

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Débora Posser Vieira

**QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA
PERMANÊNCIA – UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL**

Santa Maria, RS
2018

Débora Posser Vieira

**QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA – UM
ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível: mestrado profissional, ênfase em Promoção da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Ciências da Saúde**

Orientadora: Prof^a Dra. Anaelena Bragança de Moraes
Coorientadora: Prof^a Dra. Kayla Ximenes Aguiar Palma

Santa Maria, RS
2018

Débora Posser Vieira

QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA - UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, nível: mestrado profissional, ênfase em Promoção da Saúde, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Ciências da Saúde**

Aprovado em 23 de março de 2018:



Profª Dra. Anaelena Bragança de Moraes (UFSM)
(Presidente/Orientadora)



Profª Dra. Miriam Cabrera Corvelo Delboni (UFSM)



Profª Dra. Zayanna Christine Lopes Lindoso (UFPeI)

Santa Maria, RS
2018

RESUMO

QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA – UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

AUTORA: Débora Posser Vieira
ORIENTADORA: Prof^a Dra. Anaelena Bragança De Moraes
COORDINADORA: Prof^a Dra. Kayla Ximenes Aguiar Palma

Esta pesquisa teve por objetivo caracterizar os idosos que sofreram quedas e são residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), no município de Santa Maria, avaliando a funcionalidade e o equilíbrio destes idosos bem como as barreiras arquitetônicas existentes nessas ILPI. A amostra foi constituída por 41 idosos residentes em três ILPI, sendo 24 do sexo feminino e 17 do sexo masculino, com idades entre 61 e 94 anos e com até 46 anos de institucionalização. Os critérios de inclusão foram: ter idade igual ou superior a 60 anos; residir há mais de um ano na ILPI e ser capacitado a responder os questionários (não apresentar transtorno cognitivo). Para avaliar o nível de demência do idoso foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental. Inicialmente, foi aplicado um questionário sociodemográfico, seguido do Índice de Funcionalidade de Katz e da Escala de Equilíbrio de Berg. Como resultados, 50% dos idosos é independente em quatro ou menos Atividades da Vida Diária. Em relação ao equilíbrio foi verificado que a maioria desses idosos não estão tão gravemente afetados. Metade dos idosos do estudo caiu no mínimo três vezes nas ILPI e a maioria relatou problemas após as quedas. Essas quedas não apresentaram correlação significativa com a idade e com o tempo de institucionalização. Houve correlação significativa entre o número de quedas e a funcionalidade, ou seja, quanto mais o idoso cai, mais afetada é a sua funcionalidade. Já o equilíbrio não mostrou correlação com a frequência das quedas. Portanto, nesse estudo foi constatado que o equilíbrio não foi um fator significativo na frequência de quedas, com isso, ressalta-se que dos fatores avaliados as barreiras arquitetônicas podem influenciar as quedas. Com base na avaliação arquitetônica realizada pode-se perceber alguns aspectos positivos como: pisos antiderrapantes, boa iluminação, tomadas próximas das camas, acetos de vasos sanitários elevados. Já como aspectos negativos encontraram-se: pouca iluminação, tapetes mal distribuídos, rampas com inclinação inadequada, pisos lisos, entre outros. Portanto, uma intervenção de um profissional da Terapia Ocupacional corrigindo esses aspectos ambientais para a prevenção de quedas, diminuiria todos os inconvenientes que estas podem gerar para esses idosos institucionalizados e para as ILPI.

Palavras-chave: Idoso. Instituição de Longa Permanência. Quedas. Terapia Ocupacional. Funcionalidade.

ABSTRACT

FALLS BY ELDERLY PEOPLE IN LONG PERMANENCE INSTITUTIONS - AN OCCUPATIONAL THERAPY APPROACH

AUTHOR: Débora Posser Vieira
ADVISOR: Prof^a Dra. Anaelena Bragança de Moraes
CO-ADVISOR: Prof^a Dra. Kayla Ximenes Aguiar Palma

The objective of this research was to characterize the elderly who suffer falls from residences in Long Stay Institutions for the Elderly (LSIE), in the municipality of Santa Maria, as well as the architectural barriers that exist in these places. The sample consisted of 41 elderly people living in three LSIE, 24 female and 17 male, ranging in age from 61 to 94 years and with up to 46 years of institutionalization. The inclusion criteria were: to be 60 years of age or older; have been residing in LSIE for more than one year and be able to respond to the questionnaires (do not present severe cognitive impairment). To evaluate the level of dementia of the elderly the Mini-Exam of the Mental State was used. With the elderly who did not present dementia or mild dementia, a sociodemographic questionnaire was applied, followed by the Katz Functionality Index and the Berg Balance Scale. Considering the Functionality Index Katz half of the elderly is independent in four or less Activities of Daily Living. Concerning the Berg Balance Scale it was realized that the balance is not the main cause of the falls. 50% of the participants dropped at least three times on LBPI and the majority of these subjects reported post-fall problems. These falls had no correlation with age nor with the time of institutionalization. In the architectural evaluation can be noticed some positive aspects as: anti-slip floors, good lighting, close to beds, accents of elevated toilets, among others. Already, the negative aspects were found: little lighting, badly distributed carpets, slopes with inadequate slope, smooth floors, among others. It can be noticed that there is correlation between the number of falls and the functionality, that is, the more the elderly falls, the more affected is the functionality of this subject. Regarding the balance, there was no correlation. The balance is not the main factor of falls among these elderly, with that, it is emphasized that one of the factors that can influence the falls are the architectural barriers. It is important to emphasize the importance of environmental evaluations for the prevention of falls, consequently, a reduction of expenses for LSIE due to disabled elderly due to falls.

Keywords: Elderly. Institution of Long Stay. Falls. Occupational therapy. Functionality.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AVD	Atividades da Vida Diária
COFFITO	Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional
DM	Diabetes Melitus
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
MEEM	Mini-Exame do Estado Mental
NBR	Norma Brasileira Regulamentadora
OMS	Organização Mundial da Saúde
RDC	Resolução de Diretoria Colegiada
TA	Tecnologia Assistiva
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TO	Terapia Ocupacional
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Problemas apresentados pelos idosos após as quedas.....	33
--	----

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Doenças presentes nos idosos das ILPI (n=41).....	30
Tabela 2 - Resultados do Índice de Funcionalidade de Katz para os idosos.....	31
Tabela 3 - Resultados da Escala de Equilíbrio de Berg para os idosos.....	31
Tabela 4 - Distribuição do número de quedas ocorridas com os idosos nas ILPI.....	32
Tabela 5 - Correlação entre o número de quedas e os resultados dos protocolos Índice de Funcionalidade de Katz e Escala de Equilíbrio de Berg.....	35

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Avaliação arquitetônica da instituição A.....	34
Quadro 2 - Avaliação arquitetônica da instituição B.....	34
Quadro 3 - Avaliação arquitetônica da instituição C.....	35

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	OBJETIVO GERAL.....	13
1.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1	ENVELHECIMENTO E INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS - ILPI	14
2.2	RISCOS DE QUEDAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO.....	18
2.3	BARREIRAS ARQUITETÔNICAS.....	20
2.4	TERAPIA OCUPACIONAL E A TECNOLOGIA ASSISTIVA.....	21
3	MÉTODOS.....	23
3.1	DESENHO DO ESTUDO.....	23
3.2	ASPECTOS ÉTICOS.....	23
3.3	CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA.....	24
3.4	PROCEDIMENTOS EM ETAPAS.....	25
3.5	INSTRUMENTOS.....	26
3.6	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
4	RESULTADOS.....	29
4.1	OS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS.....	29
4.2	DISTRIBUIÇÃO DAS QUEDAS.....	32
4.3	AVALIAÇÃO ARQUITETÔNICA.....	33
4.4	AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DOS IDOSOS RELACIONADA A FREQUÊNCIA DAS QUEDAS.....	35
5	DISCUSSÃO.....	37
6	CONCLUSÃO.....	43
	REFERÊNCIAS.....	45
	ANEXOS.....	51
	APÊNDICES.....	64

1 INTRODUÇÃO

O presente estudo trata da ocorrência de quedas e suas implicações em idosos institucionalizados, em três instituições filantrópicas de longa permanência, da região central do estado do Rio Grande do Sul.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) (OMS, 2005), nos países em desenvolvimento, idoso é a pessoa que tem 60 anos ou mais. Já nos países desenvolvidos, idoso é toda a pessoa que tem 65 anos ou mais de idade.

Estudos recentes mostram que o número de idosos vem aumentando, significativamente, em todo o país. Este fato foi confirmado no último censo realizado no Brasil, em 2010. Segundo dados divulgados pelo IBGE, a população jovem brasileira tem diminuído, sendo que o número de idosos com idade acima de 65 anos só tem aumentado, principalmente na região sul e sudeste do Brasil. No ano de 1991 o percentual de idosos na população era de 4,8% e em 2010 passou a 7,4% (IBGE, 2010).

Acredita-se que este crescimento da população idosa vem ocorrendo devido aos avanços tecnológicos e científicos na área da saúde e também a melhores condições de higiene e saneamento básico, diminuindo assim a mortalidade nesta população e, com isso, aumentando a expectativa de vida dos indivíduos (SILVA, 2011).

Carvalho e Dias (2011) ressaltam que a sociedade atual está mais preocupada com questões de beleza, juventude e vitalidade e que por vezes os idosos acabam sendo esquecidos, embora venham ganhando consideráveis forças perante o poder político. Salientam ainda que o envelhecimento é um processo complexo que envolve questões sociais, culturais e econômicas e por isso a importância de maiores cuidados e intervenções em relação aos idosos, como, por exemplo, reformas do sistema previdenciário e o aumento do número de instituições que dêem suporte e cuidado ao idoso, as chamadas Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI).

De acordo com Pollo (2008) as ILPI surgiram, historicamente, para atender indivíduos em situações de vulnerabilidade, pobreza, sem apoio social e com problemas de saúde. São locais estruturados fisicamente para atender pessoas a partir dos 60 anos de idade, de forma similar a um internato, dispondo de recursos

humanos para melhor atender e satisfazer as necessidades dessas pessoas (MELLO, 2007).

As ILPI possuem uma série de dificuldades no que se refere a receber, manter e promover a saúde destes indivíduos. Uma das grandes preocupações são as doenças advindas da idade avançada e suas comorbidades que limitam os idosos causando dependência funcional (HARTMANN JR, 2012).

Em decorrência das alterações advindas do envelhecimento, as quedas estão muito presentes na vida dos idosos, trazendo, por diversas vezes, perdas significativas na funcionalidade desta população. A prevalência destas quedas pode aumentar devido às condições ambientais, já que muitas vezes as ILPI não estão totalmente preparadas para receber esses indivíduos. Almeida et al. (2015) ressaltam a importância destas instituições estarem adequadamente acessíveis e sem barreiras físicas para que os idosos residentes possam usufruir do local mantendo a máxima funcionalidade e independência possível.

Frente a este contexto cabe ressaltar que a Resolução Nº 477, de 20 de dezembro de 2016, reconhece e disciplina a Especialidade Profissional de Terapia Ocupacional em Gerontologia com base em resoluções do Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional - COFFITO (2017) e na Política Nacional da Saúde da Pessoa Idosa, com o objetivo de fornecer ações de atenção integral e humanizada ao idoso.

