FERREIRA, 2010).

As cidades que compõem a Amazônia diferenciam-se de acordo com o seu padrão espacial, classificando-se em: padrão ribeirinho, orientado direta ou indiretamente pelo rio; padrão espontâneo não obedecendo a uma orientação referencial devido a sua construção aleatória de acordo com as necessidades de seus diferentes agentes e o padrão pré-definido com as frações divergentes do espaço em relação à evolução histórica, em geral de loteamentos públicos ou privados (COSTA *et al.*, 2012).

Esta região, conta ainda, com uma parte da população morando em comunidades ao longo das margens dos rios, as chamadas comunidades ribeirinhas, relativas à área rural (FERNANDES, 2012). Genericamente, o termo ribeirinho descreve qualquer população que vive às margens dos rios. Porém, no Amazonas, os termos ribeirinho e caboclo referem-se também a pequenas populações de várzeas, com características singulares de acesso aos centros urbanos, pela estreita relação que possuem com os rios (FRAXE, 2004; WITKOSKI, 2007).

As cidades ribeirinhas, apresentam seus traçados de ruas ligados ao rio, indo ao seu encontro ou terminando nele, tendo sua população relações de identidades com o lugar, repercutindo em seu modo de vida, como a interação de seus habitantes com os cursos fluviais em suas atividades domésticas, fonte de recurso material, uso para o lazer e representação simbólica (TRINDADE JÚNIOR *et al.*, 2008).

Devido ao isolamento de seus núcleos populacionais, resultado de difícil acesso e distribuição dispersa, a realidade dessas populações revela uma grande desigualdade de acesso aos serviços públicos de saúde quando comparada as áreas urbanas (COSTA, SARMENTO, 2008). Sendo assim, estudar estas cidades auxilia a compreensão da Amazônia por serem lugares em que pulsam modos de vida diferentes do padrão caracterizado como urbano e predominante em outras regiões do Brasil (OLIVEIRA, 2006).

3.2 Envelhecimento humano e repercussões a saúde do idoso

O envelhecimento é caracterizado por um processo dinâmico e progressivo, no qual ocorrem modificações morfológicas, funcionais e bioquímicas, alterando progressivamente o funcionamento do organismo, tornando-o mais susceptível às agressões intrínsecas e extrínsecas (GUIMARÃES *et al.*, 2004).

Seu processo não se manifesta de forma homogênea, estando associado ao gradual acúmulo, ao longo da vida de uma ampla variedade de danos celulares e moleculares, não sendo um processo apenas biológico, mas que envolve as diferentes dimensões da existência humana, tais como social, emocional, ambiental, familiar, dentre outros (BERCOVICH, 1993; NOGUEIRA, 2008).

Este fenômeno segue acompanhado por diversas alterações que causam danos aos diferentes sistemas do organismo. Com a progressão da idade, há um aumento na massa de gordura corporal, e uma diminuição da massa corporal magra. Essa redução ocorre basicamente como resultado das perdas da massa muscular esquelética. Essa perda, relacionada à idade, denomina-se sarcopenia (GUCCIONE, 2000; PICOLI, 2011).

Sua causa está relacionada à interação complexa de distúrbios da inervação, diminuição de hormônios, aumento de mediadores inflamatórios e alterações da ingestão protéico-calórica que ocorrem durante o envelhecimento (SILVA *et al.*, 2006). A perda de massa e força muscular é responsável pela redução de mobilidade e aumento da incapacidade funcional e dependência (SILVA *et al.*, 2006).

A força muscular ser considerada como um importante componente para o bom desempenho funcional nos idosos, seu declínio compromete diretamente o desempenho muscular, essencial para a marcha, equilíbrio e atividades de vida diária (FIDELIS; PATRIZZI; WALSH, 2013).

Ocorre ainda a redução da massa óssea, mais comum em mulheres, que, quando em níveis mais acentuados, caracteriza a osteoporose, e conseqüente predisposição a fraturas

(RADOMINSKI et al., 2004). A diminuição da massa óssea também exerce influência sobre o estado funcional de indivíduos mais velhos. Uma das opções para amenizar as alterações fisiológicas, que ocorrem no aparelho musculoesquelético, provocadas pelo processo de envelhecimento, e manter a capacidade funcional consiste na prática regular de exercícios físicos ao longo da vida, uma vez que durante o exercício ocorre suporte de peso em regiões ósseas específicas, o que gera tensão ou deformação como estímulo externo e proporciona efeito osteogênico (TRIBESS; VIRTUOSO, 2005).

Dentre as consequências do envelhecimento populacional está o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), ainda que a grande maioria dos idosos seja portadora de, pelo menos, uma DCNT nem todos ficam limitados por essas doenças, podendo ser considerado saudável, se comparado com um idoso com as mesmas doenças, porém sem controle destas (RAMOS et al., 1993).

A Organização Mundial da Saúde tem alertado sobre o fato de que as DCNT serão a principal causa de morte e incapacidade no mundo em 2020, refletindo no crescimento dos gastos com os cuidados de saúde desta população (LITVOC; BRITO, 2004).

As alterações fisiológicas do processo de envelhecimento em conjunto com a prevalência de doenças crônicas predis põem o idoso à dependência e perda de autonomia (PAPALÉO NETTO; PONTE, 1996). Ainda assim, pesquisa sobre a saúde dos idosos no Brasil, a partir de dados do PNAD, entre o período de 1998 e 2003, indicou que houve melhoria das condições de saúde das pessoas com 60 anos ou mais, estando relacionada à melhoria da tecnologia médica, maior acesso a serviços de saúde, maior nível educacional e status socioeconômico do idoso, mudanças comportamentais, entre outros (PARAHYBA; SIMÕES, 2006; NERY; SOARES, 2007; PARAHYBA; VERAS, 2008).

1.3 Capacidade funcional

A capacidade funcional pode ser definida como o potencial apresentado pelos idosos para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano, sendo considerada um conceito chave no que se refere a saúde do idoso (FIEDLER; PERES, 2008; PARRAS; SALAS; ESCOBAR, 2005).

Seu comprometimento tem implicações importantes para o idoso, família, comunidade e sistema de saúde, uma vez que seu declínio maior vulnerabilidade e dependência na velhice, contribuindo, assim, para a diminuição do bem-estar e da qualidade de vida dos idosos (FIEDLER; PERES, 2008).

A avaliação funcional do idoso permite detectar situações de risco, identificar o declínio funcional, estabelecer um plano de cuidados adequado às demandas assistenciais e ainda, evidenciar a necessidade de utilização de serviços especializados. A partir do resultado desta avaliação o idoso pode ser classificado como independente ou dependente, em maior ou menor grau, sendo o grau de dependência determinante do tipo e forma de cuidado necessário, bem como, dos responsáveis por sua execução (DUARTE, 2003).

Diversas escalas são utilizadas para a avaliação da capacidade funcional, havendo ausência de padronização e apresentando diferentes pontuações, tornando difícil a comparação e interpretação de resultados. A CF é dimensionada em termos de habilidade e independência para a realização de determinada tarefa (LIMA-COSTA; BARRETO; GIATI, 2003). Estas tarefas estão relacionadas à execução das atividades de vida diária. As atividades básicas de vida diária, também denominadas como atividades de autocuidado e as atividades instrumentais ditas como aquelas relacionadas à manutenção do ambiente, sendo tarefas mais complexas (AIJANSEPPA et al., 2005).

Sua redução pode estar relacionada à interação de fatores multidimensionais, os quais incluem questões relacionadas à saúde física e mental, aspectos comportamentais, determinantes sociais e de saúde, compostos por renda, escolaridade, ocupação, estar ativo no mercado de trabalho, entre outros (NUNES et al., 2009). A complexidade destas interações aumenta o risco para eventos adversos como isolamento social, dependência e cuidados prolongados o que encaminha para a necessidade de intervenções apropriadas de profissionais da saúde, numa ruptura com uma assistência prestada de forma fragmentada (BONARDI, 2006).

Em países desenvolvidos observa-se o declínio das prevalências de dependência associadas a maior longevidade, esta redução pode estar relacionado à adequação das políticas de saúde ao processo de envelhecimento, maior direcionamento de recursos à promoção do bem-estar da população idosa e a conscientização da sociedade sobre o envelhecimento oferecendo melhores condições de vida e saúde aos idosos (SHOENI, 2008).

No Brasil muitos dos fatores relacionados à redução do declínio funcional dos idosos estão ocorrendo, ainda que, dentro de um contexto de instituições frágeis, pobreza, desigualdade social e de um processo de envelhecimento acelerado (PARAHYBA E VERAZ, 2008).

Estudo realizado a partir de dados da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) de 1998 e 2003, entre idosos do Brasil, mostrou redução na prevalência de incapacidade funcional, sendo as maiores prevalências associadas às áreas com condições socioeconômicas menos satisfatórias, para a região Norte obteve-se redução de 28,3% para 23,3% (PARAHYBA; VERAZ, 2008). Outro estudo com idosos a partir de dados do PNAD evidenciou que idosos

com renda mais baixa apresentaram piores condições físicas e de saúde e menor uso dos serviços de saúde (LIMA-COSTA; BARRETO; GIATTI, 2003).

Em Santa Cruz, RN, estudo realizado com idosos, através da escala de Katz e Lawton, apresentou 86,9% da amostra como independentes para as ABVD e 47% para as AIVD, dentre os fatores associados à incapacidade funcional estavam idade avançada, sexo feminino, má percepção de saúde, ser alfabetizado, estado civil e sintomatologia depressiva (MACIEL; GUERRA, 2007).

Estudo integrante do Projeto SABE – Saúde, bem-estar e envelhecimento, que tinha por objetivo investigar as condições de vida da população idosa em regiões urbanas de metrópoles de países da América Latina e Caribe, na cidade de São Paulo, Brasil, obtiveram entre os resultados 19,2% da amostra com limitações funcionais para atividades básicas e instrumentais de vida diária (LEBRÃO; LAURETI, 2005).

Pesquisa realizada na região metropolitana de Belo Horizonte, MG, sobre a capacidade funcional e utilização de serviços de saúde entre idosos, demonstrou que 64,2 % eram independentes para realizar todas as atividades para ABVD e AIVD, dentre os dependentes 16,2% tiveram dificuldades para realizar uma ou mais ABVD e 19,6% apresentaram dificuldade para realizar pelo menos uma AIVD (FIALHO et al., 2014).

Em Joaçaba-SC, investigação com idosos da zona urbana, verificou que 37,1% apresentaram dependência funcional, tendo como fatores associados ter 70 anos ou mais, ser do sexo feminino e autopercepção negativa de sua situação econômica (FIEDLER; PERES, 2008).

Pesquisa realizada por Del Duca e colaboradores na cidade de Pelotas, RS, obteve a prevalência de incapacidade, entre idosos, de 26,8% para ABVD e 28,8% para AIVD, estando associada a cor da pele parda, preta ou outras e com o aumento da idade (DEL DUCA et al., 2009). Enquanto que pesquisa com idosos de Jequié, Bahia, 78% foram dependentes para as ABVD e 65,3% para AIVD (TORRES et al., 2010).

Ribeiro et al., 2008, em pesquisa com idosos cadastrado no Programa de Estratégia de Saúde da Família ESF, da zona urbana da cidade de Manaus-AM, ao analisar os principais indicadores de saúde desta população, através do índice de Barthel, 14,5% apresentaram dependência leve, moderada ou severa. Outro estudo realizado na região Norte do Brasil, no município de Ananindeua, Pará, através da escala de Katz e Índice de Lawton, apresentou 35% dos idosos dependentes (LOPES; SANTOS, 2015).

A capacidade funcional ainda apresenta interação com aspectos psicológicos como autoeficácia, autoestima e resiliência. É um termo ainda recente, no Brasil, e que apresenta diferentes conceitos, tendo sua origem na física. Comumente definida como a capacidade do

indivíduo ou da família de enfrentar as adversidades, ser transformado por elas e conseguir superá-las (COUTO, 2010; PINHEIRO, 2004).

O indivíduo funcionalmente resiliente poderia ser considerado aquele capaz de se recuperar após um evento estressante ter gerado incapacidades funcionais. Seria aquele que se torna apto a executar tarefas e rotinas diárias. Resiliência físico funcional seria a capacidade de aproveitar o máximo de estratégias utilizadas pela reabilitação para reintegrar o indivíduo, colocando-o, novamente, no convívio familiar, social e de trabalho (COUTO, 2010).

Diante do exposto, observar-se que a capacidade funcional está associada a uma série de fatores, representando um importante indicador de saúde. Através de sua investigação é possível diagnosticar, tratar, reabilitar e evitar complicações secundárias das doenças crônico-degenerativas, frequentes entre idosos.

