



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
CAMPUS PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL

ANA EVELYN DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FRAGILIDADE COGNITIVO E FÍSICO DE IDOSOS
RESIDENTES DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA
IDOSOS-ILPI**

LAGARTO-SE

2018
ANA EVELYN DOS SANTOS

ORIENTADORA: DRA. PRISCILA YUKARI SEWO SAMPAIO

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FRAGILIDADE COGNITIVO E FÍSICO DE IDOSOS
DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS-ILPI**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel em Terapia Ocupacional.

LAGARTO-SE
2018

ANA EVELYN DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FRAGILIDADE COGNITIVO E FÍSICO DE IDOSOS
DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS-ILPI**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado e aprovado como cumprimento das exigências legais da Resolução 36/2011 CONEPE-UFS do currículo do curso de Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Sergipe, Lagarto/SE.

Lagarto/SE, ____ de _____ de ____.

Avaliadores:

Profa. Dra. Priscila Yukari Sewo Sampaio
Orientadora

Prof. Msc. Andrezza Marques Duque
Membro da Banca Examinadora

Prof. Msc. Larissa Galvão da Silva
Membro da Banca Examinadora

RESUMO: O envelhecimento humano constitui-se por diversas alterações que podem contribuir para o aparecimento da síndrome da fragilidade, culminando para o desenvolvimento de incapacidades. Nesse contexto, a institucionalização é experienciada por muitos idosos que se encontram em alguma dimensão da fragilidade. O objetivo do estudo foi analisar o perfil de fragilidade cognitiva e física de idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe. Houve seleção entre os 40 idosos residentes de uma ILPI, utilizando um questionário socioeconômico e de condição de saúde. Posteriormente, os idosos selecionados ($n=5$; 72.6 ± 8.6 anos), após assinatura do TCLE, responderam ao *Kihon Checklist (KCL)*; participaram da bateria de testes físicos: *Time Up and Go (TUG)*, Sentar e Levantar da Cadeira, Equilíbrio Unipodal e Teste de Preensão Palmar; e da bateria de testes cognitivos: Mini Exame do Estado Mental (MEEM) e *Scenery Picture Memory Test*. Conforme escore total do KCL, 60% dos idosos possuíam fragilidade. Os percentuais maiores de fragilidade foram nos domínios: sociabilização, memória e humor. No TUG, nenhum idoso realizou o teste em menos de 10s, 80% deles tiveram abaixo do ponto de corte do teste de Preensão Palmar e do Equilíbrio Unipodal, no Sentar e Levantar foi 60%. Já no MEEM e *Scenery Picture Memory Test* 100% dos idosos não atingiram o score mínimo. Esse estudo evidenciou os perfis de fragilidade física e cognitiva de idosos institucionalizados, demonstrando a necessidade urgente de medidas de enfrentamento a essa síndrome, envolvendo ações de prevenção e tratamento, através de uma atuação profissional interdisciplinar em instituições de longa permanência.

Palavras Chaves: Envelhecimento; Fragilidade; Institucionalização.

ABSTRACT: Aging is surrounded by several alterations that can contribute for the frailty onset which leads to the development of incapacities. In this context, elderly people who present some dimension of frailty may experience the institutionalization process, which in turn may worsen the frailty syndrome. We aimed to analyze the physical and cognitive frailty of institutionalized elderly in a municipality in Sergipe. There was a screening among 40 elderly residents of a long-term care institution using a health status and socioeconomic questionnaire. Subsequently, the selected elderly ($n=5$; 72.6 ± 8.6 years old), after signed the informed consent term, responded to the Kihon Checklist; participated in physical tests battery: Time Up and Go, Five Chair Stand, One Leg Stand and Handgrip Test; and by the cognitive test battery: Mini Mental State Examination and Scenery Picture Memory Test. In total 60% of the elderly were frail according to the KCL total score. However, analyzing the domains separately, the domains: socialization, memory and mood, demonstrated a greater percentage of frailty. Among the physical tests, in the TUG all volunteers spent more than 10s to perform the test; 80% of them

didn't achieve the cutoff point of handgrip and one leg stand tests; 60% regarding five chair stand test. All investigated elderly presented cognitive frailty when assessed by cognitive tests. This study reinforced the evidences regarding the physical and cognitive frailty profile of institutionalized elderly, underling the urgent need for measures to approach this syndrome, comprehending prevention and treatment actions, through an interdisciplinary professional team.

KEYWORDS: Aging; Frailty; Institutionalization

AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FRAGILIDADE COGNITIVO E FÍSICO DE IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS-ILPI

EVALUATION OF COGNITIVE AND PHYSICAL FRAILTY PROFILE OF ELDERLY PEOPLE IN A LONG-TERM CARE INSTITUTION FOR ELDERLY

INTRODUÇÃO

A transição demográfica é um fenômeno mundial. As projeções indicam que a população idosa no mundo em 2050 será de 1.900 milhões de idosos e nesse panorama, o Brasil que no ano 2000 contava com cerca de 8,6% do seu contingente populacional de idosos, aumentando para 13% em 2015, aumentará sua população em quinze vezes e ocupará a sexta posição no ranking mundial, até 2025 (IBGE,2000; IBGE-Projeções, 2000-2030).

A OMS (1984) define idoso aquele com idade igual ou superior a 60 anos em países em desenvolvimento e 65 anos em países desenvolvidos. O envelhecimento ocorre devido às alterações psicossociais e biológicas de maneira natural e incapaz de ser reversível (MEDEIROS, 2011). Embora este seja um processo comum a aos indivíduos, ele acomete cada sujeito de maneiras diferentes (MORAES, 2010).

Tais perspectivas são reafirmadas por Maciel e Guerra (2007) quando destacam que o envelhecimento humano se constitui enquanto uma das fases do ciclo biológico da vida, no qual diversas são as modificações ocorridas a nível celular que são capazes de levar o indivíduo a um processo contínuo e irreversível de desestruturação orgânica. Sendo que essas mudanças perpassam, por aspectos físicos, fisiológicos, psicológicos e sociais. (TRIBBES; VIRTUOSO JR, 2005).

É nesse contexto de alterações decorrentes do envelhecimento que um termo vem ganhando destaque nos últimos anos, a fragilidade. Sua definição já sofreu diversas adaptações desde a década de 80 (LOURENÇO, 2008). Atualmente, a mais conhecida e utilizada, é o conceito apresentado por Fried et al. (2001, p. 146) o qual determina fragilidade como a “diminuição de reservas fisiológicas e aumento da vulnerabilidade dos indivíduos, reduzindo sua capacidade de adaptação homeostática, resultado de processo interno e progressivo exteriorizado por um fenótipo composto por cinco componentes mensuráveis”. Sendo necessário a presença de no mínimo três para a confirmação do mesmo. São os critérios:

Perda de peso não intencional ($\geq 4,5$ kg ou $\geq 5\%$ do peso corporal do ano anterior); auto-relato de fadiga; diminuição da força de preensão da mão dominante medida pelo dinamômetro e ajustada ao sexo e ao índice de massa

corporal; baixo nível de atividade física medido pelo dispêndio de energia semanal em quilocalorias, ajustado por sexo; diminuição da velocidade da Marcha (FRIED, 2001 apud SANTOS, 2008, p. 15).

Outros autores consideram fragilidade como uma síndrome, a exemplo de Faria (2013) que a determina como capaz de afetar diversos sistemas, diminuindo a resistência do sujeito à fatores externos, além de prejudicar sua independência e qualidade de vida resultando num quadro de vulnerabilidade. Tal condição torna o idoso mais suscetível a queda, hospitalização e outros agravos, sendo que para o autor, a fragilidade pode ser agravada com o declínio cognitivo.

Além dos aspectos de fragilidade colocados por Fried, direcionado especificamente aos aspectos físicos, outro aspecto que deve ser avaliado no processo de envelhecimento é a fragilidade cognitiva dos idosos. A cognição “envolve o funcionamento mental, como as habilidades de pensar, de perceber, de lembrar, de sentir, de raciocinar e de responder aos estímulos externos” (RABELO, 2009, p. 67).

Assim, idosos que possuem comprometimento cognitivo, além de estarem mais sujeitos a desenvolverem demência, estão mais propensos a apresentar incapacidades para realização de suas atividades diárias, com a progressão do comprometimento cognitivo (RABELO, 2009). Por esse motivo, ressalta-se a importância da avaliação das funções cognitivas para detectar precocemente indivíduos nesta situação possibilitando a tomada de providências que possam evitar ou retardar a manifestação dos prejuízos sociais e emocionais que o desenvolvimento de uma demência pode acarretar (MACHADO et al., 2007).

Nesse contexto de fragilidade, encontra-se também o processo de institucionalização, o qual, muitas vezes, é o desfecho de idosos que apresentam alguma dimensão da fragilidade, física, cognitiva, entre outras. Esse acontecimento tende a agravar as alterações causadas no processo de envelhecimento em decorrência da dificuldade de adaptação ao novo ambiente e a nova rotina, tornando o idoso ainda mais vulnerável à fragilidade (BORGES et al., 2013).

