



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
SERGIO AROUCA
ENSP

*“Características sociodemográficas, déficit cognitivo e capacidade funcional
de idosos institucionalizados de Cuiabá, MT”*

por

Paulo Henrique de Oliveira

*Dissertação apresentada com vistas à obtenção do título de Mestre em Ciências na
área de Saúde Pública*

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Inês Echenique Mattos

Cuiabá, junho de 2010.

Esta dissertação, intitulada

*“Características sociodemográficas, déficit cognitivo e capacidade funcional
de idosos institucionalizados de Cuiabá, MT”*

apresentada por

Paulo Henrique de Oliveira

foi avaliada pela Banca Examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof.^a Dr.^a Ilce Ferreira da Silva

Prof.^a Dr.^a Silvana Granado Nogueira da Gama

Prof.^a Dr.^a Inês Echenique Mattos – Orientadora

Sumário

	Página
Dedicatória	
Agradecimento	
Resumo	Viii
Abstract	Ix
1 - Introdução.....	1
2 - Referencial teórico	4
2.1. Características dos idosos institucionalizados no Brasil.....	5
2.2. Capacidade funcional em idosos.....	7
2.2.1. Avaliação da capacidade funcional em idosos.....	11
2.3. Déficit cognitivo em idosos brasileiros.....	27
3 - Justificativa.....	32
4 - Objetivos.....	33
5 - Metodologia.....	35
5.1. Considerações éticas.....	41
6 - Resultados.....	42
7 - Discussão.....	66
8 - Conclusão.....	85
9 - Considerações finais.....	87
10 - Referências bibliográficas.....	89
11 - Anexo 1.....	102

Lista de Quadros e Tabelas

	Página
Quadro 1: Estudos internacionais que avaliaram a capacidade funcional em idosos.....	20
Quadro 2: Estudos brasileiros que avaliara a capacidade funcional em idosos que vivem na comunidade.....	23
Quadro 3: Estudos brasileiros que avaliaram a capacidade funcional em idosos institucionalizados.....	26
Tabela 1: Distribuição de características sociodemograficas e de apoio social na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	48
Tabela 2: Distribuição de características clínicas na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	49
Tabela 3: Distribuição da independência e da dependência nas Atividades da Vida Diária (AVD) por sexo na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	50
Tabela 4: Distribuição da independência e da dependência parcial e total nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) por sexo na mostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	51
Tabela 5: Medidas de tendência central e de dispersão de variáveis contínuas, segundo dependência ou independência em AVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	52
Tabela 6: Medidas de tendência central e de dispersão de variáveis contínuas, segundo dependência ou independência em AIVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	54
Tabela 7: Prevalências e Razões de Prevalência em AVD, segundo variáveis sociodemograficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	55
Tabela 8: Razões de Prevalência ajustadas para dependência em AVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	56

Tabela 9: Prevalências e Razões de Prevalência de dependência em AVD, segundo variáveis sociodemográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	57
Tabela 10: Razões de Prevalência ajustadas para dependência em AIVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	59
Tabela 11: Distribuição dos escores do Mini-Exame do Estado Mental por percentis, segundo faixa etária e escolaridade na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 201.....	60
Tabela 12: Medidas de tendência central e dispersão dos escores dos subitens do mini-exame do estado mental na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	61
Tabela 13: Prevalência de déficit cognitivo no Mini-Exame do Estado Mental MEEM segundo variáveis sócio-demográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	63
Tabela 14: Prevalência estimada de déficit cognitivo segundo diferentes pontos de corte para triagem sugeridos na literatura e pelo percentil 25 da distribuição dos escores, concordância simples e coeficiente Kappa de Cohen. Amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	64
Tabela 15: Sensibilidade, especificidade e valor preditivo positivo de diferentes pontos de corte para triagem de déficit cognitivo sugeridos na literatura, considerando como padrão-ouro o ponto de corte pelo percentil 25 da distribuição dos escores. Amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.....	65

À minha esposa Adriana pelo incentivo, compreensão e participação na minha vida. Aos meus filhos Adrielly e Paulo Henrique pelo prazer, alegria e amor compartilhado. A Meus pais que me ensinaram o caminho.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo Dom da Vida!

A orientadora, amiga, consultora, parceira, coordenadora, Professora Inês Echenique Mattos pela sensibilidade em conhecer nossas fraquezas e potenciais, e assim conduzir de forma brilhante o processo de orientação.

Aos gestores do Hospital e Pronto Socorro Municipal de Cuiabá e Diretoria da Fundação Abrigo do Bom Jesus de Cuiabá pela compreensão e liberação para participar do mestrado.

Aos professores do Programa de Pós Graduação em Saúde Pública, Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde da Escola Nacional de Saúde Pública – ENSP/Fundação Oswaldo Cruz pelo conhecimento a nós repassado.

A Professora Silvana Granado pela condução na coordenação do Mestrado Profissional em Vigilância em Saúde.

Aos colegas do Mestrado Profissional pelo convívio fraternal nesse período.

As doutoras Anke e *Ilce* pela contribuição e participação na banca de pré-qualificação e defesa.

Ao amigo Wuber pela parceria e aprendizado compartilhado.

A Adeline, Edjane, Patrícia, Marcos e aos idosos que permitiram e contribuíram para realização desta pesquisa.

Resumo

Introdução: O rápido processo de envelhecimento populacional brasileiro tem conduzido ao aumento do quantitativo de idosos na população e, como conseqüência, maior prevalência de doenças crônicas e a necessidade de medidas preventivas, para a redução das suas complicações, de forma a proporcionar uma melhor qualidade de vida a esse grupo populacional. No Brasil, a procura por Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) vem aumentando e a dependência do idoso no ambiente familiar, por incapacidades funcionais e/ou mentais, é um fator que contribui para a institucionalização.

Objetivo: Avaliar a capacidade funcional e o déficit cognitivo em idosos institucionalizados de Cuiabá, Mato Grosso, e identificar fatores relacionados a essas condições.

Metodologia: Foi realizado um estudo epidemiológico seccional com 154 indivíduos de 60 ou mais anos de idade, residentes em três ILPI da cidade. Os dados do estudo foram coletados através de entrevista com os idosos e complementados, por informações de prontuários e da equipe técnica e administrativa das instituições. Foi utilizado um instrumento de coleta de dados, contemplando variáveis como características sócio-demográficas e de apoio social, tempo de institucionalização e relativas à saúde. Realizou-se análise descritiva através de distribuições de frequência e de medidas de tendência central e dispersão. Estimou-se a prevalência de dependência em Atividades da Vida Diária (AVD) segundo as variáveis do estudo e as razões de prevalências para análise dos fatores associados. A regressão de Poisson foi empregada na análise multivariada. Análise similar foi realizada para a dependência em Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD). Considerando o escore do Mini-exame do estado mental (MEEM) como variável de desfecho, foram estimadas as prevalências de déficit cognitivo e respectivas razões de prevalências para verificar possíveis associações.

Resultados: A média de idade foi de 77,08 anos (dp 9,2), com mediana de 77 anos e o tempo médio de institucionalização correspondeu a 4,2 anos (dp 6,5), com mediana de 1,9 anos. Eram do sexo masculino 61% dos indivíduos, a maioria tinha idade acima de 70 anos, predominaram os solteiros e escolaridade inferior a 4ª série. A presença de morbidades foi referida por 55,8% dos idosos e o uso de até dois medicamentos ao dia por 63,6%. Entre as morbidades mais relatadas, encontram-se os problemas articulares e oculares com prevalências acima de 30%. A prevalência de dependência em AVD foi de 44,0%. A condição de dependência apresentou associação com todas as variáveis examinadas. No modelo multivariado, ausência de contato com familiares e saúde auto-referida de regular a muito ruim se mostraram associados à dependência e aumentaram em quase duas vezes a probabilidade de apresentar essa condição. A prevalência de dependência em AIVD foi de 88,7%. Sexo feminino, ausência de contato familiar e déficit cognitivo no MEEM estiveram associados à dependência. Presença de déficit cognitivo, ausência de contato familiar e sexo feminino permaneceram no modelo multivariado e aumentaram cerca de uma vez e meia a probabilidade de apresentar essa condição. Entre os idosos avaliados pelo MEEM (102), a prevalência de déficit cognitivo foi de 23,8%, tomando como base o percentil 25 da distribuição dos escores da amostra. Foi observada associação do déficit cognitivo com escolaridade (analfabetos RP=3,39) e tempo de permanência na instituição (mais de 5 anos RP=2,32). Sexo, idade e estado conjugal também se mostraram associadas a essa condição.

Conclusão: Neste estudo foi observado que a maioria dos idosos institucionalizados apresentava envelhecimento mal sucedido, caracterizado por comorbidades e dependência para realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária, além de déficit cognitivo. Há necessidade de realização de estudos longitudinais que avaliem fatores de risco para dependência, durante o envelhecimento, de modo a facilitar o planejamento de estratégias de promoção de saúde e de prevenção das incapacidades. As ações a serem planejadas devem visar à garantia da independência e maior qualidade de vida do idoso. Considerando ser essa uma população bastante diferenciada, com características de baixa escolaridade, alta prevalência de incapacidade e escassa rede de apoio social, existe também necessidade de outras investigações para estabelecer o ponto de corte mais adequado do MEEM para a triagem de déficit cognitivo nesse grupo.

Abstract

Introduction: The fast growth of the Brazilian aging population has resulted in an increased number of elders and in a higher prevalence of chronic diseases. In order to provide a better quality of life for this population, there is need of preventive measures to reduce the effects of these diseases. In Brazil, the demand for senior citizen homes is increasing. The dependency of the older individuals on the family environment, due to functional and/or mental disability is a contributing factor to institutionalization.

Objective: To evaluate functional ability and cognitive impairment in elderly institutionalized subjects from Cuiabá, Mato Grosso, and identify factors related to these conditions.

Methods: We conducted a cross-sectional epidemiologic study with 154 patients over 60 years of age, residents of three senior citizen homes in the city. Study data was collected through interviews with the elderly and complemented by information from medical records and from the technical and administrative team of the institutions. The data collection instrument included socio-demographic and social support variables, length of institutionalization and variables related to health. A descriptive analysis was performed using frequency distributions and measures of central tendency and dispersion. The prevalence of dependence in Activities of Daily Life (ADL) according to the study variables and the prevalence ratios were estimate for analysis of associated factors. Poisson regression was used for multivariate analysis. Similar analyses were performed for dependency in Instrumental Activities of Daily Life (IADL). Considering the Mini-mental state examination (MMSE) score as an outcome variable, we estimated the prevalence of cognitive impairment and prevalence ratios to assess possible associations with the other variables.

Results: The mean age was 77.08 years (SD 9.2), with a median of 77 years and mean duration of institutionalization corresponding to 4.2 years (SD 6.5) and a median of 1.9 years. Most subjects were older than 70 years, 61% were male and single, having less than the 4th grade of school. The presence of morbidity was reported by 55.8% of the elderly and the use of up to two medicines a day for 63.6%. The most frequently reported morbidities were joint and eye problems with prevalence above 30%. The prevalence of dependence in ADL was 44.0%. The condition of dependency was associated with all the independent variables examined. In the multivariate model, having no contact with relatives and regular to very poor self-rated health were associated with dependence and increased almost two times the probability of having this condition. The prevalence of dependence in IADL was 88.7%. Being female, not having contact with relatives and cognitive impairment on the MMSE were associated with dependence. These variables remained in the multivariate model and increased one and a half times the probability of having this condition. Among the elderly assessed by the Mini-Mental State Examination (102), the presence of cognitive impairment was detected in 23.8% (24), based on the 25th percentile of the score distribution of the sample. Cognitive impairment was associated with educational level (illiterate PR = 3.39) and length of stay in the institution (more than 5 years PR = 2.32). Gender, age and marital status were also associated with this condition.

Conclusion: In this study it was observed that most of the institutionalized elderly had unsuccessful aging, characterized by comorbidities, dependence to perform basic and instrumental activities of daily living, and cognitive impairment. There is need for longitudinal studies that assess risk factors for dependence in aging people, in order to enable the planning of strategies for health promotion and prevention of disabilities. The actions to be planned should aim to ensure the independence and improved quality of life of the elderly. Considering that this old population is quite different, with characteristics of low education, high prevalence of disability and poor social support, there is also need for further investigations to establish the most appropriate cutoff point for MMSE when screening for cognitive impairment in this group.

1. Introdução

A construção de políticas públicas adequadas de atenção à saúde da população idosa emerge como um dos principais desafios do presente século em nosso país, onde se evidencia um número crescente de indivíduos que vivem mais e apresentam maior número de condições crônicas. É consenso na literatura científica voltada para o envelhecimento que o número de doenças crônicas está diretamente relacionado com incapacidade funcional, hospitalização, institucionalização e mortalidade^{1,2,3}.

A manifestação do processo de envelhecimento populacional ocorre de forma rápida e diferenciada no tempo. O percentual de inserção do grupo de idosos no conjunto da população total produzirá graves conseqüências a nível econômico, social e político, trazendo a necessidade de se buscar soluções para problemas que afetarão a seguridade social, a previdência e os serviços de saúde⁴.

Na área de saúde pública, é preciso reduzir o impacto das doenças crônicas sobre esse grupo populacional, prevenir a dependência e melhorar a qualidade de vida. Para isso, devem ser propostas medidas de intervenção dirigidas não somente à prevenção, mas voltadas para a redução das complicações, que podem levar ao desenvolvimento de incapacidades.

As transformações ocorridas na sociedade brasileira introduziram dificuldades para que a família do idoso possa exercer o seu papel de principal provedora de suas necessidades materiais e psicológicas⁵.

Nas principais capitais brasileiras, existe alta prevalência de fatores de risco para institucionalização dos idosos que vivem na comunidade, entre eles, o fato de morar sozinho, ter suporte social precário e baixa renda, apresentar

doenças crônicas degenerativas e suas seqüelas, ter sido hospitalizado recentemente e apresentar algum grau de dependência para realização das atividades de vida diária¹. Segundo os autores, a institucionalização é ainda uma alternativa em várias outras situações, como estágios terminais avançados de doenças, níveis de dependência muito elevados, ausência de cuidador domiciliar e necessidade de reabilitação intensiva após alta hospitalar. Várias famílias optam por instituições de longa permanência, achando que o idoso será bem tratado no local, outras procuram isentar-se de responsabilidades, e transferem os cuidados para as instituições⁶.

No século passado, a principal função das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) era a de abrigar indivíduos sem condições financeiras para o custeio de suas despesas, porém, na atualidade, sua missão é também cuidar daqueles que, se encontrando sozinhos, ou mesmo com a família, apresentam perdas funcionais⁷. Dessa forma, essas Instituições se tornam cada vez mais necessárias e, entre seus residentes, costumam abrigar grande número de idosos dependentes por problemas físicos ou mentais⁸.

Araújo e Ceolim⁹ destacam também que a própria transferência do idoso de sua casa para uma Instituição pode produzir uma série de danos, entre eles, depressão, confusão mental, sensação de isolamento, separação e afastamento da sociedade.

Cuiabá, Mato Grosso, conta, atualmente, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística¹⁰, com 42.428 habitantes na faixa etária de sessenta anos e mais, perfazendo 7,7% da população total. Embora a proporção média de idosos na população tenha correspondido a 6,2%, no período 2000-2009, ocorreu um incremento de 73,5% de 2000 para 2009¹¹.

Existem quatro Instituições de Longa Permanência na cidade, onde vivem, aproximadamente, 170 indivíduos¹².

Diante desse contexto, caracterizar e determinar a magnitude dos principais problemas de saúde enfrentados pela população idosa institucionalizada se torna importante para embasar a busca de novos modelos institucionais que propiciem ambiente adequado e os cuidados específicos que esses indivíduos necessitam.

O objetivo deste estudo foi, portanto, avaliar a capacidade funcional e o déficit cognitivo em idosos institucionalizados de Cuiabá, Mato Grosso, e identificar fatores relacionados a essas condições.

2. Referencial teórico

O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno mundial, significando um crescimento mais elevado do número de indivíduos idosos, em relação aos demais grupos etários de uma população¹³. Segundo esses autores, vários países convivem, há muito tempo, com um elevado percentual de população idosa e, em consequência, com os problemas decorrentes do envelhecimento.

Para a Organização Mundial de Saúde¹⁴, com base em um critério cronológico, são considerados idosos aqueles indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos que vivem em países em desenvolvimento. Em concordância com essa definição, a lei nº 10.741 de 2003 que instituiu o Estatuto do Idoso no país, também considera como idosas as pessoas com 60 ou mais anos de idade¹⁵.

Wong e Carvalho¹⁶ relatam que a maioria dos países europeus levou quase um século para completar sua transição demográfica, enquanto o Brasil experimentou um declínio similar em apenas um quarto de século.

O envelhecimento populacional do país é o produto da rápida queda da fecundidade e da redução da mortalidade, estando relacionado a fatores biológicos, econômicos, ambientais, científicos e culturais¹⁷. A população brasileira evoluiu de uma situação na qual a mortalidade e a fecundidade eram altas, para outra com baixa mortalidade e, gradualmente, baixa fecundidade, se traduzindo numa elevação da expectativa de vida média e num aumento, em termos absolutos e proporcionais, do número de pessoas atingindo idades avançadas¹⁶.

Assim, o país se encontra, atualmente, em estágio avançado de transição, tanto da mortalidade quanto da fecundidade e, enquanto a população de idosos aumenta em velocidade acelerada, a população jovem diminui³. Nesse sentido, a participação da população idosa com mais de 60 anos dobrou de 4% em 1940 para 8% em 1996 e projeções mostram que, em 2020, esse grupo irá constituir 15% da população brasileira¹⁸.

Segundo Nasri³, a transição demográfica acarreta a transição epidemiológica que leva a uma alteração radical do perfil de adoecimento da população, com predomínio das doenças crônicas. Em consequência do envelhecimento, portanto, essas doenças, que requerem cuidados continuados e custosos, adquirem maior importância e aumenta a demanda por serviços sociais e de saúde².

Dessa forma, é preciso buscar o planejamento a curto, médio e longo prazo das necessidades de saúde desses indivíduos, visando estabelecer políticas nacionais voltadas para o bem-estar dos idosos e para as consequências sociais e econômicas do envelhecimento populacional no Brasil.

2.1. Características dos idosos institucionalizados no Brasil

É conhecido que, à medida que os indivíduos envelhecem, muitas tarefas diárias que eram executadas com facilidade se tornam cada vez mais difíceis de serem realizadas, levando à dependência de outras pessoas para a sua execução⁹. O processo de dependência da pessoa idosa dentro do seu próprio ambiente familiar pode contribuir para a sua institucionalização¹⁹. A

associação entre poucos recursos financeiros, baixo nível de escolaridade, falta de cuidador e as incapacidades ocasionadas pelas doenças crônico-degenerativas são fatores que justificariam a provável internação do idoso^{1,7}.

As Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI) são modalidades de caráter residencial, que funcionam como domicílios coletivos para indivíduos de 60 anos ou mais, desprovidos de condições de gerir sua própria vida^{8,20}.