Diante do aumento da população idosa e considerando a institucionalização, a Terapia Ocupacional (TO) desempenha um importante papel, pois é a profissão que utiliza as atividades diárias como recurso terapêutico em indivíduos ou grupos, objetivando a melhora na participação em papéis ocupacionais importantes para o indivíduo. O profissional da área aumenta a possibilidade da funcionalidade por meio de adaptações e modificações no ambiente ou em objetos que compõem o ambiente, quando necessário. Tais ações visam à habilitação, reabilitação e promoção da saúde e o bem estar (American Occupational Therapy Association, 2015).

Dentre os diversos modos de intervenção encontra-se o uso da Tecnologia Assistiva (TA), sendo esta uma área do conhecimento interdisciplinar, que utiliza recursos, diferentes metodologias e estratégias, com o objetivo de promover a

funcionalidade, visando maior autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (BRASIL, 2009).

Bersch (2008) diz que a TA conta com utensílios que facilitam o cotidiano do sujeito que apresenta alguma disfunção funcional por meio da aplicação de mudanças estruturais por meio do uso de rampas, adaptações em banheiros, barras, elevadores, mobiliários, entre outros, com a intenção de minimizar ao máximo as barreiras físicas que impossibilitam essa população de ter melhor desempenho funcional.

Com base no exposto, justifica-se a escolha do tema desta pesquisa devido ao interesse da pesquisadora na saúde do sujeito em processo de envelhecimento, intervindo no espaço físico tornando-o mais satisfatório e viável a essa população, proporcionando melhor qualidade de vida e maior independência funcional. Assim, é de fundamental importância a conscientização e o maior conhecimento da equipe e da sociedade sobre as competências do profissional de TO neste contexto, já que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) preconiza em sua Consulta Pública nº 41 de 18 de janeiro de 2004, no anexo 2, item 4.4, a obrigatoriedade do profissional de TO inserido na equipe multidisciplinar em ILPI, já que um dos principais problemas que pode afetar a pessoa idosa é a perda da sua capacidade funcional (BRASIL, 2005).

1.1 OBJETIVO GERAL

Caracterizar os idosos residentes em ILPI, no município de Santa Maria, que sofreram quedas, bem como as barreiras arquitetônicas existentes nestes locais.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a frequência das quedas que ocorreram com os idosos nas ILPI;
- Avaliar a funcionalidade dos idosos que já sofreram quedas;
- Identificar os fatores arquitetônicos limitantes ou facilitadores do desempenho funcional, assim como os que aumentariam o de risco de quedas nas ILPI;
- Sugerir as possibilidades de intervenção da TO com o uso de TA;
- Discutir quais as possíveis contribuições da intervenção da TO com o uso de TA para minimizar os riscos de quedas em ILPI.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico da pesquisa foi baseado em aspectos pertinentes no que diz respeito ao processo de envelhecimento, suas transformações e a institucionalização. Esta revisão foi subdividida nos seguintes capítulos: Envelhecimento e Instituições de Longa Permanência para Idosos; Risco de quedas no processo de envelhecimento; Barreiras Arquitetônicas e Terapia Ocupacional e a Tecnologia Assistiva.

2.1 ENVELHECIMENTO E INSTITUIÇÃO DE LONGA PERMANÊNCIA PARA IDOSOS

O processo de envelhecimento acontece de maneira progressiva e dinâmica, havendo uma série de modificações tanto morfológicas e funcionais quanto psicológicas e biológicas, gerando a perda da capacidade funcional de adaptação do indivíduo com o ambiente em que vive (CASSIANO, 2008).

Nesta fase é comum haver um declínio das condições fisiológicas e de existência de fatores que levam ao estresse. Dentre estes principais declínios estão presentes as alterações físicas, as sociais e as psicológicas que podem vir a desencadear piora no quadro clínico do idoso. Demências, depressão, doenças cardiovasculares e doenças osteomusculares são as mais comumente encontradas no processo de envelhecimento, problemas que irão prejudicar o desempenho das atividades da vida diária, trazer incapacidades e até mesmo hospitalizações (ERICHSEN, 2011).

Camarano (2002) relata que nos últimos 20 anos os idosos têm sua expectativa de vida aumentada devido a alguns principais fatores, tais como: redução de deficiências físicas e/ou mentais; morar em suas próprias casas, ganhando assim maior independência; ter rendimento financeiro melhor, possibilitando a compra de medicamentos. A aposentadoria também é uma forma de promover a maior independência do idoso. A autora diz ainda que a relação entre envelhecimento, dependência e expectativa de vida ocorre por meio de uma combinação de vários fatores e não através de fatos isolados. Estes fatores são de caráter financeiro, familiar, social, psíquico e de independência.

De acordo com Camarano e Kanso (2016), a expectativa de vida entre os anos 1980 e 2013 aumentou, principalmente entre as mulheres, justificando o aumento da população idosa. Os autores dizem ainda que 70% dos óbitos entre os idosos de 60 a 74 anos podem ser evitados com melhorias nos serviços de saúde pública, mais fácil acesso do sujeito aos tratamentos médicos e melhoria na qualidade de vida. Com isso, nove anos serão acrescentados tanto para mulheres, quanto para homens.

Devido ao desenfreado crescimento da população idosa, diversas pesquisas têm se voltado a este público por merecer uma atenção diferenciada. Camarano e Kanso (2010) afirmam que para um futuro não muito distante, não somente a população idosa no geral, mas a população muito idosa (80 anos ou mais) terá um crescimento bastante significativo, devido ao aumento cada vez maior da expectativa de vida do ser humano. As autoras ainda ressaltam a preocupação com os cuidados que estes indivíduos muito idosos deverão receber.

Sabe-se que a legislação brasileira preconiza a família como responsável pela pessoa idosa. Porém, esta realidade está cada vez mais difícil de ser encontrada nos dias atuais devido a diversos fatores, tais como: as famílias vêm apresentando menos integrantes para dividirem os cuidados exigidos pelo familiar em processo de envelhecimento, a mulher (antigamente a maior responsável pelo cuidado dos dependentes) ocupando grande espaço no mercado de trabalho, a vida exigindo maior dedicação ao trabalho para o sustento da família e da casa. Diante de tal problemática é que o Estado e as instituições (particulares e públicas) entram em ação, dividindo com os familiares as responsabilidades e cuidados com os idosos (CAMARANO; KANSO, 2010).

Para a ANVISA as ILPI são instituições governamentais ou não, de caráter residencial, destinadas a oferecer moradia para pessoas com 60 anos ou mais, independente delas apresentarem apoio familiar. Nestes locais os idosos devem viver de maneira digna, em liberdade e com todos os direitos de cidadãos (BRASIL, 2005). Estas instituições para idosos foram criadas e implantadas no Brasil há muitos anos. Faleiros e Morano (2009) destacam que as ILPI começaram a surgir no país no período colonial (final do século XIX e início do XX).

Ressalta-se que as ILPI se diferem do contexto hospitalar e de clínicas de repouso, pois se caracterizam como residências coletivas, onde há regras a serem cumpridas que variam de acordo com a população habitante. As ILPI atendem

idosos com déficits físicos ou cognitivos de diferentes graus de comprometimentos. Também podem abrigar idosos sem problemas de saúde, em grau de vulnerabilidade social, que apresentam dificuldades financeiras ou até mesmo de difícil convívio familiar (CHRISTOPHE, 2009).

Quando há necessidade do idoso residir em uma ILPI sua rotina muda bruscamente, sendo que a sua adaptação ao novo lar pode ocorrer normalmente ou trazer diversas consequências prejudiciais ao seu desempenho funcional. Por isso é de extrema importância que a instituição ofereça uma assistência interdisciplinar para melhor acompanhar os seus residentes (CARVALHO; DIAS, 2011). Para Silva e Bessa (2008) residir em uma ILPI exige o “reestabelecimento da sua vida na integralidade”, evento este que pode ser bastante complexo para a pessoa idosa.

Hoje, a visão da sociedade em relação às ILPI já mudou, porém, ainda existe, principalmente em relação às ILPI públicas, o sentimento de rejeição pelo simbolismo que carrega. Contudo, pelo fato da população idosa ter aumentado muito nos últimos anos, essas instituições estão sendo cada vez mais solicitadas por pessoas que não apresentam mais condições de viver de maneira autônoma, ou quando há falta de preparo ou de condições da família para cuidar desta pessoa que esta passando pelo processo de envelhecimento. Frente a esta problemática é que surgem as institucionalizações, uma opção de “cuidados não familiares”. Embora ainda não tão comum no Brasil, a institucionalização já faz parte da vida dos idosos brasileiros (CAMARANO; KANSO, 2010).

Diante de tal realidade, Freire Jr. e Tavares (2005) ressaltam que as ILPI ainda são um desafio no cuidado do idoso, principalmente tratando-se de promoção de saúde. Ao receber idosos, estes locais devem estar preparados para suprir todas as necessidades deste público, preparando o local e a equipe técnica para oferecer um atendimento com suporte mais humanizado e voltado totalmente para a melhor qualidade de vida destes sujeitos.

Algumas instituições têm diferentes setores para atenderem idosos de acordo com suas necessidades peculiares. Silva et al. (2013) relatam que um padrão de avaliação para medir o grau de funcionalidade de idosos que ingressam as ILPI ainda não é comum e que são de extrema importância para pesquisas na área.

Apesar das ILPI estarem se adequando às necessidades do público idoso, sabe-se que os locais ainda apresentam déficits relacionados aos recursos humanos e também ao contexto físico/ambiental, o que acaba trazendo diversos problemas,

entre eles o risco de quedas, que pode atrasar todo o potencial funcional do indivíduo. O indivíduo que cai demora mais tempo para se reestabelecer e, por vezes, não consegue voltar a desempenhar todas as potencialidades que ainda eram conservadas e, assim, necessitam de maior suporte de profissionais qualificados (SANTOS et al., 2011).

Os principais problemas relacionados ao contexto físico/ambiental são os que causam insegurança, impedem o acesso, trazem riscos de queda e aumentam a dependência limitando o desempenho funcional. Dentre as atitudes básicas que devem ser tomadas encontram-se o cuidado com a acessibilidade, a conservação de energia, a segurança, a proteção e a comunicação por meio de aspectos sensoriais (PERRACINI, 2006). Estes cuidados baseiam-se no uso de barras com medidas adequadas, rampas, portas e corredores largos, pisos antiderrapantes, camas e pias na altura ideal (SOARES, 2010). Tudo isso irá favorecer a diminuição dos riscos de queda, assim como auxiliar na maior independência nas atividades de vida diária e melhora na autonomia.

De acordo com a Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 283, de 26 de setembro de 2005, toda construção ou adaptação das instituições deve ser aprovada pela vigilância sanitária local, bem como do órgão municipal competente. A infraestrutura física destes locais deve seguir as normas deste Regulamento Técnico, assim como as exigências presentes em leis ou normas específicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A RDC 283/2005 faz exigências referentes ao **acesso externo**: no mínimo duas portas de acesso à área aberta; **pisos externos e internos**: devem ser de fácil limpeza e conservação, uniformes, antiderrapante, com ou sem juntas; **rampas e escadas**: com corrimão e sinalização, obedecendo as especificações da NBR 9050/ABNT, quando dão acesso ao prédio devem ter, no mínimo, 1,20m de largura; **circulações internas**: as principais devem ter largura mínima de 1,00m e as secundárias podem ter largura mínima de 0,80m. Ambas com luz de vigília permanente. As circulações com largura maior ou igual a 1,50m devem possuir corrimão dos dois lados e as com largura menor que 1,50m podem possuir em apenas um dos lados; **elevadores**: devem seguir as especificações da NBR 7192/ABNT; **portas**: devem ter largura mínima de 1,10m, com travas simples, sem o uso de tranças ou chaves; **janelas e guarda-corpos**: devem ter altura de no mínimo 1,00m.

