

**CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO  
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

**LARISSA BRENDA PEREIRA PARENTE**

**RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS  
INSTITUCIONALIZADOS EM JUAZEIRO DO NORTE**

**JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**2018**

**LARISSA BRENDA PEREIRA PARENTE**

**RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS  
INSTITUCIONALIZADOS EM JUAZEIRO DO NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, como requisito para obtenção do grau de bacharelado em fisioterapia.

**Orientador:** Prof. Esp. Tatianny Alves de França

**JUAZEIRO DO NORTE – CE**

**2018**

"Dedico este trabalho á Deus que sempre guiou os meus passos, me conduziu da melhor forma e me mostrou que com fé chegamos longe."

"Aos meus pais e irmãos, que sem vocês nada seria possível."

"A minha família e ao meu namorado que sempre estiveram comigo."

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por guiar todos os meus passos durante toda essa trajetória, aos meus anjos da guarda que sempre estiveram comigo, juntos me deram força e discernimentos para entender e enfrentar todos os desafios para realizar meu sonho.

Agradeço em especial aos meus pais, Maria Marlene e Francisco Arivaldo, por sempre acreditar em mim e me incentivar na realização desse sonho, pois sem vocês não seria possível. Obrigada! meu Amor é Infinito.

Aos meus irmãos Italo Luan e Lara Louhanny, por todos os momentos, ligações, palavras de conforto e por entenderem a ausência. Amo vocês

Aos meus Avos maternos Expedita Raimunda e José Pereira, Avos paterno Alaíde Parente e Manuel Leonidas por todo apoio e amor.

Aos meus tios em especial a Patrícia, Maria, Genival, Rosa, Emanuel, Francisco Sobrinho, Adriano, Nivaldo, Elza, Telia e Nildivan, aos meus primos em especial Bruna, Vitoria, Erlandia, Andressa e Wellderylany., que sempre me apoiaram e caminharam na busca da realização do meu sonho comigo. Muito Obrigada!

Ao meu namorado Ighelton Adley por toda paciência, dedicação e ajuda para superar os obstáculos, sem você teria sido difícil.

A minha orientadora Tatianny Alves de França por toda paciência, dedicação e ensinamentos, foi fundamental a sua ajuda para construção desse projeto.

Aos meus professores, preceptores e a coordenação, em especial a Paulo César, Rejane, Rebeqa Boaventura, Francisca Alana, Anny Caroliny, Elisangela e Antônio que com todo amor e dedicação me ensinaram muito e são minhas inspirações . Obrigada por todos os ensinamentos nesses cinco anos.

Aos funcionários da clinica e laboratórios, Wagner, Nalda e Rafael e Janiele. Obrigada por toda ajuda e momentos de descontração.

Aos meus amigos, Maria Eugênia, Bruna Grangeiro, Nailton Kelvin, Marcos Antonio, Rosa Viviane, Lívia Maria, Uli Alencar, San Gabriel, Lucas, Thiago Rocha, Rafael Santos, Paloma do Vale, Denise Alves, Raianne e Amanda Nascimento que sempre me apoiaram, viveram esse sonho comigo e mostraram a importância do amor amigo.

Ao meu amado G5 das QUERUBINAS muito obrigada, por todo amor, companheirismo, orações, paciência, brigas, construções, momentos de alegrias e aprendizado.

E a todos que de forma direta ou indiretamente participaram desse sonho, meu muito obrigada!

Deus jamais tirou os olhos de você.  
Nem tampouco deixou de escutar suas orações.  
Os sonhos não envelhecem...  
Vai em frente. Sorriso no rosto e firmeza nas decisões.

**Padre Fábio de Melo**

PARENTE, LARISSA BRENDA PEREIRA. **RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM ILPS DE JUAZEIRO DO NORTE.** Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para título de bacharel em fisioterapia. Centro Universitário Dr. Leão Sampaio - UniLeão, Juazeiro Do Norte - Ceará, 2018.

## RESUMO

**Introdução:** O avanço da idade surge pela redução das capacidades físicas, sociais e cognitivas, onde a presença de alterações nos sistemas somatosensorial e musculoesquelético refletem no déficit de equilíbrio. As alterações cognitivas levam de forma direta ou indireta ao déficit de equilíbrio que esta associado as causas de tombos podendo aumentar o risco de quedas, com isso cerca de 30 a 40% dos idosos que residem em instituição de longa permanência sofrem quedas. Acredita-se que existe um índice elevado de quedas em idosos acometidos por problemas cognitivos uma vez que esses problemas levam a diminuição de equilíbrio.

**Objetivo:** Caracterizar a relação entre problemas cognitivos e quedas em idosos institucionalizados em Juazeiro do Norte/CE. **Metodologia:** Trata-se de um Estudo transversal, descritivo, exploratório de abordagem quantitativa, realizado no período de 24 de outubro à 06 de novembro de 2018, nas instituições de longa permanência de Juazeiro do Norte. Onde foi realizado uma triagem para encontrar os idosos que teriam levado queda, sendo encontrado uma amostra de 37 idosos, em seguida aplicado os questionarias de Mini Exame do Estado Mental - MEEM e Índice de Barthel nos mesmos, para avaliar cognição e grau de dependência. **Resultados e Discussão:** Observou-se um índice elevado de problema cognitivo grave (51,4%), com maior freqüência em mulheres (63,64%) com idade maior ou igual a 81 anos (56,25%), com dependência total (32,4%), em indivíduos idosos que já apresentaram episódios de quedas. **Considerações Finais:** O estudo mostra que o índice de quedas é maior em idosos com idade de 71 a 80 anos, do sexo feminino e que à alta probabilidade de quedas associadas a problemas cognitivos, tendo como consequência uma provável dependência funcional que interfere na realização das atividades de vida diária, fazendo-se necessário a avaliação constante da equipe multidisciplinar e acompanhamento contínuo e estratégias de prevenção a esses agravos para com esses indivíduos.

**Palavras chave:** Problemas Cognitivos, Quedas, Idosos, Instituição de Longa Permanência e Atividades de Vida Diária.

## ABSTRACT

PARENTE, LARISSA BRENDA PEREIRA. **RELATIONSHIP BETWEEN COGNITIVE PROBLEMS AND FALLS IN INSTITUTIONALIZED ELDERLY PEOPLE IN ILPS OF JUAZEIRO DO NORTE.** Conclusion work of couser presented like requisite for the title of bachelor in physiotherapy. Centro Universitario Dr. Leão Sampaio - UniLeão, Juazeiro Do Norte - Ceará, 2018.

**Introduction:** The advancement of age is due to the reduction of physical, social and cognitive capacities, where the presence of changes in the somatosensory and musculoskeletal systems reflect in the deficit of equilibrium. Cognitive alterations lead directly or indirectly to the deficit of balance that is associated with the causes of falls and can increase the risk of falls, with approximately 30 to 40% of elderly people living in a long-stay institution suffering falls. It is believed that there is a high rate of falls in elderly people affected by cognitive problems since these problems lead to a decrease in balance. **Objective:** To characterize the relationship between cognitive problems and falls in institutionalized elderly in Juazeiro do Norte / CE.

**Methodology:** This is a cross-sectional, descriptive, exploratory study of a quantitative approach, carried out from October 24 to November 6, 2018, in long-term institutions in Juazeiro do Norte. Where a screening was conducted to find the elderly who would have taken a fall, a sample of 37 elderly people were found, after which the Mental State Mini Examination - MMSE and Barthel Index questionnaire were applied to them, to evaluate cognition and degree of dependence. **Results and**

**Discussion:** There was a high rate of severe cognitive problem (51.4%), with a higher frequency in women (63.64%) aged 81 years or over (56.25%), with total dependence (32.4%), in elderly individuals who already had episodes of falls.

**Conclusions:** The study shows that the fall rate is higher in elderly individuals aged 71 to 80 years, female and that the high probability of falls associated with cognitive problems, resulting in a probable functional dependence that interferes with the performance of the activities of daily living, making it necessary the constant evaluation of the multidisciplinary team and continuous follow-up and strategies of prevention to these aggravations towards these individuals.

**Keys Words:** Cognitive Problems, falls, seniors, long-term institution and Daily Life Activities.

## **LISTA DE ABREVIACÕES**

**ILPS:** Instituição de Longa Permanência

**AVD's:** Atividade de Vida Diária

**IB:** Índice de Barthel

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1:** Diminuição da Reserva Funcional

## SUMARIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>3</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>5</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	5
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	5
<b>3 REFERENCIAL TEORICO</b> .....	<b>6</b>
3.1 IDOSOS .....	6
3.2 COGNIÇÃO.....	7
3.3 QUEDAS .....	8
3.4 INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANENCIA - ILPS .....	9
3.5 MINI EXAME DO ESTADO MENTAL - MEEM.....	10
3.6 INDÍCE DE BARTHEL - IB.....	11
<b>4 METODOLOGIA</b> .....	<b>12</b>
4.1 Tipo de estudo .....	12
4.2 População e amostra .....	12
4.2.1 Critérios De Inclusão.....	12
4.2.2 Critérios De Exclusão.....	13
4.3 Instrumentos de coleta de dados .....	13
4.5 Análise dos dados.....	13
4.6 Aspectos éticos e legais da pesquisa .....	14
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>15</b>
5.1 Varáveis Sociodemográficas.....	15
5.2 Mini Exame Do Estado Mental (MEEM).....	16
5.3 Índice de Barthel .....	23
<b>6 DISCUSÕES</b> .....	<b>29</b>
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>32</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>33</b>
<b>APÊNDICES</b> .....	<b>38</b>
APÊNDICE A .....	39
APÊNDICE B .....	40
APÊNDICE C .....	41
APÊNDICE D .....	42
APÊNDICE E .....	45



## 1 INTRODUÇÃO

O avanço da idade vem seguido pela redução das capacidades físicas, sociais e cognitivas, onde o declínio dos sistemas somatossensorial (proprioceptivo), <sup>visual</sup> e vestibular que coordena o equilíbrio pode acarretar em quedas, favorecendo modificações nas atividades de vida diária, possibilitando a dependência de cuidados e depressões (LEITE, Marinês Tambara et al, 2012; HERNANDEZ, Salma SS et al, 2010; Maciel,2016 )

Alterações músculo-esquelético também refletem no déficit de equilíbrio pela diminuição de força e resistência muscular, ocasionando prejuízo no desempenho das atividades, assim gerando um grande risco de quedas. (SILVA, Alexandre da et al, 2012) Constituindo-se como definição de quedas o ato de ocupação não-intencional de um espaço em nível mais baixo do que o anteriormente sem reparo em tempo hábil. (Moreira, Costa & Caldas, 2007; Abreu, et al., 2014).

Com o rápido aumento da população idosa gera predisponência a síndromes geriátricas especialmente as quedas, trazendo assim graves problemas sem a devida atenção. (MACIEL, Graciela M. C. et al., 2010) Segundo GONÇALVES, et al., 2008; 30 a 40% dos idosos que residem em instituição de longa permanência tenham caído ao menos uma vez na vida e que aproximadamente 25% iram sofrer uma queda perigosa todo ano. Já ABREU, et al.,2014; aponta que 30 á 50% passam por quedas a cada ano e 40% sofre quedas recorrentes.

Partindo dessa premissa manifesta-se a seguinte problemática: qual a relação entre problemas cognitivos e quedas em idosos institucionalizados em ILPS de Juazeiro do Norte?

Presume-se que haja um índice de quedas elevado em idosos acometidos por problemas cognitivos, visto que os fatores mais afetados diante das alterações cognitivas levam de forma direta ou indireta ao déficit de equilíbrio que esta associado as causas de tombos podendo assim aumentar o risco.

A curiosidade do pesquisador em realizar a pesquisa surgiu ao pagar as disciplinas de neurologia e geriatria, onde observou um índice de quedas elevados em idosos, obtendo assim interesse de compreender a relação de alterações cognitivas e quedas em idosos institucionalizados.