Dessa maneira, entendendo que a fragilidade sofre influência de fatores não somente orgânicos, mas também sociais e ambientais, prevalece a importância de compreender a influência do processo de institucionalização no acometimento dessa síndrome. Tais conhecimentos são relevantes, pois segundo Nunes (2011) a fragilidade tem caráter reversível, sendo de suma relevância identificá-la para que haja o devido rastreamento e intervenção precoce.

A Instituição de Longa Permanência para Idosos-ILPI tem um papel fundamental que é oferecer suporte ao idoso que esteja em situação de risco, satisfazendo suas necessidades de moradia, alimentação, além de suporte social e de saúde (FURTUNATO, 2015). A maioria dos

idosos institucionalizados são frágeis e apresentam rompimento no suporte social, incluindo familiares, amigos e sociedade (ANDRADE, 2012).

Em seu contexto histórico as ILPI's surgem em substituição aos locais definidos como abrigo, casa de repouso e asilo. Essas entidades que funcionam como meio de suporte aos idosos tem sua demanda aumentada cada vez mais; por outro lado essas mesmas instituições podem gerar prejuízos como isolamento, redução de qualidade de vida e inatividade física (BRANDÃO; ZATT, 2015). Tal posicionamento pode ser fortalecido com o pensamento de Furtunato (2015) que sugere ser possível encontrar nas ILPI's idosos sedentários, com carência afetiva, com autonomia prejudicada em decorrência de incapacidades físicas e mentais, além da ausência de familiares para ajudar no autocuidado e insuficiência de suporte financeiro.

Diante disso, esse estudo tem por finalidade analisar o perfil de fragilidade cognitiva e física de idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe.

METODOLOGIA

Caracterização do Estudo

Caracteriza-se como estudo de campo, com caráter transversal e cunho quantitativo.

Participantes

A população constituiu-se de 40 idosos, com mais de 60 anos e ambos os sexos, residentes de uma ILPI em um município do interior de Sergipe.

Local da Pesquisa

Trata-se de uma organização não governamental, sem fins lucrativos. A instituição é mantida por doações e através do dinheiro de aposentadoria dos próprios idosos residentes, os quais são acolhidos por demanda espontânea, encaminhados pelas famílias, pelos serviços de assistência social ou através do Ministério Público por estarem em situação de vulnerabilidade.

A infraestrutura da instituição inclui 42 leitos, dos quais 40 encontram-se ocupados, e conta atualmente com 20 funcionários, distribuídos em equipe técnica (dois cozinheiros, dois profissionais de serviços gerais, um encanador, e oito em serviços gerais); serviço de assistência social (dois assistentes sociais) e equipe de saúde (dois técnicos de enfermagem e três cuidadores).

Em decorrência da ausência de profissionais da saúde com nível de formação superior, a instituição não oferece assistência completa em saúde, não havendo continuamente, por exemplo: atividades físicas, de estimulação e/ou reabilitação cognitiva, e ampliação das atividades de sociabilização e lazer, uma vez que essas áreas sofrem significativo comprometimento durante o envelhecimento.

Critérios de Inclusão e Exclusão

Foram incluídos no estudo os idosos residentes da ILPI que aceitaram participar da pesquisa e que assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Por outro lado, foram excluídos aqueles que apresentaram algum quadro demencial avançado ou outra doença que prejudicava a capacidade de autonomia para decidir participar da pesquisa, idosos com doenças cardiorrespiratórias graves, com dependência para mobilidade de modo independente, com perda total da audição e visão.

Coleta dos Dados

Primeiramente, foi realizado o contato inicial com a direção da ILPI para apresentação e consentimento da pesquisa, no mês de novembro de 2017. Em seguida, obteve-se a aprovação pelo comitê de ética em pesquisa (Anexo A), e a coleta de dados foi realizada, no mês de janeiro de 2018. Inicialmente foi realizada uma triagem dos sujeitos aptos a participarem da fase das avaliações com base nos critérios de exclusão e inclusão da pesquisa. Esse procedimento correspondeu a uma análise dos prontuários dos moradores da ILPI e uma discussão com a equipe de saúde do local. Através dos prontuários foi possível obter informações necessárias para responder ao questionário socioeconômico (Apêndice A), como idade, nível de escolaridade e renda, e o segundo questionário referente a condição atual de saúde (Apêndice B) incluindo perguntas sobre realização de atividade física, uso de medicamento, comprometimento cognitivo, doenças cardiorrespiratórias, deficiência visual e/ou auditiva. Aos idosos pré-selecionados foram explicados os procedimentos da pesquisa e para aqueles que aceitaram participar apresentamos o TCLE e posteriormente aplicamos o protocolo de avaliações.

Instrumentos Utilizados

O instrumento *Kihon Checklist (KCL)*, construído com base no conceito de Fried foi utilizado para avaliação da fragilidade nos idosos. Já para avaliação da fragilidade física, foram aplicados os testes: *Time Up and Go*; Sentar e Levantar da Cadeira; Teste de Preensão Palmar e Equilíbrio Unipodal. Enquanto para avaliação da fragilidade cognitiva, os testes: Mini Exame do Estado mental e *Scenery Picture Memory Test* foram utilizados.

O KCL (Anexo B) permite identificar idosos vulneráveis ou com maior risco de se tornarem dependentes (SAMPAIO et al., 2014). O instrumento foi traduzido e validado para população brasileira recentemente e possui 25 perguntas, que devem ser respondidas com sim ou não, divididas em 7 domínios. São eles: estilo de vida (perguntas 1-5), força física (perguntas 6-10), nutrição (perguntas 11-12), alimentação (13-15), sociabilização (16-17), memória (18-

20) e humor (21-25). Sendo considerado fragilidade uma pontuação igual ou maior que dez pontos (SAMPAIO et al., 2014).

Para Sampaio et al. (2014) a presença de três pontos no domínio estilo de vida, indica necessidade de supervisão nas atividades instrumentais da vida diária, os autores sugerem que para os demais domínios analisados separadamente pelo KCL sejam adotados os respectivos pontos de corte:

marcando três pontos ou mais indica baixa força física na domínio respectivo; dois pontos indica baixo estado nutricional no respectivo domínio; dois pontos ou mais no domínio alimentar sugerem baixo teor da função oral; um ponto ou mais no domínio da memória sugere pouca função cognitiva; dois pontos ou mais no clima domínio indica risco de depressão. Assim, para essa pesquisa, o Kihon Checklist proporciona uma visão panorâmica da fragilidade em idosos (SAMPAIO et al., 2014, p. 514).

Ademais, os aspectos físicos e cognitivos dos idosos voluntários foram avaliados individualmente.

Fragilidade Física

Para avaliação da Fragilidade Física, foi realizada uma bateria de testes físicos, contendo os testes: Equilíbrio Unipodal, *Timed Up and Go* (TUG), Sentar e Levantar da cadeira e Teste de Força de Preensão Palmar. Os dados coletados foram registrados em um folha resposta (Apêndice C).

O Equilíbrio Unipodal foi utilizado para medir o tempo que o avaliado conseguia sustentar-se em pé, com apoio de apenas uma das pernas, enquanto mantinha o outro pé a pelo menos dez centímetros do solo. Considerou-se como tempo normal uma realização maior que dez segundos com segurança (WOELLNER, 2014). Os resultados foram registrados em segundos.

No *Timed Up and Go* (TUG), o idoso partiu da posição inicial, “sentado com as costas apoiadas na cadeira, devendo se levantar e caminhar três metros, contornar um obstáculo (cone) e se sentar novamente como na posição inicial”. (KARUKA et al., 2011, p. 462). A cronometragem sempre foi iniciada após o sinal de partida, e parada somente quando o idoso se colocava novamente na posição inicial, sentado com as costas apoiadas na cadeira, como orientado por Karuka et al. (2011). Os resultados foram registrados em segundos.

O TUG avaliou se o sujeito era capaz de executar o teste sem se desequilibrar. Foi considerando como scores: tempo inferior a dez segundos como tendo risco de queda mínimo; entre dez e vinte segundos como, normalmente independentes e quando não há histórico de quedas ou padrão de marcha típico não necessitam ter sua propedêutica estendida; com duração

igual ou superior a vinte segundos é indicativo de instabilidade postural e alto risco de quedas (ZARDO, 2008).

O Teste Sentar e Levantar da Cadeira é uma alternativa prática para mensurar indiretamente a força dos membros inferiores (MMII). O indivíduo foi instruído a sentar-se na cadeira com as costas apoiadas no encosto e os pés apoiados no chão e se levantar estendendo totalmente os joelhos, por cinco vezes, sem realizar compensações posturais, mantendo os membros superiores (MMSS) cruzados à frente do tórax, repetindo essa mudança de postura o mais rápido possível, como orienta Pessoa et al. (2012). Os resultados foram registrados em segundos.