Nas ILPI se encontra a real necessidade de serem trabalhados os aspectos relacionados à prevenção, neste sentido enquadra-se o risco de quedas, já que a realidade do ambiente físico da maioria destas instituições não está dentro das necessidades destes locais e desta população (SANTOS et al., 2011). Também, segundo esses autores, a instituição que investe em condições ambientais adequadas e profissionais habilitados a trabalharem com o público idoso são mais seguras e disponibilizam a seus residentes uma capacidade de manter maior autonomia e funcionalidade.

No geral, os ambientes são planejados para adultos jovens, sem pensar nos idosos e pessoas com limitações físicas. Nas ILPI isso não é diferente. Perracini (2006) diz que os idosos têm desejo de viver em locais seguros, nos quais possam exercer o controle pessoal. A regra deveria ser que cada um escolhesse onde quer viver o seu processo de envelhecimento, não a exceção. Porém, o ambiente seguro que procuram nem sempre será encontrado nestas instituições, visto que há muitas barreiras arquitetônicas que precisam ser vencidas.

As quedas são ocasionadas por fatores intrínsecos (as alterações biológicas) e extrínsecos, relacionados às barreiras arquitetônicas e mobílias encontradas nos ambientes. Diante disso, destaca-se a importância das adequações físicas (MENEZES; BACHION, 2008).

2.2 RISCO DE QUEDAS NO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

As pessoas consideram de grande importância a independência e autonomia no decorrer de toda vida, até mesmo na velhice. Segundo o Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice (OMS, 2010), mais de um terço da população idosa sofre pelo menos uma queda ao ano, sendo que o indivíduo que cai mais de uma vez tem aproximadamente três vezes mais chance de cair novamente. Como se sabe, as quedas, em sua grande maioria, geram diversos tipos de limitações o que influenciam diretamente na autonomia e independência do sujeito e são responsáveis pela grande maioria das institucionalizações devido aos comprometimentos que ocasionam.

Buksman et al. (2008) definem queda como “o deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial com incapacidade de correção em tempo hábil, determinado por circunstâncias multifatoriais comprometendo a

estabilidade” e classificam este fato como o mais serio e frequente na velhice. Relatam ainda que as quedas e os problemas advindos delas fazem parte dos problemas da saúde pública dessa população.

As quedas são acontecimentos muito presentes na vida do idoso e que podem acarretar incapacidade e até mesmo a morte. São responsáveis pela diminuição da autonomia de grande parte da população idosa independente nas Atividades da Vida Diária (AVD). Também podem ser responsáveis por muitas das institucionalizações (FABRICIO et al., 2004).

Dentre os problemas osteomusculares as fraturas do colo do fêmur apresentam alta incidência no envelhecimento, tendo como principais causas a osteoporose, fraqueza muscular, visão prejudicada, diminuição do equilíbrio, barreiras arquitetônicas, motivos estes que podem ter como consequência a queda do idoso (MUNIZ et al., 2007). No contexto institucional a prevalência de quedas pode aumentar devido às condições ambientais e o número de profissionais reduzidos para o cuidado do idoso.

Para Menezes e Bachion (2008) os principais riscos de queda são: função neuromuscular prejudicada, idade avançada, histórico de quedas antecedentes, doenças crônicas, hipotensão postural, ambiente físico inadequado, sendo este último, o foco desta pesquisa.

Dados sobre as quedas em idosos que são apresentados no Relatório Global da OMS sobre Prevenção de Quedas na Velhice (OMS, 2010) ressaltam a importância de cuidados direcionados para esta problemática. No relatório cita-se que em torno de 28% a 35% dos idosos com mais de 65 anos caem a cada ano e que 32% a 42% das pessoas com mais de 70 anos sofrem quedas neste mesmo período de tempo. É relatado ainda que os idosos institucionalizados caem mais do que os que vivem na comunidade.

Estas quedas podem trazer diferentes consequências para o sujeito que cai. Jahana e Diogo (2007) relatam que estes efeitos advindos das quedas podem ser simples (arranhões e machucados leves) ou até mesmo problemas mais complexos que influenciam diretamente no cotidiano do indivíduo causando medo de próximas quedas, perda da funcionalidade, declínio da saúde de maneira geral. Tais fatos requerem cuidados mais prolongados na vida dos idosos.

Os problemas advindos das quedas prejudicam tanto os idosos, com problemas físicos e psicológicos, quanto os serviços de saúde, que precisarão de

maiores recursos tecnológicos, humanos e financeiros para atender ao público que cai (MENEZES; BACHION, 2008).

Os autores afirmam ainda que o idoso que cai apresenta medo de sofrer novas quedas, este pode ser o fator que mais causará incapacidade após o episódio da queda, pois provavelmente causará diminuição da funcionalidade, o idoso preferirá diminuir a mobilidade para evitar outra queda.

2.3 BARREIRAS ARQUITETÔNICAS

Bodachne (2002) relata que 45% dos idosos que vivem em ILPI caem em algum momento durante o período que se encontra na instituição. Buksman et al. (2008) diz que 50% das quedas podem ser ocasionadas por riscos ambientais e os outros 50% pelos fatores intrínsecos (idade, medicamentos, condições clínicas, entre outros).

Levando em consideração as barreiras arquitetônicas como fatores de queda, pode-se salientar que as mais encontradas nas ILPI e que podem levar às quedas são apresentadas de diversas formas, tais como: pisos irregulares e lisos, fazendo com que o indivíduo tropece ou resvale; presença de objetos que dificultam a livre circulação; rampas e barras fora das normas (com inclinação muito grande, barras muito altas ou fora do lugar correto); degraus muito altos e/ou estreitos; tapetes e quinas; tomadas longe das camas; falta de iluminação; ausência de corrimão nas paredes; banheiros pequenos com barras mal posicionadas e falta de sinalização (FERNANDES, 2012; BUKSMAN, 2008).

É importante a avaliação minuciosa desses fatores no ambiente em que os idosos vivem para a verificação dos riscos de quedas presentes no local. O levantamento das adaptações que podem ser feitas e, após, as devidas intervenções visando proporcionar um local seguro e com condições plenas para que o idoso conserve suas condições de vida (SANTOS et al., 2011).

Cabe ressaltar a importância e as vantagens das ações de prevenções de quedas para alcançar uma melhora na saúde como um todo e proporcionar melhor qualidade de vida para a população, principalmente a idosa. É preciso então fazer um levantamento de todo o contexto ambiental juntamente com as condições de vida dos residentes deste local (BUKSMAN, 2008).

Tanto os idosos quanto os familiares/cuidadores/profissionais de saúde precisam saber lidar com fatores relacionados às quedas, diminuindo assim as consequências que podem ocasionar. Por isso, é importante investir em maior conhecimento na prevenção de futuras quedas ou, quando estas virem a ocorrer, serem melhor amparadas. Os profissionais da saúde devem realizar treinamentos com os idosos para que saibam reagir da melhor maneira a estas situações, já que estes eventos podem vir a desencadear não somente sofrimento físico como mental (OMS, 2010).

2.4 TERAPIA OCUPACIONAL E A TECNOLOGIA ASSISTIVA

A Tecnologia Assistiva é a expressão utilizada para identificar a variedade de recursos existentes que podem proporcionar ou melhorar as habilidades funcionais do indivíduo que possui dificuldades físicas ou deficiências, promovendo o maior índice de independência e autonomia, assim como a inclusão social (BERSCH, 2008).

Diante de todos os possíveis fatores que podem ocasionar queda, a TO tem o papel de intervir não somente após a lesão, mas também na prevenção desta queda por meio da avaliação ambiental. Para Perracini (2006), esta avaliação deve levar em conta espaços que possibilitem interação social, estimulação, proporcione autonomia, funcionalidade e segurança.

A atuação do TO é bastante ampla e com significados individuais. Este profissional também atua no envelhecimento dando ênfase aos aspectos de prevenção e promoção da saúde, tendo como propósito manter ou melhorar o desempenho funcional e grau de independência satisfatório, auxiliando o sujeito, quando necessário, para que ele execute os papéis ocupacionais de maneira essencial (CASSIANO, 2008). Conquistado isto, o indivíduo passa a ter uma vida mais ativa, tendo mais autonomia, mantendo as habilidades prevenindo assim maiores perdas devido ao processo de envelhecimento.

Diante de tais problemáticas o profissional de TO, frente ao envelhecimento, tem como principal objetivo “manter o idoso ativo, proporcionando condições para que ele viva de forma intensa e satisfatória, mantendo um sentido de viver, usufruindo de uma vida normal dentro de suas possibilidades e limitações” (MARGALHO; ALVES, 2005, p. 22).

Cabe a este profissional fazer adaptações em relação à fácil acessibilidade (objetos importantes em gavetas de fácil acesso, por exemplo); informações visuais (relógio grande, calendário para orientação temporal, faixas indicativas no chão dentre outros); segurança (luz de vigília, dispositivos luminosos, campainhas próximas à cama, corrimão nos corredores e nos ambientes de uso comum) (TIRADO; DRUMMOND, 2008).

Cabe salientar que nem sempre as adaptações serão boas para todos os idosos, pois eles apresentam diferentes necessidades. Portanto, depois que o TO faz toda a avaliação deve planejar as adaptações ambientais necessárias juntamente com os demais profissionais da equipe e, quando possível, com os idosos (TIRADO; DRUMMOND, 2008).

Como há um número significativo de idosos com demência nas ILPI, Tirado e Drummond (2008) que as adaptações devem facilitar a orientação do idoso e visar a autonomia, o desempenho das AVD e prevenir acidentes. Em relação à alimentação, sugere-se que sobre a mesa mantenham-se somente as coisas necessárias a fim de evitar muitos estímulos visuais, assim como uma boa iluminação e contraste entre pratos, talheres e toalha. Já no banheiro, deve-se preservar a privacidade do idoso, instalar barras, tapetes antiderrapantes, cadeiras para banho, papel higiênico e toalha em locais visíveis e de fácil acesso. Em relação ao vestuário, colocar etiquetas para diferenciar roupas, ter uma cadeira para o idoso sentar enquanto veste-se, organizar utensílios em altura adequada. Uma luz de vigília deve estar acesa durante a noite nos locais de maior locomoção.

De acordo com a ANVISA (BRASIL, 2005) as instituições devem atender a algumas exigências arquitetônicas, tais como: pisos antiderrapantes; rampas e escadas com sinalização e corrimão, conforme especificações na NBR 9050/ABNT; portas com no mínimo 1,10m de largura, com abertura simples, sem trancas ou chaves (portas de correr com trilho embutido para facilitar acesso da cadeira de roda, portas de sanitários com abertura para fora, maçanetas não podem ser arredondadas); banheiro com área mínima de 3,60m², com pia, chuveiro, vaso sanitário, sem degraus; chuveiro instalado dentro do “box”, com tamanho compatível para tomar banho na posição sentado; cadeiras, sofás, camas e sanitários devem estar numa altura de 0,45m do chão para facilitar o deslocamento do idoso no momento de sentar e levantar.

Tirado e Drummond (2008) dizem ainda que as adaptações devem priorizar os aspectos funcionais, a segurança, a identificação do idoso com o ambiente, a privacidade, proporcionar bem-estar, interação com o grupo e autonomia.

A área de atuação da TO em que são feitas avaliações e adaptações de ambientes é muito rica, já que há muitas coisas a serem feitas para prevenir acidentes, melhorar o desempenho nas Atividades da Vida Diária (AVD), proporcionar maior autonomia e segurança ao desempenhar uma atividade (TIRADO; DRUMMOND, 2008).