Em Natal, RN, Davim et al⁵ estudaram três instituições asilares que, em conjunto, perfaziam um total de 259 idosos, sendo 64,9% do sexo feminino. Predominaram os indivíduos de 80 anos e mais, solteiros, viúvos ou separados, e baixo grau de escolaridade, com prevalência de analfabetismo de 46,0%. Em relação ao estado de saúde auto-referido, 66% dos idosos de uma das instituições consideravam seu estado de saúde como muito bom e bom, ocorrendo o oposto nas outras duas, nas quais 86% e 74%, respectivamente, relataram estado de saúde de mais ou menos a péssimo. Dores articulares (63%), problemas de visão (59%) e doenças cardíacas (31%) foram as questões de saúde mais referidas pelos idosos.

Idosos institucionalizados de Passo Fundo, Rio Grande do Sul, foram estudados por Guedes e Silveira⁸, sendo observado predomínio do sexo feminino (60,5%), estado conjugal solteiro (60,5%) e um percentual de analfabetismo de 62,4%. Nessa população, a idade média foi de 74,2 anos e o tempo médio de institucionalização correspondeu a 7,8 anos.

Converso e Iartelli²¹ analisaram as características dos idosos residentes em três instituições de longa permanência de Presidente Prudente, São Paulo. Entre os indivíduos estudados, 46,5% eram solteiros, predominava o sexo

masculino (59,1%), a idade média era de 73 anos e 50,4% não eram alfabetizados. Em relação ao estado mental, 76,7% dos indivíduos apresentavam déficit cognitivo e 75,6% apresentavam bom estado funcional e/ou independência para as atividades de vida diária.

Na cidade de Taubaté, São Paulo, Araújo e Ceolim⁹ estudaram 187 idosos, em três instituições de longa permanência, observando o predomínio do sexo feminino (74%) e das faixas etárias 70 a 79 anos (38%) e 80 e 89 anos (31%). A avaliação da capacidade funcional através da escala de Katz evidenciou que 37% dos indivíduos estudados eram independentes.

Danilow et al²⁰, no Distrito Federal, estudaram 149 idosos institucionalizados, sendo 57,7% do sexo feminino e 38,9% solteiros. Em relação a hábitos de vida, 16,3 e 10,5% das mulheres, e 34,9 e 14,3% dos homens relatavam, respectivamente, tabagismo e etilismo. Entre as principais morbidades referidas pelos idosos e/ou cuidadores, encontravam-se hipertensão arterial sistêmica (51,6%), acidente vascular encefálico (26,5%) e Diabetes mellitus (19,4%).

Aires et al⁷ realizaram estudo exploratório com 31 idosos residentes em ILPI situada em Frederico Westphalen, Rio Grande do Sul, com média de idade de 79, 5 anos, sendo verificado predomínio do sexo feminino e de idosos solteiros. Os principais problemas de saúde referidos foram doenças cardiovasculares (37,5%), e psiquiátricas (13,9%).

2.2. Capacidade funcional em idosos

Em função do envelhecimento populacional, ocorreu o crescimento de suas conseqüências, entre elas as doenças crônicas. Esses fatos apontam

para uma série de questões importantes relacionadas à convivência com essas patologias e à forma de lidar com as deficiências por elas ocasionadas, visando à melhoria da qualidade de vida dos idosos. Vale salientar que a existência de doença é insuficiente para determinar a deficiência ou desvantagem social dos indivíduos e que nem sempre o estado de saúde reflete a funcionalidade do indivíduo²². Dessa forma, muitos idosos podem ser considerados saudáveis, mesmo quando apresentam doenças crônicas, se comparados com outros que, embora apresentando as mesmas patologias, desenvolveram seqüelas e incapacidades, como conseqüência dessas²³.

A manutenção das atividades se constitui em um importante mediador dos efeitos das doenças crônicas²⁴. O idoso considerado saudável é aquele com capacidade de gerir a sua vida e determinar suas atividades de lazer, trabalho e convívio social²³.

Diante desse contexto, o conceito clássico de saúde, relacionado à ausência de doença, não é adequado para o estudo das condições de saúde de populações de idosos que, apesar de apresentarem uma ou mais doenças crônicas, mesmo assim, podem ter sensação de bem-estar e satisfação em suas vidas²³.

O bem-estar na velhice, ou a saúde em sentido mais amplo, tem sido considerado como resultante do equilíbrio entre as várias dimensões da capacidade funcional, mesmo que algumas delas apresentem problemas²³. Para Fone e Lundgren-Lindquist²⁴ existe uma diferença entre envelhecimento normal, que se associa à doença ou deficiência, e envelhecimento bem sucedido, quando a saúde é boa e os níveis de atividades permanecem elevados. Entretanto, o estado de equilíbrio dos idosos pode ser alterado por

diferentes fatores ambientais e de estilo de vida, ocasionando a piora da capacidade funcional²⁵.

O conceito de autonomia, significando a capacidade de determinar e executar os seus próprios desígnios é, portanto, fundamental na velhice e corresponde a uma importante parcela da saúde global²⁶. Por sua vez, a dependência tem sido conceituada como uma condição onde o indivíduo está impossibilitado de realizar de forma satisfatória uma ou várias ações da vida cotidiana, sem recorrer a um auxílio tecnológico ou humano²⁷. Para Hwang et al²⁶, a autonomia é um fator importante dos cuidados de saúde, pois gera integridade pessoal e maior participação em atividades sociais, assegura a qualidade de vida e o envelhecimento bem sucedido, contribuindo para a diminuição da mortalidade.

Tem sido demonstrado que a autonomia dos idosos é influenciada pela satisfação individual com o suporte social recebido, pela condição funcional, por atitudes frente à vida e por variáveis sociodemográficas, entre elas a escolaridade²⁸. A autonomia tem sido também relacionada à família, às condições emocionais, à auto-percepção de saúde, aos níveis de ansiedade e à auto-imagem, à liberdade de ação e ao desenvolvimento e reconhecimento da independência²⁶.

A condição funcional refere-se à capacidade do indivíduo para desempenhar as atividades habituais da vida diária, enquanto a incapacidade engloba as deficiências ou restrições que esse apresenta, devido à perda da capacidade para desempenhar alguma função²². A avaliação funcional do idoso é, portanto, um instrumento fundamental para a compreensão do caminho entre o início da sintomatologia e o aparecimento da deficiência.

Dunlop et al²⁸ consideram que a capacidade de uma pessoa idosa para executar as atividades de vida diária é uma importante medida da incapacidade relacionada à idade e que suas limitações são fatores importantes para prever o uso de serviços hospitalares e médicos, a utilização de cuidados preventivos primários e as necessidades relativas a instituições para idosos. O conhecimento dos fatores que contribuem para a redução da capacidade funcional pode conduzir ao desenvolvimento de ações preventivas ao nível da rede básica de atenção à saúde, com vistas a atenuar o seu impacto, diminuindo e controlando, conseqüentemente, a utilização de serviços e cuidados de saúde mais dispendiosos²².

Dessa forma, o conceito de capacidade funcional passa a ser utilizado como medida das atividades ou eventos cotidianos que podem ser realizados pelos idosos, juntos ou isoladamente²³. Duarte et al²⁹ definem avaliação funcional como “uma tentativa sistematizada de medir, de forma objetiva, os níveis em que uma pessoa é capaz de desempenhar determinadas atividades ou funções em diferentes áreas, utilizando-se de habilidades diversas para o desempenho das tarefas da vida cotidiana, para a realização de interações sociais em suas atividades de lazer e de outros comportamentos requeridos em seu dia-a-dia”. Segundo esses autores, a funcionalidade e o desempenho das atividades cotidianas são avaliados com o objetivo de verificar em que nível as doenças ou agravos impedem a sua realização. Esta avaliação funcional, de modo geral, mede se uma pessoa é ou não capaz de desempenhar de forma independente as atividades necessárias para que cuide de si mesma e, em caso contrário, verificar se necessita de ajuda parcial ou total.

2.2.1. Avaliação da capacidade funcional em idosos

A avaliação da condição funcional dos idosos tem sido tema freqüente de estudos, na tentativa de repensar modelos de atenção adaptados às diversas condições nas quais eles se encontram.

Como o conceito de capacidade funcional é multidimensional, diferentes instrumentos de mensuração têm sido utilizados, dependendo do objetivo do trabalho e do modelo conceitual utilizado³⁰. A adaptação destes instrumentos para o contexto brasileiro, entretanto, tem sido pouco freqüente²³.

Segundo Benain et al²⁷, esses instrumentos podem ser agrupados em três categorias, com base no objetivo para o qual foram construídos: avaliação dos indivíduos; avaliação do custo do cuidado; avaliação do custo da dependência.

Entre os instrumentos que se propõem a avaliar os indivíduos, encontram-se aqueles que medem as habilidades funcionais e incluem uma série de atividades da vida diária, tradicionalmente agrupadas em duas categorias: **Atividades Básicas da Vida Diária (AVDs)** e **Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVDs)**²². As AVDs são constituídas por comportamentos básicos e habituais de auto-cuidado, enquanto as AIVDs estão relacionadas à possibilidade de viver com autonomia³¹.

Diversos instrumentos foram construídos e validados para seus países de origem, visando à avaliação das AVDs em gerontologia. Dentre esses, a escala de Katz, tem sido um dos mais utilizados em estudos nacionais e internacionais²⁹. Esse índice avalia o nível de autonomia dos idosos no desempenho de seis atividades cotidianas: “banhar-se”; “vestir-se”; “ir ao

banheiro”, “deitar-se, sentar-se e levantar-se da cama ou cadeira”; “continência” e “alimentar-se”, com opção de resposta sim ou não, considerando a independência para realizar a atividade. Para cada resposta sim, é atribuído um ponto. O somatório dos pontos obtidos corresponde ao escore do indivíduo, podendo variar entre seis e zero pontos. Idosos que obtêm seis a cinco pontos na escala de Katz são classificados como independentes para AVD; aqueles que obtêm entre quatro e três pontos são classificados como dependentes parciais; e os que obtêm escore de dois ou menos pontos são classificados como dependentes para AVD.

Em relação às AIVDs, a escala de Lawton, que tem como finalidade avaliar as atividades mais elaboradas da vida diária e relacionadas às funções cognitivas, tem sido bastante utilizada²⁷. Nesse teste, são avaliadas oito atividades instrumentais para as mulheres e cinco para os homens, incluindo: utilizar telefone, fazer compras, utilizar transportes, uso de medicamentos e manejo do dinheiro, além de preparo de refeições, desempenho de tarefas do lar e lavagem de roupa, as duas últimas específicas para as mulheres. Cada item tem três respostas possíveis: sem ajuda (3 pontos); com ajuda parcial (2 pontos); não consegue (1 ponto), sendo o escore máximo correspondente a 27 pontos. Idosos que totalizam 19 a 27 pontos são considerados independentes; aqueles que obtêm de 10 a 18 pontos são considerados como tendo capacidade com assistência; pontuações menores que esses valores indicam dependência em AIVD.

No quadro 1, são apresentados os principais resultados de estudos selecionados sobre capacidade funcional em idosos, os quais são comentados a seguir.

Na China, em um estudo transversal com 3.440 indivíduos que viviam na comunidade e tinham idade média de 71 anos, verificou-se que apenas 6,5% dos idosos eram dependentes funcionais, com base em avaliação efetuada com a escala de incapacidade da World Health Organization (WHO) que incluía 14 itens para mensuração das AVDs e AIVDs. Em relação às AIVDs, 7,9% dos idosos apresentaram dificuldades para a realização de pelo menos uma das atividades avaliadas. A incapacidade funcional aumentou com a idade dos entrevistados e, comparando os indivíduos residentes em área urbana com aqueles de áreas rurais, foi observado que os primeiros apresentavam, em geral, menor grau de dependência. Entre as AVDs, a atividade mais fácil de realizar foi comer, enquanto a mais difícil foi tomar banho³².

Dunlop et al²⁸ analisaram a incidência de limitação funcional em um estudo longitudinal, realizado nos Estados Unidos, com 4.205 indivíduos com idade igual ou maior que 70 anos e vivendo na comunidade e utilizaram a escala de Katz como instrumento para avaliar as AVDs. A idade média dos participantes foi de 79 anos. A incidência cumulada de incapacidade funcional em um período de seguimento de dois anos foi de 7,4% e a incidência cumulada de dependência parcial foi de 2,5%. A presença de condições crônicas aumentou o risco de apresentar limitação funcional e seu impacto foi maior entre os indivíduos mais idosos. A idade foi a principal variável preditora de dependência.

No estudo de Pudaric et al³³, na Suécia, foram avaliadas as condições de saúde de 8.959 indivíduos entre 55 e 74 anos que viviam na comunidade, sendo que 786 desses eram imigrantes. A escala de Lawton modificada, contendo três atividades, foi utilizada para avaliar a capacidade funcional em

AIVDs. Os autores observaram que o país de origem estava relacionado à probabilidade de apresentar dependência.

Konno et al²⁵, no Japão, realizaram estudo com 638 idosos, residentes na comunidade, com 65 anos ou mais de idade. O estado funcional foi avaliado através de auto-relato, utilizando as escalas de Katz e de Lawton. Do total de idosos, 8,6% eram dependentes quanto às atividades básicas de vida diária e 12,2% eram dependentes quanto às atividades instrumentais de vida diária. A prevalência de deficiência mensurada pelos dois instrumentos aumentou com a idade, sendo mais elevada entre aqueles acima de 85 anos. As mulheres apresentaram maior dependência em relação à atividade de levantar, seguida do banho. Quanto às atividades instrumentais de vida diária, a prevalência de dependência foi de 12,2%, com percentuais de incapacidade mais altos para uso de transporte (8,9%), uso de telefone (6,6%), uso de medicamento (5,5%) e cozinhar (4,4%).

Para avaliar variáveis associadas com a dependência funcional, Donmez et al³⁴ realizaram um estudo com 36.174 idosos, que residiam na comunidade em Antalya, Turquia. Para mensurar a capacidade funcional, foi utilizado o Questionário WHO-DAS-II, contendo 36 itens que compreendem seis diferentes domínios. A prevalência de dependência apresentou associação positiva com idade, número de doenças crônicas e de queixas agudas, sexo feminino, não ter parceiro e ser analfabeto.

No Japão, Ishizaki et al³⁵ estudaram 526 idosos que viviam na comunidade para determinar a capacidade funcional em AVD, através da escala de Katz e em AIVD, utilizando um questionário com cinco atividades idealizado pelo Instituto Geriátrico de Tóquio, Japão. Os autores encontram

prevalência de 5,0% de dependência em AVD e concluíram que o déficit cognitivo é um fator de risco para dependência em idosos.

Na Turquia, Dirik et al³⁶ investigaram 133 idosos institucionalizados com 65 anos ou mais anos de idade (idade média 75,3 anos). A capacidade funcional foi mensurada através do teste *Functional Independence Measurement* (FIM), sendo observada prevalência de dependência de 78,0%. Os autores encontraram correlação positiva entre dependência funcional e mobilidade nos dois sexos.

Em estudo nacional, Rosa et al³⁷ buscaram caracterizar o perfil dos idosos residentes em São Paulo, SP. Os autores observaram que os indivíduos com baixo nível de escolaridade apresentaram cerca de cinco vezes mais chance de dependência moderada e/ou grave e que as mulheres tinham duas vezes mais chance de dependência em relação aos homens. Os indivíduos que relataram terem tido AVC e considerados “casos” no rastreamento de saúde mental tiveram seis vezes mais chance de dependência. Foi observada forte associação entre dependência e não manter relações sociais.

Com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), Parahyba et al³⁸ observaram que a prevalência de incapacidade funcional leve, moderada e severa aumentou com a idade e foi maior no sexo feminino, em todas as regiões do país. Após ajustamento, as variáveis baixo nível de escolaridade e baixo rendimento familiar apresentaram as maiores associações com a incapacidade funcional.

Reyes-Ortiz et al³⁹ realizaram um estudo em sete cidades da América Latina e Caribe, sendo uma delas São Paulo, SP. Nessa cidade, participaram do estudo 3.225 indivíduos, com idade de 75 ou mais anos. Os autores

observaram que quanto mais velhos eram os indivíduos, maiores eram as dificuldades apresentadas para execução das atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. Além disso, as mulheres, os solteiros e os indivíduos com baixo nível de escolaridade apresentaram maior prevalência de dificuldade nessas atividades. Nos itens da AVD, vestir-se e banhar-se as prevalências de dificuldades foram maiores e dentre os itens da AIVD, fazer compras foi a atividade de mais difícil execução.

Em estudo que utilizou a escala de Barthel para estimar a prevalência de incapacidade funcional e fatores associados, no município de Guatambu, SC, Santos et al⁴⁰ observaram que 30,5% dos indivíduos analisados apresentavam algum tipo de incapacidade funcional. Os idosos mais velhos, do sexo feminino, classes sociais menos favorecidas, com menor escolaridade, saúde auto-referida ruim, qualidade de vida baixa e condições clínicas desfavoráveis apresentaram maior prevalência de incapacidade. Após ajustamento, permaneceram no modelo multivariado as variáveis sexo feminino, faixa etária 80 anos e mais e grau de escolaridade analfabeto.

Fiedler e Peres⁴¹ em estudo que objetivou analisar a capacidade funcional e fatores associados de idosos residentes no município de Joaçaba, SC, observaram que 37,1% apresentavam capacidade funcional inadequada. A avaliação foi realizada através de escala de auto-avaliação com 12 tipos de atividades. Os idosos com idades mais avançadas, do sexo feminino, com situação econômica ruim e com menor número de anos de estudo apresentaram maior prevalência de incapacidade. As variáveis faixa etária 80 anos ou mais, sexo feminino e situação econômica referida como razoável, ruim ou muito ruim se mostraram associadas à capacidade funcional.

Analisando a prevalência de incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos e seus fatores associados, através das escalas de Katz e Lawton, Del Duca et al⁴², no município de Pelotas, RS, observaram que 26,8% e 28,8% dos indivíduos apresentavam dependência para AVD e AIVD, respectivamente.

Em três instituições asilares do município de Passo Fundo, RS, Guedes e Silveira⁸ realizaram estudo com o objetivo de analisar a capacidade funcional de 109 idosos, utilizando a escala de Barthel. Na população estudada, 40,36% dos indivíduos necessitavam de supervisão ou assistência para a maioria das atividades de vida diária e 59,63% foram considerados independentes. Eram mais dependentes, as mulheres, os analfabetos e os solteiros.

O estudo de Araújo e Ceolim⁹ buscou identificar o grau de independência de idosos residentes em instituições da cidade de Taubaté, SP, através da escala de Katz. Foram estudados 187 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos, sendo 139 mulheres (74%). A maioria (38,7%) tinha entre 70 e 79 anos. Os autores concluíram que 70 indivíduos desse grupo poderiam ser considerados independentes (37%), dos quais 59 eram mulheres (42%) e 37% encontravam-se na faixa etária de 80 a 89 anos.

Na cidade de Goiânia, GO, Borges et al⁴³, comparando idosos da comunidade e institucionalizados, avaliaram a funcionalidade e o equilíbrio dos mesmos, através da Escala de Equilíbrio de Berg (BBS). Os resultados observaram que nas cinco subescalas (transferências, estacionárias, alcance funcional, rotacionais, sustentação diminuída) os indivíduos da comunidade apresentaram maiores médias e que a institucionalização pode ser um fator de risco potencial para quedas.