3.4 Modelos de saúde e incapacidade

Atualmente, a Organização Mundial de Saúde (OMS) define a saúde como “um completo estado de bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”. No entanto, até a década de 1970 predominava o modelo médico, no qual apenas as condições agudas eram contempladas (ALVES; LEITE; MACHADO, 2008). Este modelo tornou-se insuficiente por não considerar as doenças crônicas, suas consequências e que o atendimento poderia se estender para além dos cuidados médicos (AMIRALIAN et al., 2000).

No modelo biomédico a explicação do processo saúde-doença tende a restringir-se aos aspectos anatômicos, bioquímicos e fisiológicos, em detrimento de suas expressões funcionais, sociais e culturais. Os indicadores concebidos a partir deste modelo baseiam-se em diagnósticos, ou na identificação de sinais e sintomas. Embora sejam úteis para fins de dimensionamento das doenças e agravos à saúde em uma população, os indicadores baseados no modelo biomédico têm aplicabilidade restrita quando o interesse maior é direcionado ao estudo das consequências dos problemas de saúde (COSTA, 2006).

Diversos modelos foram propostos para nortear as discussões e as pesquisas sobre o tema da incapacidade em saúde. Alguns mais relevantes serão retratados a seguir. O primeiro foi desenvolvido pelo sociólogo Saad Nagi, na década de 1960, baseado na teoria sociológica, para descrever o processo de incapacidade, através de uma relação linear entre seus componentes, estabelecida desde o início da doença e que se completa quando a incapacidade se instala (NAGI, 1965). De acordo com este modelo o processo de incapacidade divide-se em quatro estágios. O primeiro refere-se à patologia, havendo presença de uma condição que interrompe o

processo físico ou mental do corpo humano, levando a um segundo, a deficiência, definida como alterações da estrutura ou das funções anatômicas, fisiológicas ou psicológicas. O terceiro estágio envolve as limitações funcionais, que resultam das deficiências e consistem em uma inabilidade pessoal de desempenhar as tarefas e as atividades consideradas como usuais para aquele indivíduo. O último estágio, a incapacidade, que se caracteriza pela discordância entre o desempenho real de um indivíduo em um papel específico e as expectativas da comunidade do que é normal para aquele indivíduo, sendo à inabilidade para realizar as tarefas que são socialmente esperadas. Nessa perspectiva, o conceito de incapacidade é construído socialmente (NAGI, 1976; ALVES; LEITE; MACHADO, 2008).

Em 1980, a Organização Mundial da Saúde, propôs a Classificação Internacional das Deficiências, Incapacidades e Desvantagens (ICIDH), complementar a Classificação Internacional das Doenças (CID). Este modelo apresenta três dimensões: deficiência, incapacidade e desvantagem. O processo de revisão da ICDH apontou suas principais fragilidades, como falta de relação entre dimensões que a compõem, não abordagem de aspectos sociais e ambientais, entre outras.

A partir dos modelos de Nagi e da OMS, Verbrugge & Jette, desenvolveram um modelo para o processo de incapacidade, tendo como componentes primários a patologia, a deficiência, a limitação funcional e a incapacidade. De acordo com este modelo, a patologia influi na deficiência que gera limitações funcionais que por fim causam incapacidades (ALVES; LEITE; MACHADO, 2008). A incapacidade surge como um desfecho final, influenciado pelos fatores sociodemográficos, comportamentais, ambientais e de suporte social, que podem acelerar ou o retardar este processo (VERBRUGGE; JETTE, 1994).

Em 2001, a OMS desenvolveu a Classificação Internacional da Funcionalidade (CIF), sendo a incapacidade uma classificação dos componentes da saúde ao invés de consequência das doenças (ALVES; LEITE; MACHADO, 2008). Reflexo de uma mudança de abordagem baseada nas consequências das doenças para uma abordagem que prioriza a funcionalidade como um componente da saúde e considera o ambiente como facilitador ou como barreira para o desempenho de ações e tarefas.

A CIF fundamenta-se num modelo de entendimento da funcionalidade e incapacidade, integrando os modelos biomédicos e sociais. Segundo esse modelo, a funcionalidade de um indivíduo com uma determinada condição de saúde depende de aspectos do corpo, fatores pessoais e ambientais (OMS, 2003). Basicamente dois componentes formam a CIF, funcionalidade e incapacidade e Fatores Contextuais. No primeiro, identificam-se as funções e

estruturas do corpo, atividade e participação, tanto na perspectiva individual como social; e o segundo engloba os Fatores Ambientais e Pessoais (SAMPAIO et al., 2009).

Cada um dos componentes é descrito em termos positivos ou negativos. Sendo assim, aspectos da saúde que não apresentam problemas são agrupados sob o termo da funcionalidade e os aspectos negativos sob o termo da incapacidade (CAMPOS et al., 2012; FONTES; FERNANDES; BOTELHO, 2010).

O objetivo principal desta classificação é proporcionar uma linguagem unificada e padronizada por meio de uma estrutura que descreva a saúde e os estados relacionados a ela, auxiliando a comunicação, a troca e o registro de informações sobre os indivíduos. Dentre as vantagens apontadas para adoção do modelo estão a possibilidade de uniformização de conceitos e, portanto, da utilização de uma linguagem padrão que permita a comunicação entre pesquisadores, gestores, profissionais da saúde, organizações da sociedade civil e usuários em geral (OMS, 2003; OMS, 2002).

De acordo com a OMS, funcionalidade é um termo que engloba todas as funções do corpo, atividades e participação, enquanto que o termo incapacidade inclui deficiências, limitação de atividades ou restrição na participação. Ambos são influenciados por fatores contextuais, subdivididos em fatores ambientais e fatores pessoais, que juntos ou separadamente, provocam alterações na funcionalidade e/ou incapacidade na vida do indivíduo. Os fatores ambientais são considerados, enquanto os fatores pessoais não são abordados na CIF (OMS, 2003).

Funções do corpo – funções fisiológicas e psicológicas dos sistemas orgânicos;
Estrutura do corpo – As partes anatômicas do corpo (órgãos, membros e componentes);
Deficiência – Problemas nas funções ou nas estruturas do corpo, tais como, um desvio importante ou uma perda; Atividade – é a execução de uma tarefa ou ação por um indivíduo;
Participação – é o envolvimento de um indivíduo numa situação da vida real; Limitações de atividade – são dificuldades que um indivíduo pode ter na execução de atividades; Restrições de participação – são problemas que um indivíduo pode enfrentar quando está envolvido em situações da vida real (OMS, 2003).

A funcionalidade e a incapacidade estão intimamente relacionadas com as funções do corpo e suas estruturas e as atividades e participação, seus componentes são avaliados por seus qualificadores de desempenho e capacidade. O qualificador de desempenho descreve como é o indivíduo no seu ambiente habitual e o qualificador de capacidade descreve a capacidade de uma pessoa executar uma tarefa ou ação sem auxílio (OMS, 2002).

Neste contexto, a capacidade é representada por um qualificador da funcionalidade, podendo identificar o nível máximo que o indivíduo pode alcançar em um determinado domínio (OMS, 2004). Sendo assim a capacidade de execução das funções, atividades e participação, podem ser atribuídas pela condição de saúde em que o indivíduo se encontra.

A CIF foi desenvolvida para classificar a funcionalidade e a incapacidade na saúde e é aplicável para todas as idades, sendo seu uso em idosos imperativo devido às perdas que ocorrem nas funções e estruturas do corpo decorrente do processo de envelhecimento (OMS, 2004; BIRREN; SCHROOTS, 1996).

4. MATERIAL E MÉTODOS

4.1. Delineamento e características gerais do estudo

Trata-se de um estudo transversal de base populacional. O presente estudo é parte integrante de um projeto de maior abrangência intitulado, “Estudo da Saúde e Fragilidade do Idoso da Amazônia brasileira (ESFRIA)”, envolvendo idosos residentes na área urbana do município de Coari, Amazonas, cujo objetivo principal foi identificar a prevalência de fragilidade na população idosa do município de Coari-AM e possíveis associações com seu contexto sócio demográfico, capacidade físico-funcional, e características do controle postural e marcha. A coleta de dados foi realizada entre os meses de outubro de 2013 a fevereiro de 2015, sendo dividida em duas etapas: a primeira consistiu de entrevistas individuais, nos domicílios pertencentes ao setor censitário previamente sorteado, seguida do convite destes idosos para avaliações específicas em laboratórios do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB-Coari) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). A presente pesquisa obteve financiamento através do CNPQ (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), por meio do Edital Universal MCTI/ CNPQ N° 14/2013.

4.2 Sujeitos e casuísticas

Para cálculo do tamanho da amostra foram considerados os seguintes parâmetros: tamanho da população idosa (idade maior ou igual 60 anos) da área urbana do município ($N = 2.913$) (IBGE, 2010), prevalência de 17,1% da síndrome de Fragilidade (maior do país) (SOUZA *et al.*, 2012), erro α igual a 5% e intervalo de 95% de confiança (IC95%). O tamanho da amostra obtido após correção pela população ($n = 203$) foi corrigido em 1,2 devido ao efeito do desenho e acrescido de 10% devido a eventuais perdas e/ou recusas, totalizando 269 indivíduos. A seleção da amostra foi realizada pelo método de amostragem por conglomerados, em dois estágios, a partir dos setores censitários urbanos do município (IBGE, 2010). Os setores censitários foram considerados o primeiro estágio para o sorteio e para o segundo domicílios que tinham indivíduos com idade ≥ 60 anos, podendo assim, haver mais de um idoso em uma mesma residência a participar da pesquisa.

4.3 Local da Pesquisa

O estudo ESFRIA foi desenvolvido na área urbana do município de Coari, que está localizado na região central do estado do Amazonas (Brasil), nas margens do rio Solimões,

distando 363 km da capital do estado, Manaus, apresentando área geográfica de 57.921,914 km² (FERNANDES, 2012; IBGE, 2010). Apesar da grande área territorial, sua densidade populacional é baixa, 1,3 pessoas/km², o acesso à cidade de Coari se dá por via aérea ou fluvial, sendo o barco o meio de transporte mais comumente utilizado pela população (FERNANDES, 2012). Para tanto, despende-se, aproximadamente, 27 horas de barco de recreio de médio a grande porte, contra a correnteza, para atingi-lo a partir da cidade de Manaus. O município é atravessado pelo rio Solimões e limita-se com os municípios de Tefé, Codajás, Maraã, Anori e Tapaná, com os quais se comunica, basicamente, por via fluvial (COURA et al., 1993). A população total em 2010 estimada foi de 75.965 habitantes, com 49.651 (65,4%) no cluster urbano e 26.314 (34,6%) em comunidades ribeirinhas (área rural). Do total, 3.443, 4,5% da população, são de indivíduos acima de 60 anos de idade, sendo 2.913 da área urbana. Em 2000 a cidade apresentou um IDH de 0,627, enquanto o Brasil teve um IDH médio de 0,757, tendo no ano de 2013, para o município de Coari, um IDH de 0,586 (FERNANDES, 2012; IBGE, 2011; PNUD, 2010).

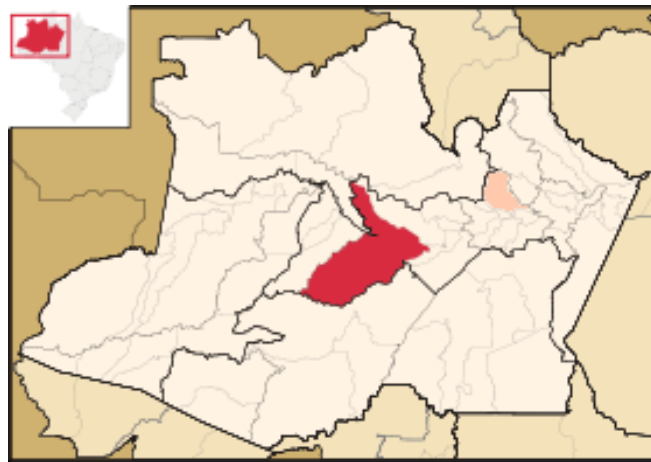


Figura 1. Mapa geográfico da cidade de Coari, Brasil.

Na comparação de áreas urbanas e rurais do Brasil em relação às da cidade de Coari é possível observar que a distribuição etária no país é formada por menos jovens e mais idosos do que na cidade em estudo. Apesar da área urbana de Coari apresentar proporcionalmente mais idosos que a área rural ainda mostra diferença relevante em comparação com a proporção de idosos em ambas as áreas no país (Figura 2) (FERNANDES, 2012).