Acredita-se na importância dessa pesquisa tendo em vista a relevância científica a qual busca novos conhecimentos na investigação de um problema para que possa contribuir com a evolução e compreensão do estudo abordado. A relevância profissional levando a qualificação e aprimoramento das suas habilidades.

Considerando-se que o índice de quedas em idosos é elevado, possui uma importância social estudar a população diante do assunto levantado, e aprimorar os conhecimentos à relação de quedas e problemas cognitivos em idosos. Visualizando melhor instruções para um novo estudo que possa trazer novas técnicas com objetivo de reduzir a taxa de quedas em idosos institucionalizados, beneficiando assim a população idosas que esta em estudo.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Caracterizar a Relação entre problemas cognitivos e quedas em idosos institucionalizados em ILPS de Juazeiro do Norte.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Relatar o índice de quedas por faixa etária e sexo
- Categorizar os indivíduos que sofreram quedas de acordo com sua capacidade cognitiva;
- Identificar o impacto das quedas na realização das atividades da vida diária (AVDs).
- Classificar o indivíduo idoso em dependente ou independente

### 3 REFERENCIAL TEORICO

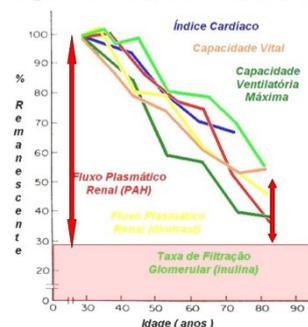
#### 3.1 IDOSOS

No Brasil vem ocorrendo diversas mudanças no perfil etário e demográfico da população, com intenso envelhecimento e alta expectativa de vida, com um aumento de 3,3% da população com faixa etária maior ou igual a 60 anos em 2009. (PILGER; MENON; DE FREITAS MATHIAS, 2011) Segundo o Ministério de Saúde o IBGE traz que a população idosa representa 14,3% da população brasileira o que refere a 29.374 milhões de idosos e em 2016 houve um aumento na expectativa de vida para homens com idade media de 72,18 anos, e mulheres de 79,31 anos.

O envelhecimento é uma evolução natural iniciando a partir do nascimento, mas somente na segunda década de vida começa os aspectos bifuncionais, já os funcionais e estruturais acontecem no final da terceira e aproximadamente 1% da função dos diferentes sistemas orgânicos a partir da quarta. Essa evolução provoca mudanças progressivas e inevitáveis levando à desapontamento de desfrutar da boa saúde, de uma vida saudável e ativa, levando assim a alterações emocionais, sociais e culturais. (CIOSAK, 2011)

A diminuição progressiva da reserva funcional do individuo é caracterizada como processo natural do envelhecimento. (PEREIRA, et al., 2017), no entanto esse processo apresenta-se diferente para cada individuo e estácada vez mais acelerado, trazendo consigo características e conseqüências. (SANTOS, et al., 2013)

#### DIMINUIÇÃO DA RESERVA FUNCIONAL



FONTE: [https://www.google.com.br/search?q=diminui%C3%A7%C3%A3o+da+reserva+funcional&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjy\\_4LpyZDfAhUFjpAKHfAEDsEQ\\_AUIDygC&biw=1366&bih=608#imgrc=N3oL1DI8srK9IM:](https://www.google.com.br/search?q=diminui%C3%A7%C3%A3o+da+reserva+funcional&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjy_4LpyZDfAhUFjpAKHfAEDsEQ_AUIDygC&biw=1366&bih=608#imgrc=N3oL1DI8srK9IM:)

As adaptações das pessoas aos rigores e às agressões do meio ambiente, está intimamente ligado ao seu envelhecer normal, dependem de sua origem, sexo, aptidão para a vida, lugar em que vive, família e experiências vivenciadas, assim cada sujeito envelhece de seu modo. Outros fatores que podem determinar a qualidade do envelhecimento são a desnutrição, a falta de exercícios, o tabagismo e o estresse. (CIOSAK, 2011)

Durante o envelhecimento, o organismo passa por alterações em órgãos, tecidos e sistêmicas, diminuindo as suas atividades, perdendo células nervosas, ocorrendo dilatação dos vasos sanguíneos, reduzindo a flexibilidade e diminuindo o tônus muscular, com isso acontece diferentes síndromes geriátricas, entre elas a fragilidade. (FHON, et al., 2016)

A idade é um dos principais fatores de risco para a maioria das doenças crônicas que acometem os idosos, mesmo com essas doenças o idoso pode conduzir sua vida de forma ativa, independente e criativa, por isso não se pode associar o idoso a doenças e fragilidades. (SCHIMIDT, 2012)

Segundo a OMS a longevidade traz oportunidades, sociais além de familiares e para si mesmo, possibilitando a busca de novas atividades como educação e profissão. Desfrutar da boa saúde nesses anos extras de vida tornam as capacidades de fazer o que apreciam pouco diferente de uma pessoa mais jovem.

### **3.2 COGNIÇÃO**

Entre os problemas cognitivos o distúrbio neurocomportamental é um dos mais frequentes entre a população idosa hospitalizada, podendo levar a demência, institucionalização ou até mesmo a morbimortalidade. Algumas manifestações clínicas são encontradas como alterações emocionais, ilusões, incapacidade de colaborar e perda de memória. (FAUSTINO et al, 2016)

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) realizada no Brasil em 2008 existe uma grande probabilidade e idosos com diabetes, doenças coronárias, obesidade e hipertensão apresentar quadros de depressão e 9,2% dos que tem acima de 60 anos já sofreram depressão. (BORGES et al, 2013)

As alterações no desempenho cognitivo está relacionado com o envelhecimento, levando a perda de independência e autonomia, elevando o

trabalho da família e/ou cuidador, necessitando assim de uma assistência maior dos serviços de saúde pública. (SILVA; MENEZES, 2016)

Ainda Segundo SILVA; MENEZES, 2016; o desempenho físico dos idosos tem relação com as alterações da função cognitiva, apresentando prejuízos no desempenho de habilidades como atenção, velocidade e marcha.

A depressão e demência são as duas patologias mais frequentes podendo associar ou se torna similar o que causa difícil diagnóstico. Quando as mesmas acometem longevos associam a incapacidade e declínio funcional diminuindo a qualidade de vida, colaborando para institucionalização. As queixas mais contínuas são as dificuldades de memória, o que torna o idoso ansioso, leva ao isolamento social, transtornos de humor, comprometendo assim sua saúde e levando a um declínio cognitivo. (VALCARENCHI et al, 2011)

As queixas cognitivas representam condições de risco para a demência, correspondendo a uma das principais causas de institucionalização, sendo também motivos de morbidade em toda população idosa principalmente nas de países em desenvolvimento, atualmente representa 58% estimando 71% até 2050. (BLANSKI GRDEN et al., 2017)

Segundo BLANSKI GRDEN et al., 2017 é fundamental a avaliação cognitiva para descobrir precocemente os sinais e sintomas relativos a perda cognitiva. As alterações devem ser avaliadas pela equipe de saúde, para isso existem escalas e protocolos validados, sendo destacado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM) que permite a busca do comprometimento cognitivo para prática clínica quanto para a pesquisa, sendo ainda de fácil aplicação.

### **3.3 QUEDAS**

Queda é a transferência não intencional da posição do indivíduo para uma superfície inferior com referência na posição inicial sem fatores intrínsecos (como síncope), determinado por circunstâncias multifatoriais que comprometem a estabilidade. As alterações decorrentes do envelhecimento são os causadores do alto índice de quedas, tornando assim preocupante, pois 50% dos idosos acima de 80 anos caem a cada ano. (MORSCH et al., 2016)

Alterações posturais, amplitudes de movimentos, velocidade de contração muscular, a precisão auditiva e visual, influenciam no déficit de equilíbrio e motricidade, ocasionando desta forma prejuízos como aumento no níveis de quedas. (PINHO et al., 2012)

Com o avanço da idade leva a comprometimentos na redução da força muscular, perda de equilíbrio e agilidade, tornando assim mais propício a queda, podendo acarretar na diminuição da capacidade do idoso em realizar as atividades de vida diária - AVDs, diminuindo a qualidade de vida, independência e autonomia. Sendo ainda o acidente domestico mais freqüente, em indivíduos acima de 65 anos é a causa de morte acidental mais constante, além de ser um grande causador de hospitalizações e apresentar vários gastos com serviços de saúde e socialização. (ABDALA et al., 2017)

Geralmente são decorrente da relação de diferentes fatores, encontrando-se classificados em três: intrínsecos onde são características do próprio idoso, como capacidade funcional, idade distúrbios de marcha e doenças crônicas; os comportamentais, correspondendo a percepção do espaço sua capacidade funcional no mesmo; e os extrínsecos os quais são relativos ao ambiente, como pisos escorregadios, tapetes soltos, escadas sem corrimão e iluminação inadequada. (MORSCH et al., 2016)

As quedas são originadas durante a atividade de vida diária como, ir ao banheiro, trabalhos domésticos e ao subir escadas. São habitualmente muito temido pelos idosos por as fatalidades que são causadas. Atualmente é considerado um problema de saúde publica com altas ocorrências de custos socioeconômicos, mortalidade e morbidade. Apresentando assim um amplo desafio para o idoso, seus familiares e profissionais de saúde na prevenção de agravos. (PINHO et al., 2012)

A grande parte das quedas em idosos são ocasionadas por a junção de vários fatores de risco, e o conhecimento a cerca destes é essencial para a prevenção, tendo como o primeiro passo a conservação da funcionalidade e independência, interferindo assim positivamente na sua qualidade de vida . (MORSCH et al., 2016; PINHO et al., 2012)

### **3.4 INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANENCIA - ILPS**

São instituições conhecidas por asilos, lar, casa de repouso, abrigo, ancionato ou até mesmo clinica geriátricas, que precisam proporcionar serviços nas áreas medicas, sociais, enfermagem, fisioterapia, terapia ocupacional, odontologia e psicologia, e em outras especialidades de houver necessidade. pois é um instituto de atendimento integral para pessoas acima de 60 anos podendo ser independentes ou dependentes. (SILVA et al., 2008)

No Brasil não a consentimento do que é uma ILP, a principio era direcionada a populações carentes, decorrente da caridade cristã quando não havia políticas publicas. Porem para a Anvisa as ILPs são organizações governamentais ou não governamentais, residenciais, destinados a moradia coletiva para indivíduos de idade maior ou igual a 60 anos, em situações dignas, de liberdade e cidadania. (CAMARANO; KANSO, 2010)

A busca por ILPs no Brasil é proporcional ao crescimento de expectativa de vida. As mesmas são um sistema organizacional que assume a responsabilidade de cuidar dos idosos que perdem vínculos familiares, proporcionando suporte as suas necessidades, objetivando melhor qualidade de vida e saúde e convívio social. (SOUZA et al., 2015)

Muitas dessas ILPs não contem uma estrutura adequada, o numero de cuidadores são pequenos para a quantidade de idosos residentes, não se tem recursos materiais para atendimento são escassos e para que o idoso tenha saúde, uma boa qualidade de vida, repouso, laser, funcionalidade e a socialização é necessário uma boa estrutura e uma equipe ampla que possa atender todas as necessidades dos seus inquilinos. (SILVA et al., 2008)

A assistência normalmente ofertada prepondera os cuidados biológicos e as ações que promove a socialização são deixada para segundo plano, tornando-os em absoluto isolamento. (SOUZA et al., 2015)

A procura da ILPs tem fatores diferentes e particularidades individuais, precisando assim de um processo de adaptação na sua nova residência, necessitando assim restabelecer a integralidade, por mais difícil que seja as mesmas vem sendo a alternativa mais buscada por quem não tem mais a autonomia de viver independente. (BESSA; SILVA, 2008)