Algumas adaptações que podem ser sugeridas para as ILPI envolvem desde o apoio para o auxílio nas transferências, piso antiderrapante, cadeira com assento e encosto vazados para auxiliar na fixação da pessoa durante as AVD até o uso de barras para o auxílio de mudança de postura/vestuário e locomoção, andadores adaptados para melhor preensão, rampas antiderrapantes, base elevada do sanitário com abertura frontal e barras laterais (RODRIGUES, 2008).

Estas modificações físicas do ambiente devem priorizar as necessidades dos idosos, ou seja, a funcionalidade, segurança, autonomia, promover bem estar, segurança e interação dos idosos com os demais moradores e com o ambiente (TIRADO; DRUMMOND, 2008).

3 MÉTODOS

3.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de uma pesquisa de delineamento transversal com caráter quantitativo, onde foram analisadas as quedas de idosos em ILPI, assim como as possíveis contribuições da Terapia Ocupacional por meio da Tecnologia Assistiva na prevenção dessas ocorrências.

3.2 ASPECTOS ÉTICOS

Os procedimentos da pesquisa foram apresentados às ILPI por meio da Carta de Apresentação de Pesquisa de Campo (APÊNDICE B), onde juntamente foi solicitada a autorização para a realização do estudo.

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), sob parecer nº 2.345.424 (ANEXO D). A execução da pesquisa ocorreu somente após a sua aprovação.

Participaram do estudo os idosos que sofreram quedas, demonstraram interesse e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (APÊNDICE A). Em casos de impossibilidade, o responsável assinou o TCLE.

As informações coletadas no decorrer do estudo, assim como a identidade dos idosos participantes, foram mantidas de forma sigilosa, como informado no Termo de Confidencialidade (APÊNDICE C), ficando sob os cuidados da pesquisadora responsável e sendo utilizadas somente para fins deste estudo.

3.3 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Fizeram parte do estudo 41 idosos residentes nas três ILPI filantrópicas, do município de Santa Maria, RS.

A instituição A foi inaugurada em 1947, é referência na região, no atendimento de idosos do sexo masculino em situação de vulnerabilidade social. Atualmente é administrada por irmãs religiosas e conta com aproximadamente 50 idosos. Sem fins lucrativos, mantem-se através de ações beneficentes, doações da comunidade. Os idosos contam com serviços de enfermagem, assistente social, fisioterapia e grupos terapêuticos, tendo uma grande circulação de estudantes estagiários no local. Os residentes, quando possibilitados, têm acesso liberado por toda a instalação, tendo contato direto com a natureza e animais.

A instituição B, entidade assistencial, fundada em 1949, atende em torno de 35 idosos carentes ou em situação de abandono familiar, de ambos os sexos. O local conta com 14 funcionários e com voluntários para as diversas atividades. Contam com equipe de enfermagem, assistente social, psicólogo, grupos e estagiários de diversas áreas.

A instituição C recebe somente idosas e conta com um número de aproximadamente 200 residentes. Também sem fins lucrativos, conta com doações da comunidade e promove diversas campanhas e eventos para arrecadar fundos para a sustentação do local. Conta com equipe de enfermagem, assistente social, psicólogo e, assim como as outras instituições, estagiários. É dividida em quatro

alas: psiquiátrica, das idosas acamadas ou com uso de cadeira de rodas e outras duas onde ficam as idosas mais independentes.

Por meio do acesso a lista geral de moradores das ILPI foi possível identificar os idosos que poderiam participar deste estudo com base nos critérios de inclusão.

Foram considerados como critérios de inclusão: o indivíduo ser idoso, ou seja, ter idade igual ou superior a 60 anos, ter sofrido no mínimo uma queda nos últimos 12 meses e residir há mais de um ano na ILPI. E como critérios de exclusão: não ter caído nenhuma vez durante a institucionalização, ser cadeirante ou acamado, e apresentar transtorno cognitivo.

Para avaliar o estado mental dos idosos foi utilizado o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM) que avalia o grau de transtorno cognitivo.

Nas três instituições, 84 idosos encaixaram-se nos critérios de inclusão da pesquisa, sendo que 11 idosos não aceitaram participar, dois estavam hospitalizados no período de realização do estudo, 16 apresentaram demência no MEEM e 14 idosos nunca caíram, totalizando 41 participantes.

Quanto aos prontuários, eles estavam bastante incompletos e em uma das instituições eles não são preenchidos. Portanto, as informações obtidas foram baseadas praticamente em relatos dos idosos, da equipe de saúde bem como dos demais funcionários. Os prontuários foram consultados havendo auxílio da equipe de enfermagem de cada instituição

3.4 PROCEDIMENTOS EM ETAPAS

A pesquisa foi iniciada no mês de novembro de 2017, em uma das instituições, com a aplicação do MEEM (ANEXO A).

Para os idosos que não apresentaram demência foi aplicado o questionário básico (APÊNDICE D) contendo alguns itens, como: dados pessoais, sociodemográficos, história clínica, história ocupacional, histórico de quedas, trajetória dentro da instituição, área afetiva, fragilidades físicas encontradas no local, segundo o paciente.

Posteriormente, foi realizada a avaliação da funcionalidade do idoso por meio do Índice de Funcionalidade de Katz (ANEXO B), seguido da Escala de Equilíbrio de Berg (ANEXO C).

Na última etapa foi feita a avaliação arquitetônica das instituições, levando em consideração os aspectos da RDC 283/2005. Esta avaliação foi feita por meio da observação geral de todos os cômodos das instituições e feito o levantamento dos aspectos que se caracterizavam como facilitadores de quedas para os idosos ou que proporcionavam maior segurança para a mobilidade dos residentes das ILPI. Este levantamento, por instituição, foi distribuído em quadros, separado em aspectos positivos e negativos. Após a finalização do trabalho esta avaliação será entregue às instituições para orientar possíveis melhorias nos locais.

3.5 INSTRUMENTOS

No decorrer da pesquisa foram utilizados alguns instrumentos de avaliação descritos brevemente a seguir:

- Mini-Exame do Estado Mental – MEEM

É um teste utilizado para a avaliação do desempenho cognitivo, assim como de possíveis estados de demência. Pode ser utilizado separadamente ou conciliado com outras avaliações mais amplas. É usado também para avaliar respostas ao tratamento que o indivíduo está recebendo (LOURENÇO; VERAS, 2006).

O MEEM é composto por questões relacionadas a cinco dimensões, tais como: concentração, atenção, linguagem, memória, orientação sendo que o escore máximo é de 30 pontos (VALLE et al., 2009). As perguntas baseiam-se em questões como: ano, dia do mês e da semana, mês, país, estado, cidade, repetição de frases e palavras, identificação de objetos, contas de subtração, leitura, escrita de frase, transcrição de desenho geométrico.

Nesta avaliação há pontos de escores diferenciados referentes ao nível de escolaridade, relacionando assim o resultado com o verdadeiro declínio cognitivo. Desta forma, considerando os escores propostos por Brucki (2003), tem-se a seguinte pontuação para representar a ausência de demência: 20 pontos para analfabetos, 25 para quem estudou de um a quatro anos, 26 para cinco a oito anos de estudo, 28 para nove a 11 e 29 pontos para quem estudou mais de 11 anos.

Este instrumento serviu para avaliar as condições cognitivas dos idosos e dependendo do resultado o idoso seguiu ou não na pesquisa. O sujeito que

apresentou demência já foi excluído do estudo por acreditar-se que não teria condições de responder as demais perguntas.

- Índice de Funcionalidade de Katz

Para avaliar a funcionalidade dos idosos foi aplicado o Índice de Funcionalidade de Katz. Este instrumento tem como objetivo “identificar o grau de disfunção, verificando o estado funcional atual, o planejamento de recursos de suporte e o acompanhamento evolutivo do grau de disfunção” (CARVALHO, 2008, p. 32).

Neste estudo foi utilizada a versão do Índice de Funcionalidade de Katz de Katz e Kpom (1976), onde a classificação é baseada no número de funções que o sujeito é dependente.

A pontuação é feita da seguinte maneira: 0 quando independente em seis funções e 6 dependente em todas as funções. Ou seja, a soma dos escores varia de zero a seis, sendo que quanto maior o valor mais dependente é o idoso.

O instrumento foi utilizado para avaliar o quanto o idoso é funcional, ou seja, consegue desempenhar de maneira independente as principais Atividades da Vida Diária (AVD).

Nesta avaliação é levado em conta o **banho** (não recebe assistência, assistência para uma parte do corpo ou não toma banho sozinho), **vestuário** (veste-se sem assistência, assistência para amarrar sapatos ou assistência para vestir-se), **higiene pessoal** (vai ao banheiro sem assistência, recebe assistência para ir ao banheiro ou não vai ao banheiro para eliminações fisiológicas), **transferência** (deita, levanta e senta sem assistência; deita levanta e senta com assistência ou não levanta da cama), **continência** (controle esfinteriano completo, acidentes ocasionais ou supervisão, uso de cateter ou incontinência) e **alimentação** (sem assistência, assistência para cortar carne/manteiga no pão ou com assistência ou sondas ou fluídos endovenosos).

- Escala de Equilíbrio de Berg

Na pesquisa foi utilizada a Escala de Equilíbrio de Berg por acreditar-se que a instabilidade postural, que está diretamente interligada com o equilíbrio é um fator que apresenta grande relevância no risco de queda em idosos.

Optou-se por utilizar a Escala de Equilíbrio de Berg por ser validada por Berg e adaptada no Brasil (GAZZOLA, 2006). Também por ser de baixo custo e utilizada em vários estudos científicos de relevância. Considera a avaliação funcional do equilíbrio, composta por 14 itens, onde cada um contém cinco alternativas com pontuação de zero a quatro, onde “zero” é incapaz de realizar atividade e “quatro” quando realiza a tarefa independentemente. A pontuação final (soma dos escores dos 14 itens) varia de 0 a 56. Quanto menor a pontuação, maior o desequilíbrio. Quanto maior a pontuação, melhor a estabilidade.

Durante este teste é solicitado que o participante realize alguns movimentos básicos para avaliar o seu equilíbrio funcional. Estes movimentos baseiam-se em: levantar e sentar da cadeira, ficar em pé com os pés juntos de olhos fechados, sentar sem apoiar as costas, girar em torno de si, entre outros movimentos semelhantes. A execução dos movimentos é avaliada de acordo com a descrição de cada alternativa (SOUZA; SANTOS, 2012).

3.6 ANÁLISE ESTATÍSTICA

Os dados foram digitados em uma planilha eletrônica do tipo Excel e analisados por meio do aplicativo computacional Statistica 9.1. Inicialmente foi realizada a análise estatística descritiva, onde foi possível conhecer o perfil dos idosos, tanto na parte sociodemográfica, como em relação ao equilíbrio e funcionalidade.

Para comparar o número de quedas entre os idosos das três instituições foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. Para analisar a correlação entre o número de quedas e o equilíbrio e a funcionalidade foi utilizado o coeficiente de correlação não paramétrico de Spearman. Para comparar dois grupos independentes foi utilizado o teste U de Mann-Whitney. Para todos os testes foi considerado o nível de significância de 5%.

4 RESULTADOS

4.1 OS IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Foram avaliados neste estudo 41 idosos que sofreram quedas durante o período da institucionalização. Destes, 15 (36,6%) residem na instituição A, 07 (17,1%) na instituição B e 19 (46,3%) na instituição C. Como não houve diferença significativa ($p=0,745$) no número de quedas sofridas pelos idosos das três instituições, a análise estatística não foi realizada separadamente, por instituição.