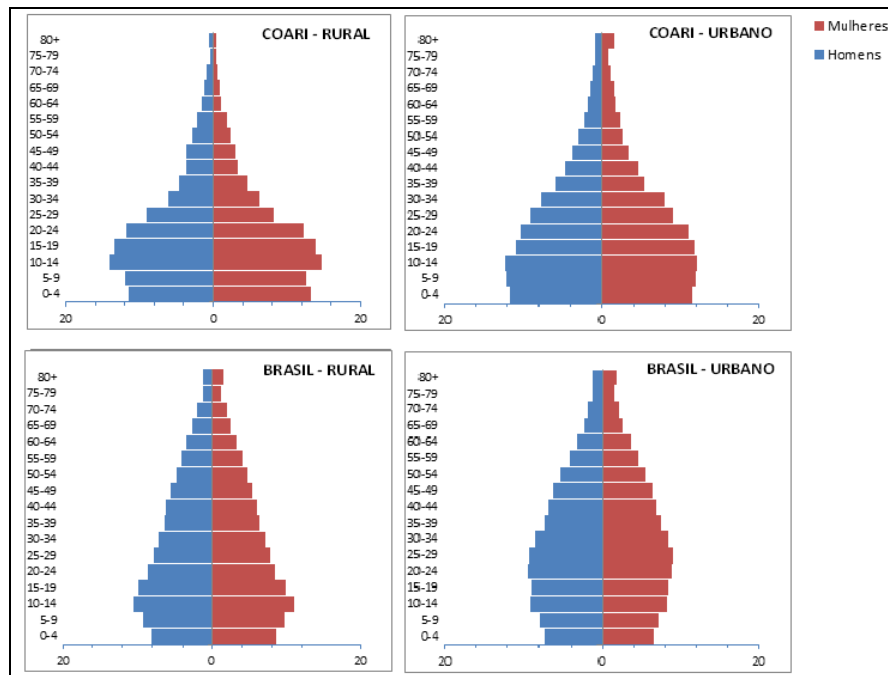


Figura 2. Comparação entre as pirâmides etárias das populações das áreas urbana e rural do Brasil e de Coari, segundo o censo de 2010.

FONTE: FERNANDES, 2012.

4.4 Coleta dos dados

O estudo foi realizado em dois (2) momentos, sendo para esta pesquisa utilizados os dados referentes ao primeiro momento. Nesta fase, inicialmente os idosos foram selecionados para a pesquisa em seus domicílios conforme aleatorização e, mediante a anuência em participar, seguido da aplicação de roteiro estruturado com perguntas para caracterização das condições sociodemográficas, saúde em geral, cognição e capacidade funcional. Os participantes receberam explicações dos procedimentos necessários e preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO), respondendo ao questionário geral, proposto (ANEXO). Este versou sobre: aspectos socioeconômicos e demográficos dos idosos; atividades básicas e instrumentais de vida diária; rastreamento de estado cognitivo (Mini Exame do Estado Mental) e de saúde em geral auto relatada (morbidades, percepção de saúde, consumo de tabaco e álcool, medicação, entre outras. Caso o idoso não tivesse condições de responder (problemas na fala, de cognição grave ou outro) o cuidador/familiar foi entrevistado. Os idosos foram, então, convidados a participar da segunda fase, a qual consistiu de avaliações específicas em laboratórios do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB-Coari) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em dias previamente agendados.

4.5 Procedimentos

A presença de déficit cognitivo foi verificada por meio do Mini Exame do Estado Mental – MEEM. Este instrumento é composto por questões divididas em sete categorias relacionadas a funções cognitivas específicas: orientação para o tempo (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação (5 pontos), lembrança de palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto). O escore varia de 0 a 30, sendo utilizados os seguintes pontos de corte: 13 para analfabetos, 18 para até oito anos de escolaridade e 26 para mais de oito anos de escolaridade, para o presente estudo considerou-se valores ≥ 24 (sem prejuízo cognitivo) e < 24 (com prejuízo cognitivo) (BERTOLUCCI et al., 1994). Para avaliar a capacidade funcional foram utilizadas duas escalas: a Escala de Katz e o Índice de Lawton e Brody. A escala de Katz consiste em um instrumentos utilizados para analisar as atividade básicas de vida diária - ABVD, criada por Sidney Katz, em 1963, e adaptado para a população brasileira por Lino et al., (2008). O instrumento avalia o desempenho funcional dos idosos na realização de seis atividades, consideradas básicas e hierarquicamente relacionadas, sendo distribuídas da seguinte forma: banhar-se, vestir-se, utilização do banheiro, transferências, controle dos esfíncteres e alimentação. O escore varia de 0 a 1 para cada atividade, totalizando 6 pontos, quanto maior a pontuação, maior o grau de independência do idoso. Para o presente estudo os sujeitos foram classificados em dois grupos: independentes (6 pontos) e dependentes (≤ 5 pontos).

O Índice de Lawton e Brody, avalia o desempenho em atividades instrumentais de vida diária relativos as seguintes atividades: preparar uma refeição, realizar limpeza doméstica, tomar remédios, subir escadas, caminhar, controlar finanças, fazer compras e utilizar transportes coletivos. Este instrumento foi adaptado ao contexto brasileiro; com pontuação mínima de 7 para o menor nível de independência a 27 que corresponde a independência completa (SANTOS; VIRTUOSO, 2008). Para a análise dos dados os sujeitos foram classificados em dois grupos: independentes (27 pontos) e dependentes (≤ 26 pontos).

Para o rastreamento de depressão em idosos, utilizou-se a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), composta por 15 itens na versão reduzida de Yesavage (GDS-15), sendo um teste de sintomas depressivos, composto por perguntas fechadas, apresentando respostas do tipo “sim” ou “não”, resultados ≥ 5 foram considerados como presença de sintomas depressivos. (ALMEIDA; ALMEIDA, 1999).

O IMC foi obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros) e o resultado, avaliado utilizando-se os pontos de corte propostos por Lipschitz ,1994,

onde foram considerados: baixo-peso, $IMC < 22$; eutrófico, $IMC 22-27$; e sobrepeso, $IMC > 27$ Kg/m².

Referente ao consumo de risco de álcool utilizou-se o teste Audit-C, instrumento validado no Brasil, composto por perguntas relacionadas à frequência e à quantidade do consumo de álcool, com respostas pontuadas de 0 a 12, sendo composto das seguintes perguntas: 1. Com que frequência o senhor(a) toma bebidas alcoólicas? 2. Na ocasião em que bebe, quantas doses de álcool o (a) senhor (a) consome normalmente ao beber? 3. Com que frequência o (a) senhor (a) toma cinco ou mais doses de uma vez? Aqueles que apresentaram pontuação ≥ 5 foram considerados como consumo de risco de álcool (MENESES et al., 2010).

Para o critério de fadiga, utilizou-se o auto relato de exaustão através de duas questões do Center for Epidemiological Studies – Depression (CES-D) proposto por Fried et al, 2011, e validado para idosos brasileiros por Batistoni et al. 2007, sendo composto das seguintes perguntas: 1. Com que frequência na última semana o (a) Sr. (a) sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço? 2. Com que frequência na última semana o (a) Sr. (a) sentiu que não pode fazer nada devido ao cansaço?. Aqueles que responderam “alguma vez” ou “a maior parte do tempo” em pelo menos uma das perguntas foram categorizados positivamente para fadiga (FRIED et al., 2001).

4.4 Processamento e análise dos dados

Todas as informações coletadas no estudo foram tabuladas em um banco de dados distribuído em planilhas eletrônicas no programa Microsoft Excel 2007, organizados com dupla digitação. Os dados foram analisados utilizando o *software Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 20.0. Os testes estatísticos utilizados para as variáveis categóricas foram o Qui-quadrado e Exato de Fisher, de acordo com a necessidade (valor esperado em uma célula menor que 5), e teste de ANOVA para variáveis contínuas. Foi adotado para os testes um nível de significância de 5%.

Foi realizado o modelo de regressão multivariada de Poisson com ajuste robusto das variâncias para os desfechos investigados (dependência em AVD e dependência em AIVD). Foram incluídas no modelo as variáveis com valor de P menor que 0,20 na análise bivariada, e adotou-se o procedimento retrógrado (backward) para escolha de modelo final. Este foi definido com as variáveis que possuíam valores de p menor que 0,05 ou que contribuíssem para melhor ajuste no modelo final em conjunto com as demais.

4.5 Aspectos éticos da pesquisa

O projeto foi ainda submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), sendo aprovado sob o nº CAAE: 15327413.0.0000.5020 em 18 de Abril de 2013.

5. RESULTADOS

A apresentação e discussão dos resultados deste estudo serão demonstradas através de artigo científico, sob o título Capacidade funcional de idosos residentes em um aglomerado urbano do Amazonas, submetido ao Periódico Caderno de Saúde Pública – CSP.

6. ARTIGO

Capacidade funcional de idosos residentes em um aglomerado urbano do Amazonas

Titulo curto: Capacidade funcional de idosos no Amazonas

Erika Gomes Alves¹, Tiótfelis Gomes Fernandes^{1,2}

¹ Programa de Pós Graduação em Saúde Sociedade e Endemias da Amazônia, Universidade Federal do Amazonas Manaus, Amazonas, Brasil

² Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Amazonas, Brasil

Correspondência

Erika Gomes Alves

E-mail: erikagomes_alves@hotmail.com

Universidade Federal do Amazonas, Reitoria, Faculdade de Educação Física.

Avenida General Rodrigo Otávio Jordão Ramos, 6200 - Coroado I, Manaus - AM,

CEP: 69067-005

Telefone: (92) 3305-1181

Conflito de Interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesse

Resumo

O objetivo deste estudo foi estimar a prevalência de dependência para ABVD e AIVD e seus fatores associados em idosos residentes da área urbana do município de Coari, Amazonas. Realizou-se um estudo transversal de base populacional com 268 indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos, na cidade de Coari, Amazonas, Brasil. Para a avaliação das atividades básicas e instrumentais foram utilizados o Índice de Katz e a Escala de Lawton. Para análise dos dados utilizou-se a regressão de Poisson. A prevalência de dependência encontrada para as AVD foi de 17,2% para as atividades básicas e de 61,9% para atividades instrumentais. No modelo de regressão multivariada de Poisson, houve associação significativa para quedas ($p < 0,036$) (RP = 0,545; IC95%: 0,309-0,961) e ABVD, enquanto que para as AIVDs houve associação significativa para função cognitiva ($p < 0,008$) (RP= 1,309; IC95%: 1,074-1,595). Constatou-se elevado número de dependentes para as atividades de vida diária, com predomínio para as atividades instrumentais, identificou-se ainda associação para quedas e ABVD e cognição e AIVD. A investigação da capacidade funcional e dos fatores associados ao processo de envelhecimento faz-se necessária para o planejamento de ações de promoção da saúde e manutenção da capacidade funcional desta população.

Descritores: Idoso; Envelhecimento; Saúde do idoso; Estudos Transversais.

Introdução

O crescente envelhecimento da população mundial representa um dos maiores desafios para a saúde pública atualmente, principalmente em países onde este fenômeno ocorre em situações de pobreza e desigualdade social^{1,2}. Esta modificação da pirâmide populacional reflete em uma série de previsíveis consequências sociais, culturais e epidemiológicas, para as quais a sociedade brasileira ainda não está preparada para enfrentar³.

Do ponto de vista da saúde pública a capacidade funcional surge como o conceito mais adequado para instrumentalizar e operacionalizar a atenção à saúde do idoso, sendo definida como o potencial que estes apresentam para decidir e atuar em suas vidas de forma independente, no seu cotidiano⁴, podendo ser mensurada através da incapacidade de realizar as atividades básicas de vida diária (ABVD) referentes às atividades de autocuidado, e as atividades instrumentais da vida diária (AIVD) relacionadas às atividades necessárias para uma vida independente na comunidade^{5,6}.

Estudos demonstram que a capacidade funcional pode ser influenciada por múltiplos fatores, tais como, sexo, faixa etária, estado civil, baixa renda, baixo nível de educação, pior avaliação de saúde, hospitalização, episódio de quedas, alterações cognitivas, dentre outros^{7,8,9,10}.

No Norte do Brasil, estudo realizado com idosos residentes na zona urbana da cidade de Manaus, AM, através de índice de Barthel, identificou prevalência de 14,5% para dependência funcional¹¹. Pesquisa em Ananindeua, Pará, ao investigar a funcionalidade de idosos, através das escalas de Katz e Lawton, obteve 35% de dependência para ABVD e AIVD¹².

Apesar do crescente interesse por estudos sobre a capacidade funcional de idosos no Brasil, estes refletem o perfil de populações de grandes centros, envolvendo características e costumes diferentes, a exemplo de cidades interioranas do Amazonas^{13,14}.

A região Amazônica é considerada predominantemente urbana, porém sua população está concentrada em cidades caracterizadas por diferentes níveis de urbanização, precariedade dos serviços públicos e de infraestrutura básica, dependência elevada de subsídios federais e predomínio por costumes típicos de populações rurais^{15,16}.

Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo estimar a prevalência de dependência para ABVD e AIVD e conhecer os fatores associados em idosos residentes da área urbana do município de Coari, Amazonas, Brasil.