### **3.5 MINI EXAME DO ESTADO MENTAL - MEEM**

Foi elaborado por Folstein et al<sup>9</sup> nos Estados Unidos da América para identificar o estado mental, sendo publicado em 1975. O mesmo é composto por duas divisões , a primeira abrange a avaliação de orientação, atenção e memória com o total de 21 pontos, já a segunda identifica a eficiência de nomeação, se obedece a comando verbal, escrito e reprodução de um desenho polígono, obtendo 9 pontos, totalizando um escore de 30 pontos, sendo sugestivo de déficit cognitivo os pontos de corte 23/24. (MELO; BARBOSA, 2015)

É um teste utilizado de forma isolada ou agregado a outros testes, para pesquisas em estudos populacionais ou em ambientes clínicos.O MEEM vem sendo avaliado desde a sua criação tanto nas versões adaptadas quanto na original, o mesmo faz parte de diversos teste neuropsicológicos como o *Cambridge Examination for Mental Disorders of the Elderly* (CAMDEX-R) e o *A Structured Interview for the Diagnosis of Dementia*(SIDAM). No entanto no Brasil ainda é utilizado de forma restrita. (LOURENÇO; VERAS, 2006)

### **3.6 INDÍCE DE BARTHEL - IB**

A primeira Utilização do Índice de Barthel ocorreu em Maryland em 1955 nos hospitais para pacientes crônicos, com finalidade de mensurar a capacidade funcional dessa população. Apenas em 1965 foi realizado a primeira publicação a cerca do IB, o mesmo é utilizado para a avaliação do grau de dependência dos indivíduos na realização de suas atividades de vida diária - AVD's. (CID-RUZAFÁ; DAMIAN-MORENO, 1997)

O IB é um recurso utilizado mundialmente para avaliar a mobilidade e independência funcional, onde em 2004 foi identificado como a ferramenta mais utilizada para a avaliação da AVDs (MINOSSO et al., 2010)

O IB é validado no Brasil e seu protocolo compõe-se por quesitos a cerca da alimentação, transições, higiene, uso do toalete, deambular sobre superfícies planas e subir degraus, vestir-se e ter controle urinário e fecal. O protocolo contem 10 perguntas totalizando 100 pontos, onde sua variação vai de independente a dependente de acordo com a pontuação obtida. (GUTHS, et al., 2017)

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1 Tipo de estudo**

Estudo foi qualificado como transversal, descritivo, exploratório de abordagem quantitativa.

O estudo transversal é uma ampla exibição na qual os fenômenos investigados são observados num mesmo momento histórico, no determinado tempo da coleta de dados. (GUIDO *et al.*, 2012; BORDALO, 2006).

A pesquisa descritiva detalha as formas como se apresentam a população e os aspectos, onde são utilizadas técnicas padrões na coleta de dados, por meio de questionários. (RAUPP, BEUREN, 2006)

Tem caráter exploratório, pois busca a aproximação do pesquisador com a temática clarificando os fatos a ser estudados, buscando benefícios para conhecer o tipo de relação existente na pesquisa. (FONTELLES, 2009)

Quantitativo pois interpretara sobre forma de dados numéricos, analisando-o e classificando-o por recursos estatísticos, com o propósito de assegurar precisão dos resultados, evitar alterações de análise e interpretação. (FONTELLES, 2009; GUIDO *et al.*, 2012)

### **4.2 População e amostra**

A população foi representada por 37 indivíduos idosos residentes em ILPIS de Juazeiro do norte.

#### **4.2.1 Critérios De Inclusão**

Foram incluídos todos os idosos de ambos os sexos, com faixa etária maior/igual 55 anos, que estejam institucionalizados, que apresentaram episódio de quedas nos últimos 12 meses e que aceitem participar de livre e espontânea vontade da pesquisa.

#### **4.2.2 Critérios De Exclusão**

Foram excluídos os indivíduos que apresentam alterações senil que ocasionaram restrição, os que não estavam presentes no dia do ato da pesquisa e aqueles que os cuidadores não souberam relatar.

#### **4.3 Instrumentos de coleta de dados**

Inicialmente foi realizado uma triagem para identificar os idosos que já teriam sido acometidos por episódios de quedas nos últimos 12 meses, encontrando uma amostra de 46 idosos vítimas de quedas, onde apenas 37 se enquadraram nos critérios de inclusão.

A coleta ocorreu no período de 24 de outubro á 06 de novembro de 2018, de terça a quinta - feira no período da manhã e tarde.

Como forma de análise para os déficits cognitivos foi utilizado o questionário mini exame do estado mental (MEM), instrumento validado, elaborado por Folstein et al, representa um recurso de busca do comprometimento da função cognitiva. (BRUCKI et al., 2003). ( APÊNDICE D).

Já para a classificação do nível de dependência foi aplicado o questionário índice de Barthel, validado, que apresenta a classificação dos idosos como dependentes e independentes em suas atividades de vida diária. (DE OLIVEIRA et al., 2013). ( APÊNDICE E)

Os dois questionários usados são compostos por questões de múltiplas escolhas para que o caráter quantitativo fosse mantido.

Os questionários foram aplicados aos idosos juntamente aos cuidadores, respondidos apenas sobre um idoso por vez.

#### **4.5 Análise dos dados**

As informações foram estruturadas em gráficos, tabelas e estatística, analisadas e discutidas com base na literatura revisada para a construção da

pesquisa. Os dados coletados foram avaliados e tabulados utilizando o programa Spss 20.0 para dados estatísticos e apresentados sob forma de Frequência absoluta e porcentagens.

#### **4.6 Aspectos éticos e legais da pesquisa**

A pesquisa foi realizada de acordo com a lei de resolução nº 466/12, de 12 de dezembro de 2012, onde aprovam diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Foram observados os preceitos bioéticos essenciais de respeito ao indivíduo, autonomia, beneficência e justiça.

Esta Resolução engloba, a ética do indivíduo e das coletividades, os quatro referenciais básicos da bioética: autonomia, não maleficência, beneficência e justiça, entre outros, e visa garantir os direitos e deveres que expressam respeito à comunidade científica, aos sujeitos da pesquisa e ao Estado.

O projeto foi submetido à análise do Comitê de Ética e Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio.

Os participantes e seus cuidadores foram informados sobre os objetivos deste estudo, podendo se retirar a qualquer momento, sem prejuízo algum ao mesmo. Foi comunicado que não iriam receber nenhuma forma de pagamento, resguardando a participação voluntária e seus dados serão mantidos sob o mais absoluto sigilo.

A pesquisa possui mínimos riscos aos participantes (constrangimento quanto às informações relatadas), pois não foi realizado nenhum procedimento, somente responderam aos questionários. Caso uma das perguntas estivesse causado algum desconforto ( problemas ) emocionais ao participante o pesquisador estaria hábil a acalmá-lo, provendo conforto, se o incomodo permanecer-se , encaminharia em seguida para um profissional capacitado.

Apresentam-se como benefícios novos conhecimentos a cerca da relação de quedas e problemas cognitivos em idosos, trazendo assim melhores instruções para novos estudos e técnicas com objetivo de redução da taxa de quedas em idosos institucionalizados, beneficiando assim a população em estudo.

## 5 RESULTADOS

A amostra considerada para este estudo é de 37 ( trinta e sete ) idosos, residentes em ILPS de Juazeiro do Norte, que já sofreram queda (s).

### 5.1 Varáveis Sociodemográficas

A Tabela 1 descreve as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões da idade.

**Tabela 1:** Perfil de idade da amostra.

<b>IDADE</b>	<b>N</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>
	37	79,62	± 8,335	57	96

A Tabela 2, 3 e 4 apresenta a frequência e percentual de faixa etária, gênero e escolaridade.

**Tabela 2:** Varáveis Sociodemográficas - Faixa etária.

<b>FAIXA ETÁRIA</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Menor ou igual a 70 anos</b>	4	10,8%
<b>Entre 71 e 80 anos</b>	17	45,9%
<b>Maior ou igual a 81 anos</b>	16	43,2%
<b>Total</b>	37	100,0%

**Tabela 3:** Varáveis Sociodemográficas - Gênero.

<b>GÊNERO</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Masculino</b>	15	40,5%
<b>Feminino</b>	22	59,5%
<b>Total</b>	37	100,0%

**Tabela 4:** Varáveis Sociodemográficas - Escolaridade.

<b>ESCOLARIDADE</b>	<b>Frequência</b>	<b>Percentual</b>
<b>Analfabeto</b>	14	37,8%
<b>0 a 3 anos</b>	11	29,7%
<b>4 a 8 anos</b>	4	10,8%
<b>Mais de 8 anos</b>	3	8,1%

<b>Não responderam</b>	5	13,5%
<b>Total</b>	37	100,0 %

## 5.2 Mini Exame Do Estado Mental (MEEM)

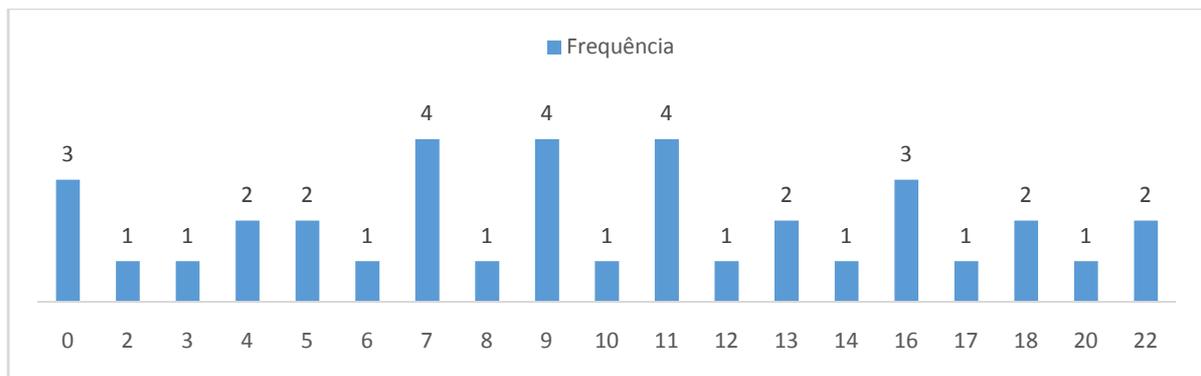
A Tabela 5 descreve as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões do Mini Exame Estado Mental - MEEM.

**Tabela 5:** Amostra MEEM

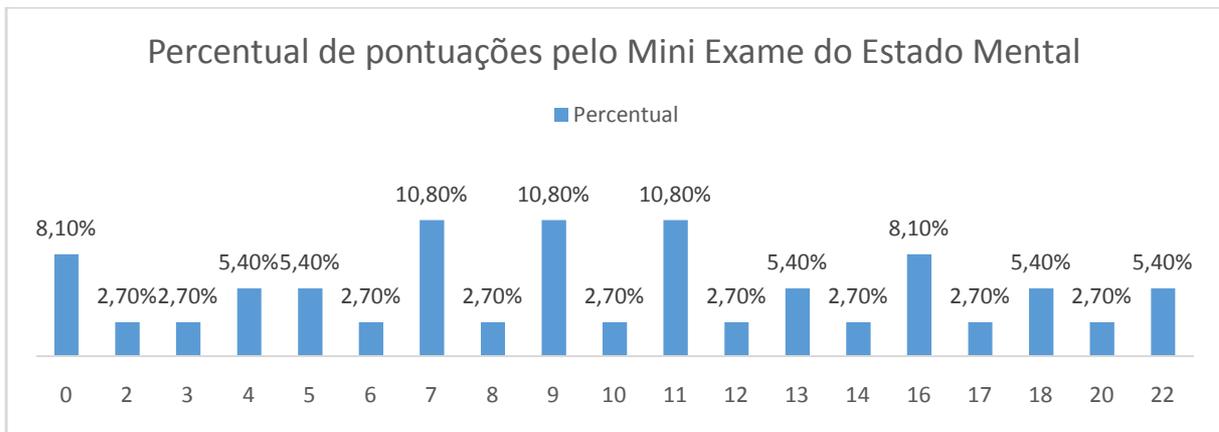
MINI EXAME DO ESTADO MENTAL	N	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
	37	10,05	$\pm 6,032$	0	22

O Gráfico 1 apresenta a pontuação do MEEM em frequência, Já o Gráfico 2 traz em porcentagem.