Em uma instituição de longa permanência de idosos na cidade de Frederico Westphalen, RS, Aires et al⁷ observaram, através das escalas de Katz e Lawton, as prevalências de dependência para atividades básicas e instrumentais da vida diária. A prevalência de dependência para AVD foi de 67,7% e para AIVD de 71,0%. O item da AVD, banhar-se (64,5%) e a atividade ir a locais distantes utilizando meios de transporte da AIVD (77,4%) foram os que apresentaram maiores proporções de dependência.

O envelhecimento compromete a mobilidade dos indivíduos e em consequência afeta sua capacidade funcional²⁸. Esse comprometimento pode ser agravado pelas doenças crônicas, embora a condição de saúde nem sempre corresponda ao estado funcional²². A dependência funcional pode levar a uma auto-avaliação ruim da saúde, e por isso vários estudos com idosos tem encontrado associação entre declínio funcional e saúde auto-referida regular ou ruim^{44,45,46}.

A falta de apoio social, reduzindo a oportunidade de convívio com outros indivíduos, pode se associar a dependência e, possivelmente seja uma explicação para a perda de capacidade funcional em idosos sem rede social pessoal^{37,47}.

A associação entre dependência funcional e sexo feminino tem sido explicada pela maior longevidade das mulheres, com maior probabilidade de acometimento por doenças crônicas e perda da mobilidade^{37,8,39}.

A falta de escolaridade pode comprometer a autonomia dos idosos, dificultando não só a possibilidade de acesso e utilização de serviços de saúde, como também a execução das atividades que necessitam de maior

elaboração^{33,27,48,49,50}. Por sua vez, a escolaridade também tem sido associada ao déficit cognitivo^{51,52,53}.

Quadro 1: Estudos internacionais que avaliaram a capacidade funcional em idosos

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Tang et al, 1999 Beijing, China	Estudo transversal	3440 indivíduos com 60 ou mais anos de idade, residentes na comunidade	Escala de incapacidade da WHO com 14 itens de atividades que medem AVD e AIVD	<p>Prevalência de dependência em AVD: 6,5%</p> <p>Prevalência de dependência em AIVD: 7,9%</p> <p>Fatores preditores de dependência em AVD: não morar em área urbana e idade</p> <p>Fatores preditores de dependência em AIVD: idade</p>	Dependência determinada com base na incapacidade de realizar qualquer uma das atividades sem ajuda.
Dunlop et al, 2002 Estados Unidos	Estudo prospectivo	4205 indivíduos com 70 ou mais anos de idade, residentes na comunidade	AVD: Escala de Katz	<p>Incidência de dependência parcial em dois anos: 7,4%</p> <p>Incidência de dependência total em dois anos: 2,5%</p> <p>Fatores preditores de dependência moderada em AVD: sexo, raça, artrite, Diabetes, AVC prévio, incontinência e deficiência visual</p> <p>Fatores preditores de dependência total: dependência moderada prévia, AVC prévio e deficiência visual</p>	Dependência determinada segundo o escore obtido na avaliação com a escala, após dois anos de seguimento de indivíduos sem incapacidades.

Quadro 1: Estudos internacionais que avaliaram a capacidade funcional em idosos (continuação)

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Pudaric et al, 2003 Suécia	Estudo transversal	8959 indivíduos entre 55 e 74 anos, residentes na comunidade, sendo 786 imigrantes	AIVD: Escala de Lawton modificada com três atividades	Fatores associados à dependência em AIVD: país de origem	Dependência determinada com base na incapacidade de realizar qualquer uma das atividades sem ajuda. Não apresentadas medidas de prevalência
Konno et al, 2004 Minami-Furano, Japão	Estudo prospectivo	638 indivíduos com 65 ou mais anos de idade, residentes na comunidade	AVD: Escala de Katz modificada, com cinco itens AIVD: Escala de Lawton modificada com cinco atividades	Prevalência de dependência em AVD: 8,6% Prevalência de dependência em AIVD: 12,2% Fatores preditores de dependência em AVD: idade avançada, dificuldade para caminhar e desinteresse. Fatores prognósticos para AIVD: dificuldade para caminhar e desinteresse.	Dependência considerada como incapacidade de realizar qualquer uma das atividades de AVD ou AIVD, respectivamente. Dependência em AVD foi fator prognóstico de mortalidade.

Quadro 1: Estudos internacionais que avaliaram a capacidade funcional em idosos (continuação)

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Donmez et al, 2005 Antalya, Turquia	Estudo transversal	36174 indivíduos de 60 ou mais anos de idade, vivendo na comunidade	Questionário WHO-DAS-II com 36 itens compreendendo seis diferentes domínios	Prevalência de dependência associada à idade, número de doenças crônicas e número de queixas agudas, sexo feminino, não ter parceiro e ser analfabeto	Dependência considerada como zero ponto em cada domínio investigado
Ishizaki et al, 2006 Akita, Japão	Estudo transversal	526 indivíduos de 70 ou mais anos de idade, vivendo na comunidade	AVD: Escala de Katz com cinco itens AIVD: questionário do Instituto Geriátrico de Tóquio (TMIG) com cinco atividades	Prevalência de dependência em AVD: 5,0% Fatores prognósticos para AVD e AIVD: déficit cognitivo.	Dependência considerada como a incapacidade de desenvolver uma das atividades, tanto para AVD, como para AIVD
Dirik et al, 2006 Denizli, Ayfon, e Izmir, Turquia	Estudo transversal	133 indivíduos institucionalizados com 65 ou mais anos de idade.	Capacidade funcional: Functional Independence Measurement (FIM), questionário com uma sub-escala cognitiva composta por 5 itens e uma sub-escala motora composta por 13 itens.	Prevalência de dependência funcional foi de 78,0%. Correlação positiva entre dependência funcional e mobilidade nos dois sexos.	Dependência total ou parcial classificada segundo pontos de corte do escore do FIM.

Quadro 2: Estudos brasileiros que avaliaram a capacidade funcional em idosos que vivem na comunidade

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Rosa et al, 2003 São Paulo, SP	Estudo Transversal	964 indivíduos de 60 anos e mais vivendo na comunidade	Escala de atividades da vida diária composta por 15 itens, sendo 9 atividades pessoais e 6 instrumentais	Todas as variáveis socioeconômicas e demográficas mostraram-se associadas à dependência moderada/grave, assim como as variáveis relativas à saúde, entre elas o relato de AVC prévio e a presença de déficit cognitivo. Idosos que relataram não ter contato social e os mais pessimistas na avaliação subjetiva de saúde apresentaram mais chance de dependência.	Na análise múltipla, as variáveis faixa etária 80 e mais anos e histórico de AVC apresentaram as associações de maior magnitude com a dependência. .
Parahyba et al, 2005 Brasil	Estudo retrospectivo	16.186 mulheres e 12.757 homens com idade igual ou superior a 60 anos	Variável indicadora de incapacidade funcional: dificuldade para caminhar cerca de 100 metros.	Em relação as idosas as prevalências de incapacidade aumentaram com a idade, e subir escadas e correr ou levar peso foram as atividades com maior dificuldade. A prevalência de incapacidade funcional severa nas mulheres idosas fora maior na região centro-oeste (19,9%)	Após o ajustamento para todas as variáveis, a incapacidade funcional apresentou maior associação com aumento de idade, declaração de cor branca, a posse de um maior numero de bens de consumo duráveis e com níveis de renda e de educação mais baixos.

Quadro 2: Estudos brasileiros que avaliaram a capacidade funcional em idosos que vivem na comunidade (continuação)

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Reyes-Ortiz et al 2006 São Paulo, SP	Estudo Transversal	3.225 indivíduos com idade igual a superior a 75 anos	AVD: Escala de Katz AIVD: Escala de Lawton	Entre os itens da AIVD, fazer compras foi a atividade em que a prevalência de dificuldade foi maior. Nos itens da AVD, vestir-se e banhar-se apresentaram maiores prevalências de dificuldade.	Aumento da idade, menor escolaridade, menor IMC e grande número de condições médicas foram fatores de risco independentes para dependência em AVD e AIVD.
Santos et al, 2007 Guatambu, SC	Estudo transversal	365 indivíduos da comunidade com idade igual ou superior a 60 anos	AVD: Escala de Barthel	A prevalência de incapacidade funcional foi 30,5%	As maiores prevalências foram observadas em idosos mais velhos, do sexo feminino, com menor escolaridade, de classes econômicas menos favorecidas, com qualidade de vida baixa, saúde referida ruim e condições clínicas desfavoráveis

Quadro 2: Estudos brasileiros que avaliaram a capacidade funcional em idosos que vivem na comunidade (continuação)

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Fiedler e Peres, 2008 Joaçaba, SC	Estudo transversal	345 idosos da comunidade	Escala de auto-avaliação com 12 tipos de atividades	A prevalência de incapacidade foi de 37,1%	Idade, ser do sexo feminino, situação econômica referida como razoável, ruim, muito ruim mantiveram associadas com incapacidade após ajustamento
Del Duca et al, 2009 Pelotas, RS	Estudo transversal	598 indivíduos com idade igual ou superior 60 anos, da comunidade	AVD: Escala de Katz AIVD: Escala de Lawton	A prevalência de dependência para AVD foi de 26,8% e para AIVD de 28,8%	Os itens da AVD urinar e/ou evacuar e o item da AIVD usar meio de transporte foram os que apresentaram maior prevalência de dependência.

Quadro 3: Estudos brasileiros que avaliaram a capacidade funcional em idosos institucionalizados

Autor, ano, local do estudo	Tipo de estudo	População de estudo	Instrumentos	Principais resultados	Observações
Guedes e Silveira, 2004 Passo Fundo, RS	Estudo Transversal	109 idosos em instituições de longa permanência	AVD: Escala de Barthel:	Foram considerados independentes 40,36% dos idosos. A atividade tomar banho teve a maior prevalência de dependência: 67,89%	Analisadas as variáveis gênero, escolaridade, estado civil, idade e enfermidades, somente esta última apresentou significância estatística.
Araújo e Ceolim, 2007 Taubaté, SP	Estudo longitudinal	187 indivíduos em três instituições de longa permanência	AVD: Escala de Katz	37% dos idosos foram considerados independentes.	No seguimento, 9% dos idosos independentes apresentaram declínio funcional.
Borges et al, Goiânia, GO	Estudo transversal	30 idosos institucionalizados e 33 da comunidade	Funcionalidade e equilíbrio: Escala de Equilíbrio Funcional de Berg (BBS), com 5 sub-escalas.	Os idosos institucionalizados apresentaram pontuação média inferior quando comparados aos indivíduos da comunidade nas 5 sub-escalas.	A institucionalização pode ser um fator de risco potencial para quedas.
Aires et al, 2009 Frederico Westphalen, RS	Estudo Transversal	31 idosos institucionalizados	AVD: Escala de Katz AIVD: Escala de Lawton	A prevalência de dependência para AVD foi de 67,7% A prevalência de dependência em AIVD foi 71,0%	Banhar-se (67,7%) e ir a locais distantes utilizando meios de transporte foram as atividades que apresentaram maiores prevalências de dependência na AVD e AIVD, respectivamente.

2.3 Déficit cognitivo em idosos brasileiros

Segundo Maciel e Guerra⁵⁴, a qualidade e quantidade das informações necessárias para um controle cognitivo eficaz diminuem pela própria característica do processo de envelhecimento.

Dessa forma, entre os instrumentos de avaliação geriátrica, destacam-se aqueles que avaliam a função cognitiva, rastreando possíveis quadros de demência⁵⁵. Um dos instrumentos mais utilizados para rastreio de comprometimento cognitivo é o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM), que tem sido amplamente utilizado em estudos epidemiológicos com populações idosas.

O MEEM é um instrumento composto por 20 questões, perfazendo um total de trinta pontos possíveis, através do qual são testados onze aspectos do funcionamento cognitivo: orientação espacial e temporal, memória imediata, cálculo, memória de evocação, nomeação, repetição, comando, leitura frase e desenho⁵⁶. Certos problemas de saúde, como dificuldade de fala, deficiências visual ou auditiva graves, transtornos mentais psicóticos, demência e Doença de Alzheimer podem influenciar o desempenho no MEEM, sendo recomendado que indivíduos que apresentem essas patologias sejam excluídos da avaliação⁵⁵.

Desde 1994, quando foi publicado o primeiro estudo brasileiro que avaliou o déficit cognitivo através desse instrumento, realizado por Bertolucci e colaboradores, várias investigações foram realizadas no país utilizando o MEEM⁵¹.

Almeida⁵⁷ avaliou 211 indivíduos de 60 anos ou mais, atendidos em ambulatório de idosos do Departamento de Saúde Mental da Santa Casa de

São Paulo, SP, por demanda espontânea ou encaminhamento de profissionais de saúde, encontrando prevalência de demência de 33,2%. Foi observada correlação entre o escore total do teste e idade e escolaridade dos idosos. O autor avaliou também a sensibilidade e especificidade dos escores do MEEM para o diagnóstico de demência, recomendando a utilização dos pontos de corte 23/24 para indivíduos com qualquer nível de escolaridade e 19/20 para aqueles sem nenhuma escolaridade.

Em Olinda, PE, 253 indivíduos entre 60 e 90 anos de idade foram avaliados com a versão tradicional do MEEM adaptada para o português e uma versão modificada, considerada mais adequada para a população que vivia naquela localidade⁵⁸. Nesse estudo foi observada correlação negativa entre idade e desempenho no MEEM, independente da versão utilizada, mas não houve correlação entre esse e a escolaridade dos indivíduos estudados.

Lourenço e Veras⁵⁵ realizaram estudo cujo objetivo era avaliar as características de mensuração de déficit cognitivo através do MEEM, em idosos atendidos em um ambulatório geral na cidade do Rio de Janeiro, RJ. Entre os indivíduos que apresentavam déficit cognitivo, a mediana do escore do teste correspondeu a 19 e, entre aqueles que não tinham déficit cognitivo, correspondeu a 25 pontos. Nesse estudo, o melhor ponto de corte para analfabetos foi 18/19 e para aqueles com qualquer nível de escolaridade correspondeu a 24/25.

Laks et al⁵², em Santo Antônio de Pádua, RJ, fizeram rastreamento para déficit cognitivo em 590 indivíduos com idades entre 65 e 84 anos que viviam na comunidade. A média dos escores do MEEM neste grupo foi de 21,97 (dp

4,48), sendo observado que idade mais elevada e escolaridade mais baixa reduziam as médias de desempenho no teste.

Em Belo Horizonte, MG, uma amostra de 176 idosos entre 65 e 97 anos que viviam na comunidade foi avaliada quanto ao desempenho no MEEM⁵¹. A mediana dos escores nessa amostra correspondeu a 23 pontos e tanto a idade quanto a escolaridade mostraram associação estatisticamente significativa com o desempenho dos indivíduos.

Castro-Costa et al⁵³ realizaram estudo em uma coorte de idosos residentes em Bambuí, MG, com o objetivo de estimar a prevalência de déficit cognitivo, aplicando diferentes pontos de corte do MEEM recomendados por estudos brasileiros. Foi observada grande variação da concordância entre os resultados. Os autores destacaram que parte dessa variação poderia ser atribuída a diferenças nas características dos indivíduos estudados e que a maioria dos pontos de corte recomendados teve como base investigações realizadas em serviços de saúde, limitando sua generalização para outros grupos populacionais. Com base nesses achados, concluíram que a distribuição percentual dos escores do MEEM seria o método mais adequado para determinar o ponto de corte para déficit cognitivo em sua população de estudo.

Em estudo de base populacional com uma amostra aleatória de 213 indivíduos com mais de 60 anos, realizado em Natal, RN, foi observado escore médio no MEEM de 18 pontos, correspondendo à prevalência de 17,4% de déficit cognitivo entre idosos analfabetos e de 22 pontos, com prevalência de déficit de 21,1%, naqueles com qualquer nível de escolaridade⁵⁹.

Em outra investigação realizada com a coorte de idosos de Bambuí, MG, o percentil 25 da distribuição dos escores do MEEM foi utilizado como ponto de corte no rastreamento do déficit cognitivo⁶⁰. Nessa população, escores entre 14 e 21 se situaram abaixo desse percentil, o que correspondeu a 17,7% dos indivíduos. As variáveis idade, sexo, escolaridade, situação conjugal, consumo de frutas e hortaliças e presença de sintomas de depressão mostraram associação independente com déficit cognitivo.

Correia et al⁶¹ estudaram 80 pacientes do sexo feminino, com idade entre 65 a 85 anos, atendidas em ambulatórios de Neurologia de dois hospitais de São Luis, MA, encontrando uma prevalência de déficit cognitivo de 31,2%.

No Rio de Janeiro, RJ, foi realizado um estudo transversal com pacientes do ambulatório de ginecologia de uma unidade pública de saúde⁶². A amostra de estudo incluiu 165 mulheres entre 40 e 65 anos. Nesse grupo, a média de desempenho no MEEM foi de 25,8 pontos. Embora tenha sido observada associação entre o desempenho no teste e a idade, foi constatada a influência da escolaridade nessa relação, uma vez que as mulheres mais velhas, que obtiveram médias mais baixas, eram também as que possuíam menor escolaridade.

Em Presidente Prudente, SP, foram avaliados 115 indivíduos de 60 ou mais anos de idade, em três instituições de longa permanência para idosos, sendo observada prevalência de déficit cognitivo de 76,7%²¹. Os pontos de corte adotados nesse estudo foram diferenciados em relação à escolaridade, correspondendo a 19 para os analfabetos e a 23 para os idosos com alguma instrução.

O envelhecimento acarreta um declínio na cognição, que pode ser mais rápido ou mais lento, em função dos estímulos que o indivíduo teve no curso de vida.

O padrão de escolaridade das mulheres da atual geração de idosas se caracteriza por baixo grau ou analfabetismo, dado que o contexto social do século passado não conduzia a escolarização do sexo feminino^{26,63}.

Por sua vez, a escolarização funciona como estímulo das funções cognitivas^{55,62}.

À medida que aumenta a faixa etária ocorre um declínio das funções cerebrais, levando à associação entre idade e déficit cognitivo observado na literatura^{58,51,60}.

3. Justificativa

O rápido processo de envelhecimento populacional brasileiro tem conduzido ao aumento do quantitativo de idosos na população total. Essa mudança do perfil demográfico trouxe como consequência o aumento da prevalência das doenças crônicas e a necessidade de medidas preventivas, voltadas para a redução das possíveis complicações, entre elas a incapacidade funcional, de forma a proporcionar uma melhor qualidade de vida a esse grupo populacional.

No Brasil, a procura por Instituições de Longa Permanência para Idosos vem aumentando e está associada a perdas físicas, mentais e sociais, entre elas a falta de condições para morar sozinho, a renda baixa e o suporte social precário. Essa é também a opção de algumas famílias, no sentido de transferir a responsabilização dos cuidados com os idosos, por motivos diversos.

A dependência do idoso no ambiente familiar, por incapacidades, tanto funcionais como mentais, e a falta de um cuidador são fatores que contribuem para que ocorra a institucionalização dos mesmos.

Nesse sentido, investigações voltadas para essa temática podem embasar a proposição de políticas e programas de atenção à saúde da população idosa institucionalizada, nos diferentes níveis governamentais.

A identificação das necessidades desse grupo populacional no presente estudo, através do conhecimento de suas condições de vida e saúde, poderá contribuir para a melhoria da qualidade da atenção e para a seleção das estratégias mais adequadas para prevenir ou retardar o declínio funcional. Estudos com essa temática, até onde vai o nosso conhecimento, não foram realizados no município de Cuiabá.