Metodologia

Foi realizado um estudo transversal de base populacional com idosos residentes na zona urbana do município de Coari, Amazonas, entre Outubro de 2013 a Janeiro de 2015. O presente estudo é parte integrante do projeto de pesquisa intitulado “Estudo da Saúde e Fragilidade do Idoso da Amazônia brasileira (ESFRIA)”.

Para o cálculo do tamanho da amostra, foram considerados os seguintes parâmetros: tamanho da população idosa (idade maior ou igual 60 anos) da área urbana do município ($N = 2.913$)¹⁷; prevalência de síndrome de fragilidade de 17,1%¹⁸, objeto principal do ESFRIA; erro α igual a 5% e intervalo de 95% de confiança (IC95%). O tamanho da amostra obtido ($n = 203$) foi corrigido em 1,2 devido ao efeito do desenho e acrescido de 10% devido a eventuais perdas e/ou recusas, totalizando 269 indivíduos. A seleção da amostra foi realizada pelo método de amostragem por conglomerados, sendo os setores censitários considerados o primeiro estágio para o sorteio e os domicílios, que tinham indivíduos com idade > 60 anos o segundo estágio, podendo assim, haver mais de um idoso em uma mesma residência a participar da pesquisa.

Participaram da pesquisa indivíduos de ambos os sexos com idade maior ou igual ≥ 60 , no momento da coleta dos dados, residentes em domicílios na área urbana do município de Coari, Amazonas, que obtiveram escore mínimo de 13 pontos na avaliação cognitiva, não possuíam doença cardiovascular, neurológica ou músculo esquelético que impossibilitasse a transferência e locomoção ou com restrição absoluta a esforços físicos, impedindo a realização dos testes propostos.

Os idosos foram selecionados em seus domicílios conforme aleatorização e mediante a anuência em participar, seguido da aplicação de questionários e instrumentos com perguntas para caracterização das condições sociodemográficas e de saúde por meio de questionário aplicado por entrevistadores treinados. Este versou sobre: aspectos sociodemográficos (sexo, idade, estado civil, renda, escolaridade, tipo de moradia, meio de locomoção e de saúde em geral auto relatada (morbidades, percepção de saúde, estilo de vida, medicação, acesso a serviços de saúde, quedas, entre outras). Caso o idoso não tivesse condições de responder (problemas na fala e compreensão) o cuidador/familiar foi entrevistado.

A presença de déficit cognitivo foi verificada por meio do Mini Exame do Estado Mental, que é um teste de avaliação cognitiva composto por questões divididas em sete categorias relativas a funções cognitivas específicas: orientação para o tempo (5 pontos), memória imediata (3 pontos), atenção e cálculo (5 pontos), evocação (5 pontos), lembrança de palavras (3 pontos), linguagem (8 pontos) e capacidade construtiva visual (1 ponto)¹⁹. O escore do MEEM varia de

0 a 30, sendo considerados o ponto de corte (13), para o presente estudo considerou-se valores ≥ 24 (sem prejuízo cognitivo) e < 24 (com prejuízo cognitivo)²⁰.

Para avaliar a capacidade funcional foram utilizadas duas escalas: Escala de Katz²¹ e o Índice de Lawton e Brody²². A Escala de Katz consiste em um instrumento utilizado para analisar as ABVD, criado por Sidney Katz, em 1963, adaptado para a população brasileira por Lino et al., (2008)^{21,23}. O instrumento avalia o desempenho funcional dos idosos na realização de seis atividades consideradas básicas: banhar-se, vestir-se, ir ao banheiro, transferir-se, possuir continência e alimentar-se. O escore varia de 0 a 6 pontos, quanto maior a pontuação maior o grau de independência do idoso, utilizou-se como ponto de corte valores (≤ 5) dependentes, (6) independentes.

O índice de Lawton e Brody avalia o desempenho em atividades instrumentais de vida diária, sendo estas: capacidade de preparar uma refeição, realizar limpeza doméstica, tomar remédios, subir escadas, caminhar, controlar finanças, fazer compras e utilizar transportes coletivos²². O escore total é de 27 pontos, considerou-se como ponto de corte valor (< 27) dependência para pontuação total, enquanto que na avaliação por atividade a pontuação ocorreu da seguinte forma: (3) independência, (2) dependência parcial, (1) dependência total.

Posteriormente os dados referentes à independência e dependência funcional foram classificados de acordo com os domínios de Atividade e Participação, de acordo com a Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde - CIF. Para a sua codificação utilizou-se de um sistema alfanumérico variando de d1 a d9: (d1) aprendizagem e aplicação dos conhecimentos, (d2) tarefas e exigências gerais, (d3) comunicação, (d4) mobilidade, (d5) autocuidado, (d6) vida doméstica, (d7) interações e relacionamentos interpessoais, (d8) principais áreas da vida, (d9) vida comunitária. Uma vez identificados, utilizou-se ainda de códigos numéricos que identificam as tarefas individuais ou envolvimento em uma situação de vida diária. De acordo com os instrumentos utilizados distribuíram-se os qualificadores da seguinte forma: para o índice de Katz, (0) nenhuma dificuldade, sendo considerado independente, (4) dificuldade completa, sendo dependente, para o Índice de Lawton, utilizou-se os mesmos qualificadores, acrescentando o qualificador (2) dificuldade moderada, correspondendo a dependência parcial^{4,13}.

Para o rastreio de depressão utilizou-se a Escala de Depressão Geriátrica (GDS), composta por 15 itens na versão reduzida de Yesavage (GDS-15), este instrumento é composto por perguntas fechadas, apresentando respostas do tipo “sim” ou “não”, nas quais o resultado de 5 ou mais pontos diagnostica depressão, escore igual ou maior que 11 caracteriza depressão grave²⁴.

O Índice de Massa Corporal-IMC foi obtido pela divisão do peso (em quilogramas) pelo quadrado da altura (em metros) utilizando-se os pontos de corte propostos por Lipschitz²⁵, onde foram considerados: baixo-peso (IMC < 22 Kg/m²); eutrófico (IMC 22-27 Kg/m²); e sobrepeso (IMC > 27 Kg/m²).

Referente ao consumo de Álcool utilizou-se o teste Audit-C, composto por perguntas relacionadas à frequência e à quantidade do consumo de álcool, com respostas pontuadas de 0 a 12, sendo considerados como consumo de risco de álcool com pontuação ≥ 5 . O questionário Audit-C foi validado no Brasil²⁴, sendo composto das seguintes perguntas: 1. Com que frequência o senhor(a) toma bebidas alcoólicas? 2. Na ocasião em que bebe, quantas doses de álcool o (a) senhor (a) consome normalmente ao beber? 3. Com que frequência o (a) senhor (a) toma cinco ou mais doses de uma vez?²⁶.

Para o Critério de Fadiga foi utilizado duas questões do Center for Epidemiological Studies Depression (CES-D) proposto por Fried et al, 2011²⁷, e validado para idosos brasileiros por Batistoni et al. 2007²⁸: Você sentiu que teve que fazer esforço para dar conta das suas tarefas habituais? e Você não conseguiu levar adiante as suas coisas? Os idosos que responderam “alguma vez” ou “a maior parte do tempo” em pelo menos uma das perguntas foram categorizados positivamente para fadiga.

Todas as informações coletadas no estudo foram tabuladas em um banco de dados distribuído em planilhas eletrônicas no programa Microsoft Excel 2007, organizados com dupla digitação, utilizando o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). As associações foram testadas utilizando o teste qui-quadrado de Pearson ou Teste exato de Fisher quando necessário para variáveis categóricas e ANOVA para variáveis contínuas, sendo adotado para os testes um nível de significância de 5%. Foram calculadas razões de prevalência e intervalo de confiança de 95% através da regressão multivariada de Poisson, para a análise ajustada permaneceram todas as variáveis que apresentaram $p < 0,20$ sendo selecionadas para o modelo final.

O projeto de investigação foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), sob o nº CAAE: 15327413.0.0000.5020 em 18 de Abril de 2013.

Resultados

A amostra inicial foi de 274 idosos residentes na zona urbana do município de Coari, AM, destes, seis indivíduos foram excluídos por falta de informações quanto à capacidade funcional, sendo a amostra final composta por 268 indivíduos.

Houve predomínio do sexo feminino 170 (63,4%), na faixa etária de 60 a 74 anos 189 (70,5%), com companheiro (a) 156 (58,4%), alfabetizados ou mais 143 (53,4%), com renda familiar de 1 ou mais salário mínimo 224 (83,9%). Quanto ao tipo de moradia 156 (59,3%) moravam em casa de alvenaria. A maioria já havia residido em comunidade ribeirinha 213 (79,8%), tendo ainda, como principal meio de locomoção o deslocamento a pé 160 (60,4%), tabela 1.

Quanto à saúde autorreferida, 226 (84,3%) a consideraram como muito boa, boa ou regular. A presença de no mínimo 3 doenças foi relatada por 156 (60,2%). Entre os idosos, 193 (72,0%) relataram episódio de quedas nos últimos seis meses, o medo de cair foi relatado por 176 (67,4%). O estado nutricional verificado através do IMC demonstrou que 139 (53,7%) encontravam-se classificados na condição de sobrepeso ou obesos. Quanto à escala de depressão geriatria 177 (70,2) não tinham suspeita de depressão. Na avaliação cognitiva 138 (51,5%) apresentaram prejuízo cognitivo, tabela 2.

Em relação à capacidade funcional, a prevalência de dependência para as atividades básicas de vida diárias foi de 46 (17,2%), enquanto que para as atividades instrumentais foi de 166 (61,9%). Dentre os dependentes para ABVD, a atividade de banho foi a mais prevalente (8,6%), seguida das atividades de vestir-se com (6,6%) e continência (6,2%). Na avaliação das AIVD, em relação à dependência parcial, as atividades de uso de telefone (22,6%), medicamentos (19,8%) e para o controle das finanças (12,3%) foram as mais relatadas. As atividades para as quais os idosos eram totalmente dependentes incluíam o uso de telefone (14,4%), lavar e passar roupas (6,6%) e arrumar a casa, tabela 3.

Na classificação da funcionalidade, de acordo com os domínios de atividades e participação da CIF, dentre os dependentes, utilizou-se os qualificados 2 (dificuldade moderada) e 4 (dificuldade completa) para as ABVD e AIVD.

No modelo de regressão multivariada de Poisson, houve associação inversa significativa para não ter tido quedas ($p < 0,036$) (RP = 0,545; IC95%: 0,309-0,961) e dependência funcional para ABVD, independente do meio de locomoção e suspeita de depressão. Para dependência nas AIVDs houve associação direta significativa para função cognitiva ($p < 0,008$) (RP= 1,309; IC95%: 1,074-1,595), independente do IMC, tabelas 4 e 5.

Discussão

O presente estudo permitiu estimar a prevalência de dependência funcional dos idosos residentes em área urbana do município de Coari, Amazonas. Os principais resultados foram, elevado grau de dependência funcional entre os idosos avaliados, (17,2%) para ABVD e (61,9%) para AIVD, com predomínio para as atividades instrumentais de vida diária. Verificou-se ainda, associação inversa significativa para quedas e ABVD, e para função cognitiva e AIVD.

A capacidade funcional está associada a múltiplos fatores, tais como, presença de morbidades, deficiências, fatores sociodemográficos, comportamentais e psicológicos²⁸. Baixos níveis de educação e piores condições socioeconômicas estão associados a maiores riscos de deficiência e óbito²⁹. Pesquisa realizada na cidade de Montes Claros–MG mostrou que idosos com menor quantidade de anos de estudo e que possuíam renda até dois salários mínimos apresentaram maior percentual de capacidade funcional inadequada³⁰. Estudo utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios (PNAD) demonstra que a capacidade funcional dos idosos é fortemente influenciada por estes fatores³¹.

Embora a presente pesquisa tenha sido realizada com idosos residentes em um município do interior do Amazonas caracterizado por menor nível de urbanização, infraestrutura básica insuficiente, baixo nível socioeconômico e de escolaridade, população idosa com passado migratório e costumes típicos de população ribeirinha, dentre as características sociodemográficas analisadas neste estudo, não houve relação com a capacidade funcional de idosos.

Em relação à dependência para as atividades de vida diárias, estudo realizado na cidade de Manaus, AM, apresentou 14,5% de prevalência para dependências leve, moderada ou grave, de entre os idosos avaliados, de acordo com o índice de Barthel¹². Outro estudo realizado na região Norte do Brasil, em Ananindeua, PA, através da escala de Katz e Índice de Lawton, apresentou 35% dos idosos dependentes¹³. Pesquisa realizada na região metropolitana de Belo Horizonte, MG, Brasil, com amostra semelhante, apresentou dependência de 16,2% para ABVDs e 19,6% para AIVDs³². Em Santa Cruz, RN, Brasil, houve prevalência de dependência para ABVDs de 13,2% e para as AIVDs de 52,6%³³.