**GRÁFICO 1:** Frequência de pontuações pelo Mini Exame do Estado Mental, com variação de 0 pontos a 22 pontos na linha horizontal.



**GRÁFICO 2:** Percentual de pontuações pelo Mini Exame do Estado Mental, com variação de 0 ponto a 22 pontos na linha horizontal.



Maia et al., 2006 avaliou a concordância da escala CDR com critérios diagnósticos e MEEM, e correlação com escala de Blessed, numa amostra de 269 pacientes do sul do Brasil (doença de Alzheimer, demência vascular, demência questionável, e controles não demenciados).

Pontos de corte do MEEM:

< 10 = comprometimento grave;

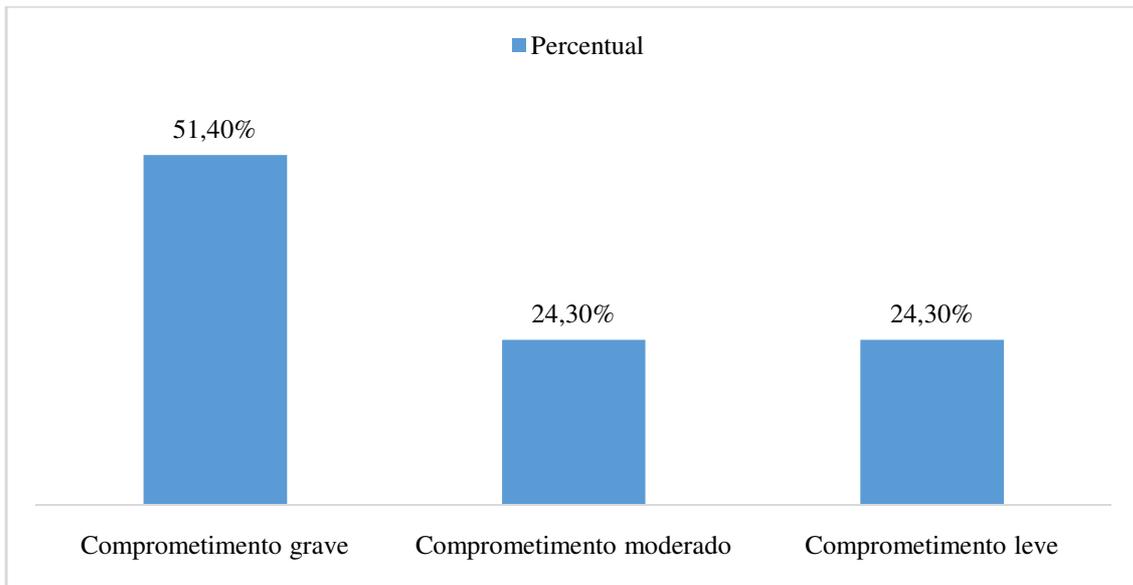
10-15 = comprometimento moderado

15 e Pontos de Corte para déficit cognitivo (escolaridade >4 anos e MEEM  $\leq$  24; escolaridade  $\leq$  4 e MEEM  $\leq$  17) = comprometimento leve.

A tabela 6 e o Gráfico 3 expõe os pontos de corte do MEEM

**Tabela 6:** Ponto de Corte do MEEM

PONTOS DE CORTE DO MEEM		
	Frequência	Percentual
Comprometimento grave (< 10 pontos)	19	51.4%
Comprometimento moderado (entre 10 e 15 pontos)	9	24,3%
Comprometimento leve (entre 16 e 24 pontos – Déficit Cognitivo)	9	24.3%
Total	37	100%

**Gráfico 3:** Ponto de Corte do MEEM em porcentagem.

A Tabela 7 mostra a relação Idade e MEEM pelo teste de Correlação de PERSON.

**Tabela 7:** PERSON entre idade e MEEM

TESTE DE CORRELAÇÃO DE PERSON ENTRE IDADE E O MEEM			
	Mini Exame do Estado Mental		
Idade	N: 37	$\rho$ de Pearson: - 0, 424	p: 0,009**

\*\* Correlação significativa, com  $p < 0,01$ .

$\rho$  de Pearson: - 1  $\rightarrow$  significa uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis - Isto é, se uma aumenta, a outra sempre diminui.  $\rightarrow \rho$ : - 0, 424, apresenta correlação negativa entre as variáveis Idade e MEEM, ou seja, a medida que a idade avança há redução nos resultados do MEEM, segundo Cohen et al. 2003, o valor de  $\rho$  entre 0.30 e 0.50 mantém associação moderada entre as variáveis.

A Tabela 8 traz a relação entre a faixa etária e a pontuação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

**Tabela 8:** Relação entre Faixa etária e Pontuação do MEEM

FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS			
Pontuação – Mini Exame do Estado Mental (MEEM)	Menor ou igual a 70 anos	Entre 71 e 80 anos	Maior ou igual a 81 anos
4	4	0	0
16	16	4	0
	16	6	2

	22	7	3
		7	5
		7	5
		7	9
		8	9
		9	9
		11	10
		11	11
		12	11
		14	13
		16	13
		18	17
		18	20
		22	
			Total: 37

A Tabela 9 descreve as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões do MEEM por faixa etária.

**Tabela 9:** Pontuação do MEEM por faixa etária.

Pontuação – Mini Exame do Estado Mental por Faixa Etária					
	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Menor ou igual a 70 anos	4	14,50	± 7,550	4	22
Entre 71 e 80 anos	17	10,41	± 5,702	0	22
Maior ou igual a 81 anos	16	8,56	± 5,785	0	20

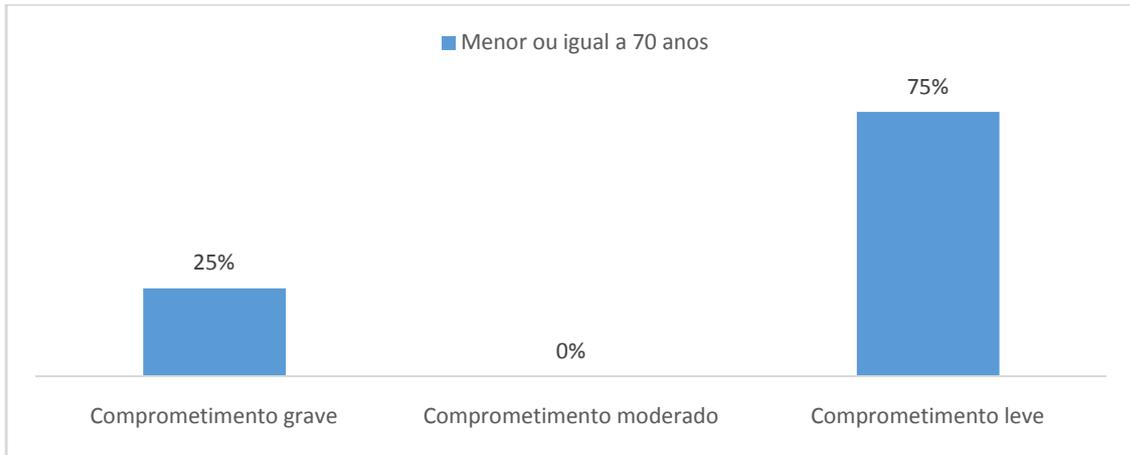
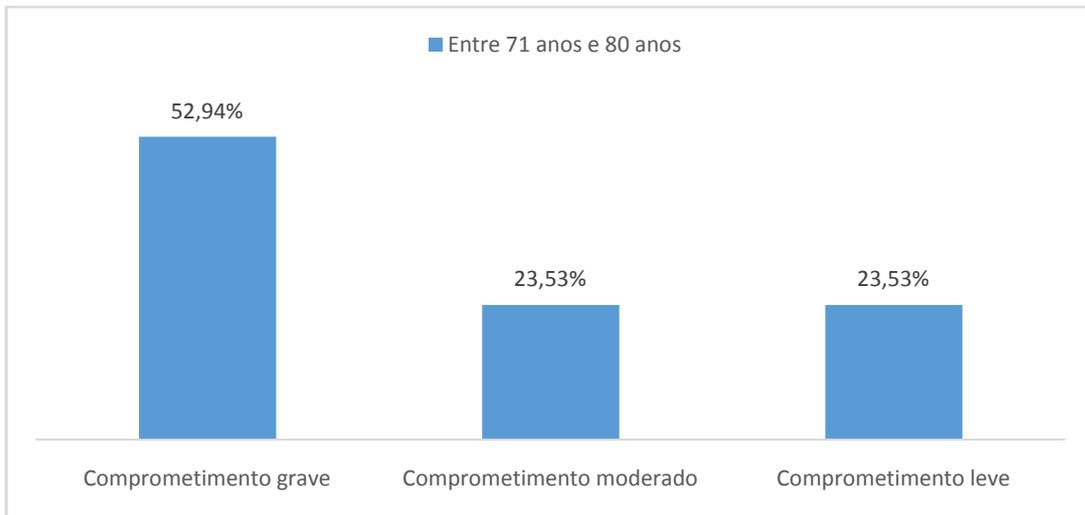
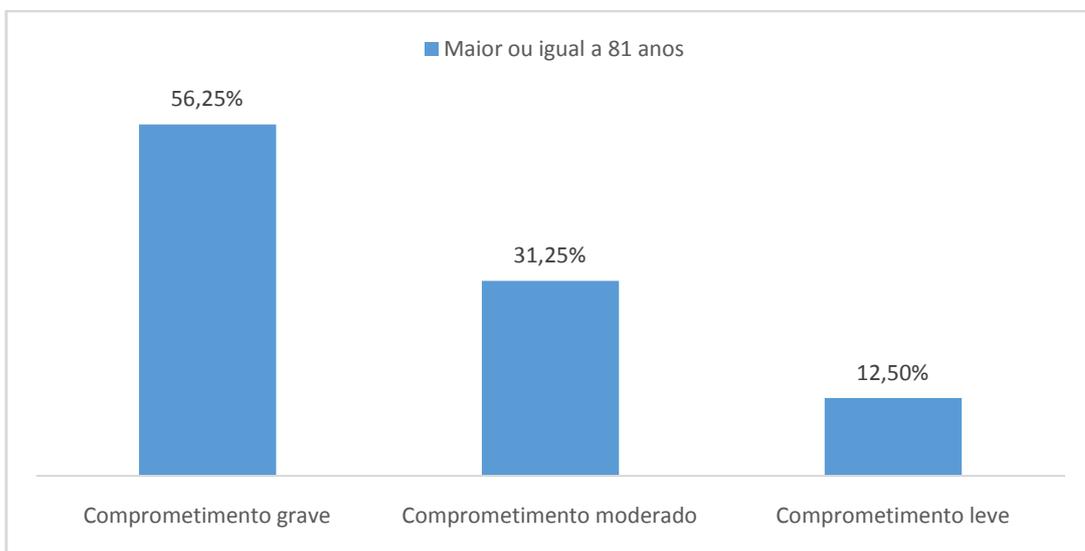
#### PONTOS DE CORTE

Comprometimento grave (< 10 pontos)

Comprometimento moderado (entre 10 e 15 pontos)

Comprometimento leve (entre 16 e 24 pontos – Déficit Cognitivo).