Para realização do Teste de Força de Preensão Palmar, o dinamômetro digital Jamar foi utilizado. O instrumento permite a mensuração da força aplicada em um sistema baseado em células de carga (DIAS, et al., 2010, p. 210). Foi adotado como ponto de corte para os homens 30kgf e para as mulheres 21.7 kgf, como orientam Sampaio et al. (2017). Os participantes utilizaram o dinamômetro na seguinte posição:

Os sujeitos devem permanecer sentados em uma cadeira padrão (sem braços) com a coluna ereta, mantendo o ângulo de flexão do joelho em 90°, o ombro posicionado em adução e rotação neutra, o cotovelo flexionado a 90°, com antebraço em meia pronação e punho neutro, podendo movimentá-lo até 30° graus de extensão. O braço deve ser mantido suspenso no ar com a mão posicionada no dinamômetro, que é sustentado pelo avaliador (DIAS, et al., 2010, p.211).

Fragilidade Cognitiva

No que diz respeito a avaliação da fragilidade cognitiva dos idosos, foram utilizados os instrumentos Mini Exame do Estado Mental e *Scenery Picture Memory Test*.

O Mini Exame do Estado Mental (ANEXO B), é um teste de rastreio que permite avaliação do funcionamento cognitivo global de forma rápida (LIMA, 2016). Sendo composto por sete categorias, cada uma com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas. São elas: orientação para tempo, orientação para local, registro de três palavras, atenção e cálculo, recordação das três palavras, linguagem e praxia visuo-construtiva (KARUKA et al., 2011). Como pontos de corte foram adotados: 20 pontos para analfabetos; 25 pontos para idosos com um a quatro anos de estudos; 26, 5 pontos para idosos com cinco a oito anos de estudo; 28 pontos para aqueles com 9 a 11 anos de estudo; 29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudo (BRUCKI et al., 2003).

Já o *Scenery Picture Memory Test* (ANEXO C), segundo Takechi e Dodge (2010) considera a capacidade visual como ponto chave da memória episódica, a qual sofre declínio

com o aparecimento de doenças cognitivas, e utiliza uma imagem de um cenário contendo os objetos:

um telefone, uma estante de livros, livros, mesa, cadeiras, duas xícaras com pires, um vaso de flores, um quadro na parede, um relógio, uma lâmpada de teto, um sofá, uma almofada, um gato, uma mesa baixa, um chapéu, uma maleta, uma televisão, uma mesa para a televisão, um calendário na parede, um vaso de flores com um cacto, uma flor, um vaso com uma planta, um abajur e uma janela. (TAKECHI; DODGE, 2010, p. 3).

Os participantes tiveram um minuto para memorizar a imagem. Encerrados os 60 segundos. Um distrator foi utilizado (acompanhar o pesquisador na contagem regressiva de cem a noventa) e logo em seguida os participantes foram questionados sobre o que constituía o cenário apresentado anteriormente, devendo lembrar de no mínimo 12 objetos, conforme sugerido como ponto de corte por Takechi e Dodge (2010).

Análise dos dados

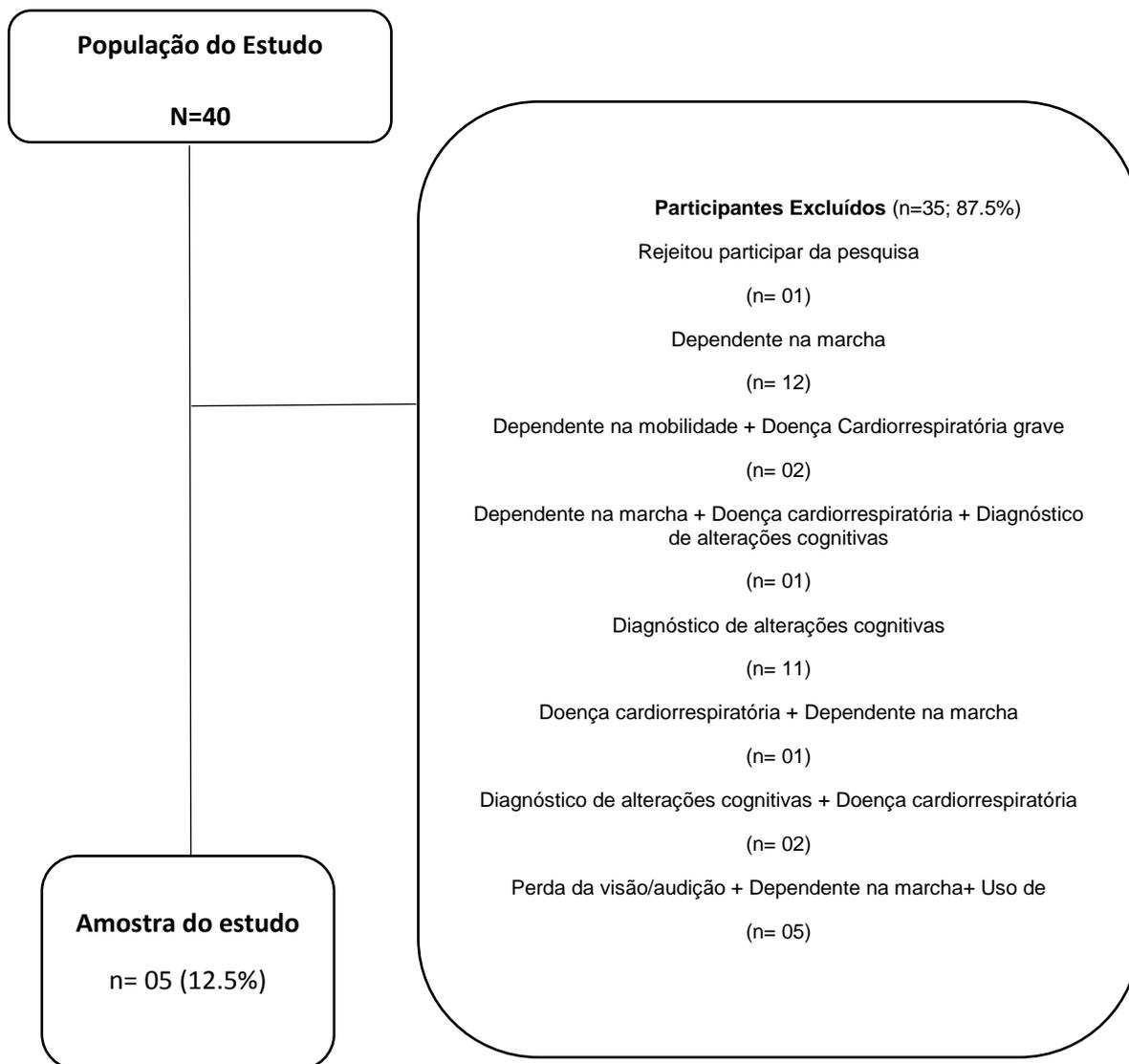
Os resultados foram tabulados e organizados em planilha excel, na qual foram processados a média e desvio padrão dos resultados. Posteriormente foi realizada uma análise através do programa *Statistic Package for Social Science* versão 21.0. Para tratamento dos dados, optou-se pelo uso da estatística descritiva verificando frequência, percentual válido e valores mínimos e máximos. Em seguida, os dados foram dicotomizados conforme os pontos de cortes dos testes utilizados.

O desenvolvimento do estudo atendeu as normas de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, sendo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe, sob o parecer de número: 2.412.671 (Anexo A).

RESULTADOS

Foram recrutados 40 idosos residentes da ILPI, sendo 57.5% do sexo masculino. A partir dos critérios de exclusão, 87.5% dos idosos foram eliminados da pesquisa. Diante do número de excluídos, houve destaque para idosos que não realizavam marcha independente (n= 12) e idosos com diagnóstico de doenças que comprometiam as funções cognitivas (n= 11), como detalhado *no flow chart*

Flow Chart 1- Relação dos participantes excluídos com base nos critérios de exclusão da pesquisa.



A média de idade dos participantes foi de 72.6 ± 8.6 anos, variando de 60 a 82 anos e em relação ao gênero, todos eram do sexo masculino. Com relação ao tempo de institucionalização, 20% encontravam-se institucionalizados a mais de quatro anos, 40% entre três e quatro anos, 20% entre dois e três anos e o restante a menos de seis meses. A maioria dos idosos eram analfabetos (80%) e 20% tinham de um a quatro anos de escolaridade. Em relação a condição de saúde, 80% apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica e doença cardiovascular; fazendo uso em média de 1.60 ± 1.2 de algum tipo de medicamento. O Índice de Massa Corporal (IMC) teve média de 27.1 ± 2.8 , com variação de 24.2 a 30.5, indicando que nenhum sujeito apresentou quadro de desnutrição (Tabela 1).

Tabela 1- Análise do percentual das variáveis sócio demográficas e condição de saúde.