A divergência de prevalências para dependência funcional observada pode estar relacionada às diferentes realidades regionais, na qual as características socioeconômicas e culturais. Além disso, a diferença de metodologia utilizada entre os estudos dificulta a comparação dos resultados.

No presente estudo observou-se maior dependência para as AIVD, estando de acordo com pesquisas nacionais^{32, 33} e internacionais^{34,35}. Segundo Sposito (2010)³⁶ as ABVD são as

últimas a serem comprometidas em decorrência do envelhecimento ou agravos a saúde. Numa hierarquia de complexidade, encontra-se inicialmente o comprometimento das atividades instrumentais de vida diária para atividades básicas de vida diária, devido às AIVD exigirem maior integridade física e cognitiva quando comparadas às ABVD.

Diversos estudos descrevem como fatores associados à dependência para as atividades de vida diária, sexo feminino, faixa etária, situação conjugal, presença de cuidador, morbidades, depressão, déficit cognitivo, quedas^{37,38}. Em estudo realizado com idosos, residentes na zona urbana da cidade de Ubá, Minas Gerais, observou-se que o comprometimento da capacidade funcional relacionou-se a piores condições de saúde autorreferidas, quedas, sexo feminino, viuvez, idosos mais velhos, baixa escolaridade, baixa renda e a não estar ativo no mercado de trabalho¹⁰. Pesquisa realizada no Distrito sanitário Leste, Goiânia, apresentou entre os fatores associados à dependência em ambas as atividades, depressão, déficit cognitivo, equilíbrio e mobilidade prejudicados, bem como, idade superior a 80 anos³⁹.

Na presente pesquisa não ter apresentado episódios de quedas nos últimos seis meses esteve associado a menor prevalência de dependência para ABVDs. Sua ocorrência é considerada em idosos como um fator que afeta diretamente a capacidade funcional dos mesmos⁴⁰. Além das limitações físicas decorrentes da queda, é comum que o idoso tema por um novo episódio de queda. A síndrome do medo de cair pode repercutir em alterações físicas, funcionais, psicológicas e sociais na vida dessa população⁴¹. Estudo realizado com idosos longevos da comunidade, apresentou prevalência de quedas de 27,7%, estando associada a capacidade funcional, sendo maior entre aqueles funcionalmente dependentes⁴².

A deterioração da função cognitiva e o comprometimento no desempenho na realização das atividades básicas e instrumentais de vida diária foram observados em estudos anteriores. O déficit cognitivo pode manifestar-se durante o processo do envelhecimento com início e progressão variáveis e relacionar-se com as modificações biológicas, cultural e a fatores como escolaridade e renda^{43,44}. O aparecimento de prejuízos para AIVD pode predizer riscos de progressão para comprometimento cognitivo leve⁴⁵.

Em relação a CIF, são raros os estudos que a utilizam para classificar a funcionalidade de idosos, em virtude das dificuldades em sua aplicação¹³. Estudo realizado em Ananindeua, Pará, com idosos usuários da estratégia saúde da família, através das escalas de Katz e Lawton, apresentou o predomínio do qualificador 0, indicando nenhuma dificuldade, para classificação de atividade e participação de acordo com a CIF¹³. Dentre as limitações do uso da CIF, está o fato de não ser possível à classificação dos fatores pessoais, relacionados às características particulares e de estilo de vida de um indivíduo. De acordo com Quintana et al., 2014⁴⁶ esta

limitação é devido a grande variação social e cultural associada aos mesmos, porém pode-se incorporá-los durante sua aplicação. O constante uso na rotina clínica e em pesquisa poderá contribuir para versões mais práticas e precisas^{46,47}.

As limitações funcionais podem ser consideradas como o processo que antecede a condição de incapacidades. Identificar os fatores relacionados com limitações funcionais permite a elaboração de políticas públicas que visam preservar a independência em idosos⁴⁸.

Quanto às limitações metodológicas, devido ao delineamento transversal, não é possível afirmar causa e efeito havendo assim, necessidade de pesquisas do tipo. Além disto, estudos com esse delineamento estão sujeitos ao viés de sobrevivência, o que pode levar a uma subestimativa das associações observadas. Sendo assim, faz-se necessário a realização de estudos longitudinais para que se possam investigar detalhadamente as relações entre os fatores associados e a dependência funcional desta população.

Conclusão

De acordo com o presente estudo, observou-se que a maioria do idosos apresentavam dependência para as atividades de vida diária, com predomínio para as atividades instrumentais. Além disto, identificou-se a associação entre quedas e ABVD e função cognitiva para AIVD.

Sendo assim, a investigação da capacidade funcional e os fatores envolvidos neste processo, na população idosa, torna-se importante para o planejamento de ações que favoreçam a promoção de saúde e manutenção da capacidade funcional dos idosos, além de contribuir na detecção de situações de risco e necessidade de serviços de saúde especializados.

Colaboradores

EG Alves trabalhou na concepção, coleta de dados, interpretação dos resultados e redação do artigo. TG Fernandes trabalhou no delineamento, análise e interpretação dos dados, aprovação final da versão.

Agradecimento

Ao Programa de Pós Graduação em Sociedade e Endemias da Amazônia.

Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico CNPQ pelo fomento que permitiu a realização do projeto de pesquisa.

Referências

1. Fhon, J. R. S., Fabrício-Wehbe, S. C. C., Vendruscolo, T. R. P., Stackfleth, R., Marques, S., & Rodrigues, R. A. P. (2012). Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(5), 927-934
2. Parahyba, M. I., & Veras, R. (2008). Diferenciais sociodemográficos no declínio funcional em mobilidade física entre os idosos no Brasil. *Cienc Saude Coletiva*, 13(4), 1257-64.
3. Kalache A. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. *Rev Saúde Pub*, São Paulo 1987 jun;21(3):200-10.
4. Ferretti, F., Nierotka, R. P., & Silva, M. R. D. (2011). Concepção de saúde segundo relato de idosos residentes em ambiente urbano. *Interface*, 15(37), 565-72.
5. Matsudo SM. Avaliação do idoso: física e funcional. Londrina: Midiograf; 2000.
6. Alves LC, Leite IC, Machado CJ. Conceituando e mensurando a incapacidade funcional da população idosa: uma revisão de literatura. *Cienc Saude Colet* 2008; 13(4):1199-1207.
7. Virtuoso Júnior, J. S., & Guerra, R. O. (2011). Incapacidade funcional em mulheres idosas de baixa renda. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, 16(5).
8. Gonçalves, S. X., de Brito, G. E. G., de Oliveira, E. A., de Carvalho, D. B., Rolim, I. B., & de Freitas Lucena, E. M. (2011). Capacidade funcional de idosos adscritos à estratégia saúde da família no município de João Pessoa–PB. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 15(3), 287-294.
9. Barbosa, B. R., de Almeida, J. M., Barbosa, M. R., & Rossi-Barbosa, L. A. R. (2014). Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Centro*, 39, 002.
10. Nunes, M. C. R., Ribeiro, R. C., & Rosado LeFPL, F. S. (2009). Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter*, 13(5), 376-82.
11. Ribeiro et al., Projeto Idoso da Floresta: indicadores de saúde dos idosos inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF-SUS) de Manaus-AM, Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol.* [Internet]. 2008 Dec [cited 2016 Aug 28]; 11(3): 307-326.
12. Lopes, G. L., & Santos, M. I. P. D. O. (2015). Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, 18(1), 71.
13. Ramos, L. R. et al. Profile of the elderly residents in Sao Paulo, Brazil: Results from a household survey. *Revista de Saúde Pública*, v. 27, n. 2, p. 87-94, 1993.
14. Lima-Costa MFF. A saúde dos adultos na Região Metropolitana de Belo Horizonte: um estudo epidemiológico de base populacional. Belo Horizonte: Núcleo de Estudos em Saúde Pública e Envelhecimento, Fundação Oswaldo Cruz/Universidade Federal de Minas Gerais; 2004
15. Guedes, G.; Costa, Sandra M F; Brondizio, E. S. 2009. Revisiting the hierarchy of urban areas in the Brazilian Amazon: a multilevel approach. In: *P o p u l a t i o n a n d Environment* , v. 30:159–192. 2009.
16. Becker B. K . Geopolítica da Amazônia. *Estudos Avançados* , 19 (53)., pp. 71-86. 2005.
17. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censos Demográficos.2010.

18. de Albuquerque Sousa, A. C. P., Dias, R. C., Maciel, Á. C. C., & Guerra, R. O. (2012). Frailty syndrome and associated factors in community-dwelling elderly in Northeast Brazil. *Archives of gerontology and geriatrics*, 54(2), e95-e101.
19. Bertolucci, P. et al. O mini exame do estado mental em uma população geral. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 52, p. 1-7, 1994.
20. Virués-Ortega J, De Pedro-Cuesta, Seijo-Martínez M, Saz P, Sánchez-Sánchez F, Rojo-Pérez F, et al. Prevalence of disability in a composite ≥ 75 year-old population in Spain: a screening survey based on the Internacional Classification of Functioning. *BMC Public Health* 2011;11(2):176-82.
21. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963; 185:914-9.
22. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9:179-86.
23. Lino, Valéria Teresa Saraiva et al. Adaptação transcultural da Escala de Independência em Atividades da Vida Diária (Escala de Katz). *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p.103-112, janeiro 2008.
24. Almeida OP, Almeida SA. Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr* 1999; 57:421- 426.
25. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994;21(1):55-67.21.
26. Meneses-Gaya C, Zuardi AW, Loureiro SR, et al. Is the full version of the Audit really necessary? Study of the validity and internal construct of its abbreviated versions. *Alcohol Clin Exp Res* 2010; 34(8):1417-1424.
27. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2001.
28. Batistoni SST, Neri AL, Cupertino APFB. Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies entre idosos brasileiros. *Rev Saude Publica*. 2007;41(4):598-605.
29. Organização Mundial da Saúde. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2005.
30. Assis, Valnei Gomes et al. Prevalência e fatores associados à capacidade funcional de idosos na Estratégia Saúde da Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, v. 17, n. 1, p. 153-163, 2014.
31. Fiedler MM, Peres KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad Saúde Pública*. 2008;24(2):409-15
32. Fialho, C. B., Costa, M. F. L., Giacomini, K. C., & Loyola Filho, A. I. D. (2014). Capacidade funcional e uso de serviços de saúde por idosos da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: um estudo de base populacional.
33. Maciel, Álvaro Campos Cavalcanti; GUERRA, Ricardo Oliveira. Influence of biopsychosocial factors on the functional capacity of the elderly living in Brazil's Northeast. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.
34. Arias-Merino, E. D., Mendoza-Ruvalcaba, N. M., Ortiz, G. G., Velazquez-Brizuela, I. E., Meda-Lara, R. M., & Cueva-Contreras, J. (2012). Physical function and associated factors in community-dwelling elderly people in Jalisco, Mexico. *Archives of gerontology and geriatrics*, 54(3), e271-e278.

35. Gureje, O., Ogunniyi, A., Kola, L., & Afolabi, E. (2006). Functional disability in elderly Nigerians: results from the Ibadan Study of Aging. *Journal of the American Geriatrics Society*, 54(11), 1784-1789.
36. Sposito, G., Diogo, M. J. E., Cintra, F. A., Neri, A. L., Guariento, M. E., & De Sousa, M. L. (2010). Relações entre o bem-estar subjetivo e a funcionalidade em idosos em seguimento ambulatorial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*.
37. Kagawa, C. A., & Corrente, J. E. (2015). Análise da capacidade funcional em idosos do município de Avaré-SP: fatores associados. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, 18(3), 577-586.
38. Pereira Gustavo Nunes, Bastos Gisele Alsina Nader, Del Duca Giovâni Firpo, Bós Ângelo José Gonçalves. Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos. *Cad. Saúde Pública*. 2012.
39. Nunes, Daniella Pires, et al. "Capacidade funcional, condições socioeconômicas e de saúde de idosos atendidos por equipes de Saúde da Família de Goiânia (GO, Brasil)." *Ciênc saúde coletiva* 15.6 (2010): 2887-98.
40. Fabrício, S.C.C., Rodrigues, R.A.P.; Costa, M.L.J.. Falls among older adults seen at a São Paulo State public hospital: causes and consequences. *Rev Saúde Pública* 2004;38(1):93-9.
41. Scheffer AC, Shuurmans MJ, Dijk NV, Hooft TVD, Rooij SE. Fear of falling: measurement strategy, prevalence, risk factors and consequences among older people. *Age Ageing*. 200.
42. Brito, Thaís Alves, et al. "Quedas e capacidade funcional em idosos longevos residentes em comunidade." (2013).
43. Rodrigues JL, Ferreira FO, Haase VG. Perfil do desempenho motor e cognitivo na idade adulta e velhice. *Gerais: Rev Interinstitucional Psicol*. 2008;1(1):20-33.
44. Ferreira PC, Tavares DM, Rodrigues RA. [Sociodemographic characteristics, functional status and morbidity among older adults with and without cognitive decline]. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(1):29-35. Portuguese.
45. Pereira FS, Oliveira AM, Diniz BS, Forlenza OV, Yassuda MS. Cross-cultural adaptation, reliability and validity of the DAFS-R in a sample of Brazilian older adults. *Arch Clin Neuropsychol*. 2010;25(4):335-
46. Quintana et al., A utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde no cuidado aos idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, 2014.
47. Sabino GS, Coelho CM, Sampaio RF. Utilização da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde na avaliação fisioterapêutica de indivíduos com problemas musculoesqueléticos nos membros inferiores e região lombar. *Acta Fisiátrica* 2008;15(1):24-30.
48. Torres, G. D. V., Reis, L. A. D., & Reis, L. A. D. Assessment of functional capacity in elderly residents of an outlying area in the hinterland of Bahia/Northeast Brazil. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 2010.