Os Gráficos 4,5 e 6 evidencia em porcentagem os Pontos de Corte de acordo com a Faixa Etária.

**Gráfico 4:** Pontos de Corte em idade menor ou igual a 70 anos.**Gráfico 5:** Pontos de Corte em idade entre 71 e 80 anos.**Gráfico 6:** Pontos de Corte em idade maior ou igual a 81 anos.

A Tabela 10 traz a relação entre gênero e a pontuação do Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

**Tabela 10:** Relação entre Gênero e Pontuação do MEEM

GÊNERO		
	Masculino	Feminino
	0	0
	3	0
	5	2
	6	4
	8	4
	10	5
	11	7
	11	7
	14	7
	16	7
Pontuação – Mini Exame do Estado	16	9
Mental (MEEM)	16	9
	17	9
	18	9
	22	11
		11
		12
		13
		13
		18
		20
		22
		Total: 37

A Tabela 11 aponta as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões do MEEM por gênero.

**Tabela 11:** Pontuação do MEEM por gênero

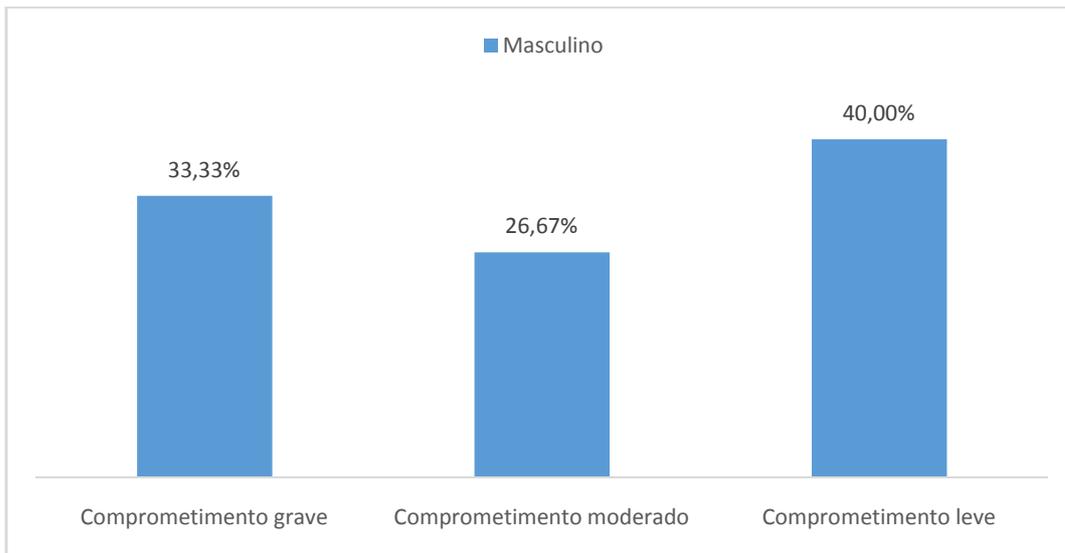
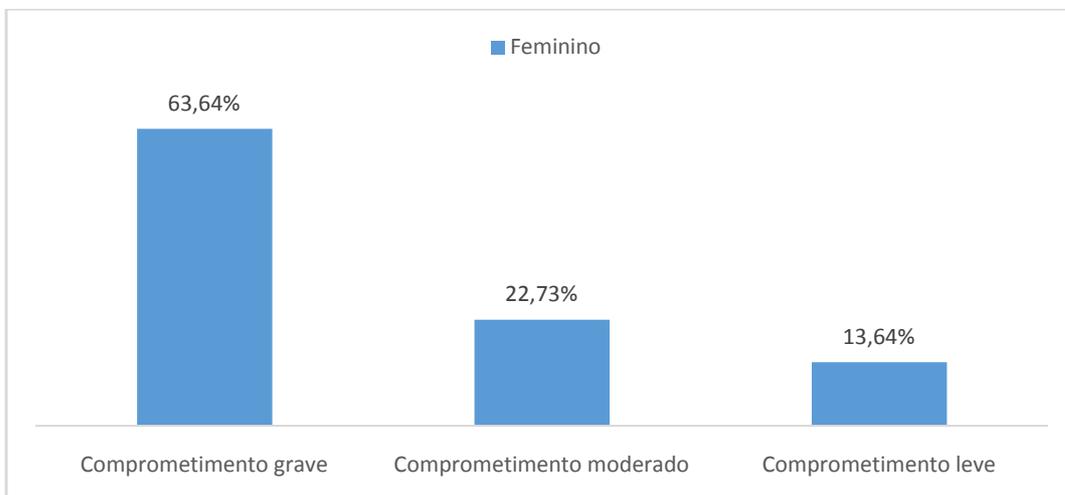
Pontuação - Mini Exame do Estado Mental					
	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	15	11,53	± 6,221	0	22
Feminino	22	9,05	± 5,827	0	22

**PONTOS DE CORTE**

Comprometimento grave (&lt; 10 pontos)

Comprometimento moderado (entre 10 e 15 pontos)

Comprometimento leve (entre 16 e 24 pontos – Déficit Cognitivo).

**Gráfico 7:** Pontos de Corte no gênero masculino.**Gráfico 8:** Pontos de Corte em gênero feminino.

A Tabela 12 apresenta a relação entre o MEEM e o Índice de Barthel.

**Tabela 12:** relação entre MEEM e Índice de Barthel.

TESTE DE CORRELAÇÃO DE PERSON ENTRE O ÍNDICE DE BARTHEL E O MEEM			
	Mini Exame do Estado Mental		
Índice de Barthel	N: 37	$\rho$ de Pearson: 0,608	p: 0,0001***

\*\*\* Correlação significativa, com  $p < 0,001$ .

$\rho$  de Pearson: 1  $\rightarrow$  Significa uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis.  $\rightarrow$   $\rho$ : 0,608, apresenta correlação positiva entre as variáveis Índice de Barthel e MEEM, os dois vetores são paralelos, segundo Cohen et al. 2003, o valor de  $\rho$  entre 0.50 e 1,0 mantém uma associação elevada entre as variáveis.

### 5.3 Índice de Barthel

A Tabela 13 relata o score do Índice de Barthel por grau de dependência.

**Tabela 13:** Score do Índice de Barthel

Autônomo	100 pontos
Dependente leve	> 60 pontos
Dependente moderado	$\leq 60$ pontos e > 40 pontos
Dependente grave	$\leq 40$ pontos e $\geq 20$ pontos
Dependente total	< 20 pontos

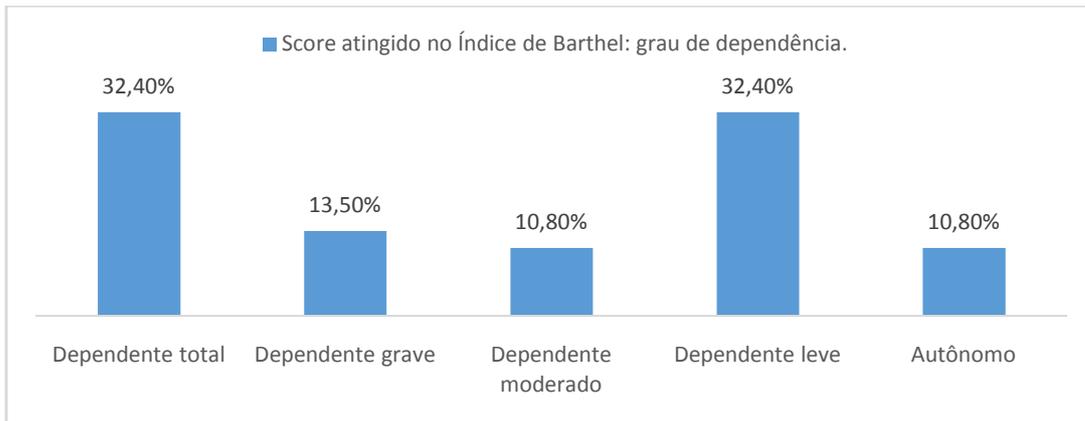
A Tabela 14 e o Gráfico 9 representa o atingido pelos entrevistados no Índice de Barthel.

**Tabela 14:** Score atingido no Índice de Barthel entre os entrevistados.

Score atingido no Índice de Barthel entre os entrevistados: grau de dependência.		
	Frequência	Percentual
Dependente total	12	32,4%
Dependente grave	5	13,5%
Dependente moderado	4	10,8%

Dependente leve	12	32,4%
Autônomo	4	10,8%
Total	37	100,0%

**Gráfico 9:** Score atingido no Índice de Barthel em porcentagem



A tabela 15 exibe a relação entre Faixa Etária e Índice de Barthel.

**Tabela15:** Relação Faixa etária e índice de Barthel – Grau de dependência.

FAIXA ETÁRIA DOS ENTREVISTADOS			
Índice de Barthel	Menor ou igual a 70 anos	Entre 71 e 80 anos	Maior ou igual a 81 anos
	5	0	0
	65	5	10
	90	5	10
	100	10	10
		15	10
		15	25
		40	25
		45	25
		50	30
		55	45
		70	65
		80	75
		95	75
	95	90	

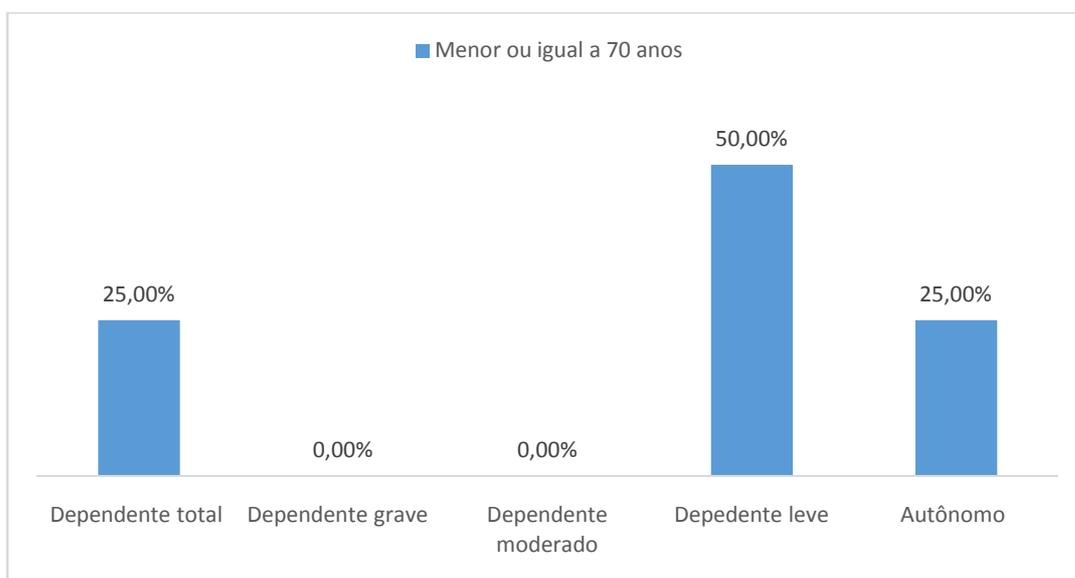
		95	95
		100	100
		100	
			Total: 37

A Tabela 16 e os Gráficos 10, 11 e 12 relata as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões do Índice de Barthel por Faixa Etária.