Estes idosos residem nas ILPI em média a 7,9 anos (mínimo=1 ano; máximo=46 anos; desvio padrão=8,6 anos).

A média de idade dos idosos da amostra estudada é de 72,6 anos (mínimo=61 anos; máximo=94 anos; desvio padrão=8,9 anos), sendo 24 (58,5%) do sexo feminino e 17 (41,5%) do sexo masculino.

Quanto à escolaridade, 19,5% dos idosos não estudaram, sendo a maioria (56,1%) com ensino fundamental incompleto.

A distribuição de frequências das doenças, presentes nos idosos participantes do estudo encontram-se na Tabela 1.

Pode-se observar que a doença mais prevalente foi a Hipertensão Arterial Sistólica seguida de Diabetes Mellitus, transtornos psiquiátricos, depressão entre outras. Também é importante informar que as doenças aparecem conjuntamente nos idosos, o que é esperado para essa população.

Já os resultados da avaliação da funcionalidade dos idosos, realizada pelo Índice de Funcionalidade de Katz, são apresentados na Tabela 2.

Considerando o Índice de Funcionalidade de Katz os resultados variaram entre zero e cinco, sendo a média de 1,95 (mediana=2; desvio padrão=1,43), ressaltando-se que metade dos idosos apresentou índice acima de dois, ou seja, independentes em quatro ou menos funções e a outra metade dos idosos apresentaram índice inferior a dois, mostrando independência em quatro ou mais funções. Quanto menor o índice mais independente é o idoso, ou seja, ele consegue desempenhar de maneira independente as principais AVD.

Observa-se, também, que apenas 17,1% dos idosos são independentes em todas as AVD.

Tabela 1 – Doenças presentes nos idosos das ILPI (n=41)

Doença	Número de idosos (n)	%
Hipertensão Arterial Sistólica	21	51,2
Diabetes Mellitus	8	19,5
Transtornos psiquiátricos	8	19,5
Depressão	7	17,1
Incontinência urinária	5	12,2
Alcoolismo	4	9,8
Labirintite	3	7,3
Acidente Vascular Cerebral	3	7,3
Parkinson	3	7,3
Colesterol alto	3	7,3
Problemas cardíacos	3	7,3
Transtornos de humor	3	7,3
Insuficiência renal	2	4,9
Convulsão	2	4,9
Hipotireoidismo	2	4,9
Reumatismo	2	4,9
Osteoporose	2	4,9
Dermatite	2	4,9
Outras	17	41,5

Fonte: Autores. Outras: Esquizofrenia, câncer, artropatia degenerativa membro superior, alucinações, hipoglicemia, problemas de deglutição, hipocondrismo, déficit visual, varizes, epilepsia, artrose, dislipidemia, tabagismo, ansiedade, liperplaxia prostática, ateromatose nas artérias femurais.

Tabela 2 – Resultados do Índice de Funcionalidade de Katz para os idosos

Índice de Katz	Número de idosos	%
0	7	17,1
1	12	29,3
2	6	14,6
3	9	22,0
4	6	14,6
5	1	2,4
Total	41	100,0

Fonte: Autores. 0: Independente nas seis funções (banhar-se, vestir-se, alimentação, ir ao banheiro, transferência e continência); 1: Independente em cinco funções e dependente em uma função; 2: Independente em quatro funções e dependente em duas funções; 3: Independente em três funções e dependente em três funções; 4: Independente em duas funções e dependente em quatro funções; 5: Independente em uma função e dependente em cinco funções (KATZ; AKPOM, 1976).

Os resultados da avaliação do equilíbrio dos idosos, realizada pela aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg são apresentados na Tabelas 3.

Tabela 3 – Resultados da Escala de Equilíbrio de Berg para os idosos

Escore	Número de idosos	%
07 +- 17	1	2,4
17 +- 27	5	12,2
27 +- 37	11	26,8
37 +- 47	18	44,0
47 +- 56	6	14,6
Total	41	100,0

Fonte: Autores.

Os resultados para os 41 idosos avaliados variaram entre sete e 50 pontos, sendo que quanto menor o escore mais afetado é o equilíbrio. A média foi de 36,6 e uma mediana de 37, indicando que metade dos participantes obteve um escore de 37 ou mais no resultado final do teste. Observando-se os resultados da tabela 3 vê-se que as maiores frequências se encontram nos escores de Berg maiores o que

significa que para um percentual maior de idosos (58,6%) o equilíbrio não está tão afetado (escores entre 37 e 56).

4.2 DISTRIBUIÇÃO DAS QUEDAS

A distribuição do número de quedas sofridas pelos idosos nas ILPI é apresentada na Tabela 4.

Tabela 4 - Distribuição do número de quedas ocorridas com os idosos nas ILPI (n=41)

Número de quedas	Número de idosos	%
2	15	36,7
3	8	19,5
4	2	4,9
5	1	2,4
Diversas vezes	6	14,6
Não lembra	9	21,9
Total	41	100,0

Fonte: Autores.

A mediana do número de quedas foi igual a três, ou seja, 50% dos idosos caíram no mínimo três vezes.

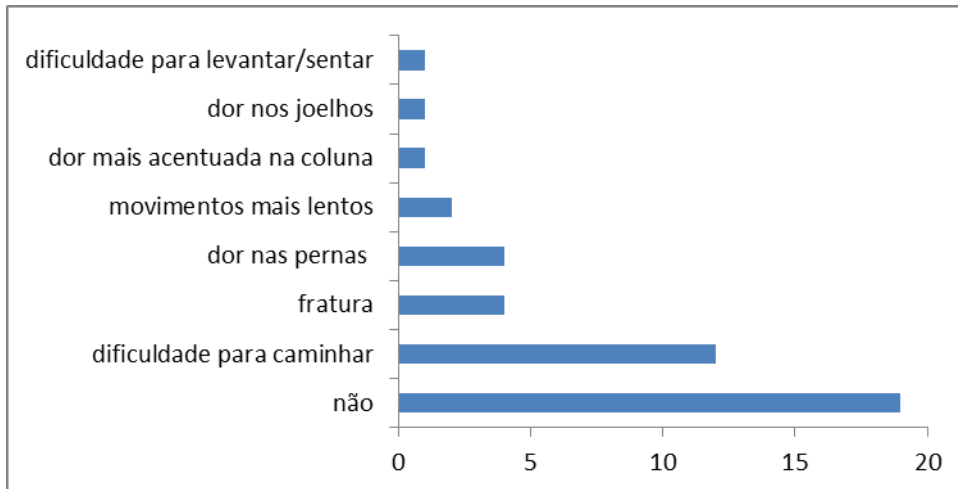
O número de quedas não apresentou correlação significativa com a idade dos idosos ($r=0,21$; $p\text{-valor}=0,260$), ou seja, o número de quedas não aumentou significativamente com a idade.

Também o tempo de institucionalização não apresentou correlação significativa com o número de quedas ($r=0,04$; $p\text{-valor}=0,836$).

Quanto à ocorrência de problemas em virtude das quedas a maioria dos idosos, 22 (53,7%), apresentou alguma dificuldade.

Na Figura 1 são apresentadas as frequências dos problemas após as quedas sofridas pelos idosos nas ILPI.

Figura 1 – Problemas apresentados pelos idosos após as quedas



Fonte: Autores.

Na Figura 1 pode-se observar que 19 (46,3%) não apresentaram problemas após as quedas, já 22 (53,7%) tiveram alguma complicação advinda delas. Pode-se perceber, também, que um dos problemas mais frequentes apresentados pelos idosos após as quedas foi a dificuldade para caminhar.

4.3 AVALIAÇÃO ARQUITETÔNICA

Quanto a avaliação arquitetônica realizada nas três ILPI, os resultados encontrados estão descritos nos Quadros 1, 2 e 3, sendo os mesmos divididos em aspectos positivos e aspectos negativos encontrados durante a avaliação física dos ambientes destas instituições.

Quadro 1 – Avaliação arquitetônica da instituição A

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Adesivos antiderrapantes nas rampas	Alguns quartos muito pequenos
Boa iluminação	Tomadas longe das camas
Barras nas rampas e nas escadas	Rampas com inclinações elevadas
Banheiros amplos, contendo barras em torno da pia, no box, nas laterais dos vasos sanitários	Escadarias para ir para os quartos
Assentos de vasos sanitários elevados	Pisos lisos em alguns ambientes
	Irregularidades no piso devido a falta de algumas pedras

Fonte: Autores.

Quadro 2 – Avaliação arquitetônica da instituição B

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Barras nas rampas, escadas e nos corredores	Tapetes distribuídos pelos ambientes
Rampas com inclinação adequada	Tomadas longe das camas
Ambientes amplos	Pisos lisos em alguns ambientes
Pisos antiderrapantes	Pátio que liga a casa ao refeitório sem cobertura
Boa iluminação	
Banheiros amplos, com barras em torno da pia e nas laterais dos vasos sanitários	

Fonte: Autores.

Quadro 3 – Avaliação arquitetônica da instituição C

Aspectos positivos	Aspectos negativos
Adesivos antiderrapantes nas escadas e nas rampas	Alguns corredores com pouca iluminação
Pisos antiderrapantes	Alguns quartos pequenos
Barras nas escadas e corredores	Escadarias para ir para os quartos
Assentos de vasos sanitários elevados	Sofás com assentos baixos
Ambientes de convívio comum amplos	Portas e corredores estreitos
Tomadas próximas das camas	Irregularidades no piso devido a falta de algumas pedras

Fonte: Autores.

4.4 AVALIAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DOS IDOSOS RELACIONADA À FREQUÊNCIA DAS QUEDAS

Na Tabela 5 é apresentada a análise de correlação entre o número de quedas e os resultados das avaliações funcionais (Índice de Funcionalidade de Katz) e de equilíbrio (Escala de Equilíbrio de Berg).

Tabela 5 – Correlação entre o número de quedas e os resultados dos protocolos Índice de Funcionalidade de Katz e Escala de Equilíbrio de Berg

Variáveis	Coeficiente de Correlação de Spearman (r)	p-valor
Número de quedas x Katz	0,43	0,014
Número de quedas x Berg	-0,15	0,417

Fonte: Autores; Significância estatística: $p \leq 0,05$

Houve uma correlação positiva significativa moderada (p -valor=0,014) entre o número de quedas e o Índice de Funcionalidade de Katz, significando que quanto maior o número de quedas, menor a funcionalidade nas AVD do idoso.

Contudo, não houve correlação significativa entre o número de quedas e a Escala de Equilíbrio de Berg (p -valor=0,417), ou seja, o maior número de quedas não indica maior distúrbio no equilíbrio.

Considerando outra avaliação realizada sobre a ocorrência de problemas após as quedas, foi verificado que o número de quedas não diferiu significativamente (p -valor=0,447) entre os idosos que ficaram com problema após a queda em relação aos que não apresentaram problema.

5 DISCUSSÃO

No Brasil, atualmente, encontram-se, aproximadamente, 15 milhões de idosos e estima-se para 2025 que o número de idosos com idade acima de 80 anos seja de 34 milhões. Pesquisas realizadas relatam que, em média, 0,8% dos idosos já residem em ILPI (GONÇALVES et al., 2010), um percentual ainda pequeno, mas que tende a aumentar.

No presente estudo consideraram-se somente idosos de ILPI que sofreram quedas. Estes apresentaram idade variando entre 61 e 94 anos, tendo como média 72,6 anos. A maioria era do sexo feminino (58,5%), e 56,1% tinham ensino fundamental incompleto, sendo 19,5% analfabetos. Dentre as doenças que acometeram esses idosos, as mais prevalentes foram Hipertensão Arterial Sistólica (HAS), Diabetes Melitus (DM), transtornos psiquiátricos, depressão e incontinência urinária.