Tabela 1. Distribuição das variáveis sociodemográficas de idosos do município de Coari (AM), Brasil.

Variáveis sociodemográficas	ABVD			AIVD			Total 268
	Independentes 222 (82,8%)	Dependentes 46 (17,2%)	P	Independentes 102 (38,1%)	Dependentes 166 (61,9%)	p	
Sexo							
Homens	78 (79,6)	20 (20,4)	0,285	40 (40,8)	58(59,2)	0,480	98 (36,6)
Mulheres	144 (84,7)	26 (15,3)		62 (36,5)	108 (63,5)		170 (63,4)
Idade							
60 a 74	155 (82,0)	34 (18,0)	0,579	75 (39,7)	114 (60,3)	0,397	189 (70,5)
>= 75	67 (84,8)	12 (15,2)		27 (34,2)	52 (65,8)		79 (29,5)
Estado civil							
Com companheiro(a) (casado/união estável)	126 (80,8)	30(19,2)	0,304	59 (37,8)	97(62,2)	0,879	156 (58,4)
Escolaridade							
Analfabeto	105 (84,0)	20 (16,0)	0,637	39 (31,2)	86(68,8)	0,031	125 (46,6)
Alfabetizado ou +	117 (81,8)	26 (18,2)		63 (44,1)	80 (55,9)		143 (53,4)
Renda							
< 1 Salário	35 (81,4)	8(18,6)	0,794	20 (46,5)	23(53,5)	0,221	43 (16,1)
1 ou + salários	186 (83,0)	38(17,0)		82 (36,6)	142(63,4)		224 (83,9)
Tipo de moradia							
Alvenaria	130 (83,3)	26 (16,7)	0,671	57 (36,5)	99(63,5)	0,549	156 (58,2)
Madeira	87 (81,3)	20 (18,7)		43 (40,2)	64(59,8)		107 (39,9)
Morou em comunidade ribeirinha							
Sim	174 (81,7)	39 (18,3)	0,353	82 (38,5)	131 (61,5)	0,844	213 (79,8)
Não	47 (87,0)	7 (13,0)		20 (37,0)	34(63,0)		54 (20,2)
Meio de locomoção							
A pé	137 (85,6)	23(14,4)	0,163	66 (41,3)	94 (58,8)	0,145	160 (60,4)
Veículos/outros	83 (79,0)	22 (21,0)		34 (32,4)	71 (67,6)		105 (39,6)

^a Proporção na linha: prevalência de dependência ^b Proporção na coluna: total da amostra; ABVD- atividades básicas de vida diária; AIVD- atividades instrumentais de vida diária; p-valor $\leq 0,05$ Teste de Qui-quadrado de Pearson, Teste de Fisher.

Tabela 2. Distribuição das características de saúde e participação social, de idosos do município de Coari (AM), Brasil.

Variáveis de Saúde e Participação Social	ABVD		p	AIVD		p	Total
	Independente 222 (82,8%)	Dependentes 46 (17,2%)		Independentes 102 (38,1%)	Dependentes 166 (61,9%)		
Saúde autorreferida							
Muito boa/ boa /regular	185 (81,9)	41(18,1)	0,325	90 (39,8)	136(60,2)	0,168	226 (84,3)
Ruim / Muito ruim	37 (88,1)	5(11,9)		12 (28,6)	30(71,4)		42 (15,7)
Número de Medicamentos							
< 3	168 (82,8)	35(17,2)	0,394	82 (40,4)	121(59,6)	0,380	203 (78,4)
>= 3	49 (87,5)	7(12,5)		19 (33,9)	37(66,1)		56 (21,6)
Doenças autorreferidas							
< 3 doenças	132 (84,6)	24(15,4)	0,655	67 (42,9)	89(57,1)	0,108	156 (60,2)
>= 3 doenças	85 (82,5)	18(17,5)		34 (33,0)	69(67,0)		103 (39,8)
Tabagismo							
Não, nunca	75 (79,8)	19(20,2)	0,341	37 (39,4)	57(60,6)	0,703	94 (35,2)
Fumou e parou / Fuma atualmente	146 (84,4)	27(15,6)		64 (37,0)	109(63,0)		173 (64,8)
† Consumo de Álcool							
Sem consumo de risco	215 (83,3)	43 (16,7)	0,273	98 (38,0)	160 (62,0)	0,898	258 (96,3)
Consumo de risco	7 (70,0)	3 (30,0)		4 (40,0)	6 (60,0)		10 (3,7)
‡ GDS							
Sem depressão	154 (87,0)	23 (13,0)	0,094	75 (42,4)	102(57,6)	0,081	177 (70,2)
Suspeita de depressão	59 (78,7)	16 (21,3)		23 (30,7)	52(69,3)		75 (29,8)
Acesso a atendimento em saúde							
Sim	139 (80,3)	34(19,7%)	0,485	56(32,4)	117(67,6%)	0,597	173 (98,9)
Não	2 (100)	0 (0%)		1 (50)	1(50%)		2 (1,1)
Fadiga Critério							
Sem fadiga	143 (83,6)	28(16,4%)	0,923	76 (44,4)	95(53,6%)	0,012	171 (66,0)
Com fadiga	74 (84,1)	14(15,9%)		25 (28,4)	63(71,6%)		88 (34,0)
§ IMC							
Normopeso	67 (85,9)	11(14,1)	0,708	37 (47,4)	41(52,6)	0,150	78 (30,1)
Subnutrido	36 (85,7)	06 (14,3)		13 (31,0)	29 (69,0)		42 (16,2)

Cont. Tabela 2

Sobrepeso, obeso	114 (82,0)	25 (18,0)		51 (36,7)	88 (63,3)		139 (53,7)
Quedas							
Sim	166 (86,0)	27(14,0)	0,027	27 (36,0)	48(64,0)	0,665	193 (72,0)
Não	56 (74,7)	19 (25,3)		75 (38,9)	118(61,1)		75 (28,0)
Medo de cair							
Não	75 (88,2)	10(11,8)	0,127	39 (45,9)	46(54,1)	0,080	85 (32,6)
Sim	142 (80,7)	34(19,3)		61 (34,7)	115(65,3)		176 (67,4)
MEEM							
≥ 24							
Sem prejuízo cognitivo	112 (86,2)	18 (13,8)	0,162	60 (46,2)	70 (53,8)	0,008	130 (48,5)
< 24							
Com prejuízo cognitivo	110 (79,7)	28 (20,3)		42 (30,4)	96(69,6)		138 (51,5)
Atividade social							
Sim	187 (82,7)	39 (17,3)	0,977	58(59,2)	25 (61,0)	0,864	226 (84,9)
Não	34 (82,9)	7 (17,1)		108 (63,5)	141 (62,4)		41 (15,4)

Proporção na linha: prevalência de dependência^b Proporção na coluna: total da amostra ; ABVD- atividades básicas de vida diária; AIVD- atividades instrumentais de vida diária; ¥GDS- escala geriátrica de depressão; ¥IMC- índice de massa corporal; £ MEEM: mini exame do estado mental ±Consumo de risco de álcool segundo Audit-C ≥ 5 ; p-valor $\leq 0,05$ Teste de Qui-quadrado de Pearson para variáveis categóricas e ANOVA para variáveis contínuas, Teste Exato de Fisher.

Tabela 3. Classificação da amostra conforme as ABVD e AIVD, segundo a CIF, de acordo com o índice de Katz e escala de Lawton, do município de Coari (AM), Brasil.

Domínios	Código	Atividade	Qualificadores de Desempenho (%)			
			0	1	2	3
Escala de Katz						
D5	d5510	Banho	91,4			8,6
D5	d540	Vestir	93,4			6,6
D5	d530	Banheiro	96,7			3,3
D4	d420	Transferência	97,9			2,1
D5	d5300 d5301	Continência	93,8			6,2
D5	d550	Alimentação	97,9			2,1
Índice de Lawton						
D3	d360	Telefone	63,0	22,6		14,4
D4	d470	Usar transporte	84,4	10,7		4,9
D6	d620	Compras	87,7	7,4		4,9
D6	d630	Cozinhar	92,6	5,3		2,1
D6	d640	Arrumar a casa	84,4	9,1		6,6
D6	d649	Trabalhos domésticos	85,2	9,9		4,9
D6	d650	Lavar e passar roupas	83,5	9,9		6,6
D5	d570	Remédios	77,0	19,8		3,3
D8	d870	Finanças	86,0	12,3		1,6

Descrição dos qualificadores: 0 – nenhuma dificuldade, 1- dificuldade leve, 2- dificuldade moderada, 3- dificuldade grave, 4- dificuldade completa.

Tabela 4. Modelo de regressão múltipla de Poisson: variáveis associadas à dependência em atividades básicas de vida diária em idosos, Coari, AM, 2015.

Variável	RP	IC95%	P
Modelo 1			
Meio de locomoção			
A pé	1,00		
Veiculo/ combinado	1,733	(0,960-3,128)	0,068
MEEM			
> 24 Sem prejuízo cognitivo			
<24 Com prejuízo cognitivo	1,237	0,682-2,242)	0,483
GDS			
Sem suspeita de depressão	1,00		
Suspeita de depressão	1,521	(0,826-2,798)	0,178
Quedas			
Sim	1,00		
Não	0,518	(0,291-0,922)	0,025
Medo de cair			
Algum medo	1,00		
Não tem medo	1,321	(0,645-2,707)	0,447
Modelo 2			
Meio de locomoção			
A pé	1,00		
Veiculo/ combinado	1,578	(0,890-2,798)	0,118
Quedas			
Sim	1,00		
Não	0,545	(0,309-0,961)	0,036
GDS			
Sem suspeita de depressão	1,00		
Suspeita de depressão	1,663	(0,930-2,976)	0,087

RC: razão de chance; IC: intervalo de confiança; MEEM: mini exame do estado mental; GDS: Escala geriátrica de depressão.

Tabela 5. Modelo de regressão múltipla de Poisson: variáveis associadas à dependência em atividades instrumentais de vida diária em idosos, Coari, AM, 2015.

Variável	RP	IC95%	p
Modelo 1			
Escolaridade			
Analfabeto	1,00		
Alfabetizado ou +	0,906	(0,724-1,134)	0,390
Índice de massa corporal			
Normopeso	1,00		
Subnutrido	1,311	(0,957-1,796)	0,091
Sobrepeso, obeso	1,206	(0,928-1,567)	0,162
Saúde autorreferida			
Muito boa, boa, regular	1,00		
Ruim, muito ruim	1,009	(0,791-1,288)	0,942
Doença autorreferida			
<3 doenças	1,00		
>= 3 doenças	1,116	(0,906-1,374)	0,303
Medo de cair			
Algum medo	1,00		
Não tem	1,121	(0,893-1,406)	0,326
Fadiga critério			
Sem fadiga	1,00		
Com fadiga	1,121	(0,905-1,389)	0,295
Meio de locomoção			
A pé	1,00		
Veiculo/ combinado	1,115	(0,913-1,361)	0,286
MEEM			
> 24 Sem prejuízo cognitivo			
<24 Com prejuízo cognitivo	1,265	(1,003-1,597)	0,047
GDS			
Sem suspeita de depressão	1,00		
Com suspeita de depressão	1,121	(0,915-1,374)	0,269

Cont. Tabela 5.