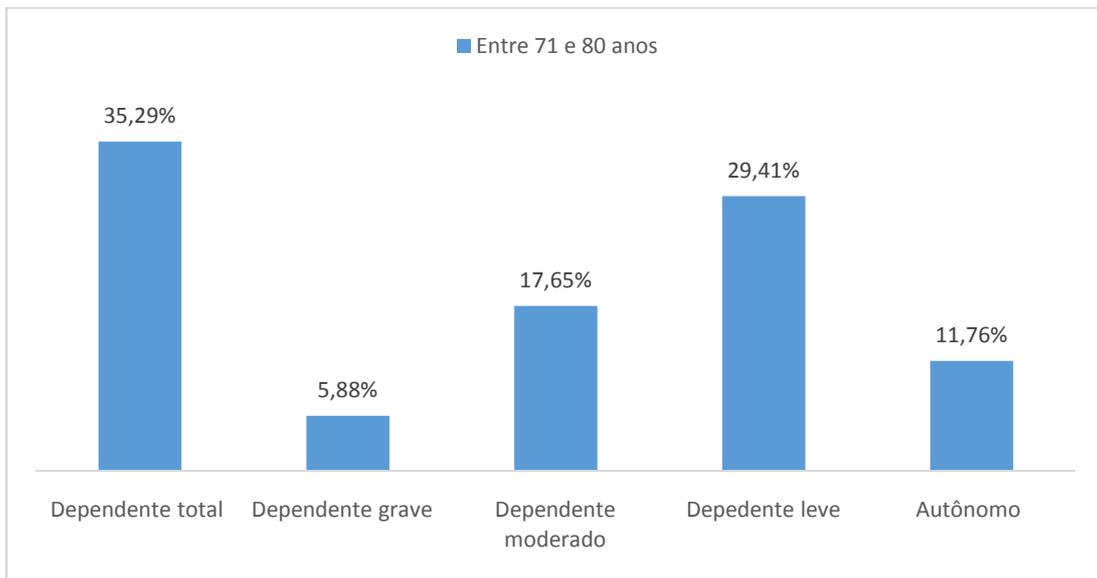
**Tabela 16:** Pontuação índice de Barthel por faixa etária

PONTUAÇÃO – ÍNDICE DE BARTHEL					
	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Menor ou igual a 70 anos	4	65,00	$\pm 42,622$	5	100
Entre 71 e 80 anos	17	51,47	$\pm 37,987$	0	100
Maior ou igual a 81 anos	16	43,12	$\pm 34,683$	0	100

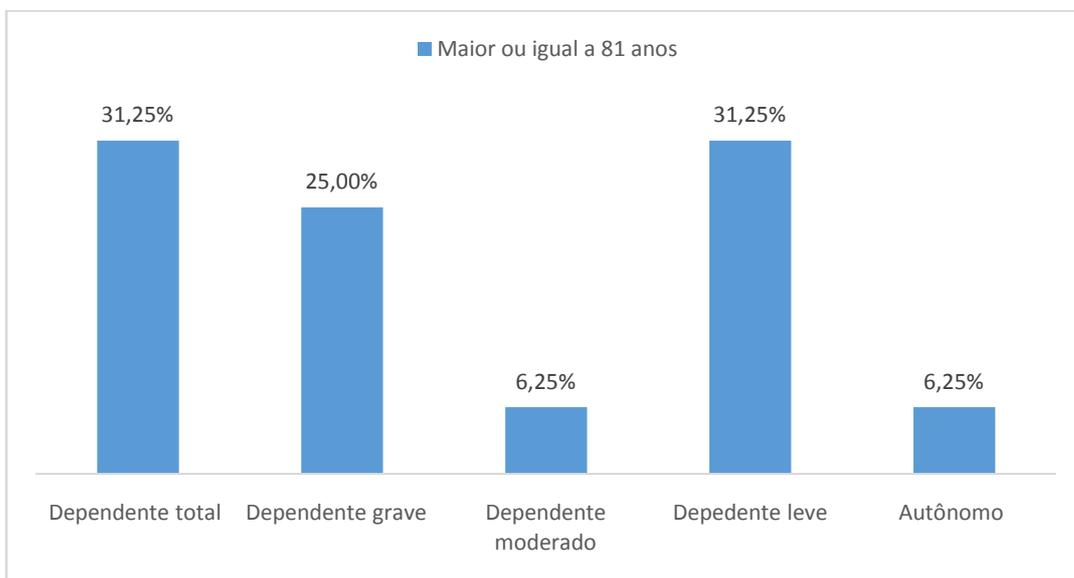
**Gráfico 10:** Pontuação em porcentagem do índice de Barthel por faixa etária. menor ou igual a 70 anos.



**Gráfico 11:** Pontuação em porcentagem do índice de Barthel por faixa etária entre 71 e 80 anos.



**Gráfico 12:** Pontuação em porcentagem do índice de Barthel por faixa etária maior ou igual a 81 anos.



A tabela 17 traz a relação entre Gênero e Índice de Barthel.

**Tabela 17:** Relação entre o gênero e o índice de Barthel

GÊNERO		
	Masculino	Feminino
Pontuação do Índice de Barthel –	0	0
Grau de dependência	5	5
	10	5

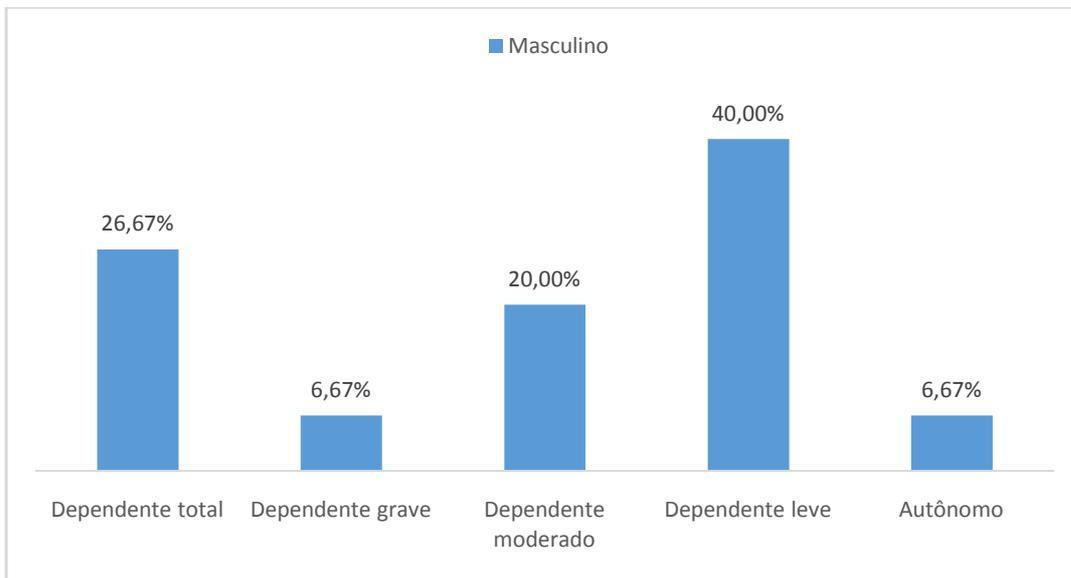
	15	10
	40	10
	45	10
	50	10
	55	15
	65	25
	75	25
	90	25
	95	30
	95	45
	95	65
	100	70
		75
		80
		90
		95
		100
		100
		100
		Total: 37

A Tabela 18 e os Gráficos 13 e 14 transmitem as médias, mínimas, máximas e desvios-padrões do Índice de Barthel por Gênero.

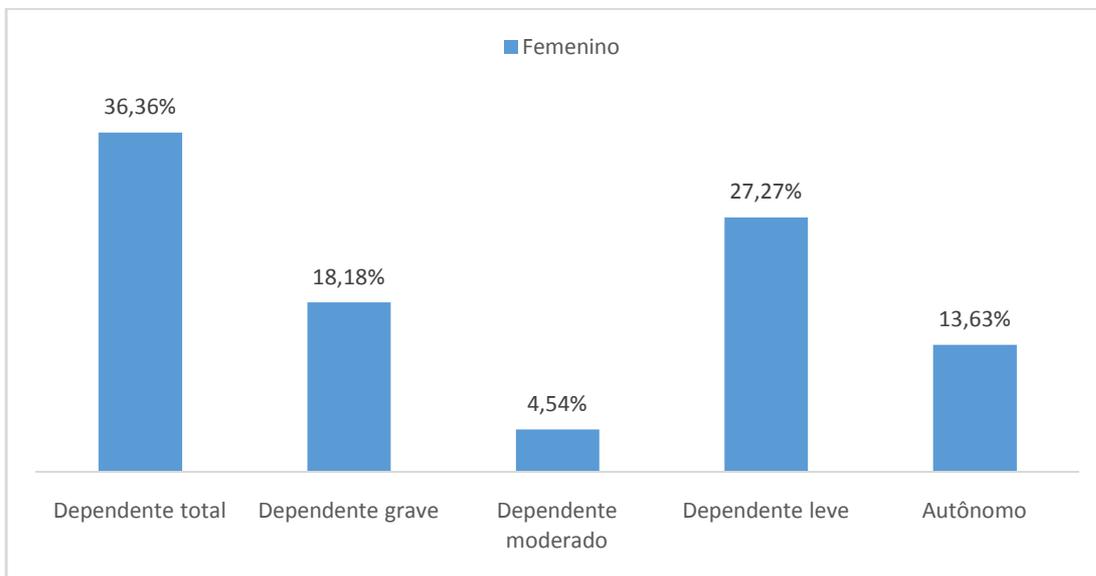
**Tabela 18:** Pontuação índice de Barthel por gênero.

Pontuação – Índice de Barthel					
	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo
Masculino	15	55,67	± 35,900	0	100
Feminino	22	45,00	± 37,289	0	100

**Gráfico 13:** Pontuação em porcentagem do índice de Barthel do gênero masculino.



**Gráfico 14:** Pontuação em porcentagem do índice de Barthel do gênero feminino.



## 6 DISCUSÕES

A realização dos questionários de Mini Exame Estado mental - MEEM e Índice de Barthel ocorreram apenas com os idosos que já haviam sofrido quedas, procurando assim a relação com possíveis problemas cognitivos, possibilitando também a identificação do impacto da queda na realização das suas atividades de vida diária - AVD's.

Foi representada por uma amostra de 37 idosos residentes em instituições de longa permanência para idosos - ILPIs de Juazeiro do Norte. As características da população estudada coincidem com resultados encontrados em outros estudos realizados em ILPIs, onde a maior parte é do sexo feminino, possui faixa etária elevada, baixa escolaridade, déficits cognitivos e alto índice de quedas, sendo essas características para o desenvolvimento de incapacidades, justificando a grande quantidade de idosos dependentes.

A amostra apresenta um perfil de idade mínima de 57 anos e máxima de 96 anos, com faixa etária média de 79 anos (TAB: 1), onde o maior percentual com 45,9% está entre 71 e 80 anos (TAB: 2), sendo a maior parcela da população do sexo feminino com 59,5% e a população masculina com 40,5% (TAB: 3), além disso aponta índice de escolaridade reduzido com 37,8% analfabetos e apenas 8,1% possuem formação escolar maior que 8 anos. (TAB: 4) Havendo correlação significativa entre idade e MEEM com  $p < 0,01$ , ou seja com o aumento da idade ocorre a redução no resultado do MEEM que significa baixa cognição. (TAB: 7)

Segundo RAMOS et al. 1993, a população brasileira passa por um processo acelerado e intenso de envelhecimento, com auto índice de baixa escolaridade e em maior proporção no sexo feminino na qual grande quantidade dessa população evolui com distúrbios mentais e algum tipo de necessidade para realizar as AVD's.

A amostra revela uma média de 10,5 no resultado do MEEM, sendo 4 pontos a maior frequência amostral repetindo-se na quantidade de acertos de 7, 9 e 11 questões, representando 10,80% e apenas 2 pessoas conseguiram pontuação máxima de 22 pontos que representa 5,40%. (GRAF: 1 e 2) Após essa avaliação foi possível identificar o nível cognitivo dos participantes, onde foram classificados e tabulados de acordo com Maia et al., 2006 representados na tabela 6 e gráfico 3, no qual 19 indivíduos apresentam comprometimento grave (menos que 10 pontos),

caracterizando 51,4%, sendo identificado com 56,25% a maior frequência em idosos com idade maior ou igual a 81 anos e 63,64% referindo-se ao sexo feminino.