4. Objetivos

Objetivo geral:

Estimar a prevalência de dependência em AVD e AIVD e de déficit cognitivo, em idosos institucionalizados de Cuiabá, Mato Grosso, no período de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010, e identificar fatores associados a esses desfechos.

Objetivos específicos:

- Descrever o perfil sociodemográfico e epidemiológico dos idosos institucionalizados;
- Caracterizar a capacidade funcional, através da avaliação do desempenho nas Atividades Básicas da Vida Diária (AVD) e nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) e estimar a prevalência de dependência na população de estudo;
- Avaliar a existência de associações entre variáveis sociodemográficas e epidemiológicas e a capacidade funcional na amostra;
- Estimar a prevalência de déficit cognitivo nos idosos institucionalizados, através da aplicação do Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) e descrever o desempenho dos idosos nos diferentes itens do teste;
- Avaliar a presença de associações entre variáveis sociodemográficas e epidemiológicas e déficit cognitivo na população de estudo;
- Avaliar a concordância e a validade de critério dos diferentes pontos de corte propostos para a população brasileira para o MEEM, tomando como base o ponto de corte utilizado no estudo, referente ao percentil 25 da distribuição dos escores na amostra.

5. Metodologia

Tipo de Estudo

Foi realizado um estudo epidemiológico seccional com 154 idosos residentes em Instituições de Longa Permanência de Cuiabá, Mato Grosso, no período de dezembro de 2009 a fevereiro de 2010.

População elegível

A população elegível para o estudo foi constituída por indivíduos com 60 anos ou mais, residentes em três instituições de longa permanência da cidade de Cuiabá, Mato Grosso, no período de realização do estudo.

Critério de exclusão

Foram excluídos os idosos institucionalizados há menos de trinta dias da data da entrevista.

Fonte de dados

Os dados foram obtidos através de entrevista com os idosos e complementados, em caso do mesmo não ser capaz de informar, por informações de prontuários e da equipe técnica e administrativa das instituições. Um instrumento de coleta de dados, que se encontra no Anexo 1, foi desenhado especificamente para o estudo, contemplando as variáveis relacionadas a seguir.

Variáveis do estudo

* Idade - variável contínua coletada como anos completos na data da entrevista e, posteriormente, estratificada em três faixas etárias (60 a 69 anos, 70 a 79 anos e 80 e mais anos). Para fins de análise, foi também construída uma

variável dicotômica, agrupando as faixas etárias de 60-69 e 70-79 anos e mantendo a faixa etária de 80 e mais anos de idade;

* Sexo – masculino e feminino;

* Estado conjugal – incluindo as categorias: casado ou com companheira, solteiro, divorciado e viúvo. Posteriormente transformada em variável dicotômica, agrupando casado ou tem companheira, divorciado e viúvo em um estrato, permanecendo solteiro no segundo estrato;

* Escolaridade – incluindo as categorias: nunca foi à escola, estudou até menos do que 4ª série, estudou até 4ª série, estudou até 8ª série, ensino médio ou ensino superior. Essa variável foi transformada em dicotômica, sendo uma das categorias constituída pelos indivíduos que nunca foram à escola e o outro pelos indivíduos que informaram qualquer nível de escolaridade.

* Mantém contato com familiares - sim ou não;

* Tem amigos fora da instituição - sim ou não;

* Tem amigos dentro da instituição - sim ou não;

* Tem religião - sim ou não.

* Escore no Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) – variável resultante da soma dos escores obtidos pelos idosos no Mini-Exame do Estado Mental. Para essa avaliação, foram adotados critérios de exclusão específicos, sendo excluídos os idosos que apresentavam: dificuldade de fala por seqüela de acidente vascular cerebral ou outros problemas neurológicos (32); dificuldade visual (6) ou auditiva (1) grave; transtornos mentais psicóticos (7); diagnóstico prévio de demência ou de doença de Alzheimer (6). Avaliou-se também o desempenho dos indivíduos em cada subitem do teste. Na ausência de consenso sobre o melhor ponto de corte que deve ser adotado para o MEEM

na população brasileira, optou-se por utilizar uma abordagem que considera a distribuição percentual dos escores da amostra. Essa metodologia tem sido preconizada como mais adequada para rastreamento de déficit cognitivo em populações de baixa escolaridade. Foram classificados como tendo déficit cognitivo os indivíduos que apresentaram escore do MEEM inferior a seis, valor que correspondeu ao percentil 25 na população de estudo.

* Saúde auto-referida - variável com base na pergunta “Como avalia sua saúde?” com cinco categorias: muito boa, boa, regular, muito ruim e ruim. Posteriormente, se construiu uma variável dicotômica, agrupando as categorias “muito boa” e “boa” e as categorias “regular” “ruim” e “muito ruim”;

* Presença de morbidades - sim ou não, com base no auto-relato do idoso, após perguntar se apresentava cada uma das patologias selecionadas. Foi também perguntado se o idoso apresentava alguma outra morbidade que não fora citada anteriormente, sendo anotada sua resposta, em caso afirmativo. Com base nesse conjunto de respostas, foram incluídas novas variáveis, resultantes do agrupamento de determinadas condições, ou que apresentavam frequência elevada entre as morbidades citadas.

* Número de co-morbidades - variável construída a partir das informações de morbidade auto-referida, e posteriormente estratificada em: três ou mais co-morbidades; menos que três morbidades.

* Uso de medicamentos - sim ou não, com base em pergunta aberta sobre uso de medicamentos;

* Número de medicamentos utilizados – construída a partir da pergunta aberta e posteriormente estratificada em: três ou mais medicamentos; menos de três medicamentos;

* Tempo de institucionalização na data da avaliação – variável contínua, obtida a partir da data de institucionalização do idoso, coletada na entrevista, e da data de realização desta. O tempo de institucionalização foi calculado em meses e, posteriormente, transformado em anos. Em fase subsequente da análise, a variável foi transformada em dicotômica: mais de cinco anos de institucionalização; cinco anos ou menos de institucionalização;

* Capacidade funcional para Atividades da Vida Diária (AVD) - variável obtida com base no score obtido na escala de Katz, sendo os indivíduos classificados como independentes; dependentes parciais; dependentes para AVD. Construiu-se uma variável dicotômica, agrupando os dependentes parciais e totais, mantendo no outro estrato os independentes para AVD;

* Capacidade funcional para Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) – essa variável foi operacionalizada a partir de uma adaptação da escala de Lawton, sendo avaliados somente quatro itens, devido ao fato de que, por serem institucionalizados, os idosos não realizam as demais atividades. Devido às exclusões, o score total possível de AIVD correspondeu a 12 pontos. Para a classificação dos indivíduos, esse score foi adaptado, respeitando a proporcionalidade da escala original, sendo classificados como independentes os indivíduos que obtiveram scores entre 12 e 9 pontos; como tendo capacidade com assistência, aqueles com scores entre 8 e 5 pontos e como dependentes os que obtiveram scores menores. Posteriormente, essa variável foi transformada em dicotômica, mantendo os indivíduos independentes em um estrato e agrupando os que apresentavam dependência total ou parcial.

Análise dos dados

A análise descritiva da população de estudo foi realizada através de distribuições de frequência para as variáveis categóricas e de medidas de tendência central e de dispersão para as variáveis contínuas e ordinais. Para avaliar possíveis diferenças entre os sexos nas proporções de dependência para as Atividades da Vida Diária (AVD) e para as Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) foi utilizado o teste do qui-quadrado, considerando nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Foram estimadas as prevalências de dependência em AVD segundo as variáveis do estudo e as respectivas razões de prevalências, com intervalo de confiança de 95%, para análise dos fatores associados. Uma análise similar foi realizada para a dependência em AIVD e fatores associados.

As medidas de tendência central e de dispersão das variáveis do estudo (idade, escore do MEEM, número de co-morbidades, número de medicamentos e tempo de institucionalização) foram analisadas nos grupos de idosos dependentes e independentes em AVD e em AIVD. A significância estatística das diferenças observadas entre as médias dos dois grupos foi avaliada através do teste de Wilcoxon.

Efetou-se análise multivariada, através da regressão de Poisson para avaliar o efeito independente das variáveis que mostraram associação com a dependência em AVD. Foram examinadas no modelo todas as variáveis que apresentaram associação, considerando-se $p \leq 0,20$, como critério de inclusão e $p \leq 0,05$ para exclusão do modelo. O mesmo procedimento foi utilizado em relação à dependência em AIVD.

Considerando o escore do MEEM como variável de desfecho, foram estimadas as prevalências de déficit cognitivo segundo as outras variáveis independentes do estudo e as respectivas razões de prevalências, com intervalo de confiança de 95%, no intuito de verificar a presença de possíveis associações. Para avaliar o efeito das variáveis associadas ao déficit cognitivo, utilizou-se a regressão de Poisson, adotando os mesmos parâmetros anteriormente mencionados

As medidas de tendência central e dispersão dos escores do MEEM foram avaliadas em relação ao conjunto da população e para cada faixa etária, sendo essas medidas avaliadas também para os onze subitens do teste.

Foi efetuada uma comparação entre os achados deste estudo e aqueles que seriam obtidos com base em pontos de corte relativos à escolaridade, propostos na literatura brasileira, através da concordância simples e da estatística Kappa de Cohen. Determinou-se também a sensibilidade, a especificidade e o valor preditivo positivo desses pontos de corte em relação à classificação do estudo, visando quantificar a superestimação dessa deficiência com a utilização de outros critérios.

Os programas SPSS 17.0 e Stata 10 foram utilizados para realizar as análises estatísticas.

5.1 Considerações éticas

As instituições de longa permanência de idosos nas quais o estudo foi realizado forneceram autorização por escrito para a coleta de dados.

Os idosos de cada instituição onde foi realizado o estudo foram informados dos objetivos da investigação, sua estrutura e desenvolvimento, sendo convidados a participar do mesmo. Os indivíduos que concordaram em participar da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo então entrevistados.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública com o número do protocolo da pesquisa CEP/ENSP – Nº 184/09 CAAE: 0196.0.031.000-09.

6. Resultados

A população de estudo foi constituída por 154 idosos residentes em três instituições de longa permanência no município de Cuiabá, Mato Grosso. A média de idade foi de 77,08 anos (dp 9,2), com mediana de 77 anos e o tempo médio de institucionalização correspondeu a 4,2 anos (dp 6,5), com mediana de 1,9 anos.

Na tabela 1, se encontram as principais características sócio-demográficas e de apoio social dos idosos e seu tempo de institucionalização. Observa-se que 61% dos indivíduos são do sexo masculino, a maioria tem idade acima de 70 anos, predomina a situação conjugal solteiro e o nível de escolaridade inferior a 4ª série do ensino fundamental. Embora predomine tempo de institucionalização menor que cinco anos, verifica-se que 16% dos indivíduos já se encontravam institucionalizados há mais de 10 anos. A maior parte dos idosos mantém contato com os familiares e relatam ter religião, porém não considera ter amigos fora ou dentro da instituição onde reside.

Quanto às características clínicas (Tabela 2), a presença de morbidades foi referida por 55,8% dos idosos e o uso de até dois medicamentos ao dia por 63,6%. Entre as morbidades mais relatadas, encontram-se os problemas articulares e oculares com prevalência acima de 30%. A ocorrência de quedas foi referida por aproximadamente 29% dos indivíduos entrevistados. A prevalência de hipertensão arterial auto-referida foi de 16,8% e a de Diabetes mellitus correspondeu a 15,8%, enquanto 22,5% referiram acidente vascular cerebral. Nenhum dos idosos referiu ter tuberculose ou câncer. Entre os idosos avaliados pelo Mini-Exame do Estado Mental (102), a presença de déficit

cognitivo foi detectada em 23,8% (24), tendo como base o percentil 25 da distribuição.

As prevalências de dependência total e parcial em AVD foram 31,2 e 13,0%, respectivamente (dados não apresentados). A tabela 3 apresenta a distribuição por sexo, segundo independência ou dependência nas Atividades da Vida Diária. Pode-se observar que a maior parte dos idosos consegue desempenhar essas atividades sem ajuda, sendo que as que apresentam maior dificuldade de execução são vestir-se e banhar-se. A comparação entre os sexos evidencia que o percentual de homens independentes é maior que o das mulheres para todas as atividades, exceto continência, porém essas diferenças não apresentaram significância estatística.

Os idosos que apresentam dependência em AVD têm média de idade maior, quando comparados aos independentes, sendo essa diferença estatisticamente significativa (tabela 4). Observa-se maior média de comorbidades e de uso de medicamentos entre os idosos dependentes. O grupo com independência em AVD apresenta média de escores do Mini-mental maior em relação aos dependentes, com significância estatística. Quanto ao tempo de institucionalização, observou-se média de anos maior para os idosos independentes, mas a diferença não foi estatisticamente significativa.

A prevalência de dependência (parcial ou total) em AVD foi de 44,0% na população de estudo. A prevalência de dependência em AVD e as razões de prevalência segundo as variáveis independentes consideradas na análise se encontram na tabela 5. Observa-se que a condição de dependência apresenta associação com todas as variáveis examinadas, com magnitudes variadas. As variáveis que apresentaram as associações mais fortes foram presença de

morbidades, saúde auto-referida regular/ruim/muito ruim e ausência de contato com familiares. Os indivíduos que referem presença de morbidades têm probabilidade 2,04 vezes maior de ser dependentes em AVD, em comparação com aqueles que não as relatam. Da mesma forma, aqueles que avaliam sua condição de saúde como regular/ruim/muito ruim têm uma probabilidade 1,63 vezes maior de dependência em relação aos que fazem uma avaliação boa ou muito boa e a ausência de contato com os familiares aumenta 1,52 vezes a probabilidade de dependência em AVD.

Na tabela 6 pode-se observar as razões de prevalência ajustadas para as variáveis que permaneceram associadas com dependência em AVD no modelo multivariado. Ausência de contato com familiares e saúde auto-referida regular, ruim e muito ruim são fatores de risco para a dependência em AVD e ambos aumentam em quase duas vezes a probabilidade de apresentar essa condição em relação aos indivíduos que mantêm contato com a família e relatam saúde boa e muito boa.

Para AIVD, a prevalência de dependência total correspondeu a 53,2%, enquanto a de dependência parcial foi 30,5% (dados não apresentados). As distribuições de freqüências de independência e de dependência parcial ou total nas Atividades Instrumentais da Vida Diária estão na tabela 7, na qual se observa prevalências de dependência bem mais altas do que aquelas verificadas para as AVD. Usar telefone é a atividade instrumental que apresenta a maior prevalência de dependência na população de estudo e as mulheres idosas são mais dependentes do que os homens em todas as atividades instrumentais avaliadas. As diferenças observadas entre os dois

sexos foram estatisticamente significativas, excetuando-se a atividade falar ao telefone.

A tabela 8 apresenta as medidas de tendência central e de dispersão das variáveis contínuas segundo dependência e independência para as Atividades Instrumentais de Vida Diária. Observa-se média de idade maior e média dos escores do MEEM menor no grupo dependente para AIVD, com diferenças estatisticamente significativas. As diferenças observadas entre as médias das demais variáveis analisadas não mostraram significância estatística.

Na população de estudo a prevalência de dependência (parcial ou total) em AIVD foi de 88,7%. Na tabela 9 encontram-se as prevalências de dependência em AIVD e as razões de prevalência segundo as variáveis independentes analisadas. As variáveis que apresentaram associação com o desfecho foram sexo, contato familiar e déficit cognitivo no MEEM. Os indivíduos do sexo feminino têm probabilidade 1,24 vezes maior de ser dependentes em AIVD, que os do sexo masculino. A ausência de contato familiar aumenta 1,26 vezes a probabilidade de dependência em AIVD, assim como os indivíduos que apresentaram déficit cognitivo no MEEM tem probabilidade 1,48 vezes maior de dependência em AIVD em relação aos que não apresentaram.

As prevalências ajustadas das variáveis independentes que permaneceram associadas com dependência em AIVD no modelo multivariado se encontram na tabela 10. Presença de déficit cognitivo, ausência de contato familiar e sexo feminino são fatores de risco para a dependência em AIVD e aumentam em torno de uma vez e meia a probabilidade de apresentar essa

condição em relação aos idosos que não tem déficit cognitivo, mantém contato com a família e são do sexo masculino.

Na tabela 11, os escores do Mini-Exame do Estado Mental foram distribuídos por percentis, segundo faixa etária e escolaridade. Observa-se que embora as duas variáveis influenciem os escores, o efeito predominante é da escolaridade.

A prevalência de déficit cognitivo no MEEM foi de 23,5% na população de estudo. As razões de prevalência de déficit cognitivo segundo as variáveis sociodemográficas, apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização encontram-se na tabela 12. As variáveis independentes com maior força de associação foram escolaridade (analfabetos $RP=3,39$) e tempo de permanência na instituição (mais de 5 anos $RP=2,32$). As idosas apresentaram probabilidade 1,49 vezes maior de apresentar o desfecho, em comparação aos homens. Indivíduos com 80 e mais anos tiveram a probabilidade 1,13 vezes maior de apresentarem déficit cognitivo e os que relataram ter tido companheiro tiveram probabilidade 1,20 vezes maior de apresentar o desfecho. O ajustamento realizado através da análise multivariada não evidenciou nenhum modelo adequado aos dados.

Em relação aos escores dos subitens do Mini-Exame do Estado Mental, (tabela 13), o subitem nomeação foi o que apresentou a maior média, seguido por comando e memória imediata. Cálculo e memória de evocação apresentaram as menores médias.

A tabela 14 apresenta a concordância dos resultados do MEEM com base no percentil 25 e diferentes pontos de corte da literatura. A concordância simples variou entre 23,9 e 40,9, com Kappa indicando concordância muito

pobre. Observa-se que os pontos de corte adotados por Bertolucci apresentaram melhores resultados, na concordância simples e no Kappa.

A tabela 15 apresenta a validade de critério de diferentes pontos de corte do MEEM para triagem de déficit cognitivo sugeridos na literatura utilizando como o padrão ouro o percentil 25 da distribuição dos escores da amostra. Observa-se que todos apresentaram sensibilidade alta, porém foram pouco específicos, com VPP baixo. Os pontos de corte utilizados por Bertoucci foram que apresentaram resultados melhores.