Variáveis	Percentual Válido % (n)
Gênero	
Masculino	100 (5)
Tempo de Institucionalização	
Menos de 6 meses	20 (1)
De 2 a 3 anos	20 (1)
De 3 a 4 anos	40 (2)
Acima de 4 anos	20 (1)
Escolaridade	
Analfabetos	80 (4)
De 1 a 4 anos	20 (1)
Renda	
Um salário mínimo	80 (4)
Mais de um salário mínimo	20 (1)
Medicação	
Sim	80 (4)
Doença cardiovascular	
Sim	80 (4)
Hipertensão Arterial Sistêmica	
Sim	80 (4)
IMC	
	27.1 ± 2.8

Em relação aos testes de fragilidade, foi possível analisar que 60% da amostra foi considerada frágil conforme o Kihon Checklist e que a média do escore total do instrumento foi 11.2 ± 6.7 (2- 19) (Tabela 2), o que mostra um quadro de fragilidade nos idosos avaliados. Além da fragilidade total, a análise das áreas individuais avaliadas pelo KCL, mostrou que os idosos possuíam maiores índices de fragilidade nas áreas de sociabilização, memória e humor, com 80% do percentual, seguido de fragilidade no domínio de função oral (60%).

Tabela 2- Análise das informações coletadas utilizando o Kihon Checklist (n=5).

Domínio	Min-Max	Média - Desv. Padrão	% Idosos Frágeis (n)
Estilo de vida	1-4	2.2 ± 1.6	40 (2)
Força Física	0-3	1.4 ± 1.3	20 (1)
Estado nutricional	0-1	0,6 ± 0,54	0
Função Oral	0-2	1.2 ± 1.1	60 (3)
Sociabilização	0-2	1.0 ± 0,70	80 (4)
Memória	0-3	1.4 ± 1.1	80 (4)
Humor	1-5	3.0 ± 1.6	80 (4)
Total	2-19	11.2 ± 6.7	60 (3)

Fragilidade Física

Através dos testes físicos foi possível verificar que todos os idosos investigados foram considerados frágeis no TUG de acordo com o ponto de corte, ademais obtiveram média de 14.1 ± 2.7 segundos, com variação entre 11.1 e 18.5. Esse índice foi acompanhado do teste Equilíbrio Unipodal e Força de Preensão Palmar, no qual 80% dos participantes apresentaram

baixo rendimento nos testes, sendo o pior resultado voltado ao Teste Equilíbrio Unipodal com média 4.6 ± 3.8 segundos, quando o corte definido é de 10 segundos, como mostrado na tabela 3.

Tabela 3- Análise das informações coletadas com os testes: Equilíbrio Unipodal, *Time Up na Go*, Sentar e Levantar da Cadeira e Força de Preensão palmar. Considerando o melhor desempenho nos testes.

Teste	Min-Max	Média - Desv. Padrão	% idosos frágeis conforme ponto de corte
Equilíbrio Unipodal	1.8-10.6	4.6 ± 3.8	80 (4)
<i>Timed Up and Go</i>	11.1-18.5	14.1 ± 2.7	100 (5)
Sentar e Levantar da Cadeira	8.4-21.9	15.5 ± 6.3	60 (3)
Força de Preensão palmar	14-33	24.4 ± 6.9	80 (4)

Fragilidade Cognitiva

Todos os idosos apresentaram fragilidade cognitiva tanto no Mini Exame do Estado Mental, quanto no *Scenery Picture Memory Test*, sendo que neste teste tiveram indivíduos que não pontuaram nenhum item, gerando uma média de 2.4 ± 2.6 itens como demonstrado na tabela 4.

Tabela 4- Informações das análises dos testes cognitivos: Mini Exame do Estado Mental e *Scenery Picture Memory Test*.

Teste	Min-Max	Média - Desv. Padrão	Idosos frágeis conforme ponto de corte % (n)
Mini Exame do Estado Mental	12-20	16 ± 3.4	100 (5)
<i>Scenery Picture Memory Test</i>	0-6	2.4 ± 2.6	100 (5)

DISCUSSÃO

Nesse estudo foi possível verificar o perfil de fragilidade cognitiva e física de idosos residentes de uma ILPI.

A amostra incluída na pesquisa foi composta apenas do sexo masculino, com idade média acima dos 70 anos de idade, sendo a maior parte dos idosos institucionalizados há mais de três anos, analfabetos e todos aposentados. Em relação a condição de saúde, a doença cardiovascular com maior índice de presença foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), condição que favorece o uso de medicações pelos idosos. Foi visto que a maior parte dos idosos faziam uso de medicamentos.

Em um panorama de fragilidade total utilizando o *KCL*, houve presença de fragilidade em mais da metade dos idosos avaliados. Nas avaliações individuais os idosos apresentaram maiores índices de fragilidade nas áreas de: sociabilização, memória e humor. Por meio dos testes físicos ficaram evidenciados os declínios na capacidade física em mais da metade dos idosos investigados. Em relação as capacidades cognitivas, foi observado que todos os idosos

apresentaram fragilidade cognitiva, não atingindo os scores mínimos dos testes relacionados.

Em relação à fragilidade total, os resultados encontrados corroboram com os achados de Borges et al. (2013), o qual avaliou idosos também institucionalizados, com idade média muito semelhante à da nossa amostra. Seu estudo utilizou a Escala de Fragilidade de Edmonton e concluiu que 74.1% dos idosos avaliados possuíam fragilidade. Enquanto isso, Remor et al. (2011) demonstrou que 85% dos idosos avaliados em seu estudo, realizado em um ambulatório, tinham menos de 80 anos e todos participantes que residiam em ILPI foram considerados frágeis.

Freitas et al. (2016) que realizaram avaliação de fragilidade em ambulatório de um hospital universitário, verificaram que a incidência de fragilidade foi de apenas 23% dos idosos avaliados, todavia, os autores não colocaram a presença de participantes institucionalizados, o que infere, junto aos demais estudos, a relação entre fragilidade e institucionalização e sugere a presença de fragilidade em idosos com mais de 70 anos institucionalizados corroborando com Begate et al. (2009) que em decorrência da diminuição do nível de atividade, provocado pela institucionalização o idoso pode se tornar frágil e dependente.

No *Time Up and Go*, todos os idosos não conseguiram realizar o teste no período considerado adequado, e mostrou-se semelhante ao estudo realizado por BEGATE et al. (2009) no qual, também todos participantes institucionalizados não conseguiram realizar o TUG em menos de 10 segundos, enquanto 60% dos idosos da comunidade conseguiram desempenho inferior a 10 segundos. Martinez et al. (2016) sugerem resultados piores no desempenho físico para idosos com idade mais avançada, devido ao aparecimento de sarcopenia primária associada ao envelhecimento que é mais acentuada nos indivíduos com mais idade.

Comparando o resultado do TUG com o teste Sentar e Levantar da Cadeira, observamos presença de fragilidade em ambos os testes. Silva et al. (2011) sugerem que o declínio funcional nos membros inferiores ocorre de modo mais evidente em relação aos membros superiores, e a ausência de atividade física intensifica esse processo e que idosos procuram realizar atividades físicas em decorrência do aparecimento de doenças, a exemplo da Hipertensão Arterial Sistêmica. Esse fato sugere a relação entre o baixo desempenho nos testes com a ausência de atividades físicas na ILPI, e, mesmo com a presença de HAS na maioria dos idosos, essa oferta ainda não ocorre, o que contribui com o declínio funcional desses idosos.

Castro (2015), utilizou o Teste Sentar e Levantar com idosos da comunidade, e comparando os achados teremos um resultado pior para os idosos residentes em IPLI. Silva et al. (2011) sugerem que quando o idoso realiza serviços domésticos, sejam mais intensos ou moderados, ocorrerá a manutenção da força muscular desses e devido a ILPI não possibilitar

aos idosos a realização dessas tarefas e de atividades físicas, o declínio funcional torna-se mais evidente. Além disso, um dos principais indicativos de alterações nesse teste é a ocorrência de queda, sendo este fator responsável por complicações adversas na saúde do sujeito, além da institucionalização (CASTRO, 2015).

Outra variável que pode vir a interferir no desempenho motor dos idosos, é o uso de medicamentos, assim como ocorreu em um estudo realizado por Campos et al. (2013) o qual demonstrou que o uso de medicamentos apresentou-se como fator de risco para a ocorrência de queda, uma vez que para Guimarães e Farinatti (2005) o uso de medicamentos pode provocar alterações no equilíbrio e na coordenação motora, além de problemas sensoriais, como alteração na visão. Enquanto a idade e o processo de institucionalização Bós et al (2009) encontrou em seu estudo que quanto maior a idade, mais prejudicada é a mobilidade funcional e essa condição ainda pior em idosos institucionalizados.

Esses fatores também podem ter influenciado no baixo rendimento no teste de Equilíbrio Unipodal, no qual a maioria dos idosos avaliados possuíam fragilidade. Esse resultado também se assemelha ao encontrado por Santos et al. (2013), no qual houve declínio considerável no equilíbrio de idosos também institucionalizados. Esse comprometimento pode ser causado por alterações na interação entre os sistemas do corpo e o sistema nervoso central, e intensificado pelo próprio processo de institucionalização devido a diminuição da mobilidade funcional e também por acometimento por doenças (GAZOLLA et al. 2006; SANTOS et al. 2013).