Modelo 2

MEEM

> 24 Sem prejuízo cognitivo

<24 Com prejuízo cognitivo 1,309 (1,074-1,595) 0,008

Índice de massa corporal

Normopeso 1,00

Subnutrido 1,311 (0,978-1,757) 0,070

Sobrepeso, obeso 1,241 (0,975-1,578) 0,079

RP: razão de prevalência; C95%: intervalo de 95% de confiança; MEEM: mini exame do estado mental; GDS: escala geriátrica de depressão.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Osvaldo P.; ALMEIDA, Shirley A. Confiabilidade da versão brasileira da Escala de Depressão em Geriatria (GDS) versão reduzida. *Arq Neuropsiquiatr*, v. 57, n. 2B, p. 421-6, 1999.
- BARBOSA, Bruno Rossi et al. Avaliação da capacidade funcional dos idosos e fatores associados à incapacidade. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 8, p. 3317-3325, Aug. 2014.
- BECKER, Bertha K. Fronteira e urbanização repensadas. *Revista Brasileira de Geografia*, v.
- BERTOLUCCI, P. H. F.; BRUCKI, S. M. D.; CAMPACCI, S. R.; JULIANO, Y. O mini-exame do estado mental em uma população geral: impacto da escolaridade. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, v. 52, n. 1, p. 1-7, 1994.
- BONARDI, Gislaine. Fatores associados à incapacidade funcional numa amostra de idosos de Porto Alegre-RS. Tese. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2006.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Caderno de Atenção Básica. Envelhecimento e saúde da pessoa idosa. Brasília: ed. Ministério da Saúde, 2007.
- CARVALHO, José Alberto Magno de; GARCIA, Ricardo Alexandrino. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. *Cad. saúde pública*, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.
- CERQUEIRA, Ana Teresa de Abreu Ramos; DE OLIVEIRA, Nair Isabel Lapenta. Programa de apoio a cuidadores: Uma ação terapêutica e preventiva na atenção à Saúde dos Idosos. *Psicologia Usp*, v. 13, n. 1, p. 133-150, 2002.
- COSTA, Efraim Carlo et al. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. *Acta paul enferm*, v. 19, n. 1, p. 43-35, 2006.
- COSTA, Sandra Maria Fonseca et al. Pequenas cidades do estuário do Rio Amazonas: fluxo econômico, crescimento urbano e as novas velhas urbanidades da pequena cidade de Ponta de Pedras. *Redes*, v. 17, n. 2, p. 56-74, 2012.
- COURA, José Rodrigues et al. Aspectos epidemiológicos, sociais e sanitários em áreas do Médio Solimões: II-Estudo de dois bairros periféricos da cidade de Coari e quatro localidades no Lago do Mamiá, estado do Amazonas. *An. Acad. nac. Med*, v. 153, n. 4, p. 183-6, 1993.
- DE ANDRADE SCHRAMM, Joyce Mendes et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 9, n. 4, p. 897-908, 2004.
- DOS SANTOS, Roberto Lopes; JÚNIOR, Jair Sindra Virtuoso. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária, *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 21, n. 4, p. 290-296, 2012.

FERNANDES, Tiótrefis Gomes. A epidemiologia da doença cerebrovascular em populações ribeirinha e urbana na Amazônia brasileira: o estudo de morbidade e mortalidade do acidente vascular cerebral na cidade de Coari-AM (EMMA-Coari). Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo, 2012.

FHON, Jack Roberto Silva et al. Quedas em idosos e sua relação com a capacidade funcional. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, v. 20, n. 5, p. 927-934, 2012.

FIALHO, C. B., COSTA, M. F. L., GIACOMIN, K. C., & LOYOLA FILHO, A. I. D. Capacidade funcional e uso de serviços de saúde por idosos da região metropolitana de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: um estudo de base populacional, 2014.

FIEDLER MM, PERES KG. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do Sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cad. Saúde Pública*, 2008.

FRAXE, Therezinha JP. Cultura cabocla-ribeirinha: mitos, lendas e transculturalidade. Annablume, 2004.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da População do Brasil por sexo e idade: 2000-2060, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo demográfico 2000: características da população. <http://www.ibge.gov.br/>.

LEBRÃO, Maria Lúcia. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. *Saúde Coletiva*, v. 4, n. 17, p. 135-40, 2007.

LIMA, Carlos Tadeu et al. Concurrent and construct validity of the AUDIT in an urban Brazilian sample. *Alcohol and Alcoholism*, v. 40, n. 6, p. 584-589, 2005.

LIMA-COSTA, Maria Fernanda; BARRETO, Sandhi Maria; GIATTI, Luana. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública*, v. 19, n. 3, p. 735-43, 2003.

LINO, Valeria Tereza Saraiva et al. Adaptação transcultural da escala de independência em atividades da vida diária (Escala de Katz). *Cad Saúde Pública*, 24 (1): 103-112, 2008.

LIPSCHITZ, David A. Screening for nutritional status in the elderly. *Primary care*, v. 21, n. 1, p. 55, 1994.

LOBO A, SAZ P, MARCOS G, et al. Validation and norms of the Mini-Examen Cognoscitivo, "rst Spanish version of the MMSE in general geriatric population. *Med Clin (Barc)*, 1999.

LOPES, G. L., & SANTOS, M. I. P. D. O. Funcionalidade de idosos cadastrados em uma unidade da Estratégia Saúde da Família segundo categorias da Classificação Internacional de Funcionalidade. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, 2015.

MACIEL, Álvaro Campos Cavalcanti; GUERRA, Ricardo Oliveira. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no nordestes do Brasil. *Rev. bras. epidemiol*, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.

NASRI, Fabio. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*, v. 6, n. Supl 1, p. S4-S6, 2008.

NOGUEIRA, Silvana Lopes. Capacidade funcional, nível de atividade física e condições de saúde de idosos longevos: um estudo epidemiológico. 2008. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Viçosa.

NUNES, Maria Célia et al. Influência das características sociodemográficas e epidemiológicas na capacidade funcional de idosos residentes em Ubá, Minas Gerais. *Rev Bras Fisioter*, v. 13, n. 5, p. 376-82, 2009.

OLIVEIRA, José Aldemir. A cultura, as cidades e os rios na Amazônia. In: *Ciência e Cultura*, v.58(3), São Paulo, Jul/Set. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (Ed.). *International Travel and Health 2010: Situation as on 1 January 2010*. World Health Organization, 2010.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo; 2003.

PARAHYBA, Maria Isabel; SIMÕES, Celso Cardoso da Silva. A prevalência de incapacidade funcional em idosos no Brasil. *Ciênc. saúde coletiva*, v. 11, n. 4, p. 967-974, 2006.

PARAHYBA, Maria Isabel; VERAS, Renato. Diferenciais sociodemográficos no declínio funcional em mobilidade física entre os idosos no Brasil. *Cienc Saude Coletiva*, v. 13, n. 4, p. 1257-64, 2008.

RAMOS, L. R. et al. Profile of the elderly residents in Sao Paulo, Brazil: Results from a household survey. *Revista de Saúde Pública*, v. 27, n. 2, p. 87-94, 1993.

RAMOS, Luiz Roberto. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso, São Paulo. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 793-797, June 2003.

REDE INTERNACIONAL DE INFORMAÇÕES PARA A SAÚDE (RIPSA). Departamento de Informática do SUS/Ministério da Saúde(DATASUS). Características dos indicadores – Fichas de qualificação, 2009.

RIBEIRO ET AL., Projeto Idoso da Floresta: indicadores de saúde dos idosos inseridos na Estratégia de Saúde da Família (ESF-SUS) de Manaus-AM, Brasil. *Rev. bras. geriatr. gerontol*. 2008.

RODRIGUES RAP, SCUDELLER PGS, PEDRAZZI EC, SCHIAVETTO FV, LANGE C. Morbidade e sua interferência na capacidade funcional de idosos. *Acta Paul Enferm.* 21 (4): 643-648, 2008.

SANTOS, Roberto Lopes dos; VIRTUOSO, Jair Sindra Júnior. Confiabilidade da versão brasileira da escala de atividades instrumentais da vida diária. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, v. 21, n. 4, p. 290-296, 2008.

SCHNEIDER, Rodolfo Herberto; MARCOLIN, Daniel; DALACORTE, Roberta Rigo. Avaliação funcional de idosos. *Scientia Medica*, v. 18, n. 1, p. 4-9, 2008.

TORRES, G. D. V., REIS, L. A. D., & REIS, L. A. D. Assessment of functional capacity in elderly residents of an outlying area in the hinterland of Bahia/Northeast Brazil. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 2010.

VINYOLES BARGALLO E, VILA DOMENECH J, ARGIMON PALLAS JM, et al. Concordance among Mini-Examen Cognoscitivo and Mini-Mental State Examination in cognitive impairment screening. *Aten Primaria*. 2002.

VIRTUOSO JÚNIOR, Jair Sindra; GUERRA, Ricardo Oliveira. Incapacidade funcional em mulheres idosas de baixa renda. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 5, 2011.

VIRUÉS-ORTEGA, Javier et al. Medical, environmental and personal factors of disability in the elderly in Spain: a screening survey based on the International Classification of Functioning. *Gaceta Sanitaria*, v. 25, p. 29-38, 2011.

WITKOSKI, Antônio Carlos. Terras, florestas e águas de trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2007.

ANEXOS – INSTRUMENTOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa: Estudo da Saúde e Fragilidade do Idoso da Amazônia brasileira (ESFRIA), sob a responsabilidade do pesquisador Dr. Tiótrefis Gomes Fernandes, a qual pretende identificar a prevalência de fragilidade e seus fatores associados na população idosa do município de Coari-AM. Sua participação é voluntária e se dará por meio de repostas a uma entrevista com um conjunto de perguntas, após essa entrevista, e caso seja selecionado o Sr (a) será convidado a participar da segunda fase, a qual constará de avaliações específicas de saúde em laboratórios do Instituto de Saúde e Biotecnologia (ISB-Coari) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) em dias previamente agendados. Os principais riscos decorrentes de sua participação na pesquisa estão na segunda fase. A execução dos testes que envolvem esforço físico pode suscitar sensação de fadiga ou respostas fisiológicas indesejadas; caso isso aconteça os testes serão interrompidos e o(a) Sr(a) receberá devido atendimento. Se você aceitar participar, estará contribuindo para um melhor conhecimento da saúde dos idosos da região e que pode servir como base para o planejamento de políticas públicas voltadas a esta população.

Se depois de consentir em sua participação o(a) Sr(a) desistir de continuar participando, tem o direito e a liberdade de desistir em qualquer fase da pesquisa, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa. O(a) Sr(a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo.

Para qualquer outra informação, o(a) Sr(a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço no Instituto de Saúde e Biotecnologia da Universidade Federal do Amazonas-UFAM na estrada Coari-Mamiá, nº 305, Espírito Santo, Coari-Amazonas- CEP: 69460-000, pelo telefone (97) 3561-2363, ou poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFAM, na Rua Teresina, 495, Adrianópolis, Manaus-AM, telefone (92) 3305-5130.

Consentimento Pós–Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não vou ganhar nada e que posso sair quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

_____ Assinatura do participante

_____ Assinatura do Pesquisador Responsável



Data: ___/___/___

Impressão do dedo polegar caso não saiba assinar)

QUESTIONÁRIO GERAL – IDENTIFICAÇÃO DE CONDIÇÕES SÓCIO DEMOGRÁFICAS, SAÚDE EM GERAL E HISTÓRIA DE QUEDAS

IDENTIFICAÇÃO

Setor censitário: _____ Nº domicílio: _____ Nº questionário: _____

Entrevistador: _____

Data das visitas: 1ª) ___/___/___ 2ª) ___/___/___ 3ª) ___/___/___

Nome do entrevistado: _____

Endereço completo: _____

Ponto de referência do domicílio: _____

Telefones para contato/nome do contato: _____

UBS: _____

1. **Entrevistado:** 1. Idoso 2. Informante (especificar? _____)
2. **Data de nascimento do idoso:** ___/___/_____
3. **Sexo:** 1. Masculino 2. Feminino
4. **Cor/raça:** 1. Parda 2. Branca 3. Negra ou preta 4. Indígena 5. Amarela
5. **Quantos anos de estudo o(a) Sr(a) tem?** _____
6. **Sabe ler e escrever:** 1. Sim 2. Não
7. **Escolaridade:**
 1. Curso de alfabetização 2. Primário 3. Ginásio
 4. Primeiro grau 5. Segundo grau (científico, técnico, normal) 6. Superior
8. **Estado civil:**
 1. Casado(a) 2. Solteiro(a) 3. Separado(a)/divorciado(a)
 4. Viúvo(a) 5. Amasiado(a)
9. **Naturalidade:** _____
10. **Ocupação/trabalho (atual):** _____
11. **Profissão Progressiva:** _____
12. **Religião:** 1. Católico(a) 2. Evangélico(a) 3. Espírita 4. outras
13. **Tipo de casa:** 1. Alvenaria 2. Madeira
14. **O senhor(a) já morou em comunidade ribeirinha (interior)?**
 1. Sim 2. Não (*pule a questão 15*)
15. **Quanto tempo morou em comunidade ribeirinha?** _____ (anos)
16. **Cuidador é uma pessoa que fica lhe ajudando nas suas atividades diárias, como tomar banho, vestir-se, alimentar-se ou ajudar a tomar seus remédios, pagar contas, entre outras. O(a) Sr(a) tem cuidador?**
 1. Sim 2. Não (*pule questão 18*)
17. **Quem é seu cuidador principal?**
 1. Esposo(a)/companheiro(a) 2. Filho(a)/Neto(a)
 3. Cuidador formal (pessoa contratada p/cuidar do idoso) 4. Outros
 5. Sem cuidador fixo
18. **Com quem o senhor mora?**
 1. Só 2. Com o cônjuge 3. Com filhos 4. Com netos
 5. Com outros de sua geração (irmã(o), cunhada(o), amigo(a))
 6. Somente com o cuidador profissional
19. **Quantas pessoas moram na casa?** _____
20. **Qual a renda familiar mensal:**
 1. < 1 salário 2. 1 a 2 salários 3. 3 a 5 salários 4. > 5 salários
21. **Quantas pessoas dependem dessa renda, incluindo o(a) Sr(a)?** _____
22. **O Sr(a). considera ter dinheiro suficiente para suas necessidades diárias?**
 1. Sim 2. Não