Tabela 1 – Distribuição de características sócio-demográficas e de apoio social na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	60	39,0
Masculino	94	61,0
Faixa etária*		
60 a 69 anos	41	27,2
70 a 79 anos	57	37,7
80 e mais anos	53	35,1
Estado conjugal*		
Casado (a) ou tem companheiro (a)	17	15,6
Solteiro (a)	46	42,2
Divorciado (a)	18	16,5
Viúvo (a)	28	25,7
Escolaridade*		
Nunca foi à escola	30	28,6
Estudou de 1ª à 3ª série	40	38,1
Estudou à 4ª série	22	21,0
Estudou de 5ª à 8ª série	6	5,7
Ensino médio ou superior	7	6,7
Tempo de institucionalização		
Menos que 5 anos	104	67,5
De 5 a 10 anos	26	16,9
Mais que 10 anos	24	15,6
Contato com familiares*		
Não	46	43,0
Sim	61	57,0
Amigos fora da instituição*		
Não	67	62,0
Sim	41	38,0
Amigos dentro da instituição*		
Não	69	64,5
Sim	38	35,5
Religião*		
Não	15	14,3
Sim	90	85,7

* Variáveis com valores faltantes

Tabela 2 – Distribuição de características clínicas na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	f	Total	%
Presença de morbidades			
Sim	81	102	79,4
Quedas			
Sim	27	101	26,7
Alergias			
Sim	15	101	14,9
Problemas articulares			
Sim	32	104	30,8
Problemas oculares			
Sim	36	102	35,3
Acidente vascular cerebral			
Sim	23	102	22,5
Diabetes mellitus			
Sim	16	101	15,8
Doença cardíaca			
Sim	9	101	8,9
Doença pulmonar obstrutiva crônica			
Sim	8	101	7,9
Hipertensão arterial sistêmica			
Sim	17	101	16,8
Déficit cognitivo no MEEM			
Sim	24	102	23,5
Uso de medicamentos			
Nenhum	51		33,1
Até 2 medicamentos	47	154	30,5
Mais que 2 medicamentos	56		36,2

Tabela 3 – Distribuição da independência e da dependência nas Atividades da Vida Diária (AVD) por sexo na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Atividades	Sexo				Total		X ²
	Masculino		Feminino		N=154	%	p-valor
	N=94	%	N=60	%			
Banhar-se							
Sem ajuda	57	60,6	34	56,7	91	59,1	0,625
Com ajuda	37	39,4	26	43,3	63	40,9	
Vestir-se							
Sem ajuda	55	58,5	33	55,0	88	57,1	0,668
Com ajuda	39	41,5	27	45,0	66	42,9	
Ir ao banheiro							
Sem ajuda	60	63,8	36	60,0	96	62,3	0,632
Com ajuda	34	36,2	24	40,0	58	37,7	
Deitar-se, levantar-se da cama ou cadeira							
Sem ajuda	70	74,5	43	71,7	113	73,4	0,701
Com ajuda	24	25,5	17	28,3	41	26,6	
Continência							
Sem ajuda	65	69,1	42	70,0	107	69,5	0,911
Com ajuda	29	30,9	18	30,0	47	30,5	
Alimentar-se							
Sem ajuda	89	94,7	56	93,3	145	94,2	0,728
Com ajuda	5	5,3	4	6,7	9	5,8	

Tabela 4 – Medidas de tendência central e de dispersão de variáveis contínuas, segundo dependência ou independência em AVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010

Variáveis	AVD		Teste estatístico p-valor
	Dependência	Independência	
Idade*			
Média (d.p.)	78,58 (9,68)	75,49 (9,19)	0,05
Mediana	77,50	73	
Quartil 1	70,75	68	
Quartil3	87	81	
Variação: mínima	60	61	
Máxima	99	104	
Número de morbidades**			
Média (d.p.)	2,28 (1,52)	2,03 (1,82)	0,735
Mediana	2	2	
Quartil 1	1	1	
Quartil3	3	3	
Variação: mínima	0	0	
Máxima	6	7	
Número de medicamentos**			
Média (d.p.)	2,09 (1,90)	1,67 (1,81)	0,399
Mediana	2	1	
Quartil 1	0,25	0	
Quartil 3	3	3	
Variação: mínima	0	0	
Máxima	9	9	
Score no Mini-Mental**			
Média (d.p.)	8,67 (5,14)	12,97 (7,45)	0,005
Mediana	8	12	
Quartil 1	5	7	
Quartil 3	11	19	
Variação: mínima	2	1	
Máxima	26	27	
Anos na instituição**			
Média (d.p.)	4,85 (6,70)	5,86	0,994
Mediana	2,08	3,50	
Quartil 1	0,73	0,92	
Quartil 3	6,10	6,81	
Variação: mínima	0,20	0,10	
Máxima	34,0	40,3	

* teste t; ** teste de Wilcoxon

Tabela 5 – Prevalências e Razões de Prevalência de dependência em AVD, segundo variáveis sociodemográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	N	Prevalência	RP*	IC 95%**
Sexo				
Feminino	29	48,3	1,16	0,82 - 1,66
Masculino	39	41,5		
Faixa etária				
80 e mais anos	26	49,1	1,20	0,84 - 1,73
60 a 79 anos	40	40,8		
Estado Conjugal				
Casado (a) ou tem companheiro (a)/divorciado (a)/viúvo (a)	29	46,0	1,41	0,86 - 2,31
Solteiro (a)	15	32,6		
Escolaridade				
Analfabeto (a)	12	40,0	1,03	
Qualquer nível de escolaridade	29	38,7		0,61 - 1,74
Contato com familiares				
Não	24	52,2	1,52	0,97 - 2,36
Sim	21	34,4		
Amigos fora da instituição				
Não	31	46,3	1,35	0,82 - 2,33
Sim	14	34,1		
Amigos dentro da instituição				
Não	28	40,6	0,91	0,58 - 1,43
Sim	17	44,7		

* RP: Razão de Prevalência; ** IC: Intervalo de Confiança

Tabela 5 – Prevalências e Razões de Prevalência de dependência em AVD, segundo variáveis sociodemográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010 (continuação)

Variáveis	N	Prevalência	RP*	IC 95%**
Religião				
Não	7	46,7	1,17	0,64 - 2,12
Sim	36	40,0		
Saúde auto-referida				
Regular/ruim/ Muito ruim	23	53,5	1,63	1,04 - 2,55
Muito boa/boa	21	32,8		
Presença de morbidades				
Sim	39	45,3	2,04	0,83 - 4,99
Não	4	22,2		
Comorbidades				
3 ou mais	10	43,5	1,07	0,62 - 1,82
0 a 2	33	40,7		
Uso de medicamentos				
3 ou mais	27	48,2	0,94	0,64 - 1,39
0 a 2	24	51,1		
Déficit cognitivo				
Sim	11	45,8	1,28	0,75 - 2,16
Não	28	35,9		
Tempo de institucionalização				
Mais que 5 anos	20	40,0	0,87	0,58 - 1,29
Até 5 anos	48	46,2		

* RP: Razão de Prevalência; ** IC: Intervalo de Confiança

Tabela 6 - Razões de Prevalência ajustadas para dependência em AVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variável	Razões de Prevalência	Intervalo de Confiança 95%
Saúde auto-referida regular/ ruim	1,64	1,05 - 2,55
Sem contato com familiares	1,62	1,03 - 2,53

Tabela 7 – Distribuição da independência e da dependência parcial e total nas Atividades Instrumentais da Vida Diária (AIVD) por sexo na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Atividades	Sexo				Total		χ^2
	Masculino		Feminino		N	%	p-valor
	N	%	N	%			
Usar telefone							
Sem ajuda	15	16,0	4	6,7	19	12,3	0,081
Com ajuda parcial	29	30,9	14	23,3	43	27,9	
Não consegue	50	53,2	42	70,0	92	59,7	
Usar transporte							
Sem ajuda	25	26,6	1	1,7	26	16,9	0,000
Com ajuda parcial	12	12,8	7	11,7	19	12,3	
Não consegue	57	60,6	52	86,7	109	70,8	
Fazer compras							
Sem ajuda	19	20,2	2	3,3	21	13,6	0,012
Com ajuda parcial	13	13,8	10	16,7	23	14,9	
Não consegue	62	66,0	48	80,0	110	71,4	
Cuidar das finanças							
Sem ajuda	23	24,5	3	5,0	26	16,9	0,001
Com ajuda parcial	64	68,1	56	93,3	120	77,9	
Não consegue	7	7,4	1	1,7	8	5,2	

Tabela 8 – Medidas de tendência central e de dispersão de variáveis contínuas, segundo dependência ou independência em AIVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	AIVD		Teste estatístico p-valor
	Dependência	Independência	
Idade*			
Média (d.p.)	77,57 (9,73)	73,16 (7,35)	0,013
Mediana	77	71	
Quartil 1	69	68,5	
Quartil3	85	77,5	
Variação: mínima	60	63	
Máxima	104	92	
Número de morbidades**			
Média (d.p.)	2,03 (1,65)	2,48 (1,83)	0,267
Mediana	2	2	
Quartil 1	1	1	
Quartil3	3	4	
Variação: mínima	0	0	
Máxima	7	7	
Número de medicamentos**			
Média (d.p.)	1,78 (1,78)	2,24 (2,20)	0,341
Mediana	2	3	
Quartil 1	0	0	
Quartil 3	3	3	
Variação: mínima	0	0	
Máxima	9	9	
Escore no Mini-Mental **			
Média (d.p.)	9,25 (5,82)	18,43 (5,83)	0,000
Mediana	8	20	
Quartil 1	5	13	
Quartil 3	12	23	
Variação: mínima	1	7	
Máxima	26	27	
Anos na instituição**			
Média (d.p.)	5,80 (7,44)	3,39 (2,64)	0,213
Mediana	2,92	3	
Quartil 1	0,92	0,96	
Quartil 3	7,25	5,46	
Variação: mínima	0,1	0,2	
Máxima	40,3	10,8	

* teste t; ** teste de Wilcoxon

Tabela 9 – Prevalências e Razões de Prevalência de dependência em AIVD, segundo variáveis sócio-demográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	N	Prevalência	RP*	IC 95%**	
Sexo					
Feminino	57	95,0	1,24	1,08	1,41
Masculino	72	76,6			
Faixa etária					
80 e mais anos	48	90,6	1,14	0,99	1,23
60 a 79 anos	78	79,6			
Estado conjugal					
Casado (a) ou tem companheiro (a) / divorciado (a) / viúvo (a)	49	77,8	1,02	0,83	1,26
Solteiro (a)	25	76,1			
Escolaridade					
Analfabeto (a)	25	83,3	1,14	0,92	1,40
Qualquer nível de escolaridade	55	73,3			
Contato com familiares					
Não	40	87,0	1,26	1,03	1,55
Sim	42	68,9			
Amigos fora da instituição					
Não	53	79,1	1,08	0,86	1,35
Sim	30	73,2			
Amigos dentro da instituição					
Não	53	79,1	1,01	0,81	1,25
Sim	29	73,2			

*RP: Razão de Prevalências; IC: Intervalo de Confiança

Tabela 9 – Prevalências e Razões de Prevalência de dependência em AIVD, segundo variáveis sócio-demográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010. (continuação)

Variáveis	N		RP*	IC 95%**
	Prevalência			
Religião				
Não	11	73,3	0,96	0,64 - 1,32
Sim	69	76,7		
Déficit cognitivo ao MEEM				
Sim	24	100,0	1,48	1,23 - 1,64
Não	55	70,5		
Saúde auto-referida				
Regular/ruim/ muito ruim	30	69,8	0,86	0,68 - 1,08
Muito boa/boa	52	81,3		
Presença de morbidade				
Sim	64	74,4	0,89	0,70 - 1,14
Não	15	83,3		
Comorbidades				
3 ou mais	16	69,6	0,89	0,67 - 1,20
0 a 2	63	77,8		
Uso de medicamentos				
3 ou mais	43	76,8	0,86	0,72 - 1,02
0 a 2	42	89,4		
Tempo de institucionalização				
Mais que 5 anos	43	76,8	0,86	0,72 - 1,02
Até 5 anos	42	89,4		

*RP: Razão de Prevalências; IC: Intervalo de confiança

Tabela 10 - Razões de Prevalência ajustadas para dependência em AIVD na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variável	Razões de Prevalência	Intervalo de Confiança 95%
Presença de déficit cognitivo	1,53	1,22 – 1,91
Sem contato com familiares	1,47	1,13 – 1,91
Sexo feminino	1,44	1,17 - 1,77

Tabela 11 – Distribuição dos escores do Mini-Exame do Estado Mental por percentis, segundo faixa etária e escolaridade na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Percentil	60 a 79 anos (n=66)		80 anos ou mais (n=35)	
	Analfabeto	Qualquer escolaridade	Analfabeto	Qualquer escolaridade
	(n=13)	(n=44)	(n=12)	(n=18)
5	3,0	5,0	3,0	2,0
25	5,0	10,2	5,2	7,7
50	7,0	16,5	7,0	9,5
75	13,0	22,5	10,7	13,0
95	20,0	26,0	20,0	16,0

Tabela 12 – Prevalência de déficit cognitivo no Mini-Exame do Estado Mental MEEM segundo variáveis sócio-demográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Variáveis	N	Déficit Cognitivo	RP*	IC 95%**
Sexo				
Feminino	11	29,7	1,49	0,74 - 2,98
Masculino	13	20,0		
Faixa etária				
80 e mais anos	9	25,7	1,13	0,55 - 2,32
60 a 79 anos	15	22,7		
Estado conjugal				
Casado (a) ou tem companheiro (a) / divorciado (a) / viúvo (a)	9	16,7	1,20	0,44 - 3,29
Solteiro (a)	5	13,9		
Escolaridade				
Analfabeto (a)	7	26,9	3,39	1,17 - 9,57
Qualquer nível de escolaridade	5	8,1		
Contato com familiares				
Não	1	2,9	0,14	0,02 - 1,02
Sim	11	20,8		
Amigos fora da instituição				
Não	8	13,8	1,03	0,34 - 3,16
Sim	4	13,3		
Amigos dentro da instituição				
Sim	3	5,3	0,20	0,06 - 0,69
Não	8	26,7		

*RP: Razão de Prevalências; **IC: Intervalo de Confiança

Tabela 12 – Prevalência de déficit cognitivo no Mini-Exame do Estado Mental MEEM segundo variáveis sócio-demográficas, de apoio social, condições de saúde e tempo de institucionalização na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010. (continuação)

Variáveis	N	Déficit Cognitivo	RP*	IC 95%**
Saúde auto-referida				
Regular / ruim / muito ruim	3	8,8	0,50	0,17 - 2,09
Boa / muito boa	8	14,8		
Presença de morbididades				
Sim	6	9,0	0,51	0,14 - 1,82
Não	3	17,6		
Comorbidades				
3 ou mais	1	5,0	0,40	0,53 - 3,01
0 a 2	8	12,5		
Número de medicamentos				
3 ou mais	4	12,8	0,42	0,17 - 1,05
0 a 2	19	30,2		
Tempo de institucionalização				
Mais de 5 anos	10	41,7	2,32	1,19 - 4,54
Até 5 anos	14	17,9		

*RP: Razão de Prevalência; **IC: Intervalo de Confiança

Tabela 13: Medidas de tendência central e dispersão dos escores dos subitens do Mini-Exame do Estado Mental na amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Subitens do MEEM	Pontuação Máxima	Média (dp)	Mediana	Percentil 25	Percentil 75	Valor mínimo	Valor máximo
Orientação temporal	5	1,50 (1,74)	1	0	3	0	5
Orientação espacial	5	1,93 (1,70)	2	0	3	0	5
Memória imediata	3	1,92 (1,11)	2	1	3	0	3
Cálculo	5	0,89 (1,53)	0	0	1	0	5
Memória de evocação	3	0,44 (0,85)	0	0	0,5	0	3
Nomeação	2	1,73 (0,59)	2	2	2	0	2
Repetição	1	0,48 (0,50)	0	0	1	0	1
Comando	3	1,93 (1,04)	2	1	3	0	3
Leitura	1	0,17 (0,38)	0	0	0	0	1
Frase	1	0,15 (0,36)	0	0	0	0	1
Desenho	1	0,17 (0,38)	0	0	0	0	1

Tabela 14: Prevalência estimada de déficit cognitivo segundo diferentes pontos de corte para triagem sugeridos na literatura e pelo percentil 25 da distribuição dos escores, concordância simples e coeficiente Kappa de Cohen. Amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Autor, ano	Prevalência		Concordância simples	Kappa
	N	%		
Almeida* 1998	78	50,6	25,0	0,040
Bertolucci** 1994	64	41,6	40,9	0,112
Lourenço*** 2006	79	51,3	23,9	0,035

*Ponto de corte: 19/20 para analfabeto e 23/24 para qualquer nível de escolaridade.

**Ponto de corte: 12/13 para analfabeto, 17/18 para indivíduos com 1 a 7 anos de estudo e 25/26 para indivíduos com 8 e mais anos de estudos.

***Ponto de corte: 18/19 para analfabeto e 24/25 para qualquer nível de escolaridade.

Tabela 15: Sensibilidade, especificidade e valor preditivo positivo de diferentes pontos de corte para triagem de déficit cognitivo sugeridos na literatura, considerando como padrão-ouro o ponto de corte pelo percentil 25 da distribuição dos escores. Amostra de idosos institucionalizados. Cuiabá, Mato Grosso, 2010.

Autor (ano)	Sensibilidade	Especificidade	Valor preditivo positivo
Almeida* 1998	100,0 %	13,2 %	15,4 %
Bertolucci** 1994	100,0 %	31,6 %	18,8 %
Lourenço*** 2006	100,0 %	10,2 %	15,2%

*Ponto de corte: 19/20 para analfabeto e 23/24 para qualquer nível de escolaridade.

**Ponto de corte: 12/13 para analfabeto, 17/18 para indivíduos com 1 a 7 anos de estudo e 25/26 para indivíduos com 8 e mais anos de estudos.

***Ponto de corte: 18/19 para analfabeto e 24/25 para qualquer nível de escolaridade.

7. Discussão

Em nosso país, as instituições de longa permanência para idosos (ILPI) são consideradas unidades de saúde de baixa complexidade cuja função consiste no atendimento dos indivíduos com algum grau de dificuldade para a execução das atividades de vida diária, necessitando de cuidados prolongados que, por algum motivo, não podem ser prestados pela família²⁰. Segundo Chaimowicz e Greco¹, a incapacidade originada pelas doenças crônicas, o baixo nível de escolaridade e de renda, além da ausência de um cuidador, são os principais fatores que contribuem para a institucionalização da pessoa idosa no Brasil.

Neste estudo, foram avaliadas as características sociodemográficas, de saúde e de funcionalidade de idosos residentes em três instituições de longa permanência de Cuiabá, Mato Grosso. Optou-se por analisar as três instituições em conjunto, devido às similaridades tanto da infra-estrutura oferecida aos idosos, como em termos das características dos indivíduos institucionalizados.

Observou-se maior frequência da faixa etária entre 70 e 79 anos, predomínio de solteiros e de escolaridade inferior a 4ª série do ensino fundamental, com alto percentual de indivíduos analfabetos. Esses resultados são similares aos observados em outros estudos realizados com idosos institucionalizados em Natal, RN⁵, Taubaté, SP⁹ e no Distrito Federal²⁰.

Em contraste, três estudos brasileiros de base populacional, incluindo somente idosos que viviam na comunidade, observaram predomínio de uma faixa etária mais jovem, com idade entre 60 e 69 anos, e maior frequência de indivíduos casados ou vivendo em união consensual^{64,63,65}. Esses achados são

compatíveis com a literatura, que aponta a idade avançada e a falta de um companheiro como fatores de risco para a institucionalização¹.

Entretanto, à semelhança dos resultados deste estudo com idosos de Cuiabá, uma investigação realizada em Presidente Prudente, SP observou também predomínio do sexo masculino entre os idosos institucionalizados²¹.