Em concordância com a baixa performance da maioria dos idosos no Teste de Equilíbrio Unipodal, os voluntários também demonstraram fraqueza no teste de força de preensão palmar. Entretanto, esse resultado apresentou-se melhor do que o encontrado por Lenar et al. (2016) com idosos frágeis da comunidade, embora nesse estudo, não houve separação quanto ao sexo dos participantes, mas Alexandre et al. (2008) sugere que as mulheres possuem força de preensão palmar inferior aos homens. Ainda, outro fato que deve ser considerado é a influência do estado nutricional na força manual, uma vez que o IMC dos participantes não demonstrou desnutrição o que contribuiu, inclusive para ausência de fragilidade nesse domínio no KCL. Essa relação entre o estado nutricional e a força de preensão palmar pode ser considerada preditora de funcionalidade no idosos e direcionar estratégias para assistência em saúde dessa população, visando a melhoria na qualidade de vida desses indivíduos (MARTIN et al., 2012).

Os desempenhos dos participantes foram ainda mais baixos nos testes cognitivos. Tanto no Mini Exame do Estado Mental, quanto no *Scenery Picture Memory Test*, todos os idosos apresentaram fragilidades. Entretanto, descritivamente, o resultado foi pior no *Scenery Picture Memory Test*, uma vez que a média nesse teste foi baixa e houve idosos que não recordaram de

nenhum objeto da imagem apresentada. Tal achado é alarmante, uma vez que TAKECHI e DODGE (2010) afirmam que a memória visual é um importante componente no cotidiano dos idosos, ou seja, o declínio nessa função pode provocar prejuízo na vida do sujeito. Ainda, para os autores idosos com baixos scores no *Scenery Picture Memory Test* têm com risco de desenvolver Doença de Alzheimer.

Sobre o MEEM, Mello et al. (2012) também realizaram avaliação cognitiva com o MEEM, em idosos institucionalizados e encontraram uma média de 17,7 pontos, considerando os mesmos pontos de corte desse estudo, enquanto Lini et al. (2016) comparando o desempenho cognitivo de idosos residentes em ILPI e idosos da comunidade, obtiveram que 81,2% dos idosos institucionalizados e 12,8% dos idosos da comunidade, apresentavam sugestões para demência. Vale ressaltar que algumas variáveis mostram-se relevantes quando se busca analisar o desempenho cognitivo em idosos, a exemplo da escolaridade e renda.

Essa relação é necessária uma vez que a maioria dos participantes investigados nesse estudo eram analfabetos e com baixa renda. Sobre isso, a literatura traz que quanto maior o nível de escolaridade, melhor o estado cognitivo (MELLO et al, 2012; ARGIMON et al., 2012). Gabriel e Comboy (2010), em seu estudo, verificaram que quanto menor for a escolaridade, menor será a capacidade de memória visual do indivíduo, o que pode ter influenciado no baixo desempenho no *Scenrey Picture Memory Test*. E, Nascimento et al. (2015) sugerem também que a escolaridade, hábitos de vida saudáveis e a renda influenciam diretamente na capacidade cognitiva do idosos.

As alterações na capacidade cognitiva dos sujeitos e a dependência na realização de atividades de vida diária, encontram-se entre as principais causas da institucionalização, e essa modificação do ambiente, provoca no indivíduo a diminuição ainda maior nas habilidades físicas e cognitivas dos sujeitos, uma vez que grande parte das ILPI's não possuem recursos financeiros e humanos para assistir integralmente o idoso (MELLO et al., 2012).

Quando se fala em saúde da pessoa idosa, é necessária uma atenção complexa visando abranger os diversos domínios que podem sofrer alterações nessa etapa da vida. Estas, podem ser ainda mais presentes em idosos residentes em IPLI, a depender da estrutura e organização do serviço que podem culminar em idosos frágeis.

Os resultados desse estudo apontam que a maior parte dos idosos possuem baixo rendimento físico, e por consequência fragilidade física, sendo esse aspecto ainda mais fortalecido pela relação com outros indicadores, a exemplo da idade, doenças cardiovasculares, polifarmácia e sedentarismo e da própria institucionalização. Além da ausência de ações de prevenção ou intervenção, que visem a identificação precoce de fatores preditores de fragilidade

e o tratamento dos indivíduos que estejam acometidos.

Os resultados são ainda mais alarmantes quando avaliada a capacidade cognitiva dos idosos, visto que foi verificado declínio cognitivo em todos os participantes, não somente nos testes cognitivos, mas também nos três últimos domínios do *KCL*, tornando evidente a relação entre a institucionalização e outras variáveis, como idade, escolaridade e renda. Conhecer a influência dessas variáveis, e principalmente da institucionalização sobre a saúde cognitiva dos idosos, assim como saber identificar essas alterações cognitivas nessa população, é uma estratégia importante para a saúde do idoso, uma vez que essas alterações podem culminar em demências e conseqüentemente na perda de funcionalidade desses indivíduos.

Esse estudo contribui como fonte de apoio sobre identificação de fragilidade em idosos institucionalizados, tendo em vista que os profissionais de saúde devem reconhecer que essa síndrome tem caráter multidimensional e que é necessária uma atenção interdisciplinar, para que medidas de prevenção, identificação e intervenção sejam adotadas em instituições como essa. A identificação da fragilidade ainda é tarefa difícil, o que torna necessário mais estudos como esse, tendo em vista que a transição demográfica é realidade no Brasil, e especificamente no estado de Sergipe no qual é esperado uma parcela de mais de 14% de idosos em relação ao total de habitantes em 2030 (IBGE, Projeções , tais pesquisas são de suma importância a fim de auxiliar os profissionais da saúde a traçar estratégias de prevenção e tratamento de idosos que se encontre em alguma dimensão da fragilidade (IBGE-Projeções, 2000-2030).

A principal limitação desse estudo diz respeito ao alto nível de idosos inaptos a participar da pesquisa em decorrência de limitações físicas e cognitivas. Provavelmente, alguns dos fatores que implicam diretamente nesses resultados são a ausência de outros profissionais que atuam também na atenção à saúde dos idosos, como: Educador Físico, Fisioterapeuta, Fonoaudiólogo, Psicólogo e Terapeuta Ocupacional, adicionado ao fato de tampouco em sua rotina, serem oferecidas atividades de promoção de saúde, a exemplo de atividades físicas, de lazer e de estimulação cognitiva.

Através de uma atuação interdisciplinar é possível oferecer medidas de prevenção, além do cuidado com àqueles acometidos pela síndrome, objetivando sempre a funcionalidade e qualidade de vida do sujeito (REMOR et al., 2011) Dentre esses profissionais, o terapeuta ocupacional possui papel de grande importância, uma vez que possui amplo domínio para atuar no resgate e manutenção de uma vida ativa com participação nas atividades cotidianas, produtivas e de lazer apropriadas a etapa da vida em que se encontra o indivíduo, podendo fazer uso de intervenção individual e grupal, sempre objetivando a melhora ou manutenção da

funcionalidade do sujeito (BARRETO, 2016; CARDOSO, 2017).

CONCLUSÃO

Buscou-se analisar a presença da fragilidade cognitiva e física em idosos residentes em uma IPLI. Os resultados mostraram-se unânimes quanto à presença de sinais preditores de fragilidade nos idosos analisados. Descritivamente os idosos apresentaram maior comprometimento nas habilidades cognitivas, demonstrado pelos testes cognitivos e pelas pontuações nos domínios memória de humor, do *KCL*. Os testes físicos também demonstraram o comprometimento motor dos participantes. Tendo em vista esse resultado e a quantidade de idosos inaptos a participarem dessa pesquisa, percebe-se que os idosos institucionalizados se mostram mais vulneráveis ao acometimento da fragilidade. Sendo assim, há a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde para que a síndrome da fragilidade seja identificada o mais precocemente possível, assim como a oferta de uma assistência interdisciplinar, a fim de oferecer suporte pleno aos idosos. Ainda, espera-se que esse estudo possa contribuir com estudos já realizados e fomentar a literatura acerca da síndrome da fragilidade em idosos institucionalizados.