Já o comprometimento moderado evidencia 24,3% com maior frequência no sexo masculino e de idade maior ou igual a 81 anos. O comprometimento leve corresponde a 24,3% com maior presença nas idades menores ou igual a 70 anos com percentual de 75%, prevalecendo no sexo masculino com 40%. ( TAB: 8, 9, 10 e 11; GRAF: 4,5 e 6 )

Rocha e Cunha, 1994 explica que os principais aspectos cognitivos relacionados a queda são: depressão, ansiedade, demência, estresse, eventos psicossociais e confusões mentais.

De acordo com Liu-Ambrose et al., 2008 os problemas cognitivos estão associados a quedas e cerca de 60% dos idosos com estas afecções caem anualmente, sendo em maior frequência em mulheres com idades mais elevadas, aumentando aproximadamente 50% na faixa etária superior a 85 anos e os homens com aumento de 30%.

Segundo FERREIRA e YOSHITOME, 2010 idosos com déficit cognitivo tem cinco vezes mais possibilidade de cair, uma vez que a atenção, memória e orientação são as principais funções para manutenção de equilíbrio e controle postural. Relata ainda que a demência é capaz de elevar o numero de quedas em consequência das modificações na percepção espacial e habilidades de se orientar geograficamente.

Sheridan e Jeffrey, 2007 traz que o simples ato de caminhada favorece um risco de quedas elevado por exigir atenção e função executiva alterando assim a função cognitiva.

Além do comprometimento cognitivo foi avaliado o grau de dependência do individuo com score entre autonomia ( maior que 100 pontos ) e dependência total ( menor que 20 pontos ). ( TAB:13 ) Evidenciou-se que a maioria dos idosos encontram-se com dependência total ou leve, com 32,4% e amostra de 12 indivíduos cada uma. Logo em seguida encontra-se os dependentes graves com 15,5% e amostra de 5 idosos. ( TAB:14 e GRAF: 9 ) O índice etário menor ou igual a 70 anos aparece com 50 % de dependentes leves, já entre 71 e 80 anos mostra-se elevado para dependência total com 35,29% e com idade maior ou igual a 80 anos encontra-se com maior percentual em dependência total e leve com 31,25%. Dos 37 participantes apenas 4 são autônomos. A relação de dependência total aparece em

maior percentual no sexo feminino com 36,36%. ( TAB: 15, 16, 17 e 18; GRAF: 10, 11,12,13 e 14 ).

MENEZES e BACHION, 2008 diz que a queda além dos traumas físicos e psicológicos gera perda da independência, trazendo assim o medo de cair novamente o que causa incapacidades levando a diminuição da mobilidade e aumento do desuso, estando em maior proporção em mulheres.

Segundo FERREIRA e YOSHITOME, 2010 os idosos dependentes dispõem de maior incidência de quedas por apresentar um alto declínio funcional manifestando além de problemas na mobilidade, equilíbrio e marcha diminuição de habilidades na realização das atividades de vida diária - AVDS.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados demonstra que o índice de quedas é maior em idosos com idade de 71 á 80 anos e do sexo feminino, com a relação entre problemas cognitivos e quedas elevado, já que o índice de déficit cognitivos foi alto, sendo mais frequente o comprometimento grave.

Com relação ao grau de independência funcional, a maior parte da população encontra-se dependente e apenas quatro idosos apresentam independência na realização das AVD's, obtendo assim uma prevalência elevada do impacto das quedas nas AVD's.

Embora nossa análise seja de caráter descritivo e não procure realizar intervenção em causas e efeitos entre as variáveis, nem objetive levantar fatores de riscos, foi possível observar a coesão dos resultados obtidos com o identificado na literatura científica a cerca do assunto.

No entanto, notamos que existe uma probabilidade de quedas elevados, com alta relação a problemas cognitivos e com consequência uma provável dependência funcional que interfere na realização da AVD's, onde podemos deixar como sugestão que seja realizado uma avaliação constante da equipe multidisciplinar de saúde, objetivando encontrar os fatores de riscos e estabelecer métodos de prevenção e acompanhamento contínuo e estratégias de prevenção a esses agravos para com esses indivíduos, melhorando assim a saúde e bem-estar dos idosos residentes.

O presente estudo também pode ser utilizado como base para a realização de estudos mais amplos, com maiores amostra e população. Podendo ser utilizado para estudos que visam a prevenção dos agravos.

## REFERÊNCIAS

ABDALA, Roberta Pellá et al . PADRÃO DE MARCHA, PREVALÊNCIA DE QUEDAS E MEDO DE CAIR EM IDOSAS ATIVAS E SEDENTÁRIAS. **Rev Bras Med Esporte**, São Paulo , v. 23, n. 1, p. 26-30, Feb. 2017 .

ABREU, Hellen C. A. et al. Incontinência urinária na predição de quedas em idosos hospitalizados. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 48, n. 5, p. 851-856, out. 2014.

*BESSA, Maria Eliana Peixoto; SILVA, Maria Josefina da. Título: . Motivações para o ingresso dos idosos em instituições de longa permanência e processos adaptativos: um estudo de caso. 2008*

BLANSKI GRDEN, Clóris Regina et al. Fatores associados ao desempenho no Mini Exame do Estado Mental: um estudo transversal. **Revista Brasileira de Enfermagem on-line** , [SI], v. 16, n. 2, p. 170-8, out. 2017..

BORDALO, Alípio Augusto. Estudo transversal e/ou longitudinal. **Revista Paraense de Medicina**, v. 20, n. 4, p. 5, 2006.

BORGES, Marina Garcia de Souza et al. Comparison of balance, depression, and cognition in institutionalized and non-institutionalized elderly individuals. **Revista CEFAC**, v. 15, n. 5, p. 1073-1079, 2013.

BRUCKI, Sonia MD et al. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, 2003.

CAMARANO, Ana Amélia; KANSO, Solange. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. bras. estud. popul.**, São Paulo , v. 27, n. 1, p. 232-235, June 2010

CIOSAK, Suely Itsuko et al . Senescência e senilidade: novo paradigma na atenção básica de saúde. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 45, n. spe2, p. 1763-1768, Dec. 2011

DE OLIVEIRA, Marco Antônio Rodrigues Gomes et al. Avaliação da capacidade de realização das atividades básicas de vida diária em idosos institucionalizados de

Santos-SP através do índice de barthel. **UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 6, n. 11, p. 13-19, 2013.

FAUSTINO, Tássia Nery et al . Prevenção e monitorização do delirium no idoso: uma intervenção educativa. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília , v. 69, n. 4, p. 725-732, Aug. 2016 .

FHON, Jack Roberto Silva et al . Queda e sua associação à síndrome da fragilidade no idoso: revisão sistemática com metanálise. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 50, n. 6, p. 1005-1013, dez. 2016.

FONTELLES, Mauro José Et Al. Metodologia Da Pesquisa Científica: Diretrizes Para A Elaboração De Um Protocolo De Pesquisa. **Revista Paraense De Medicina**, v. 23, n. 3, p. 1-8, 2009.

GONÇALVES, Lílian G. et al. Prevalência de quedas em idosos asilados do município de Rio Grande, RS. **Revista de saúde Pública**, v. 42, p. 938-945, 2008.

GUIDO, Laura de Azevedo et al. Burnout syndrome in multiprofessional residents of a public university. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 46, n. 6, p. 1477-1483, 2012.

HERNANDEZ, Salma S. S. et al. Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 14, n. 1, 2010.

LEITE, Marinês T. et al. Estado cognitivo e condições de saúde de idosos que participam de grupos de convivência. **Revista gaúcha de Enfermagem**, v. 33, n. 4, p. 64-71, 2012.

MACIEL, Arlindo. Quedas em idosos: um problema de saúde pública desconhecido pela comunidade e negligenciado por muitos profissionais da saúde e por autoridades sanitárias brasileiras; 2010.

MACIEL, Graciela M. C. et al. Avaliação da fragilidade no idoso pelo enfermeiro: revisão integrativa. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 6, n. 3, 2016.

MOREIRA, Marcia D.; COSTA, Andréa R.; CALDAS, Célia P. Variáveis associadas à ocorrência de quedas a partir dos diagnósticos de enfermagem em idosos atendidos ambulatorialmente. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 15, n. 2, p. 311-317, 2007.

MORSCH, Patricia; MYSKIW, Mauro; MYSKIW, Jociane de Carvalho. A problematização da queda e a identificação dos fatores de risco na narrativa de idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 3565-3574, 2016.

PEREIRA, Keila Cristina Rausch; LACERDA, Josimari Telino de; NATAL, Sonia. Avaliação da gestão municipal para as ações da atenção à saúde do idoso. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00208815, 2017.

PINHO, Tatyana Ataíde Melo de et al . Avaliação do risco de quedas em idosos atendidos em Unidade Básica de Saúde. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 2, p. 320-327, abr. 2012 .

RAUPP, Fabiano Maury; Beuren, Ilse Maria. Metodologia Da Pesquisa Aplicável Às Ciências. \_\_\_\_\_ **Como Elaborar Trabalhos Monográficos Em Contabilidade: Teoria E Prática. São Paulo: Atlas**, 2006.

SANTOS, Ariene Angelini dos et al . Sono, fragilidade e cognição: estudo multicêntrico com idosos brasileiros. **Rev. bras. enferm.**, Brasília , v. 66, n. 3, p. 351-357, 2013.

SCHIMIDT, Teresa Cristina Gioia; SILVA, Maria Julia Paes da. Percepción y comprensión de profesionales y estudiantes de salud sobre el anciano y el envejecimiento humano. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo , v. 46, n. 3, p. 612-617, June 2012 .

SILVA, Alexandre et al. Prevalência de quedas e de fatores associados em idosos segundo etnia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 8, p. 2181-2190, 2012.

SILVA, Bárbara Tarouco da et al. Educação permanente: instrumento de trabalho do enfermeiro na instituição de longa permanência. 2008.

- SILVA, Nathalie; MENEZES, Tarciana Nobre de. The association between cognition and handgrip strength among the elderly: an integrative review. **Ciencia & saude coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3611-3620, 2016.
- SOUZA, Isis Aline Lourenço de et al . O impacto de atividades linguístico-discursivas na promoção da saúde de idosos de uma instituição de longa permanência. **Audiol., Commun. Res.**, São Paulo , v. 20, n. 2, p. 175-181, June 2015 .
- VALCARENGHI, Rafaela Vivian et al. Changes in function/cognition and depression in institutionalized elderly who have suffered falls. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 24, n. 6, p. 828-833, 2011.
- RAMOS, Luiz Roberto et al. Perfil do idoso em área metropolitana na região sudeste do Brasil: resultados de inquérito domiciliar. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, p. 87-94, 1993.
- ROCHA, Fábio Lopes; CUNHA, Ulisses Gabriel de Vasconcelos. Aspectos psicológicos e psiquiátricos das quedas do idoso. **Arq Bras Med**, v. 68, n. 1, p. 9-12, 1994.
- Liu-Ambrose, Teresa Y et al. “Aumento do risco de cair em mulheres idosas da comunidade com comprometimento cognitivo leve” *Fisioterapia* vol. 88,12 (2008): 1482-91.
- Sheridan, Pamela L e Jeffrey M Hausdorff. “O papel da função cognitiva de alto nível na marcha: a disfunção executiva contribui para diminuir o risco na doença de Alzheimer” *Demência e transtornos cognitivos geriátricos* vol. 24,2 (2007): 125-37.
- MENEZES, Ruth Losada de; BACHION, Maria Márcia. Estudo da presença de fatores de riscos intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 13, p. 1209-1218, 2008.
- MAIA, Alberto Luiz Grigoli et al . Aplicação da versão brasileira da escala de avaliação clínica da demência (Clinical Dementia Rating - CDR) em amostras de pacientes com demência. **Arq. Neuro-Psiquiatr.**, São Paulo , v. 64, n. 2b, p. 485-489, June 2006.