Uma possível explicação para esse achado em Cuiabá poderia ser o elevado percentual de solteiros (76,1%) entre os idosos estudados, que poderiam ser indivíduos que vieram de outros locais para trabalhar na agricultura extensiva, durante a expansão da fronteira agrícola no Mato Grosso. Por não terem constituído família no decorrer da vida, com o avançar da idade e o progressivo declínio da funcionalidade, esses indivíduos necessitariam recorrer às instituições de longa permanência. A proporção de idosos que vivem sozinhos tem aumentado no Brasil, passando de 2% em 1999 para 15% em 2007, porém um dos principais determinantes dessa condição é a renda familiar⁶⁵. Assim, indivíduos com baixa renda e/ou sem família, não tendo condições de se manter sozinhos, acabariam por residir em uma ILPI.

A escolaridade foi avaliada em dois desses estudos de base populacional^{63,65}, sendo constatados resultados similares aos do presente estudo, assim como aos das outras investigações realizadas com idosos institucionalizados^{5,9,20}. O padrão homogêneo de escolaridade da atual geração de idosos brasileiros deve ser considerado no contexto da primeira metade do século passado, quando não havia necessidade de um maior número de anos de estudo para que os homens obtivessem trabalho com remuneração razoável e as mulheres se dedicavam principalmente aos cuidados do lar e dos filhos⁶³.

O fenômeno da feminização da população idosa tem sido apontado em diferentes estudos como uma realidade no cenário atual brasileiro, sendo a maior sobrevivência das mulheres atribuída à sua menor exposição a fatores de risco ocupacionais e de estilo de vida, assim como às diferenças na atitude em relação às doenças e à busca de tratamento médico^{64,63}. O predomínio do sexo feminino entre os idosos institucionalizados estaria relacionado a esse mesmo contexto, de certa forma correspondendo ao padrão demográfico do país. E nos estudos já mencionados, isso efetivamente aconteceu, com uma maior proporção de mulheres institucionalizadas, em comparação com os homens^{5,9,20}.

Em relação ao apoio social, a maioria dos idosos entrevistados neste estudo relatou receber visitas dos familiares, predominando a frequência semanal ou quinzenal. Similarmente, Davim et al⁵ encontraram que 61% dos idosos institucionalizados eram visitados por filhos, sobrinhos e irmãos, enquanto Danilow et al²⁰, no Distrito Federal, observaram que 55,5% dos homens e 60,5% das mulheres recebiam essas visitas.

Freire Jr & Tavares⁴⁷ sugerem que a rede social pessoal pode diminuir com a idade e com a institucionalização. Porém, esse não parece ser o caso nos diferentes estudos brasileiros com idosos institucionalizados.

O envelhecimento da população tem importantes implicações em termos de saúde pública, tanto no que diz respeito à relevância que passam a assumir as condições crônicas, como quanto às repercussões dessas patologias na capacidade funcional e autonomia dos idosos. Ser acometido por uma ou mais doenças crônicas não é uma situação rara entre os indivíduos idosos das mais diferentes localidades. Em estudo realizado na cidade de Antalya, Turquia, com

36174 indivíduos de 60 anos ou mais, a proporção de idosos que relataram apresentar três ou mais doenças crônicas correspondeu a 53,5%³⁴. Em outra investigação também com idosos da comunidade, realizada em Fortaleza, Ceará, 78,1% dos indivíduos referiram ter de uma a cinco doenças crônicas, sendo que 14,3% referiram ter seis ou mais dessas condições⁶⁴.

A prevalência de doenças crônicas específicas tem sido descrita tanto em estudos com idosos que vivem na comunidade, como naqueles que investigaram indivíduos institucionalizados. Essas doenças podem comprometer a mobilidade dos indivíduos, levando à perda da capacidade funcional²⁸.

No presente estudo, os problemas articulares e oculares foram às morbidades mais relatadas, mas as prevalências de acidente vascular cerebral, hipertensão arterial e Diabetes mellitus auto-referidos também foram altas, alcançando valores entre 15,8 e 22,5%. Similarmente, entre os idosos institucionalizados do Distrito Federal²⁰, as principais patologias encontradas foram problemas oculares, hipertensão arterial, acidente vascular cerebral e Diabetes e, em Natal⁵, as três últimas enfermidades foram também as mais prevalentes. Da mesma forma, Borges et al⁴³ em estudo realizado em Goiânia, GO, encontraram que mais de 86% dos idosos institucionalizados apresentavam problemas oculares e 53% doenças cardiovasculares.

Em estudos realizados com idosos residentes na comunidade, essas morbidades são também as mais referidas. Em Porto Alegre, RS, 50,0% dos idosos atendidos por uma Equipe de Saúde da Família relataram hipertensão arterial, 22,4% referiram problemas ósteoarticulares e 16,3%, o Diabetes mellitus⁶⁶. Lebrão e Laurenti⁶⁷, em estudo realizado em São Paulo, SP, com

dados do projeto SABE (Saúde, Bem-Estar e Envelhecimento na América Latina e no Caribe), observaram que 53,3% dos idosos relataram ser hipertensos, 31,7% referiram artrite, artrose ou reumatismo e 17,9% Diabetes mellitus.

O comprometimento da mobilidade e da capacidade funcional dos indivíduos durante o processo de envelhecimento, acarretado, em grande parte, pelas doenças crônicas, pode levar à perda de massa muscular e, como consequência, à diminuição da força muscular²⁸. Entretanto, a condição de saúde nem sempre reflete o estado funcional do indivíduo e a manutenção das suas atividades se constitui em um importante mediador dos efeitos dessas patologias²². Muitos idosos que apresentam doenças crônicas se consideram saudáveis⁴⁷.

Vários instrumentos têm sido utilizados para avaliação da capacidade funcional e diferentes pontos de corte são adotados, em algumas situações, para um mesmo instrumento. Além disso, existe também falta de padronização na classificação da dependência. Essas questões acarretam problemas na comparação dos resultados de diferentes estudos.

Para avaliar a funcionalidade dos idosos de Cuiabá optou-se pela soma dos escores da escala de Katz, sendo observada prevalência de dependência total de 31,0% e parcial de 13,0%. Aires et al⁶⁸ encontraram prevalência de 40% de dependência funcional em idosos institucionalizados de Passo Fundo, RS, resultado próximo do encontrado neste estudo. Entretanto, Converso e Iartelli²¹, em investigação realizada em três ILPI de Taubaté, SP, verificaram que 75,6% dos idosos residentes eram funcionalmente independentes, após avaliação efetuada com a escala de Barthel. É importante destacar, entretanto,

que os autores relatam que a institucionalização de muitos desses idosos se deveu à presença de déficit cognitivo.

Já em relação aos idosos que vivem na comunidade, Parahyba et al³⁸, utilizando dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios de 1998, estudaram a incapacidade funcional de idosas brasileiras. Os autores encontraram que 17,1% das mulheres relatavam dificuldades para o desempenho de atividades básicas da vida diária. Tang et al³², em estudo realizado em Beijing, China, relataram prevalência de dependência de 6,5% nessas atividades.

Entre os idosos de Cuiabá, as atividades de auto-cuidado com maior proporção de dependência foram, respectivamente, vestir-se (42,9%) e banhar-se (40,9%). Estudo realizado em instituição de longa permanência, situada em Frederico Westphalen, RS, utilizando a mesma escala, verificou que 64,5% dos indivíduos eram dependentes para banhar-se e 51,6% necessitavam de ajuda para se vestir⁷. Guedes e Silveira⁸ estudando 109 idosos institucionalizados em Passo Fundo, RS, encontraram que a principal dependência era na atividade banhar-se (67,8%), percentual similar ao verificado no estudo anterior, realizado no mesmo estado, porém bem mais alto do que o observado em Cuiabá. Cabe ressaltar, que embora a atividade avaliada seja a mesma, a escala utilizada para medir a capacidade funcional no estudo de Passo Fundo foi a escala de Barthel.

Contrastando com esses resultados, em uma investigação realizada em Goiânia, GO⁴⁹, que também utilizou a escala de Barthel, porém para avaliar idosos da comunidade, a prevalência de dependência para banhar-se foi de 15% e para vestir-se foi de 7,5%, valores bem abaixo dos observados entre os

idosos institucionalizados. No estudo de Del Duca et al⁴² com idosos da comunidade de Pelotas, RS, utilizando a escala de Katz, foi observada maior prevalência de dependência (21,3%) para o controle das funções de urinar e/ou evacuar, seguida de vestir-se (9,9%) e tomar banho (8,9%). Entretanto, em outros dois estudos que avaliaram a capacidade funcional em idosos da comunidade, um nos Estados Unidos, utilizando a escala de Katz²⁸, e outro realizado em Beijing, China³², com a escala de Barthel, banhar-se foi também a atividade mais difícil de executar.

Na população deste estudo, os idosos com dependência em AVD tinham maiores médias de idade, de comorbidades e de medicamentos utilizados em comparação com os independentes. No estudo realizado em Passo Fundo, RS, a média de idade dos idosos institucionalizados dependentes em AVD também foi maior em comparação com aquela dos independentes⁸. A partir dos 80 anos, costuma ocorrer um declínio fisiológico na capacidade de realização das AVD²⁴. Em algumas regiões do Brasil, como é o caso da região Sul, a maior longevidade dos indivíduos pode levar a uma elevação da prevalência de dependência em AVD.

No presente estudo, presença de morbididades, saúde auto-referida regular ou ruim, falta de contato com os familiares, apresentaram as associações mais fortes com a dependência em AVD.

A saúde auto-referida tem se mostrado associada ao declínio funcional em vários estudos realizados com indivíduos idosos^{44,45}. Em estudo realizado com dados do SABE para São Paulo, Lebrão e Laurenti⁶⁷ também verificaram associação positiva entre pior avaliação da saúde e dependência. Embora se considere que a dependência em AVD seja uma variável preditora da

mortalidade nesse grupo populacional, essa associação poderia também ser atribuída ao fato de que os idosos, por apresentarem comprometimento funcional, avaliem mal a sua saúde⁴⁶.

No estudo de Rosa et al³⁷, foi observado que falta de relações sociais entre os idosos da comunidade apresentava forte associação com dependência moderada/grave. Os autores apontam a importância dessas atividades para que os idosos tenham uma vida ativa, contribuindo para a manutenção da sua capacidade funcional. Segundo Freire Jr. & Tavares⁴⁷, a própria institucionalização reduz a oportunidade para manutenção da rede social pessoal.

Idosos com baixo nível de escolaridade tiveram estimativa de risco de dependência em AVD cinco vezes maior, em comparação com o grupo de maior escolaridade e as mulheres tiveram estimativa de risco de dependência maior do que os homens³⁷. Ser mulher, analfabeto ou solteiro foram variáveis associadas à dependência na maioria das atividades da vida diária no estudo de Guedes e Silveira⁸.

Maciel e Guerra⁵⁴, estudando idosos residentes da comunidade no Nordeste do Brasil, observaram que a dependência em AVD estava associada à idade, estado civil, saúde auto-referida, morbidades e função cognitiva. Reyes-Ortiz et al³⁹, no estudo SABE, com idosos da cidade de São Paulo, observaram alta prevalência de dependência nas atividades básicas da vida diária para os idosos mais velhos, do sexo feminino, solteiros e com baixo nível de escolaridade.

A prevalência de incapacidade funcional das pessoas com idade igual ou superior a 60 anos no município de Guatambu, SC, mensurada através da

escala de Barthel, foi maior em indivíduos mais velhos, do sexo feminino, com menor escolaridade, com saúde auto-referida ruim e com condições clínicas desfavoráveis⁴⁰.

Dirik et al³⁶, em estudo realizado com idosos de instituições de longa permanência na Turquia observaram que sexo feminino e nível cognitivo baixo estavam relacionados à dependência funcional. Nos Estados Unidos, Dunlop et al²⁸ realizaram um estudo de seguimento com indivíduos idosos da comunidade, encontrando associação entre desenvolvimento de dependência funcional e presença de determinadas condições crônicas, como artrite, doença cardiovascular, Diabetes mellitus, deficiência visual e outras. No estudo de Tang et al³², realizado em Beijing, China, a idade avançada foi o fator mais fortemente associado com a dependência em AVD.

As atividades instrumentais da vida diária são mais elaboradas e sua execução está relacionada às funções cognitivas do idoso²⁷. Neste estudo, com idosos de Cuiabá, optou-se por utilizar a escala de Lawton, um dos mais utilizados para avaliar AIVD, excluindo algumas atividades que não são realizadas por indivíduos institucionalizados.

A prevalência de dependência total em AIVD entre os idosos de Cuiabá foi de 53,2% e a de dependência parcial, de 30,5%, sendo que as mulheres se mostraram mais dependentes dos que os homens. Usar telefone (87,6%) foi a atividade instrumental que apresentou a maior prevalência de dependência na população de estudo.

No estudo de Aires et al⁷, realizado com idosos institucionalizados no Rio Grande do Sul, utilizando a escala de Lawton, foi observado que 96,8% dos indivíduos apresentavam alguma dependência para desempenhar a atividade

fazer compras e 100,0% necessitavam de auxílio ou não conseguiam ir a locais distantes utilizando transporte, resultados com prevalência alta próximos aos achados deste estudo.

Em pesquisa com idosos, realizada na zona urbana do município de Uberaba, MG, a prevalência de limitação funcional para as atividades instrumentais de vida diária foi maior para realizar compras (9,4%) e nesse item as mulheres eram mais dependentes em relação aos homens⁶⁹. Nesse mesmo estudo foi observado que em ambos os sexos o grau de dificuldade aumentou de acordo com a elevação da faixa etária. Estudando idosos de Goiânia que viviam na comunidade, Costa et al⁴⁹, através da escala de Lawton, verificaram que 72,6% apresentavam algum comprometimento nas atividades mais elaboradas, sendo que manusear dinheiro (88,4%) e uso de transporte (87,0%) foram os itens da avaliação que apresentaram maior grau de dependência.

No estudo de Tang et al³², com idosos de Beijing, a prevalência de incapacidade para as atividades instrumentais da vida diária aumentou gradativamente com a idade, sendo que fazer compras (10,0%) foi uma das tarefas mais difíceis para os idosos com 80 e mais anos de idade, superada somente pelas atividades mais pesadas realizadas em casa (15,6%). Nesse estudo, o instrumento de avaliação utilizado foi a escala de incapacidade do *World Health Organization* (WHO).

Já no estudo de Konno et al²⁵, no Japão com dois grupos de idosos, institucionalizados e vivendo na comunidade, as prevalências mais elevadas de comprometimento nas AIVD foram observadas para o uso de transporte (8,9%) e de telefone (6,6%), sendo observado que a perda de autonomia para realização das AIVDs aumentava com a idade e era maior entre as mulheres.

A função cognitiva declina com a idade e o grau de escolaridade funciona como estímulo para sua manutenção^{51,60}. Assim, a prevalência de dependência em AIVD entre os idosos institucionalizados e da comunidade no Brasil foi similar, porém se observa uma grande diferença em relação a outros países que apresentam baixa prevalência. Uma possível explicação seria relacionada aos anos de escolaridade dos indivíduos. No Distrito Federal, Danilow et al²⁰ observaram que menos de 40,2% tinham mais de 4 anos de estudo e nos idosos do Sul do Brasil, 74,4% tinham de 0 a 4 anos de estudo⁴¹. No Japão um inquérito nacional realizado com indivíduos com 60 anos ou mais mostrou que 74,5% tinham mais de 7 anos de estudo.

A prevalência de dependência para AIVD é bastante variada. Na cidade de Pelotas, RS, Del Duca et al⁴² observaram que 28,8% dos idosos pesquisados apresentavam dependência. Na cidade de Sapporo, Japão, 12,2% dos idosos da comunidade eram dependentes²⁵, e em Beijing na China, a prevalência de incapacidade foi de 7,9%³². Estes achados diferem do que foi encontrado neste estudo com idosos institucionalizados, no qual 83,7% dos indivíduos apresentavam incapacidade funcional em AIVD. Somente um estudo avaliou a dependência em AIVD entre idosos institucionalizados, encontrando prevalência de 71,0%⁷.

Em Cuiabá a presença de déficit cognitivo, a ausência de contato familiar e o sexo feminino foram fatores de risco independentes para a perda de autonomia, aumentando cerca de uma vez e meia cada um a probabilidade de apresentar essa condição.

A associação entre sexo feminino e dependência em AIVD pode ser explicada pela baixa escolaridade dessa geração de idosas e pela sua maior longevidade^{8,39,26}.

A falta de apoio social pode se associar a dependência por reduzir a oportunidade de convívio dos idosos com outras pessoas³⁷.

O déficit cognitivo está associado com a baixa escolaridade, e as AIVDs são funções mais elaboradas²⁷.

As pessoas se tornam menos ativas à medida que a idade aumenta e a deterioração do processo de envelhecimento seria consequência da idade, estresse, depressão e diminuição das atividades, diminuindo a capacidade física e causando alterações psicológicas^{70,71}.

Idade avançada, escolaridade baixa, saúde auto-referida ruim, número de medicamentos em uso e presença de déficit cognitivo se mostraram associados à dependência nas atividades instrumentais da vida diária nos idosos da comunidade, no Nordeste do Brasil⁵⁴. No estudo de Rosa et al³⁷ em uma amostra do município de São Paulo, os idosos analfabetos tiveram probabilidade cinco vezes maior de dependência.

O comprometimento nas AIVD, no estudo de Pudaric et al³³ realizado na Suécia, esteve associado à rede social deficiente, sexo feminino e baixo nível de escolaridade, a semelhança do que foi encontrado para os idosos institucionalizados de Cuiabá. Entretanto, é importante lembrar que a escolaridade pode estar também relacionada à possibilidade de acesso e utilização dos serviços de saúde em nosso país^{48,50}. Segundo Costa et al⁴⁹, algumas incapacidades na execução das atividades instrumentais da vida

diária associam-se a falta de escolaridade, e comprometem e diminuem a autonomia dos idosos.

Em vários estudos que utilizaram o Mini-exame do estado mental (MEEM) como instrumento para rastreamento de comprometimento cognitivo, observou-se que a escolaridade influencia o desempenho no teste^{56,53}. Como forma de minimizar esses efeitos, vários pontos de corte tem sido propostos para a população brasileira^{57,51,55}. Nesses estudos há consistência entre baixo escore do MEEM e baixa escolaridade, porém não existe consenso quanto ao melhor ponto de corte que a ser adotado^{56,51}. Na ausência desse consenso, em anos recentes vem sendo proposta uma outra abordagem, baseada na distribuição percentual dos escores da população de estudo^{52,53}. Quando se utiliza esse método, os escores abaixo do quartil inferior (percentil 25) identificam casos suspeitos de déficit cognitivo⁶⁰.

Um estudo brasileiro que avaliou déficit cognitivo em idosos institucionalizados adotou os pontos de corte de 19 para analfabetos e de 23 para aqueles que tivessem qualquer nível de escolaridade, encontrando alta prevalência dessa deficiência²¹.

Determinados problemas de saúde podem influenciar o desempenho no MEEM^{55,51,62,72}. Assim, com base em critérios estabelecidos na literatura, os idosos institucionalizados de Cuiabá que apresentavam dificuldade de fala por seqüela de acidente vascular cerebral, ou por outros transtornos neurológicos, que relataram dificuldade visual ou auditiva graves, portadores de transtornos mentais psicóticos ou com diagnóstico prévio de demência ou doença de Alzheimer foram excluídos da avaliação do déficit cognitivo. A existência de

qualquer uma dessas condições foi determinada com base na própria declaração do idoso, ou por meio de informante.