Referências

- ALEXANDRE, T. S. et al. Relação entre Força de Preensão Manual e Dificuldade no Desempenho de Atividades Básicas de Vida Diária em Idosos do Município de São Paulo. **Rev. Saúde Coletiva**. v. 04, n. 24, p. 178-182, 2008.
- ANDRADE, A. N. et al. Análise do Conceito de Fragilidade em Idosos. **Rev. Enfermagem**, Florianópolis. v. 21, n. 4, p. 749-756, out-dez, 2012.
- ARGIMON, I. I. L. et al. Gênero e escolaridade: estudo através do mini exame do estado mental (MEEM) em idosos, **Rev. Aletheia**. v. 38, n.39, p.153-161, mai.-dez., 2012.
- BARRETO, R, G.et. al. Atuação da Terapia Ocupacional Com Idosos Institucionalizados na Perspectiva da Atenção Básica. In: CONGRESSO NACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, 2016, Natal-RN, Anais: Realize. Natal, 2016, p.1-10. Disponível em: http://www.editorarealize.com.br/revistas/cneh/trabalhos/TRABALHO_EV054_MD2_SA8_I D603_10102016221707.pdf .Acesso em: 05 de Março de 2018.
- BEGATE, P. S. et al. Avaliação do Desempenho Funcional de Idosos Institucionalizados e não Institucionalizados Através do Teste de Mobilidade Timed Up and Go (TUG). **Rev. Funcional**, v. 2, n.2, p. 43-52, dez. 2009.
- BORGES, C. L. et al. Avaliação da Fragilidade de Idosos Institucionalizados. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 318-322, 2013.
- BÓS, D. S. G. et al. Correlação da Mobilidade Funcional entre Idosos Institucionalizados e Idosos da Comunidade conforme Faixa Etária. In: X SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA PUCRS, 2009, Rio Grande do Sul, 2009, p. 626-627.
- BRANDÃO, V. C.; ZATT, G. B. Percepção de Idosos Moradores de Uma Instituição de

Longa Permanência de Um Município do Interior do Rio Grande do Sul sobre Qualidade de Vida. **Rev. Aletheia**. v. 46, p. 318-322, 2013.

BRUCKI, S. M. D. et al. Sugestões para o Uso do Mini Exame do Estado Mental no Brasil. **Rev. Arquivos de Neuropsiquiatria**. v. 61, n.3, p.777-781, 2003.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Censo Demográfico, 2000. Disponível em: < www.ibge.gov.br>. Acesso em: 10 de Março de 2018.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, Projeção da população 2000-2030. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/apps/populacao/projecao/>> . Acesso em: 30 de Março de 2018.

CAMPOS, M.P.S. et al. Os testes de Equilíbrio, Alcance Funcional e “Time Up and Go” e o Risco de Queda em Idosos. **Rev. Kairós Gerontologia**. v.16, n 4, p.125-138, 2013.

CARDOSO, J. B. O. et al. A Contribuição da Terapia Ocupacional com Idosos em ILPI: Relato de Experiência. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO, v.1, 2017, Maceió-AL, Anais: V CIEH (ISSN 2318-0854), Maceió. Disponível em:<https://editorarealize.com.br/revistas/cieh/trabalhos/TRABALHO_EV075_MD4_S_A14_ID46_23102017213446.pdf>Acesso em: 04 de Março de 2018.

CASTRO, P. M. M. Testes de Equilíbrio e Mobilidade Funcional na Predição e Prevenção de Riscos de Quedas em Idosos. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v. 18, n.1, p.129-140, 2015.

DIAS, J. A. Força de Preensão Palmar: métodos de avaliação e fatores que influenciam a medida. **Rev. Brasileira de Cineantropometria e Desempenho. Humano**. v. 12, n. 3, p. 209-216, 2010.

FARIA, C. A. et al. Desempenho Cognitivo e Fragilidade em Idosos Clientes de Operadora de Saúde. **Rev. Saúde Pública**. v.47, n. 5, p.923-930, 2013.

FREITAS, C. V. Avaliação de Fragilidade, Capacidade Funcional e Qualidade de Vida dos Idosos Atendidos no Ambulatório de Geriatria de um Hospital Universitário. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v. 19, n.1, p.119-128, 2016.

FRIED, L. P. et al. Frailty in Older Adults: evidence for a phenotype. **Journal of Gerontology: Medical Sciences**. v. 56, n. 3, p. 146-156, 2001.

FURTUNATO, A. K. F. Avaliação Funcional e Cognitiva em Idosos Institucionalizados no Interior da Paraíba. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENVELHECIMENTO HUMANO. v. 2, n.1. 2015, Campina Grande, PE. Anais (ISSN 2318-0854), Campina Grande, PE. 2015. p. 1-11.

GABRIEL, P.; CONBOY, J. Atenção e Memória Visual na População Idosa: uma associação entre as habilidades literárias sob condições de interferências. **Rev. Neuropsicologia**. v. 4, n. 2, p.186 – 201, dez.2010.

GAZZOLA, J. M. et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. **Rev. Brasileira de Otorrinolaringologia**. v. 72, n. 5, set.-out. 2006.

GUIMARÃES, J. M. N.; FARINATTI, P. T. V. Análise Descritiva de Variáveis Teoricamente Associadas ao Risco de Quedas em Mulheres Idosas. **Rev. Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 11, n. 5, set.-out. 2005.

- KARUKA, A. H. et al. Análise da Concordância entre Instrumentos de Avaliação do Equilíbrio Corporal em Idosos. **Rev. Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 15, n. 6, p. 460-6, nov-dez. 2011.
- LENAR, M. H. et al. Força de Preensão Manual e Atividade Física em Idosos Fragilizado. **Rev. Escola de Enfermagem da USP**. v. 50,n.1,p.88-94, 2016.
- LINI, E. V. et al. Fatores Associados à Institucionalização de Idosos: estudo caso-controle. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v.19, n.6 p.1004-1014, 2016.
- LOURENÇO, R. A. A Síndrome de Fragilidade no Idoso: marcadores clínicos e biológicos. **Rev. Do Hospital Universitário Pedro Ernesto-UERJ**. Jan-jun., 2008.
- MACHADO, J.C. et al. Avaliação do Declínio Cognitivo e Sua Relação com as Características Socioeconômicas dos Idosos em Viçosa-MG. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**. v. 10, n. 2, p. 592-60, 2007.
- MACIEL, A. C. C.; GUERRA, R. O. Influência dos Fatores Biopsicossociais Sobre a Capacidade Funcional de Idosos Residentes no Nordeste do Brasil. **Rev. Brasileira de Epidemiologia**, v. 10, n. 2, p. 178-189, 2007.
- MARTIN, F. G. et al. Correlação Entre Estado Nutricional e Força de Preensão Palmar em Idosos. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro. v.15, n.3,p. 493-504, 2012.
- MARTINEZ, B. P. et al. Segurança e Reprodutibilidade do Teste Time Up and Go em Idosos Institucionalizados. **Rev. Brasileira de Medicina do Esporte**. v. 22, n. 5, set.-out. 2016.
- MEDEIROS, P. Como Estaremos na Velhice? Reflexes sobre envelhecimento e dependência, abandono e institucionalização. **Rev. Polemica**. v.11, n. 3, p. 439-453, 2012.
- MELLO, B. L. et al. Avaliação Cognitiva de Idosos Institucionalizados. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, Maringá. v. 34, n. 1, p. 95-102, Jan.-Jun., 2012.
- MORAES, E. N. et al. Características Biológicas e Psicológicas do Envelhecimento. **Rev. Medicina de Minas Gerais**. v. 20, n. 1, p. 67-73, 2010.
- NASCIMENTO, R. A. S. et al. Prevalência e Fatores Associados ao Declínio Cognitivo em Idosos com Baixa Condição Econômica: estudo MONIDI, **Jor. Brasileiro de Psiquiatria**. v. 64, n.3, p.187-92, 2015.
- NUNES, D. P. Validação da Avaliação Subjetiva de Fragilidade em Idosos no Município de São Paulo: Estudo SABE. 2011. 109 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Organização Mundial de Saúde. The uses of epidemiology in the study of the elderly. Geneva: WHO; 1984.
- PESSOA, B. V. et al. Teste do Degrau e Teste da Cadeira: comportamento das respostas metabólico-ventilatórias e cardiovasculares na DPO. **Rev. Fisioterapia em Movimento**., Curitiba, v. 25, n. 1, p. 105-115, jan-mar, 2012.
- RABELO, D. F. Comprometimento Cognitivo Leve em Idosos: avaliação, fatores associados e possibilidades de intervenção. **Rev. Kairós Gerontologia**, São Paulo, v.12, n. 2, novembro, p. 65-79, 2009.

- REMOR, C. B. et al. Características Relacionadas ao Perfil de Fragilidade no Idoso. **Rev. Scientia Medica**, Porto Alegre. V. 21, n. 3, p. 107-112, 2011.
- SAMPAIO, P. Y. S. et al. Validation and translation of the Kihon Checklist (frailty index) into Brazilian Portuguese. **Rev. Geriatrics e Gerontology International**. v.14, p.561–569, 2014.
- SAMPAIO, R. A. C. et al. Cutoff values for appendicular skeletal muscle mass and strength in relation to fear of falling among Brazilian older adults: cross-sectional study. **Medical Jour**. São Paulo v. 135, n.5, p. 434-443, 2017.
- SANTOS, E. G. Perfil de Fragilidade em Idosos Comunitários de Belo Horizonte: um estudo transversal. 2008. 98f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Reabilitação) Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional, Minas Gerais.
- SANTOS, et al. Força de membros inferiores como indicador de incapacidade funcional em idosos. **Rev. Motriz**, Rio Claro, v.19 n.3, Suplemento, p.S35-S42, jul.-set. 2013.
- SILVA, T. C. L. et al. Resistência Aeróbia e Força de Membros Inferiores de Idosos Praticantes e Não-Praticantes de Ginástica Recreativa em um Centro de Convivência. **Rev. Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 14, n.3, p. 535-542, 2011.
- TAKECHI, H.; DODGE, H. H. Scenery Picture Memory Test: A new type of quick and effective screening test to detect early stage Alzheimer's disease patients. **Rev. Geriatrics e Gerontology International**, v. 10, n. 2, p. 183-190, abr. 2010.
- TRIBESS, S.; VIRTUOSO JR, J. S. Prescrição de Exercícios Físicos para Idosos. **Rev. Saúde. Com**, v. 1, n. 2, p. 163-172, 2005.
- WOELLNER, S. S. et al. Protocolos de Equilíbrio e Quedas em Idosos. **Rev. Neurociências**, v.10, n. 2, Abr-Jun, 2014.
- ZARDO, G. S. Tratamento Preventivo das Quedas do Idosos Pela Análise dos Testes: timed up and go test e get up and go test. 2008. 98f. Monografia (Título de Fisioterapia). Universidade Veiga de Almeida, Rio de Janeiro.