Silva et al. (2017) também desenvolveram um estudo com idosos residentes em três ILPI com históricos de queda nos últimos 12 meses, na cidade de Anápolis-GO. Dos 20 participantes, 55% eram do sexo feminino, idade média de 78,4 anos e a principal doença que afetou os participantes também foi a HAS. Esses resultados vão ao encontro dos encontrados na presente pesquisa.

Smanioto e Haddad (2011), em pesquisa realizada em Londrina-PR, em instituições de longa permanência filantrópicas, avaliaram 204 idosos, com ou sem histórico de quedas. A maioria dos indivíduos era do sexo feminino, com média de idade de 76,4 anos, semelhantes aos encontrados na presente pesquisa. Já o grau de escolaridade foi de 80% para analfabetos ou ensino fundamental incompleto, não sendo referidas quais as doenças de maior prevalência. Na avaliação da funcionalidade desses idosos, metade era independente em quatro ou mais das seis funções. Valcarenghi et al. (2011) realizaram uma pesquisa com 30 idosos, destes, 13 caíram nos últimos 12 meses, 66,7% era do sexo feminino e com idade variando entre 70 e 79 anos. Foi aplicado o Índice de Funcionalidade de Katz para avaliar o grau de dependência destes idosos com histórico de quedas. Foi constatado que a maioria não necessitava de auxílio para a realização das AVD, ou seja, eram independentes nas seis funções. Comparando com os participantes da presente pesquisa, os idosos do estudo de Valcarenghi et al. (2011) apresentaram melhor desempenho funcional.

Em Natal, RN foi desenvolvido um estudo com idosos institucionalizados, sem histórico de quedas, onde os autores (AZEVEDO et al., 2014), dizem que a grande maioria (81,3%) dos idosos de uma ILPI também são independentes em todas as funções ou apresentam dependência em apenas uma. Smanioto e Haddad (2011) dizem que para manter a independência é importante a estimulação do autocuidado, tomada de decisões e realização de atividades extras.

Neste estudo, 50% dos idosos caíram pelo menos três vezes durante o tempo de institucionalização. A quantidade de quedas não apresentou correlação significativa com a idade e nem com o tempo de institucionalização. Neto et al. (2017), em sua pesquisa com idosos institucionalizados com histórico de quedas, também não encontraram correlação significativa entre idade e a frequência de quedas.

Verificou-se que entre os idosos que caíram, 53,7% tiveram algum problema decorrente das quedas e que isso influenciou na sua funcionalidade. Dentre os problemas citados, encontraram-se: dificuldade para caminhar/sentar; dor nas pernas, joelhos e coluna; movimentos mais lentos, fraturas e, principalmente, dificuldade para caminhar. Fabrício et al. (2004) dizem que as quedas trazem maiores dificuldades e dependências na execução das AVD e que os principais problemas são: deitar e levantar da cama, tomar banho e caminhar em superfície plana. Perracini (2006) ressalta a importância de identificar os idosos com mais propensão de cair e os que têm episódios repetitivos de quedas, a fim de intervir, preventivamente, para evitar quedas recorrentes.

Em estudo realizado com idosos de ILPI de Pelotas-RS, por Carvalho et al. (2008) 70,8% dos idosos tiveram quedas dentro da instituição e 16,9% tiveram fraturas decorrentes destas quedas sendo que tiveram como principal queixa, após estes eventos, a dificuldade de locomoção. Queixa esta que também foi relatada pelos idosos da presente pesquisa.

Feita a avaliação funcional relacionada às quedas no presente estudo pode-se observar que, quanto mais os idosos caem, maior o grau de dependência na execução das AVD. Ferreira et al. (2016) encontraram esta mesma correlação e dizem que o idoso que cai tem como característica um maior número de comorbidades, conseqüentemente maior grau de dependência. Neste mesmo estudo houve maior prevalência de quedas nos idosos independentes. Nunes et al. (2010) dizem que as quedas acarretam diversos problemas na vida do idoso, entre

eles a execução de AVD de maneira mais difícil. Em pesquisa realizada em Campinas, SP (PEREIRA et al., 2013) o maior número de idosos independentes encontrava-se entre os que caíram. Já em estudo desenvolvido em São Paulo com idosos institucionalizados que sofreram quedas (FERREIRA; YOSHITOME, 2010) a maioria dos idosos que caiu mostrou dependência nas AVD.

Sherrington et al. (2014) dizem que os idosos independentes são os que mais caem, pois têm a capacidade de locomover-se sem auxílio e a autoconfiança muitas vezes é a causadora da queda. Citam ainda que só o fato do idoso deambular já é um risco de queda. Consequentemente, o idoso independente é o mais suscetível a cair e, conforme a gravidade da queda passa a adquirir um grau mais baixo de independência. Em contrapartida, Ferreira e Yoshitome (2010) dizem que o simples fato de terem limitações em realizar suas AVD já é um fator de risco para possíveis quedas.

Sobre o número de quedas, não houve mudanças significativas entre os idosos que ficaram com problemas após a queda e os que não ficaram com problemas, ou seja, o idoso que mais cai nem sempre vai ficar com mais problemas decorrentes da queda. Os problemas após as quedas dependem mais da gravidade destas quedas, dos tipos de fraturas e das condições de reabilitação do que propriamente da quantidade de quedas. Estes dados são concordantes com o estudo desenvolvido por Lojudice et al. (2010) onde dizem que os idosos que sofreram mais quedas apresentaram mais problemas do que os que caíram menos ou não caíram.

Quanto aos resultados encontrados na aplicação da Escala de Equilíbrio de Berg, neste estudo, metade dos idosos teve resultado acima de 37. Alguns autores descrevem diferentes pontuações para o risco de queda: Berg et al. (1992) propõem menos de 45 pontos; Chiu et al. (2003), um escore abaixo de 47 e Shumway-Cook et al. (1997), abaixo de 49 pontos. Se for levado em conta qualquer destes pontos de corte, tem-se uma maioria de idosos mais propensos a cair. Embora o estudo não tenha apresentado correlação entre a Escala de Equilíbrio de Berg e o número de quedas, os escores encontrados estão de acordo com os escores defendidos pelos autores.

Em relação às quedas e o equilíbrio, neste estudo, o maior distúrbio no equilíbrio não indicou maior número de quedas. Dados distintos foram encontrados em diversos estudos que concluem que o equilíbrio tem relação com as quedas.

Reis et al. (2014), concluíram em sua pesquisa desenvolvida com idosos residentes de ILPI, que quanto menor o resultado na Escala de Equilíbrio de Berg, maior o risco de quedas. Ferreira e Yoshitome (2010) dizem que o processo de envelhecimento traz consigo algumas alterações que são favoráveis às quedas entre estas alterações encontram-se os distúrbios no equilíbrio, porém esse resultado não se comprovou no presente estudo.

Neto et al. (2017) realizaram uma pesquisa que avaliou a correlação entre o número de quedas com o resultado da Escala de Equilíbrio de Berg, onde concluíram que o equilíbrio e o movimento limitado são agravantes para a ocorrência de quedas, o que não foi constatado no presente estudo.

Gonçalves et al. (2009) também realizou estudo utilizando a Escala de Equilíbrio de Berg com idosos e dividiu-os em três grupos: sem quedas, uma queda e quedas recorrentes. A média dos idosos que não caíram foi de 52 pontos, dos idosos que tiveram apenas uma queda foi de 49,9 pontos e a média dos idosos com quedas recorrentes foi de 48,9 pontos. Diante destes resultados houve diferença estatisticamente significativa entre os idosos que nunca caíram e os que tinham histórico de quedas recorrentes, indicando que os idosos que caem apresentam maior distúrbio no equilíbrio.

Referente a avaliação ambiental, Santos et al. (2011) entrevistaram sete profissionais que trabalham em uma ILPI, entre eles: uma nutricionista, uma enfermeira, um médico, um assistente social, dois auxiliares de administração e um fisioterapeuta. Alguns profissionais têm consciência das barreiras que são risco de quedas para os idosos e apontaram alguns erros nos ambientes: altura dos vasos sanitários; a falta de corrimãos e iluminação; proteção lateral nas camas; pisos escorregadios, indo ao encontro aos aspectos negativos encontrados nas ILPI avaliadas neste estudo. Em contra ponto, outros profissionais da mesma ILPI relataram não notar nenhuma inconformidade no local.

Os idosos institucionalizados podem tornar-se mais frágeis frente às dificuldades ambientais. Uma instituição que se preocupa com esta demanda tende a ser mais segura e confiável perante aos familiares dos idosos. Portanto, é importante estes estabelecimentos disponibilizarem de uma equipe de profissionais de diferentes áreas e capacitados, pois é preciso oferecer um ambiente seguro, funcional e proporcionando uma qualidade de vida dentro das normas específicas, respeitando os requisitos da legislação (SANTOS et al., 2011).

Carvalho e Coutinho (2002) dizem que deve haver a avaliação ambiental com a identificação dos riscos de queda e intervir em relação a eles, já que, geralmente, o idoso cai durante as AVD. Algumas medidas básicas são necessárias para a diminuição da ocorrência de quedas: evitar assentos muito baixos, fixar corrimãos nas escadas, deixar o ambiente livre de objetos pequenos, evitar o uso de tapetes, instalar barras, utilizar tapetes antiderrapantes. Estes aspectos citados pelos autores vão ao encontro dos aspectos analisados e, classificados como aspectos positivos, nas instituições em que esta pesquisa foi realizada.

Na avaliação das instituições pode-se perceber que as três instituições apresentam basicamente os mesmos problemas físicos que podem ser ocasionadores de quedas, tendo como os principais aspectos negativos em comum: pisos irregulares e lisos, presença de escadarias e ambientes pequenos e os aspectos positivos em comum: barras e rampas de maneiras adequadas. Fernandes e Carvalho (2011) desenvolveram um estudo avaliando 14 ILPI na cidade de Natal-RN e perceberam que todas as instituições precisam de adaptações ambientais e que podem ser feitas através de elaboração de projetos ambientais de ILPI, introdução de tecnologias assistivas, treinamento e capacitação dos funcionários e sinalizações de acordo com a ABNT. As mesmas medidas possivelmente teriam resultados positivos nas instituições estudadas no município de Santa Maria-RS.

O TO tem uma série de possibilidades de intervenção. Para que o profissional consiga alcançar seus objetivos, por vezes é preciso fazer algumas adaptações no ambiente físico para que o idoso mantenha maior independência, autonomia e funcionalidade (LOPEZ, 2002). É importante lembrar que além de avaliar o ambiente os idosos também devem ser consultados sobre a percepção do ambiente, pois deve ser seguro, proporcionar a possibilidade de funcionalidade para eles, já que é o local onde as AVD são realizadas (MALZONI, 2015).

Vale ressaltar, que além das precauções ambientais que podem ser tomadas a fim de evitar quedas, algumas questões biológicas também são essenciais. Dentre elas está a prática de atividades físicas. Silva et al. (2015) dizem que os exercícios devem ser prescritos de acordo com a necessidade e as condições do idoso e ressaltam que os benefícios advindos da prática de exercícios físicos englobam melhoria da coordenação motora, equilíbrio, fortalecimento muscular, agilidade, flexibilidade. A manutenção destas habilidades vai repercutir melhora na capacidade

funcional, auxiliando na prevenção de quedas. A prática de atividade física está entre as principais medidas para manter a funcionalidade do idoso.