FERREIRA, Denise Cristina de Oliveira; YOSHITOME, Aparecida Yoshie. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 2010.

PILGER, Calíope; MENON, Mario Humberto; DE FREITAS MATHIAS, Thais Aidar. Características sociodemográficas e de saúde de idosos: contribuições para os serviços de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 19, n. 5, 2011.

<http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/saude-da-pessoa-idosa>

MELO, Denise Mendonça de; BARBOSA, Altemir José Gonçalves. O uso do Mini-Exame do Estado Mental em pesquisas com idosos no Brasil: uma revisão sistemática. **Ciência & saúde coletiva**, v. 20, p. 3865-3876, 2015.

LOURENÇO, Roberto A.; VERAS, Renato P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Revista de Saúde Pública**, v. 40, p. 712-719, 2006.

CID-RUZAFÁ, Javier; DAMIAN-MORENO, Javier. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. **Rev. Esp. Salud Pública**, Madrid , v. 71, n. 2, p. 127-137, marzo 1997 .

MINOSSO, Jéssica Sponton Moura et al . Validation of the Barthel Index in elderly patients attended in outpatient clinics, in Brazil. **Acta paul. enferm.**, São Paulo , v. 23, n. 2, p. 218-223, Apr. 2010 .

GUTHS, Jucélia Fátima da Silva et al . Sociodemographic profile, family aspects, perception of health, functional capacity and depression in institutionalized elderly persons from the north coastal region of Rio Grande do Sul, Brazil. **Rev. bras. geriatr. gerontol.**, Rio de Janeiro , v. 20, n. 2, p. 175-185, Apr. 2017

## APÊNDICES

## APÊNDICE A

### OFÍCIO

Ao Sr(a). \_\_\_\_\_

Do (a) \_\_\_\_\_

Dirigimo-nos a V. Sr. com a finalidade de solicitar a acolhida do aluno (a) LARISSA BRENDA PEREIRA PARENTE, devidamente matriculado (a) no Curso de Fisioterapia da Universidade Leão Sampaio - Unileão, para realizar em sua Instituição, a coleta de dados para a pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso intitulada **RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM ILPS DE JUAZEIRO DO NORTE**. A coleta destas informações serão de fundamental importância para os delineamentos metodológicos do projeto de pesquisa que esta sendo orientado pelo professor (A) TATIANNY ALVES DE FRANÇA. A presente pesquisa tem como objetivo geral: **CARACTERIZAR A RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM ILPS DE JUAZEIRO DO NORTE**.

Dessa forma, solicitamos sua colaboração, no sentido de receber e apoiar o (a) aluno (a) na execução da referida atividade.

Certos da aquiescência e apoio dessa Instituição na efetivação das atividades acadêmicas do Curso de FISIOTERAPIA do Centro Universitário Leão Sampaio, antecipamos nossos agradecimentos.

Atenciosamente,

\_\_\_\_\_  
Orientadora: Prof. Tatianny Alves de França

\_\_\_\_\_  
Orientando: Larissa Brenda P. Parente

**APÊNDICE B****Declaração de Anuência da Instituição  
Co-participante**

Eu, \_\_\_\_\_, com Cargo de \_\_\_\_\_ da instituição, declaro ter lido o projeto intitulado **RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM ILPS DE JUAZEIRO DO NORTE** de responsabilidade do pesquisador (a) **Tatianny Alves de França**, CPF: **634.351.283-72** e RG: **97028161048** e acadêmica **Larissa Brenda Pereira Parente**, CPF: **069.922.635-01** e RG: **015.250.773-68** e que uma vez apresentado a esta instituição o parecer de aprovação do CEP do CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO, autorizaremos a realização deste projeto nesta instituição: \_\_\_\_\_, tendo em vista conhecer e fazer cumprir as Resoluções Éticas Brasileiras, em especial a Resolução CNS 466/12. Declaramos ainda que esta instituição está ciente de suas co-responsabilidades como instituição co-participante do presente projeto de pesquisa, e de seu compromisso no resguardo da segurança e bem-estar dos sujeitos de pesquisa nela recrutados, dispondo de infra-instrutora necessária para a garantia de tal segurança e bem estar.

Juazeiro do Norte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Assinatura e carimbo do responsável institucional

**APÊNDICE C**  
**TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO**

Pelo presente instrumento que atende às exigências legais, o Senhor \_\_\_\_\_, CPF: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, **fiel depositário** do dos residentes e da base de dados da instituição \_\_\_\_\_, CNPJ: \_\_\_\_\_ em Juazeiro do Norte - Ceara, após ter tomado conhecimento do protocolo de pesquisa, vem na melhor forma de direito declarar que o aluno (A) Larissa Brenda Pereira Parente, CPF: 069922635-01 está autorizado (A) a realizar nesta Instituição o projeto de pesquisa: "RELAÇÃO ENTRE PROBLEMAS COGNITIVOS E QUEDAS EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS EM ILPS DE JUAZEIRO DO NORTE", sob a responsabilidade do pesquisador (A) Tatianny Alves de França, cujo objetivo geral é Caracterizar a Relação entre problemas cognitivos e quedas em idosos institucionalizados em ILPS de Juazeiro do Norte. Ressalto que estou ciente de que serão garantidos os direitos, dentre outros assegurados pela resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde:

- 1) Garantia da confidencialidade, do anonimato e da não utilização das informações em prejuízo dos outros.
- 2) Que os riscos são mínimos para o sujeito da pesquisa e caso ocorra o pesquisador está hábil a acalmá-lo, prover conforto, se o incomodo permanecer, encaminhara em seguida para um profissional capacitado. .
- 3) Emprego dos dados somente para fins previstos nesta pesquisa.
- 4) Retorno dos benefícios obtidos através deste estudo para as pessoas e a comunidade onde o mesmo foi realizado.

Haja vista, o acesso deste aluno ao arquivo de dados dos pacientes desta Instituição, o qual se encontra sob minha total responsabilidade, informo-lhe ainda, que a pesquisa somente será iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário UNILEÃO, para garantir a todos os envolvidos os referenciais básicos da bioética, isto é, autonomia, não maleficência, benevolência e justiça.

Fica claro que o fiel depositário pode a qualquer momento retirar sua AUTORIZAÇÃO e ciente de que todas as informações prestadas tornar-se-ão confidenciais e guardadas por força de sigilo profissional.

Sendo assim, o(s) pesquisador (es) acima citados, compromete(m)-se a garantir e preservar as informações dos residentes e base de dados dos Serviços e do Arquivo desta instituição, garantindo a confidencialidade dos pacientes. Concorda(m), igualmente que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto acima descrito e que as informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Juazeiro do Norte, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

\_\_\_\_\_  
RESPONSÁVEL

\_\_\_\_\_  
ALUNO

\_\_\_\_\_  
PESQUISADOR RESPONSÁVEL

## APÊNDICE D

### Mini Exame do Estado Mental

#### Identificação do cliente

Data de nascimento/idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Escolaridade: Analfabeto ( ) 0 à 3 anos ( ) 4 à 8 anos ( ) mais de 8 anos ( )

Avaliação em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

#### Apresentação do Exame

---

1. Orientação espacial (0-5 pontos):  
Em que dia estamos?

- Ano
- Semestre
- Mês
- Dia
- Dia da Semana

2. Orientação espacial (0-5 pontos):  
Onde Estamos?

- Estado
- Cidade
- Bairro
- Rua
- Local

3. Repita as palavras (0-3 pontos):

- Caneca
- Tijolo
- Tapete

4. Cálculo (0-5 pontos):  
O senhor faz cálculos?  
Sim (vá para a pergunta 4a)  
Não (vá para a pergunta 4b)

○ **4a** .Se de 100 fossem tirados 7 quanto restaria? E se tirarmos mais 7?

▪  93

▪  86

▪  79

▪  72

▪  65

○ **4b** .Soletre a palavra MUNDO de trás pra frente

▪  O

▪  D

▪  N

▪  U

▪  M

5. Memorização (0-3 pontos):

Peça para o entrevistado repetir as palavras ditas há pouco.

○  Caneca

○  Tijolo

○  Tapete

6. Linguagem (0-2 pontos):

Mostre um relógio e uma caneta e peça para o entrevistado para nomeá-los.

○  Relógio

○  Caneta

7. Linguagem (1 ponto):

Solicite ao entrevistado que repita a frase:

○  NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ.

8. Linguagem (0-3 pontos):

Siga uma ordem de 3 estágios:

○  Pegue esse papel com a mão direita.

○  Dobre-o no meio.

○  Coloque-o no chão.

9. Linguagem (1 ponto):

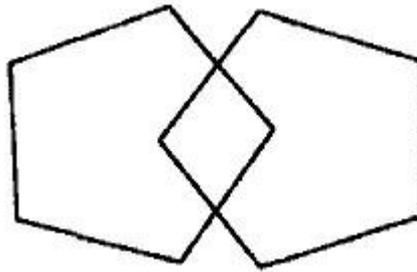
- Escreva em um papel: "FECHE OS OLHOS". Peça para o entrevistado ler a ordem e executá-la.

10. Linguagem (1 ponto):

- Peça para o entrevistado escrever uma frase completa. A frase deve ter um sujeito e um objeto e deve ter sentido. Ignore a ortografia.

11. Linguagem (1 ponto):

- Peça ao entrevistado para copiar o seguinte desenho. Verifique se todos os lados estão preservados e se os lados da intersecção formam um quadrilátero. Tremor e rotação podem ser ignorados.



**APÊNDICE E**  
**INDICE DE BARTHEL**

<b>ATIVIDADE</b>	<b>PONTUAÇÃO</b>
<p><b>ALIMENTAÇÃO</b> 0 = incapacitado 5 = precisa de ajuda para cortar, passar manteiga, etc, ou dieta modificada 10 = independente</p>	
<p><b>BANHO</b> 0 = dependente 5 = independente (ou no chuveiro)</p>	
<p><b>ATIVIDADES ROTINEIRAS</b> 0 = precisa de ajuda com a higiene pessoal 5 = independente rosto/cabelo/dentes/barbear</p>	
<p><b>VESTRI-SE</b> 0 = dependente 5 = precisa de ajuda mas consegue fazer uma parte sozinho 10 = independente (incluindo botões, zíperes, laços, etc.)</p>	
<p><b>INTESTINO</b> 0 = incontinente (necessidade de enemas) 5 = acidente ocasional 10 = continente</p>	
<p><b>SISTEMA URINARIO</b> 0 = incontinente, ou cateterizado e incapaz de manejo 5 = acidente ocasional 10 = continente</p>	
<p><b>USO DO TOILET</b> 0 = dependente 5 = precisa de alguma ajuda parcial 10 = independente ( pentear-se, limpar-se)</p>	
<p><b>TRANSFERENCIA ( DA CAMA PARA CADEIRA E VICE E VERSA)</b> 0 = incapacitado, sem equilíbrio para ficar sentado 5 = muita ajuda (uma ou duas pessoas, física), pode sentar 10 = pouca ajuda (verbal ou física) 15 = independente</p>	
<p><b>MOBILIDADE ( EM SUPERFICIE PLANA)</b> 0 = imóvel ou &lt; 50 metros 5 = cadeira de rodas independente, incluindo esquinas, &gt; 50 metros 10 = caminha com a ajuda de uma pessoa (verbal ou física) &gt; 50 metros 15 = independente (mas pode precisar de alguma ajuda; como exemplo, bengala) &gt; 50 metros</p>	
<p><b>ESCADAS</b> 0 = incapacitado 5 = precisa de ajuda (verbal, física, ou ser carregado) 10 = independente</p>	