Observou-se que 23,5% dos idosos apresentavam déficit cognitivo, ao se utilizar como ponto de corte para o MEEM o escore 6, correspondente ao percentil 25 da distribuição de escores da amostra. Dois estudos brasileiros avaliaram o desempenho no MEEM utilizando ponto de corte baseado na distribuição percentual dos escores^{53,60}, ambos com idosos vivendo na comunidade. Nessa última investigação realizada em Bambuí, MG foi observada a prevalência de 22,0% de déficit cognitivo, valor bem próximo ao deste estudo. Entretanto o percentil 25 naquela investigação correspondeu aos escores entre 14 a 21, enquanto para os idosos institucionalizados de Cuiabá esse valor correspondeu a 6 para definição do ponto de corte.

Neste estudo ser do sexo feminino, ser analfabeto e ter mais de cinco anos de institucionalização foram as variáveis mais fortemente associadas com déficit cognitivo.

A escolarização funciona como estímulo das funções cognitivas em qualquer idade, sendo a variável mais fortemente associada com a presença de déficit cognitivo^{55,62}. Nessa geração de idosos o padrão de escolaridade do sexo feminino é bem mais baixo do que dos homens, com grande número de analfabetas. Por outro lado quando maior o tempo de institucionalização menor a probabilidade de contatos sociais, que funcionam como estímulo em relação à cognição.

Não foi identificado nenhum estudo com idosos institucionalizados referente à avaliação de déficit cognitivo utilizando a distribuição dos escores

na amostra, e dessa forma não foi possível realizar comparações com a literatura.

No estudo de Converso e Iartelli²¹ com idosos institucionalizados, a prevalência de déficit cognitivo foi 76,7%, bastante superior a deste estudo. Entretanto, a utilização de pontos de corte diferenciados não permite uma comparação.

Nos idosos de Cuiabá, observou-se que, para qualquer um dos percentis analisados, quanto maior a faixa etária pior o desempenho no MEEM, resultado similar aos encontrados em residentes da cidade de Bambuí^{53,60}.

Laks et al⁵² Santo Antônio de Pádua, RS, verificaram que a escolaridade tem um efeito predominante sobre a faixa etária nos escores do exame, corroborando os achados deste estudo e também os de Castro-Costa et al⁵³ e Valle et al⁶⁰.

Brucki et al⁵⁶, em estudo na cidade de Catanduva, SC, com indivíduos saudáveis de idade entre 16 e 92 anos, observaram que a idade influenciou no resultado do MEEM tanto no grupo dos mais jovens (idade igual ou inferior a 50 anos) como nos mais idosos (superior a 65 anos), porém o efeito desta variável desapareceu, quando ajustado pela co-variável escolaridade.

Embora o envelhecimento acarrete um declínio na cognição, outros fatores como nível educacional, ambiente estimulante, sucesso na vida e saúde também podem contribuir para que esse processo evolua de forma mais lenta²⁶. Entretanto, apesar da dificuldade de comparação dos resultados dos diferentes estudos em função dos pontos de corte utilizados, há consenso na literatura brasileira de que idade, escolaridade e sexo feminino estejam diretamente associados ao comprometimento cognitivo no idoso^{73,55,74}.

Neste estudo, em relação aos escores dos subitens do Mini-exame do Estado Mental, nomeação foi o que apresentou a maior média, seguido por comando e memória imediata, enquanto cálculo e memória de evocação apresentaram as menores médias. Fernandes et al⁶² em estudo com 156 mulheres no Rio de Janeiro com média de idade 51,7 anos, sendo 7,1% analfabetas, observaram que o subitem repetição foi o que apresentou a maior média, seguido de nomeação, enquanto as menores médias foram as de cálculo e de desenho. As menores médias encontradas no estudo de Brucki et al⁵⁶ com indivíduos saudáveis com média de idade de 58,9 anos e 17,8% analfabetos, foram também em cálculo e desenho, assim como as maiores médias foram para memória imediata seguido de nomeação.

É importante salientar que, das três populações consideradas acima, o grupo analisado por Fernandes et al⁶² tinha a menor média de idade e menos indivíduos analfabetos em entre os 11 subitens do MEEM, em oito apresentaram as maiores médias. Em Cuiabá, a média de idade e o percentual de analfabetos foram maiores, em todos os subitens as médias foram as menores.

Neste estudo, devido a não existência de um ponto de corte padronizado para populações de idosos institucionalizados, optou-se por adotar a distribuição percentual dos escores com o percentil 25 como ponto de corte, conforme preconizado por estudos mais recentes^{56,52,53}. Buscou-se também analisar a concordância e a validade de critério entre o método adotado e os diferentes pontos de corte sugeridos na literatura brasileira, no intuito de contribuir com mais dados que possibilitem o estabelecimento de parâmetros para classificação de déficit cognitivo nesse grupo populacional.

Vale ressaltar que os idosos institucionalizados brasileiros constituem uma população bastante diferenciada, com características de baixa escolaridade, alta prevalência de incapacidade e escassa rede de apoio social. Nesse sentido há necessidade de outras investigações que permitam o estabelecimento da melhor estratégia para definição do ponto de corte do MEEM adequado para esse grupo.

O presente estudo apresenta algumas limitações. Por ser um estudo transversal, não é possível estabelecer a seqüência temporal entre as variáveis independentes e os desfechos analisados, comprometendo as evidências de relação causal.

As informações utilizadas foram auto-referidas e podem não refletir, de fato, a situação dos idosos institucionalizados. Porém, foram tomados cuidados relativos à confirmação dos dados nos registros dos indivíduos e junto à equipe técnica e administrativa das instituições. Além disso, um único pesquisador realizou toda a coleta de dados, o que contribuiu para padronização dos métodos de investigação empregados no estudo.

As informações sobre AVD e AIVD podem ser influenciadas pela função cognitiva, escolaridade e outros, embora a validade e confiabilidade das escalas de Katz e Lawton estejam bem estabelecidas na literatura. O desempenho nas atividades de vida diária de 32 (20,8%) foi informado pela equipe técnica ou administrativa, por serem indivíduos com dificuldade de fala (seqüela de acidente vascular cerebral e outros problemas neurológicos). Entretanto, outros estudos também utilizaram informações de cuidadores para avaliação^{31,30,69}, encontrando resultados similares.

O número de idosos na população de estudo foi relativamente pequeno, trazendo limitações na realização dos testes estatísticos. Entretanto três das quatro ILPIs existentes em Cuiabá¹² foram incluídas no estudo e a única que não participou tem cerca de vinte idosos internados e infra-estrutura similar as outras. Apesar do tamanho da amostra, foi possível demonstrar a presença de associações entre uma série de variáveis independentes e a capacidade funcional, que foram similares as descritas na literatura.

Até onde vai nosso conhecimento, existe somente um estudo brasileiro que avaliou AIVD em idosos institucionalizados⁷. São escassos os estudos no Brasil realizados com esse grupo populacional e, de modo geral, avaliaram características sócio-demográficas, capacidade em AVD e déficit cognitivo. Dessa forma, o presente estudo representa uma contribuição para o conhecimento das condições de saúde desse grupo populacional.

Por outro lado, a utilização de ponto de corte para triagem de déficit cognitivo com base na distribuição percentual dos escores da população de estudo constitui uma nova abordagem para a avaliação dessa condição em populações com características diferenciadas, como é o caso dos idosos institucionalizados brasileiros.

Neste estudo foi observado que a maioria dos idosos institucionalizados apresentava envelhecimento mal sucedido, caracterizado por comorbidades e dependência para realizar as atividades básicas e instrumentais da vida diária, além de déficit cognitivo.

Há necessidade de realização de estudos longitudinais que avaliem fatores de risco para dependência, durante o envelhecimento, de modo a facilitar o planejamento de estratégias de promoção de saúde e de prevenção

das incapacidades. As ações a serem planejadas devem visar à garantia da independência e maior qualidade de vida do idoso.

8. Conclusão

A média de idade da população de estudo foi de 76,8 anos (dp 9,5), com mediana de 76 anos e o tempo médio de institucionalização correspondeu a 5,4 anos (dp 6,9), com mediana de 3 anos.

Observou-se predomínio do sexo masculino, que correspondeu a 61% dos idosos, do estado conjugal solteiro e de nível de escolaridade inferior a 4ª série do ensino fundamental.

A presença de morbidades foi referida por 55,8% dos idosos e o uso de até dois medicamentos ao dia por 63,6%. As morbidades mais relatadas foram problemas articulares e oculares com prevalência acima de 30%. A prevalência de hipertensão arterial auto-referida foi de 16,8% e a de Diabetes mellitus correspondeu a 15,8%.

As prevalências de dependência total e parcial nas Atividades da Vida Diária foram 31,2 e 13,0%, respectivamente. Observou-se maior dificuldade de execução das vestir-se e banhar-se. O percentual de homens independentes foi maior que o de mulheres para todas as atividades, exceto continência. A condição de dependência em AVD mostrou-se associada a todas as variáveis examinadas. As associações mais fortes foram observadas para presença de morbidades, saúde auto-referida regular/ruim ou muito ruim e ausência de contato com familiares. No modelo multivariado, saúde auto-referida e contato com os familiares aumentavam em quase duas vezes a probabilidade de dependência funcional em AVD.

Para AIVD, a prevalência de dependência total correspondeu a 53,2%, e a de dependência parcial foi de 30,5%. Cuidar das finanças foi a atividade instrumental com maior prevalência de dependência na população de estudo e

as mulheres idosas foram mais dependentes do que os homens em todas as atividades instrumentais avaliadas. As variáveis que apresentaram associação com dependência em AIVD foram sexo, contato familiar e déficit cognitivo no MEEM. No modelo multivariado, presença de déficit cognitivo, ausência de contato familiar e sexo feminino foram fatores de risco independentes para essa dependência, aumentando uma vez e meia a probabilidade de apresentar essa condição.

A prevalência de déficit cognitivo no MEEM foi de 23,5% na população de estudo. Quanto maior a faixa etária, pior o desempenho no MEEM. Entretanto, quando a comparação foi efetuada dentro do mesmo grupo etário, os indivíduos com qualquer nível de escolaridade apresentaram escores mais elevados, em comparação com os analfabetos.

As variáveis independentes que mostraram associações de maior magnitude com déficit cognitivo foram escolaridade (analfabetos $RP=3,39$) e tempo de permanência na instituição (mais de 5 anos $RP=2,32$). As idosas apresentaram probabilidade 1,49 vezes maior de apresentar o desfecho em comparação aos homens.

A concordância entre presença de déficit cognitivo ao MEEM com ponto de corte no percentil 25 da distribuição de escores da amostra e as classificações efetuadas com base nos diferentes pontos de corte propostos para a população brasileira variou entre 23,9 e 40,9% com coeficiente Kappa entre 0,035 e 0,112, indicando concordância muito pobre. Quanto à validade de critério, todos os pontos de corte avaliados mostraram sensibilidade alta, porém foram pouco específicos, com VPP baixo.

9. Considerações finais

Os resultados deste trabalho possibilitaram o conhecimento das características e condições de saúde dos idosos institucionalizados de Cuiabá, o que permitirá a proposição de estratégias e ações de prevenção, manutenção e promoção de saúde.

Há necessidade de dotar as ILPIs de equipes multiprofissionais para atendimento dos idosos e de se estabelecer avaliações periódicas e atualização dos seus prontuários. É também importante promover a capacitação permanente dos profissionais em relação à especificidade das condições que afetam os indivíduos institucionalizados.

O estabelecimento de parcerias com instituições de ensino, com o objetivo de utilizar as ILPIs como campo de prática de estágios curriculares, contribuiria para formar profissionais voltados para a atuação junto aos idosos institucionalizados, além de possibilitar a realização de cursos práticos, tanto para equipe técnica como para os usuários.

Dado que a relação social tem um papel essencial para manter e promover a capacidade funcional e cognitiva dos indivíduos institucionalizados, é necessário estabelecer redes sociais com os familiares, amigos e demais visitantes, incentivar a participação e possibilitar o acesso dos internos em atividades comunitárias, físicas, mentais, espirituais, de comunicação e de interação social, dentro ou fora da instituição.

O processo natural do envelhecimento ocasiona limitações na força muscular, coordenação motora, flexibilidade, equilíbrio e auto-estima. Com o objetivo de contribuir para um envelhecimento saudável, as instituições poderiam desenvolver um programa regular de atividade física, respeitando as

limitações e a individualidade de cada idoso. Essa rotina de exercícios físicos contribuiria para manter, restabelecer e proporcionar funções que possibilitassem e encorajassem a autonomia funcional dos participantes.

Recomenda-se que as ILPIs desenvolvam protocolos de avaliação e reavaliação dos idosos. Todo indivíduo, no ato da institucionalização, deve ser avaliado, de forma que seu estado funcional e cognitivo seja conhecido, e após essa avaliação, incluído em programas regulares de atividades, sendo periodicamente reavaliado.

Essas informações, além de contribuírem para uma melhor qualidade de vida dos idosos institucionalizados, seriam também importantes para o conhecimento das condições de vida e saúde desse grupo populacional e para o estabelecimento de novas estratégias.

10. Referências bibliográficas

1 - Chaimowicz, F.; Greco, D. B. 1999. Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte, Brasil. *Revista de Saúde Pública*; 33 (5): 454-60.

2 - Veras, R. P. 2003. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 19 (3): 705-715.

3 - Nasri, F. 2008. O envelhecimento populacional no Brasil. *Einstein*; 6 (supl1): s4-s6.

4 - Heredia, O. C. 1999. Características demográficas da Terceira idade na América latina e no Brasil. *Estudos interdisciplinares do envelhecimento*, Porto Alegre; 2: 7-21.

5 - Davim, R. M. B.; Torres, G. V.; Dantas, S. M. M.; Lima, V. M. 2004. Estudo com idosos asilares no município de Natal, RN: características socioeconômicas e de saúde. *Revista Latino Americana de Enfermagem*; 12 (3): 518-24.

6 - Fabrício, S. C. C.; Rodrigues, R. D. P.; Costa Júnior, M. L. 2002. Quedas acidentais em idosos institucionalizados. *Acta Paulista de Enfermagem*; 15 (3): 51-59.

7 - Aires, M; Paz, A. A.; Perosa, C. T. 2009. Situação de saúde e grau de dependência de pessoas idosas institucionalizadas. Revista Gaúcha de Enfermagem; 30 (3): 492-9.

8 - Guedes, F. M.; Silveira, R. C. R. 2004. Análise da capacidade funcional da população geriátrica institucionalizada na cidade de Passo Fundo, RS. Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano, Passo Fundo; 10-21.

9 - Araújo, M. O. P. H.; Ceolim, M. F. 2007. Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. Revista da Escola de Enfermagem da USP; 41 (3): 378-85.

10 - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Perfil dos idosos responsáveis pelos domicílios no Brasil 2000.

11 - DATASUS/MS. <http://www.datasus.gov.br> Acesso em 20 de abril de 2009.

12 - COMDIPI – Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Pessoa Idosa. Cuiabá, MT. (Informação pessoal). Abril 2010.

13 - Garrido, R.; Menezes, P. R. 2002. O Brasil está envelhecendo: boas e más notícias por uma perspectiva epidemiológica. Revista Brasileira de Psiquiatria; 24 (supl I): 3-6.

14 - OMS. Organização Mundial de Saúde. 1995. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. WHO Technical Report Series, 854. Geneva.

15 - Brasil. Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 3 de outubro de 2003. Seção 1.

16 - Wong, L. I. R.; Carvalho, J. A. 2006. O rápido processo de envelhecimento populacional no Brasil: sérios desafios para as políticas públicas. Revista Brasileira de Estudos Populacionais, São Paulo; 23 (n. 1): 5-26.

17 - Carvalho, J. A. M.; Garcia, R. A. 2003. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro; 13 (3): 725-733.

18 - Camarano, A. A. 2002. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Rio de Janeiro.

19 - Espitia, A. Z.; Martins, J. T. 2006. Relações afetivas entre idosos institucionalizados e família: encontros e desencontros. Arquivos Catarinenses de Medicina. Santa Catarina; 35 (1): 52-9.

- 20 - Danilow, M. Z.; Moreira, A. C. S.; Villela, C. G.; Barra, B. B.; Novaes, M. R. C. G.; Oliveira, M. P. F. 2007. Perfil epidemiológico, sócio-demográfico e psicossocial de idosos institucionalizados do Distrito Federal. *Comunicação em Ciências da Saúde*; 18 (1): 9-16.
- 21 - Converso, M. E. R.; Iartelli, I. 2007. Caracterização e análise do estudo mental e funcional de idosos institucionalizados em instituições de longa permanência. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*; 56 (4): 267-272.
- 22 - Koukouli, S.; Vlachonikolis, I.G.; Philalithis, A. 2002. Socio-demographic factors and self-reported functional status the significance of social support. *BMC Health Services Research*, 2.
- 23 - Ramos, L. R. 2003. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro; 19 (3): 793-798.
- 24 - Fone, S.; Lundgren-Lindquist, B. 2003. Health status and functional capacity in a group of successfully ageing 65-85 years old. *Disability and Rehabilitation*; 25, n. 18, 1044-1051.
- 25 - Konno, K.; Katsumata, Y.; Arai, A.; Tashino, H. 2004. Functional status and active life expectancy among senior citizens in a small town in Japan. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 38: 153-166.

26 - Hwang, H.; Lin, H.; Tung, Y.; Wu, H. 2006. Correlates of perceived autonomy among elders in a senior citizen home: A cross-sectional survey. *International Journal of Nursing Studies*; 43: 429-437.

27 - Benaim, C.; Froger, J.; Compan, B.; Pélissier, J. 2005. Évaluation de l'autonomie de la personne âgée: The assessment of autonomy in elderly people. *Annales de Réadaptation et de Médecine Physique*; 48: 336-340.

28 - Dunlop, D. D.; Manheim, L. M.; Sohn, M.; Lui, X.; Chang, R. W. 2002. Incidence of functional limitation in older adults: The impact of gender, race, and chronic conditions. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*; 83.

29 - Duarte, Y. A. O.; Andrade, C. L.; Lebrão, M. L. 2007. O índice de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem USP*; 41 (2): 317-325.

30 - Bergamini, L.; Burgoni, M.; Federzoni, G.; Goldoni, C. A.; Martini, E.; Neviani, F.; Neri, M. 2007. Multidimensional evaluation of home-dwelling elderly: the impact of medical and social factors on health status indices. *Archives Gerontology Geriatrics. Suplemento 1*: 75-81.

31 - Jefferson, A. L.; Paul, R. H.; Ozonoff, A.; Cohen, R. A. 2006. Evaluating elements of executive functioning as predictors of instrumental activities of daily living (IADLs). *Archives of Clinical Neuropsychology*; 21: 311-320.

32 - Tang, Z.; Wang, H.; Meng, C.; Wu, X.; Ericsson, K.; Winblad, B.; Pei, J. 1999. The prevalence of functional disability in activities of daily living and instrumental activities of daily living among elderly Beijing Chinese. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 29: 115-125.

33 - Pudaric, S.; Sundquist, J.; Johansson, S. 2003. Country of birth, instrumental activities of daily living, self-rated health and mortality a Swedish population – based survey of people aged 55-74. *Social Science & Medicine*: 2493-2503.