Secoli (2010) traz, também, como um forte fator de risco para quedas o uso de medicamentos. O uso de diversos remédios é comum nesta população devido as doenças advindas do processo de envelhecimento. Suas reações são preocupantes, já que a absorção e a eliminação dos medicamentos ocorre de maneira diferente no organismo do idoso, podendo causar tonturas, fadiga, hipotensão, sonolência.

Outro fator importante na prevenção das quedas é a atenção com a educação em saúde. Foi realizado um estudo em Recife em três instituições filantrópicas sobre a prevalência e os riscos de quedas em idosos residentes nestes locais, onde foram analisados prontuários e notificadas quedas em alguns destes. Quando questionados sobre a prática de atividades de educação em saúde somente duas instituições relataram desenvolver atividades com este objetivo e apenas uma tem medidas de prevenção de quedas, tendo um TO responsável por esta temática (GOMES, 2014). Ressalta-se, portanto, a importância do profissional estar inserido na ILPI, agindo não somente na reabilitação, como também na prevenção de riscos para esses idosos.

Neste mesmo trabalho Gomes (2014) apontou alguns fatores facilitadores de quedas que estão de acordo com os citados no presente estudo: a falta de iluminação, de sinalizações e de conservação dos pisos. Já como aspectos positivos trouxe alguns que também foram encontrados nas três instituições estudadas nesta pesquisa, sendo eles: barras de seguranças nos banheiros, barras nos ambientes de circulação dos idosos, presença de rampas e pisos adequados.

Diante de tal temática, cabe salientar que as quedas muitas vezes são advindas de barreiras arquitetônicas, por isso as adequações precisam ser feitas para melhorar a satisfação e a segurança do idoso, assim como para melhorar a qualidade do serviço dos profissionais, conseqüentemente, evitando maiores gastos para as ILPI, pois se sabe que o idoso que cai e fica com sequelas onera a instituição por exigir mais cuidados (LEITE, 2010).

6 CONCLUSÃO

Levando em consideração os objetivos deste estudo constatou-se que metade dos idosos institucionalizados que tiveram quedas caiu no mínimo três vezes e, desses, mais da metade apresentou algum problema após a queda. Também, quanto maior a frequência das quedas, mais dependente nas suas AVD o idoso fica, com isso, provavelmente vai gerar mais custos para as ILPI, pois exigirão uma demanda maior de profissionais para atender as suas necessidades de cuidados.

Como nem sempre as quedas são decorrentes de aspectos fisiológicos, como o desequilíbrio, verificado nesse estudo, por vezes elas podem ser evitadas por meio de algumas ações de promoção de saúde.

Uma dessas ações foi realizada, nesse estudo, a avaliação arquitetônica das ILPI. Com isso, pode-se constatar que esses locais estão dando atenção para os seus aspectos físicos, mas ainda precisam voltar os cuidados para serem melhores adaptados, proporcionando assim um ambiente mais seguro e eficaz para os seus residentes, permitindo que estes possam locomover-se adequadamente para desempenharem suas AVD, manterem o convívio social, terem maior grau de independência dentro do ambiente que é domicílio dele.

Para esse tipo de avaliação percebe-se a importância do profissional de terapia ocupacional que tem o olhar direcionado para a prevenção da ocorrência de quedas, visto que é um profissional capacitado para atuar com essa demanda, avaliando e planejando o ambiente mais funcional e seguro possível para o idoso.

O presente estudo trouxe como principal limitação à falta de dados nos prontuários, o que fez muitas vezes as informações não serem tão ricas e fidedignas por serem relatadas pelos idosos ou funcionários, ficando suscetível ao viés de memória. O fato de não terem registros das quedas também foi um ponto negativo, pois não foi possível identificar a possível causa da queda.

Diante disso, percebe-se a importância de serem realizados mais estudos com a população idosa e nas ILPI, pois podem trazer uma devolutiva proveitosa tanto para os funcionários, que muitas vezes devido a grande demanda de serviço não tem a oportunidade de ter uma educação continuada, e principalmente, para os idosos residentes.

Evitar a ocorrência de quedas nos idosos reduziria os prejuízos que estas podem causar na sua independência e, com isso também reduziria a necessidade

de cuidadores e de recursos no trato do dia a dia com esses idosos institucionalizados.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. L. S. et al. Instituição de Longa Permanência para Idosos: avaliação das condições de acessibilidade e da funcionalidade dos idosos. **Rev.Saúde.Com** 2015; 11(2): 162-173.

American Occupational Therapy Association, AOTA. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo - 3ª ed. traduzida. **Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 26, p. 1-49, apr. 2015. ISSN 2238-6149. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rto/article/view/97496>>. Acesso em: 13 apr. 2018. doi:<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26iespp1-49>.

AZEVEDO, L. M. et al. Perdas da capacidade funcional em idosos institucionalizados no município de Natal/RN. **J. res.: fundam. care. online** 2014. abr./jun. 6(2):485-492

BERG K.O.; et al. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. **Can J Public Health**. 1992;83 Suppl 2:S7-11.

BERSCH, R. **Introdução à Tecnologia Assistiva**. Centro Especializado em Desenvolvimento Infantil. Porto Alegre, 2008.

BODACHNE, L. Traumas no Idoso. In: FREITAS, E. V. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002.

BRASIL. MS. ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Regimento Interno aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000. Regulamento técnico para o funcionamento das instituições residenciais sob sistema participativo e de longa permanência para idosos. BRASIL, 2005.

BRASIL. MS. ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 283, de 26 de Setembro de 2005. Regulamento Técnico para o Funcionamento das Instituições de Longa Permanência para Idosos. BRASIL, 2005.

BRASIL. **Subsecretaria Nacional de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência**. Comitê de Ajudas Técnicas Tecnologia Assistiva. – Brasília, 2009.

BRUCKI, S.M.D. et al. Sugestões para o uso do miniexame do estado mental no Brasil. **Arq. Neuropsiquiatr** 2003; 61 (3B).

BUKSMAN S. et al. **Quedas em Idosos: Prevenção**. Projeto Diretrizes Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2008. Disponível em: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2014/10/queda-idosos.pdf> acesso em: 07 jul 2017

CAMARANO, A. A. **Envelhecimento da população brasileira: uma contribuição demográfica**, 2002. Disponível em

http://www.en.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0858.pdf Acesso em 17 out 2013

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **R. Bras. Est. Pop.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 233-235 jan/jun 2010

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. Como as famílias brasileiras estão lidando com idosos que demandam cuidados e quais as perspectivas futuras? A visão mostrada pelas Pnads. In: CAMARANO, A. A. (Org.). Cuidados de longa duração para a população idosa: um novo risco social a ser assumido? Rio de Janeiro: Ipea, 2010. _____ . Envelhecimento da população brasileira – uma contribuição demográfica. 2016.

CARVALHO, A. M.; COUTINHO, E. S. F. Demência como fator de risco para fraturas graves em idosos. **Rev Saúde Pública** 2002; 36:448-54.110.

CARVALHO, G. S. **Avaliação fisioterapêutica da funcionalidade do idoso com bases no Índice Katz e escala MIF.** (Monografia). Rio de Janeiro: Universidade Veiga de Almeida, 2008.

CARVALHO, M. P. et al. Quedas e fatores associados em idosos institucionalizados no município de Pelotas (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, 16(6):2945-2952, 2011

CARVALHO, M. P. R. S.; DIAS, M. O. Adaptação dos Idosos Institucionalizados. **Millenium**, 2011; 40: 161-184

CASSIANO, J. G. A contribuição da Terapia Ocupacional para a manutenção da capacidade funcional do idoso. In: DRUMMOND, Adriana de França; REZENDE, Márcia Bastos. **Intervenções da Terapia Ocupacional.** Belo Horizonte: UFMG, 2008.

CHIU A.Y.; et al. A comparison of four functional tests in discriminating fallers from non-fallers in older people. **Disabil Rehabil.** 2003; 25(1):45-50.

CHRISTOPHE, M. **Instituições de Longa Permanência para Idosos no Brasil: uma opção de cuidados de longa duração.** Dissertação de Mestrado. Escola Nacional de Ciências Estatística, Rio de Janeiro, 2009.

COFFITO. CONSELHO FEDERAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – COFFITO, Resolução nº 477, de 20 de dezembro de 2016, Reconhece e disciplina a Especialidade Profissional de Terapia Ocupacional em Gerontologia e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de jan de 2017, p. 67 e 68

ERICHSEN, C. G. **Evidências para o desenvolvimento do diagnóstico de enfermagem “Síndrome da Fragilidade no Idoso” e fatores de risco para diagnóstico de “Risco para Fragilidade no Idoso” em unidades de internação cirúrgica.** (Monografia). Porto Alegre: UFRGS, 2011.

FABRÍCIO, S. C. C; et al. Causas e consequências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev Saúde Pública** 2004;38(1):93-9.

FALEIROS, V. P.; MORANO, T. Cotidiano e relações de poder numa instituição de longa permanência para pessoas idosas. **Textos & Contextos**, Porto Alegre, v. 8, n. 2, p. 319-338, jul./dez. 2009

FERNANDES, J. C. F. A. **Abordagem da ergonomia para análise da acessibilidade de uma instituição de longa permanência para idosos da cidade de Natal-RN.** (Dissertação de Mestrado): Natal, 2012.

FERNANDES, J. C. F. A.; CARVALHO, R. J. M. mapeamento da acessibilidade nas instituições de longa permanência para idosos da cidade de Natal-RN. **XXXI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO** Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual: Desafios da Engenharia de Produção na Consolidação do Brasil no Cenário Econômico Mundial, 2011.

FERREIRA, D. C. O.; YOSHITOME, A. Y. Prevalência e características das quedas de idosos institucionalizados. **Rev Bras Enferm**, Brasília 2010 nov-dez; 63(6): 991-7.

FERREIRA, L. M. B. M. et al. Prevalência de quedas e avaliação da mobilidade em idosos institucionalizados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, 2016; 19(6): 995-1003

FREIRE Jr., R. C.; TAVARES, M. F. L. A saúde sob o olhar do idoso institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. **Interface - Comunic, Saúde, Educ**, v.9, n.16, p.147-58, set.2004/fev.2005

GAZZOLA, J. M. et al. Fatores associados ao equilíbrio funcional em idosos com disfunção vestibular crônica. **Rev. Bras. Otorrinolaringol.** vol.72 no.5 São Paulo Sept./Oct. 2006

GOMES, E. C. C. **Risco de quedas em idosos institucionalizados: prevalência e fatores associados.** Dissertação. UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE. 2014.

GONÇALVES, L. H. T. et al. O idoso institucionalizado: avaliação da capacidade funcional e aptidão física. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 26(9):1738-1746, set, 2010

HARTMANN, JR. et al. **Depressão em idosos institucionalizados.** Tese de doutorado. Centro de Ciências da Saúde. Universidade Federal de Pernambuco, Pernambuco, 2012

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2010. Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/noticias-censo?view=noticia&id=1&idnoticia=1866&t=primeiros-resultados-definitivos-censo-2010-populacao-brasil-190-755-799-pessoas> Acesso em 16 out 2013-10-16

JAHANA K.O., DIOGO M.J.D.E. Quedas em idosos: principais causas e consequências. **Cienc Saúde Colet.** 2007;4(17):148-53

KATZ, S.; AKPOM, C. A. A measure of primary sociobiological functions. **Int J Health Serv.** 1976; 6(3): 493-508.

LEITE, A. K. F. **Avaliação do ambiente construído de Instituições de Longa Permanência para idosos.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

LISBOA, C. R.; CHIANCA, T. C. M. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. **Rev Bras Enferm,** Brasília 2012 mai-jun; 65(3): 482-7.