Apêndice A

Questionário Socioeconômico.

Número do TCLE:

Idade:

Gênero: Feminino () Masculino ()

1-Há quanto tempo está na instituição? Menos de seis meses () Seis meses a um ano () De um a dois anos () De dois a três anos () De três a quatro anos () Há mais de quatro anos ()
2-Quantos anos estudou? Não Estudou () De 1 à 3 anos () De 4 à 6 anos () De 7 à 9 anos () Acima de 11 anos ()
3-Possui alguma renda? Menos de um salário Mínimo () Um salário mínimo () Mais de um salário mínimo ()

Apêndice B

Questionário sobre Condição de Saúde.

Número do TCLE:

1-Faz uso de medicação regular? () Não () Sim Se sim: Qual? Qual frequência?
2-Possui alguma doença que cause demência ou prejudique sua capacidade cognitiva? () Não () Sim Se sim, qual?
3-Possui alguma doença cardiorrespiratória? () Não () Sim Se sim, qual?
4-Realiza marcha de maneira independente? () Não () Sim
6-Possui perda total da audição e/ou da visão? () Não () Sim

Apêndice C

Ficha de Dados dos Testes de avaliação de Fragilidade Física .

Número do TCLE:

Equilíbrio Unipodal

Posição Inicial	Tempo (segundos)
Perna direita apoiada no chão	
Perna esquerda apoiada no chão	

Timed Up and Go

Percurso concluído
Duração (em segundos)
Percurso não concluído
Participante se recusou a concluir ()
Participante sentiu-se indisposto ()
Outro motivo _____

Sentar e Levantar da Cadeira

Tempo (segundos)

Força de Preensão Palmar

MÃO	VALOR
DIREITA	
ESQUERDA	

Anexo A

Parecer Consubstanciado do Conselho de Ética em Pesquisa.

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO PERFIL DE FRAGILIDADE E COGNITIVO DE IDOSOS DE UMA INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS-ILPI

Pesquisador: Priscila Yukari Sewo Sampaio

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 79912017.6.0000.5546

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.412.671

Apresentação do Projeto:

o Estudo trata-se de uma avaliação do perfil de agilidade e cognitivo de idosos de uma instituição de longa permanências para idosos-ILPI.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Analisar o perfil de fragilidade de idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe.

Objetivo Secundário: Avaliar os diversos domínios da fragilidade em idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe. Avaliar performance física de idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe. Avaliar capacidade cognitiva de idosos institucionalizados em um município do interior de Sergipe.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: Essa pesquisa possui riscos mínimos para os participantes. Entretanto, pode ocorrer de o sujeito sentir-se tonto, cansado ou sofrer um desequilíbrio. Para evitar esses eventos, sempre terão dois avaliadores a uma distância segura do participante durante as avaliações, a fim de evitar esse incidente. Pode ainda, sentir-se constrangido caso tenha dificuldade em executar alguma avaliação, ou com o resultado da mesma. Diante disso as avaliações serão realizadas em ambiente fechado e silencioso, com a presença apenas dos avaliadores e do participante. Ainda, o participante sempre será perguntado sobre seu bem-estar no durante as avaliações, incluindo se

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.412.671

esse deseja pausar a avaliação. Entretanto, caso ocorra algum incidente, o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) será acionado, através do contato 192, pelos pesquisadores e a devida assistência será dada. Caso o participante deseje encerrar a pesquisa a qualquer momento, o seu desejo será acatado pelos pesquisadores.

Benefícios: Os benefícios desse estudo incluem verificar os fatores de fragilidades presentes em idosos institucionalizados, o que corrobora para criar estratégias que diminuam a fragilidade e conseqüentemente melhore a qualidade de vida desses idosos. Assim como, criar subsídios para surgimento de ações em saúde para idosos institucionalizados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Serão avaliados 29 idosos que residem na Instituição de Longa Permanência para Idosos (ILPI) do município de Lagarto em Sergipe. A pesquisa será desenvolvida na Instituição de Longa Permanência para Idosos do município de Lagarto em Sergipe, cujos públicos são idosos encaminhados por familiares, ou via justiça por serem encontrados em situação de risco. Trata-se de uma organização não governamental, sem fins lucrativos. Assim, a instituição é mantida por doações e através do dinheiro de aposentadoria dos próprios idosos residentes. A infraestrutura da instituição inclui 33 leitos, dos quais 29 encontram-se ocupados. Atualmente, o local conta com 20 funcionários, distribuídos em equipe técnica, assistência social e de saúde. Compondo a equipe técnica são designados dois cozinheiros, dois profissionais na lavanderia, um encanador, três cuidadores e oito em serviços gerais e de "apoio". Já para assistência social são destinados dois Assistentes Sociais. Enquanto que no cuidado a Saúde dos Idosos a unidade conta com dois Técnicos de Enfermagem. Para avaliação da fragilidade em idosos foi selecionado o instrumento Kihon Checklist. O instrumento foi traduzido e validado para população brasileira e possui 25 perguntas, divididas em 7 domínios: estilo de vida, força física, nutrição, alimentação, sociabilização, memória e humor. (SAMPAIO et al., 2014). Para avaliação da fragilidade física serão utilizados os instrumentos: Equilíbrio Unipodal: Consiste em medir o tempo que o avaliado consegue sustentar-se em pé, com apoio de apenas uma das pernas, enquanto mantém o outro pé a aproximadamente a 10 centímetros do solo. (WOELLNER, 2014). Timed Up and Go: O idoso parte da posição inicial sentado com as costas apoiadas na cadeira, devendo se levantar e caminhar três metros, contornar um obstáculo (cone) e se sentar novamente como na posição inicial (KARUKA et al., 2011). Sentar e Levantar da Cadeira: O indivíduo deve estar sentado na cadeira, com as costas apoiadas no encosto e os pés apoiados no chão e se levantar estendendo totalmente os joelhos, sem realizar compensações posturais, mantendo os membros superiores (MMSS) cruzados à frente do tórax, repetindo essa mudança de postura o mais rápido possível (PESSOA et al., 2012). O

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

Continuação do Parecer: 2.412.671

voluntário deverá sentar e levantar da cadeira cinco vezes. Teste de Preensão Palmar: A força de preensão palmar dos participantes será avaliada através do Dinamômetro digital Jamar na posição indicada pela Sociedade Americana de Reabilitação da Mão (DIAS, et al., p.211, 2010). Fragilidade Cognitiva Mini Exame do Estado Mental: Sendo composto por sete categorias: orientação para tempo, orientação para local, registro de três palavras, atenção e cálculo, recordação das três palavras, linguagem e praxia visuo-construtiva (KARUKA et al., 2011). Scenery Picture Memory Test: Considera-se a capacidade visual como ponto chave da memória episódica e utiliza uma imagem de um cenário (Figura 1). Os participantes terão um minuto para memorizar a imagem. Em seguida, deverão verbalizar os objetos que estavam na imagem (TAKECHI; DODGE, 2010).

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Folha de Rosto: Encontra-se de acordo com o proposto para estudo;

TCLE: Parcialmente de acordo com a resolução 466/12 ;

Orçamento: De acordo com os valores reais para o estudo;

Cronograma: Dentro do previsto.