SAÚDE E HÁBITOS DE VIDA

- 23. Em geral, o(a) Sr(a). diria que sua saúde é:**
1. Muito boa 2. Boa 3. Regular 4. Ruim 5. Muito ruim
- 24. Em comparação com a saúde de outras pessoas que o(a) Sr(a) conhece da sua idade, o(a) Sr(a) diria que sua saúde é:**
1. Muito pior 2. Pior 3. Igual 4. Melhor 5. Muito melhor
- 25. O(a) Sr.(a) fuma ou fumou cigarros?**
1. Não/nunca (*pule para questão 31*)
2. Fumou e parou (*responde questões 26 a 28 e pula para a 31*)
3. Fuma atualmente (*pula para a questão 29*)
- 26. Por quantos anos o(a) Sr(a) fumou?** _____
- 27. Quantos cigarros o(a) Sr(a) fumava por dia?** _____
- 28. Há quantos anos o(a) Sr(a) parou de fumar?** _____
- 29. Há quantos anos o(a) Sr(a) fuma?** _____
- 30. Quantos cigarros o(a) Sr(a) fuma por dia?** _____
- 31. Com que freqüência o(a) Sr(a) toma bebidas alcoólicas?**
0. Nunca (*pule para questão 34*) 1. Mensalmente ou menos
2. De 2 a 4 vezes por mês 3. De 2 a 3 vezes por semana
4. 4 ou mais vezes por semana
- 32. Nas ocasiões em que bebe, quantas doses o(a) senhor(a) consome normalmente ao beber?**
0. 1 ou 2 1. 3 ou 4 2. 5 ou 6
3. 7, 8 ou 9 4. 10 ou mais
- 33. Com que frequência o(a) senhor(a) toma "cinco ou mais doses" de uma vez?**
0. Nunca 1. Menos de uma vez por semana
2. Mensalmente 3. Semanalmente 4. Todos ou quase todos os dias
- Algum médico ou profissional de saúde já disse que o(a) Sr(a) tem alguma das condições abaixo relacionados? (*marque a(s) questão(ões) caso positiva(s)*)**
- 34. Hipertensão arterial**
- 35. Diabetes**
- 36. Doença no coração (Qual? _____)**
- 37. Derrame ou AVC**
- 38. Doença sexualmente transmissível**
- 39. Doença pulmonar (Qual? _____)**
- 40. Câncer (Qual? _____)**
- 41. Osteoporose**
- 42. Artrite, reumatismo ou artrose**
- 43. Depressão**
- 44. Demência**
- 45. Úlcera gástrica**
- 46. Outras condições ou deficiências _____**

MEDICAMENTOS

- 47. O(a) Sr(a) está tomando algum medicamento?**
1. Sim (*preencher o quadro abaixo*) 2. Não (*pule o quadro abaixo*)

Motivo terapêutico	Nome genérico/comercial	Dose diária	Data início

48. **Acontece com o Sr (a) de perder um pouco de urina e se molhar acidentalmente; seja porque não deu tempo de chegar ao banheiro, ou quando está dormindo; ou quando tosse ou espirra, ou faz força?**
 1. Sim 2. Não 3. Não sabe

SERVIÇOS DE SAÚDE

49. **Nos últimos seis meses, o (a) Sr(a) precisou se consultar com médico ou outro profissional da saúde?**
 1. Sim 2. Não
50. **Qual o principal motivo pelo qual o (a) Sr(a) procurou esse atendimento?**
 1. Acidente ou lesão
 2. Doença
 3. Para fazer consulta de rotina (ou Check-up)
 4. Sintomas inespecíficos
 5. Outros
51. **Onde procurou esse atendimento?**
 1. Posto de saúde
 2. Consultório particular
 3. Ambulatório de hospital
 4. Pronto-socorro ou emergência
 5. Atendimento domiciliar
 6. Outro
52. **O(a) Sr(a) conseguiu ser atendido(a)?**
 1. Sim 2. Não
53. **Qual o motivo?** _____
54. **Nos últimos 30 dias, o(a) Sr(a) recebeu a visita do agente comunitário de saúde do posto, sem contar o agente que faz a vistoria da dengue?**
 1. Sim 2. Não

FADIGA

55. **Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que tudo que fez exigiu um grande esforço?**
 1. Sempre
 2. Na maioria das vezes
 3. Poucas vezes
 4. Nunca/raramente
56. **Com que frequência na última semana o(a) Sr.(a) sentiu que não pôde fazer nada devido a cansaço?**
 1. Sempre
 2. Na maioria das vezes
 3. Poucas vezes
 4. Nunca/raramente

ALTERAÇÕES DO PESO

57. **Considerando os últimos 12 meses, o(a) Sr(a) ganhou peso?**
 1. Sim 2. Não 3. Não sabe
58. **Quantos quilos ganhou, aproximadamente?** _____
59. **Considerando os últimos 12 meses, o(a) Sr(a) perdeu peso involuntariamente?**
 1. Sim 2. Não 3. Não sabe
60. **Quantos quilos perdeu, aproximadamente?** _____
61. **Teve perda de apetite?**
 1. Sim 2. Não 3. Não sabe

ATIVIDADES DO DIA A DIA

62. **Qual o seu principal meio de locomoção?**
 1. a pé 2. motocicleta 3. Automóvel 4. Canoa, catraia ou barco
 5. Outro (_____)

- 63. Com que frequência utiliza moto-táxi como meio de transporte?**
 1. Nunca 2. Poucas vezes 3. Quase todo dia 4. 1 ou mais vezes por dia
- 64. Onde o Sr(a) dorme?**
 1. Em cama 2. Em rede 3. No chão 4. Outros (_____)
- 65. Participa de alguma atividade social?**
 1. Nenhuma
 2. Igreja
 3. Clube de idosos
 4. Associação
 5. Trabalho
 6. Outras (Qual? _____)
- 66. Com que frequência frequenta estes grupos?**
 1. Raramente
 2. 1 vez por mês
 3. 1 vez por semana
 4. Mais de 2 vezes por semana
 5. Quase todo dia


HISTÓRIA DE QUEDAS

- 67. Você já caiu no chão ou costuma cair (últimos 6 meses)?**
 1. Sim 2. Não (*responda as questões 70 e 71*)
- 68. Local da queda**
 1. ambiente doméstico (_____)
 2. ambiente externo (_____)
- 69. Período do dia em que ocorreu a última queda?**
 1. manhã 2. Tarde 3. noite
- 70. Apresenta “quase quedas”?**
 1. sim 2. não
- 71. Ao realizar as atividades do dia a dia você tem medo de cair?**
 1. não tenho medo 2. Tenho pouco medo 3. Tenho medo moderado 4. Tenho muito medo
- 72. Quantas quedas você teve nos últimos 6 meses?**
 1. 1 Queda
 2. 2 a 3 quedas
 3. Mais de 3 quedas
- 73. Na última queda, o(a) Sr(a) precisou de ajuda para se levantar?**
 1. Sim 2. Não
- 74. Na última queda, o(a) Sr(a) demorou mais de 15 a 20 minutos para levantar-se?**
 1. Menos de 10 minutos 2. Entre 10 a 20 minutos 3. Mais de 20 minutos
- 75. O(a) Sr(a) deixou de fazer alguma de suas atividades habituais por causa da última queda?**
 1. Sim 2. Não

MEEM – MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

Nome: _____ Data: ____/____/____

Examinador: _____

Funções cognitivas	Pontos	Escores
Orientação temporal 1. Qual é o(a): Dia? Mês? Ano? Dia da semana? Hora?	1 1 1 1 1	
Orientação espacial 2. Onde estamos: Local (cômodo)? Local (prédio)? Bairro ou rua próxima? Cidade? Estado?	1 1 1 1 1	
Memória imediata 3. Eu vou dizer 3 palavras (carro, vaso e tijolo) e você irá repeti-las a seguir. Dê um ponto para cada palavra repetida acertadamente na 1ª vez, embora possa repeti-las até 3 vezes para aprendizado, se houver erros. Use palavras não relacionadas.	3	
Cálculo 4. Subtração de setes seriadamente. Considere um ponto para cada resultado correto. Se houver erro, corrija-o e prossiga. Considere correto se o examinado espontaneamente se auto-corrigir.	5	
Evocação das palavras 5. Pergunte quais as palavras que o sujeito acabara de repetir. 1 ponto para cada.	3	
Linguagem 6. Aponte para um lápis e um relógio. Nomeie os objetos mostrados. 7. Faça o paciente repetir "Nem aqui, nem ali, nem lá". 8. Faça o paciente seguir um comando de três estágios: "Pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio. Coloque-o papel no chão". 9. Mostre a frase - FECHÉ OS OLHOS – e faça ele obedecer o comando. 10. Faça o paciente escrever uma frase de sua própria autoria (Deve se compreender o significado. Ignore erros de ortografia ao marcar o ponto).	2 1 3 1 1	
Capacidade construtiva visual 11. Faça o paciente copiar o desenho o melhor possível. Estabeleça um ponto se houver 2 pentágonos interseccionados (10 ângulos) formando uma figura de quatro lados ou com dois ângulos.	1	
		
Total	30	

Observações gerais:

ESCALA DE DEPRESSÃO GERIÁTRICA – GDS

1. Está satisfeito (a) com sua vida?
2. Diminuiu a maior parte de suas atividades e interesses?
3. Sente que a vida está vazia?
4. Aborrece-se com frequência?
5. Sente-se de bem com a vida na maior parte do tempo?
6. Teme que algo ruim possa lhe acontecer?
7. Sente-se feliz a maior parte do tempo?
8. Sente-se frequentemente desamparado (a)?
9. Prefere ficar em casa a sair e fazer coisas novas?
10. Acha que tem mais problemas de memória que a maioria?
11. Acha que é maravilhoso estar vivo agora?
12. Vale a pena viver como vive agora?
13. Sente-se cheio(a) de energia?
14. Acha que sua situação tem solução?
15. Acha que tem muita gente em situação melhor?

Escala de Atividades Básicas de Vida Diária (KATZ, 1970)

ATIVIDADE	INDEPENDENTE	SIM	NÃO
Banho	Não recebe ajuda ou somente recebe ajuda para uma parte do corpo		
Vestir-se	Pega as roupas e se veste sem qualquer ajuda, exceto para amarrar os sapatos		
Higiene pessoal	Vai ao banheiro, usa o banheiro, veste-se e retorna sem qualquer ajuda (pode usar andador ou bengala)		
Transferência	Consegue deitar na cama, sentar na cadeira e levantar sem ajuda (pode usar andador ou bengala)		
Continência	Controla completamente urina e fezes		
Alimentação	Come sem ajuda (exceto para cortar carne ou passar manteiga no pão)		

Escala de Atividades Instrumentais de Vida Diária de Lawton⁴ (LAWTON & BRODY, 1969)

1. O (A) Sr.(a) consegue usar o telefone?
Sem ajuda 3 Com ajuda parcial 2
Não consegue 1
2. O (A) Sr. (a) consegue ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais?
Sem ajuda 3 Com ajuda parcial 2
Não consegue 1
3. O (A) Sr.(a) consegue fazer compras?
Sem ajuda 3 Com ajuda parcial 2
Não consegue 1
4. O (A) Sr. (a) consegue preparar suas próprias refeições?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1
5. O (A) Sr. (a) consegue arrumar a casa?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1
6. O (A) Sr. (a) consegue fazer trabalhos manuais domésticos, com pequenos reparos?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1
7. O (A) Sr. (a) consegue lavar e passar roupas?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1
8. O (A) Sr. (a) consegue tomar remédios na dose certa e horário correto?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1
9. O (A) Sr. (a) consegue cuidar de suas finanças?
Sem ajuda 3 Com ajuda 2
Não consegue 1