34 - Donmez, L.; Gokkoca, Z.; Dedeoglu, N. 2005. Disability and its effects on quality of life among older people living in Antalya city center, Turkey. *Archives of Gerontology and Geriatrics*.

35 - Ishizaki, T.; Yoshida, H.; Suzuki, T.; Watanabe, S.; Niino, N.; Ihara, K.; Kim, H.; Fujiwara, Y.; Shinkai, S.; Imanaka, Y. 2006. Effects of cognitive function on functional decline among community-dwelling non-disabled older Japanese. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 42: 47-58.

36 - Dirik, A.; Cavlak, U.; Akdag, B. 2006. Identifying the relationship among mental status, functional independence and mobility level in Turkish institutionalized elderly. Gender differences. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 42: 339-350.

37 - Rosa, T. E. C.; Benício, M. H. D.; Latorre, M. R. D. O.; Ramos, L. R. 2003. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Revista de Saúde Pública*; 37 (1): 40-8.

38 - Parahyba, M. I.; Veras, R.; Melzer, D. 2005. Incapacidade funcional entre as mulheres idosas no Brasil. *Revista de Saúde Pública*; 39 (3): 383-91.

39 - Reyes-Ortiz, C. A.; Ostin, G. V.; Pelaez, M.; Ottenbacher, K. J. 2006. Cross-national comparison of disability in Latin American and Caribbean persons aged 75 and older. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 42: 21-33.

40 - Santos, K.A.; Koszuoski, R.; Dias-da-Costa; J. S.; Pattussi, M. P. 2007. Fatores associados com a incapacidade funcional em idosos do Município de Guatambu, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*; 23 (11): 2781-88.

41 - Fiedler, M. M.; Peres, K. G. 2008. Capacidade funcional e fatores associados em idosos do sul do Brasil: um estudo de base populacional. *Cadernos de Saúde Pública*, 24 (2): 409-415.

42 - Del Duca, G. F.; Silva, M. C.; Hallal, P. C. 2009. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Revista de Saúde Pública*; 43 (5): 796-805.

43 - Borges, L. de L.; Garcia, P. A.; Ribeiro, S. O. V. 2009. Características clínicodemográficas, quedas e equilíbrio funcional de idosos institucionalizados e comunitários. *Fisioterapia em movimento*, Curitiba; 22 (1): 53-60.

44 - McCurry, SM; Gibbons, LE; Bond, GE; Rice, MM; Graves, AB; Kukull, WA; Teri, L; Higdon, R; Bowen, JD; McCormick, WC; Larson, EB. 2002. Older adults and functional decline: a cross-cultural comparison. *International Psychogeriatrics*; 14(2): 161-179.

45 - Lee, Y.; Shinkai, S. 2003. A comparison of correlates of self-rated health and functional disability of older persons in the Far East: Japan and Korea. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 37:63-76.

46 - Fagerstrom, C; Holst, G; Hallberg, IR. 2007. Feeling hindered by health problems and functional capacity at 60 years and above. *Archives of Gerontology and Geriatrics*; 44: 181-201.

47 - Freire Junior, R.C.; Tavares, MFL. 2005. A saúde sob o olhar do idoso institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. *Interface-Comunicação, Saúde e Educação*; 9 (16): 147-158.

48 - Lemos, M.; Souza, N. R.; Mendes, M. M. R. 2006. Perfil da população idosa cadastrada em uma unidade de saúde da família. *Revista Mineira de Enfermagem*; 10 (3): 218-25.

49 - Costa, E. C.; Nakatani, A. Y. K.; Bachion, M. M. 2006. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver atividades de vida diária e atividades instrumentais de vida diária. *Acta Paulista de Enfermagem*; 19 (1): 43-45.

50 - Jóia, L. C.; Ruiz, T.; Donalísio M. R. 2008. Grau de satisfação com a saúde entre idosos do município de Botucatu, Estado de São Paulo, Brasil. *Epidemiologia Serviços de Saúde*; 17 (3): 187-94.

51 - Diniz, B. S. O.; Volpe, F. M.; Tavares, A. R. 2007. Nível educacional e idade no desempenho no Mini-exame do estado mental em idosos residentes na comunidade. *Revista de Psiquiatria Clínica*; 34 (1): 13-17.

52 - Laks, J.; Baptista, E. M. R.; Contino, A. L. B.; Paula, E. G.; Engelhardt, E. 2007. Mini-mental state examination norms in a community-dwelling sample of elderly with low schooling in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 23 (2): 315-319.

53 - Castro-Costa, E.; Fuzikawa, C.; Uchoa, E.; Firmo, J.O.A.; Lima-Costa, M.F. 2008. Norms for the Mini-Mental State Examination: adjustment of the cut-off point in population-based studies (evidences from the Bambuí Health Aging study). *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 66: 524-8.

54 - Maciel, A. C. C.; Guerra, R. O. 2007. Influência dos fatores biopsicossociais sobre a capacidade funcional de idosos residentes no Nordeste do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*; 10 (2): 178-89.

- 55 - Lourenço, R. A.; Veras, R. P. 2006. Mini-exame do Estado Mental: Características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista de Saúde Pública*; 40 (4): 712-9.
- 56 - Brucki, S. M. D.; Nitrini, R.; Caramelli, P.; Bertolucci, P. H. F; Okamoto, I. H. 2003. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 61 (3-B): 777-781.
- 57 - Almeida O. 1998. Mini exame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 56: 605-612.
- 58 - Brito-Marques, P. R.; Cabral-Filho, J. E. 2005. Influence of age and schooling on the performance in a modified Mini-mental state examination version. *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 63 (3-A): 583-587.
- 59 - Castro, K. C. M.; Guerra, R. O. 2008. Impact of cognitive performance on the functional capacity of and elderly population in Natal, Brazil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*; 66 (4): 809-813.
- 60 - Valle, E. A.; Castro-Costa, E.; firmo, J. O. P.; Uchoa, E.; Lima-Costa, M. F. 2009. Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no mini-exame do estado mental entre idosos: Projeto Bambuí. *Cadernos de Saúde Pública*; 25 (4): 918-926.

61 - Correia, M. V. G.; Teixeira, C. C. G.; Araújo, J. F.; Brito, L. M. O.; Neto, J. A. F.; Chein, M. B. C.; Coimbra, L. C.; Mesquita, E. R. R. B. P. 2008. Perfil cognitivo em idosas de dois serviços públicos em São Luís – MA. Revista de Psiquiatria Clínica; 35 (4): 131-7.

62 - Fernandes, R. C. L.; Silva, K. S.; Bonan, C.; Zahar, S. E. V.; Marinheiro, L. P. F. 2009. Avaliação da cognição de mulheres no climatério com o mini-exame do estado mental e o teste de memória da lista de palavra. Cadernos de Saúde pública; 25 (9): 1883-1893.

63 - Mastroeni, M. F.; Erzinger, G. S.; Mastroeni, S. S. B. S.; Silva, N. N. Marucci, M. F. N. 2007. Perfil demográfico de idosos de Joinville, Santa Catarina: Estudo de base domiciliar. Revista Brasileira de Epidemiologia, 10 (2): 190-201.

64 - Coelho Filho, J. M.; Ramos, L. R. 1999. Epidemiologia do envelhecimento no Nordeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. Revista de saúde pública, 33 (5): 445-53.

65 - Cesar, J.A.; Oliveira Filho, J.A.; Bess, G.; Cegielka, R.; Machado, J.; Gonçalves, T.S.; Neumann, N.A. 2008. Perfil dos idosos residentes em dois municípios pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: resultados de estudo transversal de base populacional. Cadernos de Saúde Pública, 24 (8): 1835-1845.

- 66 - Souza, L. M.; Morais, E. P.; Barth, Q. C. M. 2006. Características demográficas, socioeconômicas e situação de saúde de idosos de um programa de saúde da família de Porto Alegre, Brasil. *Revista Latino-americana de Enfermagem*; 14(6).
- 67 - Lebrão, M. L.; Laurenti, R. 2005. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no município de São Paulo. *Revista Brasileira de Epidemiologia*; 8 (2): 127-41.
- 68 - Aires, M.; Paz, A. A.; Perosa, C. T. 2006. O grau de dependência e características de pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano*, 79-91.
- 69 - Tavares, D. M. S.; Pereira, G. A.; Iwamoto, H. H.; Miranzzzi, S. S. C.; Rodrihes, K. R; Machado, A. R. M. 2007. Incapacidade funcional entre idosos residentes em um município do interior de Minas Gerais. *Texto e Contexto de Enfermagem*. 16 (1): 32-39.
- 70 - Matsudo, S. M.; Matsudo, V. K. R.; Neto, T. L. B. 2000. Impacto do envelhecimento nas variáveis antropométricas, neuromotoras e metabólicas da aptidão física. *Revista Brasileira Ciência e Movimento*; 8 (4): 21-32.
- 71 - Gazalle, F. K.; Lima, M. S.; Tavares, B. F.; Hallal, P. C. 2004. Sintomas depressivos e fatores associados em população idosa no sul do Brasil. *Revista de saúde pública*; 38 (3): 365-71.

72 - Kopper, H.; Teixeira, A. R.; Dorneles, S. 2009. Desempenho cognitivo em um grupo de idosos: influência de audição, idade, sexo e escolaridade. *Arquivos Internacionais de Otorrinolaringologia*; 13 (1): 39-43.

73 - Laks, J.; Baptista, E. M. R.; Guilherme, E. R. L.; Contino, A. L. B.; Faria, M. E. V.; Rodrigues, C. S.; Paula, E.; Engelhardt, E. 2005. Prevalence of cognitive and functional impairment in community-dwelling elderly. *Arquivos Neuropsiquiatria*; 63 (2-A): 207-212.

74 - Machado, J. C.; Ribeiro, R. C. L.; Leal, P. F. G.; Cotta, R. M. M. 2007. Avaliação do declínio cognitivo com as características socioeconômicas dos idosos em Viçosa, MG. *Revista Brasileira de Epidemiologia*; 10 (4): 592-605.

Anexo 1

Projeto de Pesquisa: **CAPACIDADE FUNCIONAL E FATORES ASSOCIADOS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS DE CUIABÁ, MATO GROSSO.**

Pesquisadores: Paulo Henrique de Oliveira e Inês Echenique Mattos

Questionário

01 - Número no estudo: _____

02 - Nome: _____

03 - Instituição: _____

04 - Endereço: _____ Bairro: _____

05 - Data de Nascimento: _____

06 - Idade: _____

07 - Sexo: (1) Masculino (2) Feminino

Estado Mental

Questões	Respostas	Pontuação	
- Que dia é hoje? (08)		(1) Certo (2) Errado	1 -
- Em que mês estamos? (09)		(1) Certo (2) Errado	2 -
- Em que ano estamos? (10)		(1) Certo (2) Errado	3 -
- Em que dia da semana estamos? (11)		(1) Certo (2) Errado	4 -
- Que horas são agora aproximadamente? (12)		(1) Certo (2) Errado	5 -
- Em que local nós estamos? (13)		(1) Certo (2) Errado	6 -
- Que local é este aqui? (14)		(1) Certo (2) Errado	7 -
- Em que bairro nós estamos ou qual o nome de uma rua próxima? (15)		(1) Certo (2) Errado	8 -
- Em que cidade nós estamos? (16)		(1) Certo (2) Errado	9 -
- Em que estado nós estamos? (17)		(1) Certo (2) Errado	10 -
- Vou dizer três palavras e o (a) senhor (a) ira repeti-las a seguir: CARRO – VASO – TIJOLO (18) (19) (20)	11.a. Carro 11.b. Vaso 11.c. Tijolo	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado	11.a. - 11.b. - 11.c. -
- Gostaria que o senhor (a) me dissesse quanto é: (21) (22) (23) (24) (25)	12.a. 100-7 12.b. 93-7 12.c. 86-7 12.d. 79-7 12.e. 72-7	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado	12.a. - 12.b. - 12.c. - 12.d. - 12.e. -
- O (a) senhor (a) consegue se lembrar das 3	13.a. Carro	(1) Certo	13.a. -

palavras que lhe pedi que repetisse agora há pouco? (26) (27) (28)	13.b. Vaso 13.c. Tijolo	(2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado	13.b. - 13.c. -
– Mostre um relógio e peça ao entrevistado que diga o nome (29)		(1) Certo (2) Errado	14 -
– Mostre uma caneta e peça ao entrevistado que diga o nome (30)		(1) Certo (2) Errado	15 -
– Preste atenção: vou lhe dizer uma frase e quero que repita depois de mim: NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ (31)		(1) Certo (2) Errado	16 -
– Agora pegue este papel com a mão direita. Dobre-o ao meio e coloque-o no chão (32) (33) (34)	17.a. Pega a folha com a mão correta 17.b. Dobra corretamente 17.c. Coloca no chão	(1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado (1) Certo (2) Errado	17.a. - 17.b. - 17.c. -
– Vou lhe mostrar uma folha onde está escrito uma frase. Gostaria que fizesse o que está escrito: FECHE OS OLHOS (35)		(1) Certo (2) Errado	18 -
– Gostaria que o (a) senhor (a) escrevesse uma frase de sua escolha, qualquer uma, não precisa ser grande. (36)		(1) Certo (2) Errado	19 -
– Vou lhe mostrar um desenho e gostaria que o (a) senhor (a) copiasse, tentando fazer o melhor possível (37)		(1) Certo (2) Errado	20 -
38–Escore Total (30) pontos:			

Características sócio-demográficas

39 - Qual é seu estado civil?

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Casado (a) ou tem companheiro (a) () ()

(2) Solteiro (a) () ()

(3) Divorciado (a) () ()

(4) Viúvo (a) () ()

(99) Não respondeu

40 - Até que ano da escola estudou?

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Nunca foi à escola () ()

(2) Estudou até menos do que a 4ª série () ()

(3) Estudou até a 4ª série () ()

(4) Estudou até a 8ª série () ()

(5) Ensino médio ou superior () ()

Rede Social

Estrutura familiar: colocar (1) Sim (2) Não (98) Não se aplica (99) Não respondeu

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

41 – Cônjuge () ()

42 – Filhos () ()

43 – Netos () ()

44 – Irmãos () ()

45 – Mantém contato com os familiares? (1) Sim (2) Não (99) Não respondeu

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não

(1) Sim (2) Não

46 - Frequência:

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal (4) Datas Especiais

(98) Não se aplica (99) Não respondeu

(1) Diária (2) Semanal (3) Mensal (4) Datas Especiais

Relações Extra-familiares

47- Tem amigos fora da instituição? (1) Sim (2) Não (99) não respondeu

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não

48. Qualidade do relacionamento: (amigos fora da instituição)

(1) Ruim (2) Bom (3) Excelente (98) Não se aplica (99) Não respondeu

49- Tem amigos na instituição? (1) Sim (2) Não (99) não respondeu

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não

50 – Qualidade do Relacionamento: (amigos dentro da instituição)

(1) Ruim (2) Bom (3) Excelente (98) Não se aplica (99) Não respondeu

Religião:

51 – Tem religião?

(1) Sim (2) Não (99) Não respondeu

Situação Previdenciária

52 - O (a) Sr.(ª) Recebe:

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Aposentadoria () ()

(2) Pensão () ()

(3) Outro benefício () ()

(4) Nenhum dos anteriores () ()

(99) Não respondeu, não sabe () ()

53 - Ainda exerce alguma função remunerada?

(1) Sim (2) Não

Se afirmativo, qual ? _____

54- Há quanto tempo?

(1) 0 a 4 anos (2) 5 a 9 anos (3) 10 ou mais anos (98) não se aplica

(99) não respondeu

55 - Renda aproximada:

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Não tem renda () ()

(2) Até R\$ 1.000,00 () ()

(3) de R\$ 1.001,00 até R\$ 3.000,00 () ()

(4) de R\$ 3.001,00 até R\$ 5.000,00 () ()

(5) de R\$ 5.001,00 até R\$ 7.000,00 () ()

(6) mais de R\$ 7.000,00 () ()

(99) Não respondeu , não sabe () ()

Outras situações de risco social

56 - Teve perdas financeiras nos últimos 5 anos:

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não (99) não respondeu

(1) Sim (2) Não

57 - Usa álcool:

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não (99) Não respondeu

(1) Sim (2) Não

58 - Usa drogas

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(1) Sim (2) Não (99) Não respondeu

(1) Sim (2) Não

Saúde

59 - Como você avalia sua saúde? (1) Muito Boa (2) Boa

(3) Regular (4) Ruim (5) Muito Ruim (99) Não sabe, não respondeu

60 - MORBIDADES AUTO-REFERIDAS: ()

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

colocar (1) Sim (2) Não (99) Não respondeu

61. - Alergias () ()

62 – Artrite ou Reumatismo () ()

63. – Tuberculose () ()

64. – Catarata () ()

65 – Queimaduras () ()

66 – Derrame (AVC) () ()

67– Diabetes Mellitus () ()

68 – Doença Cardíaca () ()

69 – Doença de Parkinson () ()

70 – Câncer () ()

71 – Doença pulmonar obstrutiva crônica (asma, bronquite, enfisema) () ()

72 – Doenças de pele () ()

73 – Quedas () ()

74 – Outras () Quais (anotar)? _____

() Quais (anotar)? _____

Avaliação das atividades da vida diária

75. Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

ATIVIDADE	INDEPENDENTE	SIM	NÃO
Banho (76)	Não recebe ajuda ou somente recebe ajuda Para uma parte do corpo		
Vestir-se (77)	Pegas as roupas e se veste sem qualquer ajuda, exceto para amarrar os sapatos		
Higiene Pessoal (78)	Vai ao banheiro, usa o banheiro, veste-se e retorna sem qualquer ajuda (pode usar andador ou bengala)		
Transferência (79)	Consegue deitar na cama, sentar na cadeira e levantar sem ajuda (pode usar andador ou bengala)		
Continência (80)	Controla completamente urina e fezes		
Alimentação (81)	Come sem ajuda (exceto para cortar carne)		
Escore: 1 ponto para cada resposta "sim". Independência: 6 pontos; Déficit Moderado: 4 pontos; Déficit Severo: 2 pontos			
82: Total escore:			

Avaliação das atividades instrumentais da vida diária

83. Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

Consegue usar o telefone? (84)	- Sem ajuda	3	
	- Com ajuda parcial	2	
	- Não consegue	1	
Consegue ir a locais distantes, usando algum transporte, sem necessidade de planejamentos especiais? (85)	- Sem ajuda	3	
	- Com ajuda parcial	2	
	- Não consegue	1	
Consegue fazer compras? (86)	- Sem ajuda	3	
	- Com ajuda parcial	2	
	- Não consegue	1	
Consegue cuidar de suas finanças (87)	- Sem ajuda	3	
	- Com ajuda parcial	2	
	- Não consegue	1	
<p>Escore máximo 12: primeira resposta = independência (12 a 9 pontos); segunda resposta = capacidade com assistência (8 a 5 pontos); terceira resposta = dependência (4 a 1 pontos). O escore tem significado individual, declínio ao longo do tempo revela deterioração.</p> <p>88 – Total Escore:</p>			

Medicações utilizadas no último mês (anotar nomes dos medicamentos utilizados nos últimos 30 dias):

Respondente: () Idoso () Outros Especificar _____

(98) não utilizou medicação

Medicamentos _____