Recomendações:

TCLE: sugerimos que coloque o timbre da instituição na qual será realizado o estudo, neste caso da Universidade federal de Sergipe.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

NDN

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1023010.pdf	02/11/2017 10:39:44		Aceito
Folha de Rosto	folharostofinal.pdf	02/11/2017 10:39:06	Priscila Yukari Sewo Sampaio	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	30/10/2017 00:44:38	Priscila Yukari Sewo Sampaio	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	ProjetoDePesquisaFinal.pdf	30/10/2017 00:42:50	Priscila Yukari Sewo Sampaio	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

UFS - UNIVERSIDADE
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 2.412.671

Investigador	ProjetoDePesquisaFinal.pdf	30/10/2017 00:42:50	Priscila Yukari Sewo Sampaio	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	cartainstituicao.pdf	30/10/2017 00:42:19	Priscila Yukari Sewo Sampaio	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 04 de Dezembro de 2017

Assinado por:
Anita Herminia Oliveira Souza
(Coordenador)

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

Anexo B

Ficha de Avaliação do Instrumento Kihon Checklist

Número do TCLE:

1	Você consegue usar ônibus ou trem sem necessidade de ajuda?	0.Sim	1.Não
2	Você faz compras para o seu dia a dia sem necessidade de ajuda?	0.Sim	1.Não
3	Você administra sua conta/poupança bancária sozinho (a)?	0.Sim	1.Não
4	Você visita à casa de seus amigos?	0.Sim	1.Não
5	Você conversa com seus familiares ou amigos?	0.Sim	1.Não
6	Você sobe escada sem o apoio de corrimão ou parede?	0.Sim	1.Não
7	Você se levanta da cadeira sem usar o braço da mesma como apoio?	0.Sim	1.Não
8	Você caminha mais do que 15 minutos?	0.Sim	1.Não
9	Você sofreu alguma queda (caiu) no último ano?	1.Sim	0.Não
1 0	Você sente medo de cair?	1.Sim	0.Não
1 1	Nos últimos 6 meses, você emagreceu 2 a 3 quilos (sem estar de dieta)?	1.Sim	0.Não
1 2	Qual a sua altura? _____ m Qual o seu peso? _____ kg		
1 3	É correto afirmar que “você não consegue comer alimentos de consistência dura tão bem como 6 meses atrás”?	1.Sim	0.Não
1 4	Você se engasga quando toma chá ou sopa?	1.Sim	0.Não
1 5	Você se sente desconfortável com a sensação de boca seca?	1.Sim	0.Não
1 6	Você sai de casa mais do que uma vez por semana?	0.Sim	1.Não
1 7	Em comparação ao último ano, você tem saído menos de casa?	1.Sim	0.Não
1 8	As pessoas tem chamado sua atenção quanto ao seu esquecimento, como: “você faz as mesmas perguntas o tempo todo”?	1.Sim	0.Não
1 9	Você faz ligações telefônicas checando você mesmo o número de telefone?	0.Sim	1.Não
2 0	É correto afirmar que “às vezes, você não sabe que dia ou mês é hoje”?	1.Sim	0.Não

2 1	Nas últimas 2 semanas, você está insatisfeito com <u>sua</u> vida diária?	1.Sim	0.Não
2 2	Nas últimas 2 semanas, você acha sem graça as atividades com as quais você se divertia antes?	1.Sim	0.Não
2 3	Nas últimas 2 semanas, você sente dificuldade ao fazer coisas que antes achava fácil de fazer?	1.Sim	0.Não
2 4	Nas últimas 2 semanas, você sente que não é mais útil para os outros?	1.Sim	0.Não
2 5	Nas últimas 2 semanas, você se sente exausto sem razão?	1.Sim	0.Não

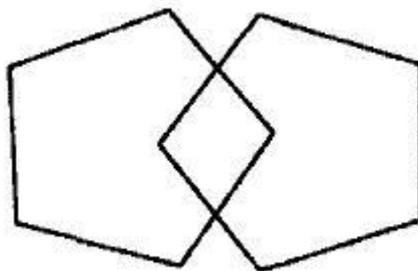
Anexo C

Ficha de avaliação do instrumento Mini Exame do Estado Mental

Número do TCLE:

Idade:

<i>ORIENTAÇÃO:</i>	PONTOS		PONTUAÇÃO
<i>Dia da Semana?</i>	1		<i>Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa. Considere correta até 1h a mais ou a menos em relação a hora real/local.</i>
<i>Dia do Mês?</i>	1		
<i>Mês?</i>	1		
<i>Ano?</i>	1		
<i>Hora aproximada?</i>	1		
<i>Local ?</i>	1		<i>Orientação temporal: Um ponto para cada resposta certa.</i>
<i>Instituição?</i>	1		
<i>Bairro ou rua próximo?</i>	1		
<i>Cidade?</i>	1		
<i>Estado?</i>	1		
<i>Registro</i>			<i>Um ponto para cada palavra repetida na primeira tentativa. Repita até as 3 palavras serem entendidas ou o máximo de 5 tentativas</i>
<i>VASO, CARRO, TIJOLO</i>	3		
<i>ATENÇÃO E CÁLCULO</i>			<i>Um ponto para cada resposta certa.</i>
<i>100-7 sucessivos = 93; 86; 79; 72; 65 Ou, soletrar a palavra MUNDO de trás pra frente .</i>	5		
<i>LEMBRANÇAS (MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO)</i>			<i>Um ponto para cada uma das 3 palavras evocadas.</i>
<i>Recordar as três palavras VASO, CARRO, TIJOLO</i>	3		
<i>LINGUAGEM</i>			
<i>Nomear um relógio e uma caneta</i>	2		<i>Um ponto para cada resposta certa.</i>
<i>Repetir: “Nem aqui, nem ali, nem lá.”</i>	1		<i>Um ponto para cada resposta certa.</i>
<i>Comando: “Pegue este papel com sua mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão.”</i>	3		<i>Um ponto para cada etapa correta.</i>
<i>Ler e obedecer: “Feche os olhos”</i>	1		
<i>Escrever uma frase contendo sujeito e um objeto e que faça sentido</i>	1		<i>Um ponto se compreensível (Ignorar erros de ortografia)</i>
<i>Copiar um desenho</i>	1		<i>Um ponto se 5 ângulos em cada figura com 2 ângulos sobrepostos</i>
<i>Total</i>	30		



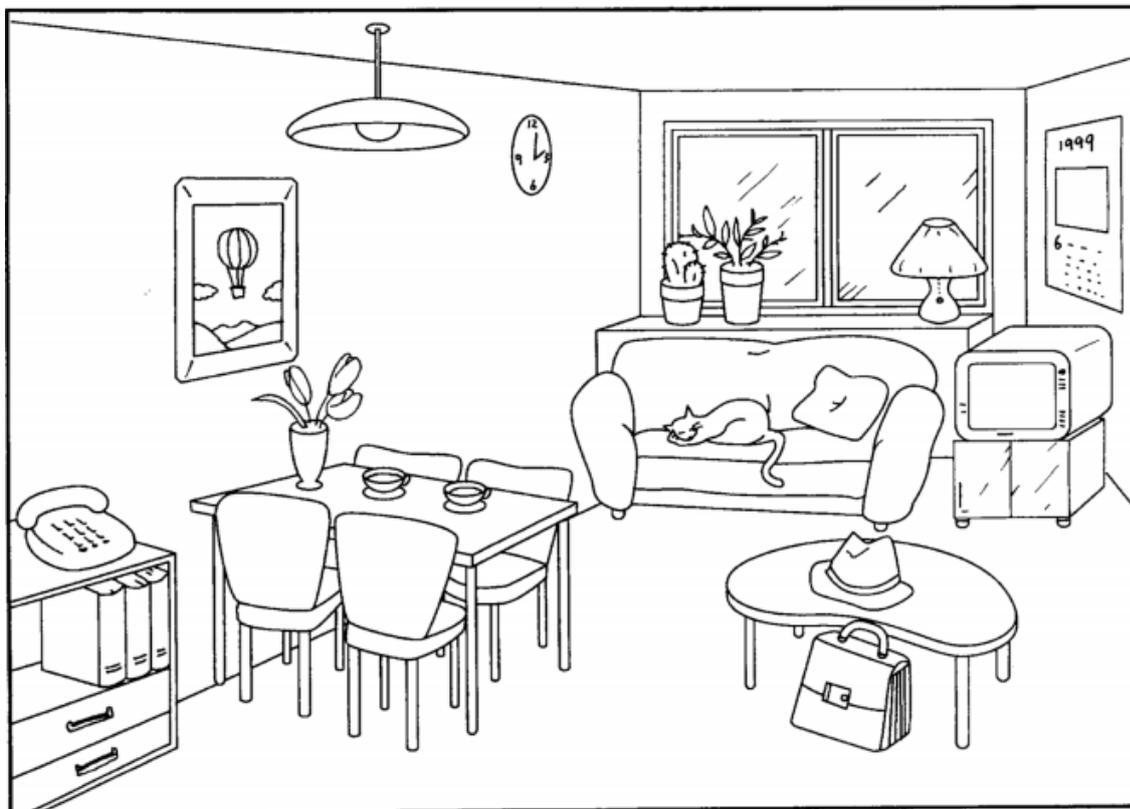
Desenho à ser copiado

<i>Avaliação do Escore Obtido</i>	<i>Total de Pontos Obtidos</i>
<i>Pontos de corte-MEEM Brucki et al. (2003)</i>	
<i>20 pontos para analfabetos</i>	
<i>25 pontos para idosos com um a quatro anos de estudo</i>	
<i>26,5 pontos para idosos com 5 a oito anos de estudo</i>	
<i>28 pontos para aqueles com 9 à 11 anos de estudo</i>	
<i>29 pontos para aqueles com mais de 11 anos de estudo</i>	

Anexo D

Ficha de avaliação do instrumento *Scenery Picture Memory Test*.

Número do TCLE:



Objetos Evocados

--