LOJUDICE, D. C. et al. Quedas de idosos institucionalizados: ocorrência e fatores associados. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.,** Rio de Janeiro, 2010; 13(3):403-412

LOPEZ, P. B. **Terapia ocupacional em geriatria: 15 casos práticos.** Madrid: Panamericana; 2002.

LOURENÇO, R. A.; VERAS, R. P. Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. **Ver. Saúde Pública,** 2006; 40(4):712-9

MALZONI, M. J. F. **Quedas em idosos institucionalizados: identificando fatores de riscos.** Monografia. UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, 2015.

MARGALHO, B. C.; ALVES, L. C. L. **A psicomotricidade e a terapia ocupacional na arte do envelhecer.** Projeto (Pós-Graduação Lato Sensu). 2005. Universidade Cândido Mendes. Rio de Janeiro, 2005.

MELLO, M. A. F. Terapia Ocupacional Gerontológica. In: CAVALCANTI, A.; GALVÃO, C. **Terapia Ocupacional Fundamentos & Prática.** Rio de Janeiro: Guanabara, 2007.

MENEZES, R. L.; BACHION, M. M. Estudo da presença de fatores intrínsecos para quedas, em idosos institucionalizados. **Ciência & Saúde Coletiva,** 13(4):1209-1218, 2008.

MUNIZ, C. F. et al. Caracterização dos idosos com fratura de fêmur proximal atendidos em hospital escola público. **Revista Espaço para a Saúde,** Londrina, v.8, n.2, p.33-38, jun.2007.

NETO, A. H. A. et al. Quedas em idosos institucionalizados: riscos, consequências e antecedentes. **Rev Bras Enferm [Internet].** 2017;70(4):719-25.

NUNES, V.M.A. et al. Avaliação da qualidade de vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. Maringá. **Acta Scientiarum Health Sciences.** 2010; 32(2): 119-126.

OLIVEIRA, M. P. F.; NOVAES, M. R. C. G. Perfil socioeconômico, epidemiológico e farmacoterapêutico de idosos institucionalizados de Brasília, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 18(4):1069-1078, 2013

Organização Mundial de Saúde. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**, trad. Suzana Gontijo, Organização Pan-Americana da Saúde, 2005.

Organização Mundial da Saúde. **Relatório global da OMS sobre prevenção de quedas na velhice**. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde, 2010.

PEREIRA, A. A. et al. Associação entre sintomas de insônia, cochilo diurno e quedas em idosos da comunidade. **Cad Saude Publica**. 2013; 29(3):535-46

PERRACINI, M. R. Planejamento e adaptação do ambiente para pessoas idosas. In: FREITAS, E. V. et al. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

POLLO, S. H. L. Instituições de longa permanência para idosos - ILPIS: desafios e alternativas no município do Rio de Janeiro. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v.11 n.1 Rio de Janeiro 2008

REIS, L. A. et al. Quedas: risco e fatores associados em idosos institucionalizados. **Revista Baiana de Enfermagem**, Salvador, v. 28, n. 3, p. 225-234, set./dez. 2014

RODRIGUES, A. C. **Reabilitação: práticas inclusivas e estratégias para a ação**. São Paulo: Andreoli, 2008.

SANTOS, S. S. C. et al. Alterações Estruturais Numa Instituição De Longa Permanência Para Idosos Visando Prevenção De Quedas. **Rev Rene**, Fortaleza, 2011 out/dez; 12(4):790-7.

SECOLI S. R. Polifarmácia: interações e reações adversas no uso de medicamentos por idosos. **Rev Bras Enferm** 2010; 63(1): 136-40.

SHERRINGTON C. et al. A Post-Hospital home exercise program improved mobility but increased falls in older people: a randomised controlled trial. **PLoS ONE**. 2014;9(9):1-12.

SHUMWAY-COOK A.; et al. Predicting the probability for falls in community-dwelling older adults. **Phys Ther**. 1997; 77(8):812-9.

SILVA, J. F. et al. Prevalência de quedas e fatores associados em idosos institucionalizados do município de Anápolis. **Rev. Educ. Saúde** 2017; 5 (1): 66-74.

SILVA, L. M. **ENVELHECIMENTO E QUALIDADE DE VIDA PARA IDOSOS: um estudo de representações sociais**. Dissertação de Mestrado, UFPB/CCS. João Pessoa, 2011.

SILVA, M. J.; BESSA, M. E. P. Motivações para o ingresso de idosos em instituições de longa permanência e processos adaptativos: um estudo de caso. **Texto Contexto Enferm.**, Florianópolis, 2008 Abri-Jun; 17(2): 258-65.

SILVA, V. R. et al. **Benefícios do exercício físico sobre as alterações fisiológicas, aspectos sociais, cognitivos e emocionais no envelhecimento.** Artigo de revisão. ISSN: 2178-7514. Vol. 7, Nº. 3, Ano 2015.

SMANIOTO, F. N.; HADDAD, M. C. F. L. Índice de Katz aplicado a idosos institucionalizados. **Rev Rene**, Fortaleza, 2011 jan/mar; 12(1):18-23.

SOARES, R. F. N. Reflexões sobre espaço de moradia para idosos e Políticas Públicas. **Caderno Temático Kairós Gerontologia 8.** ISSN2176-901X, São Paulo, novembro 2010: 91-107.

SOUZA, A. C. S.; SANTOS, G. M. Sensibilidade da Escala de Equilíbrio de Berg em indivíduos com osteoartrite. **Motriz**, Rio Claro, v.18 n.2, p.307-318, abr./jun. 2012

TIRADO, M. G.; DRUMMOND, A. de. Intervenção de Terapeuta Ocupacional em Instituições de Longa Permanência para idosos. In: DRUMMOND, A. F.; REZENDE, M. B. **Intervenções da Terapia Ocupacional.** UFMG: Belo Horizonte, 2008

UCHIDA, J. E. F.; BORGES, S. M. Quedas em idosos institucionalizados. *Revista Kairós Gerontologia*, 16(3), pp.83-94. 2013. São Paulo (SP).

VALCARENGHI, R. V. et al.; Alterações na funcionalidade/cognição e depressão em idosos institucionalizados que sofreram quedas. **Acta Paul Enferm**, 2011; 24(6):828-33

VALLE, E. A. I Estudo de base populacional dos fatores associados ao desempenho no Mini-Exame do Estado Mental entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 25(4):918-926, abr, 2009

VIANA, W. S. et al. Avaliação do grau de independência funcional de idosos institucionalizados. *Gestão, Educação e Promoção da Saúde*, 2013. Disponível em: http://www.convibra.com.br/upload/paper/2013/78/2013_78_7293.pdf Acesso em 14 abr 2018

ANEXOS

ANEXO A - MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL

(Folstein, Folstein & McHugh, 1.975)

Paciente: _____

Data da Avaliação: ____/____/____ Avaliador: _____

ORIENTAÇÃO

- Dia da semana (1 ponto)()
- Dia do mês (1 ponto)()
- Mês (1 ponto)()
- Ano (1 ponto)()
- Hora aproximada (1 ponto)()
- Local específico (apartamento ou setor) (1 ponto)()
- Instituição (residência, hospital, clínica) (1 ponto)()
- Bairro ou rua próxima (1 ponto)()
- Cidade (1 ponto)()
- Estado (1 ponto)()

MEMÓRIA IMEDIATA

- Fale 3 palavras não relacionadas. Posteriormente pergunte ao paciente pelas 3 palavras. Dê 1 ponto para cada resposta correta()
- Depois repita as palavras e certifique-se de que o paciente as aprendeu, pois mais adiante você irá perguntá-las novamente.

ATENÇÃO E CÁLCULO

- (100 - 7) sucessivos, 5 vezes sucessivamente (1 ponto para cada cálculo correto)()
- (alternativamente, soletrar MUNDO de trás para frente)

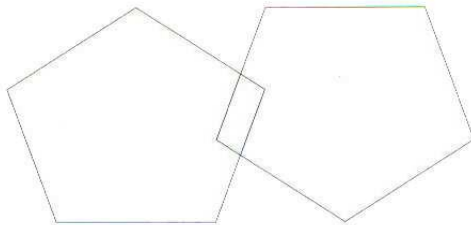
EVOCAÇÃO

- Pergunte pelas 3 palavras ditas anteriormente (1 ponto por palavra)()

LINGUAGEM

- Nomear um relógio e uma caneta (2 pontos)()
- Repetir "nem aqui, nem ali, nem lá" (1 ponto)()
- Comando: "pegue este papel com a mão direita dobre ao meio e coloque no chão" (3 pts)()
- Ler e obedecer: "feche os olhos" (1 ponto)()
- Escrever uma frase (1 ponto)()
- Copiar um desenho (1 ponto)()

ESCORE: (____/30)



ANEXO B – ÍNDICE DE FUNCIONALIDADE DE KATZ

ÍNDICE DE KATZ

Nome: _____ Data de avaliação: ___/___/___

Para cada área de funcionamento listada abaixo assinale a descrição que melhor se aplica. A palavra “assistência” significa supervisão, orientação ou auxílio pessoal.

(I - Independência; A - Dependência parcial; D - Dependência total)

1 BANHO

- I. Não recebe assistência
- A. Assistência para uma parte do corpo
- D. Não toma banho sozinho

2 VESTUÁRIO

- I. Veste-se sem assistência.
- A. Assistência para amarrar sapatos.
- D. Assistência para vestir-se.

3 HIGIENE PESSOAL

- I. Vai ao banheiro sem assistência.
- A. Recebe assistência para ir ao banheiro.
- D. Não vai ao banheiro para eliminações fisiológicas.

4 TRANSFERÊNCIA

- I. Deita, levanta e senta sem assistência.
- A. Deita, levanta e senta com assistência.
- D. Não levanta da cama.

5 CONTINÊNCIA

- I. Controle esfinteriano completo.
- A. Acidentes ocasionais.
- D. Supervisão, uso de cateter ou incontinência.

6 ALIMENTAÇÃO

- I. Sem assistência.
- A. Assistência para cortar carne/manteiga no pão.
- D. Com assistência, ou sondas, ou fluidos EV.

Classificação:

- 0: Independente nas seis funções (banhar-se, vestir-se, alimentação, ir ao banheiro, transferência e continência).
- 1: Independente em cinco funções e dependente em uma função.
- 2: Independente em quatro funções e dependente em duas funções.
- 3: Independente em três funções e dependente em três funções.
- 4: Independente em duas funções e dependente em quatro funções.
- 5: Independente em uma função e dependente em cinco funções.
- 6: Dependente para todas as funções.

ANEXO C - ESCALA DE EQUILÍBRIO DE BERG

TESTE DE BERG

Nome: _____ Data Nasc.: ____/____/____

1. Posição sentada para posição em pé

Instruções: Por favor, levante-se. Tente não usar suas mãos para se apoiar.

- (4) capaz de levantar-se sem utilizar as mãos e estabilizar-se independentemente.
- (3) capaz de levantar-se independentemente utilizando as mãos.
- (2) Capaz de levantar-se utilizando as mãos após diversas tentativas.
- (1) Necessita de ajuda mínima para levantar-se ou estabilizar-se.
- (0) Necessita de ajuda moderada ou máxima para levantar-se.

2. Permanecer em pé sem apoio

Instruções: Por favor, fique em pé por 2 minutos sem se apoiar.

- (4) capaz de permanecer em pé com segurança por 2 minutos.
- (3) capaz de permanecer em pé por 2 minutos com supervisão.
- (2) capaz de permanecer em pé por 30 segundos sem apoio.
- (1) necessita de várias tentativas para permanecer em pé por 30 segundos sem apoio.
- (0) incapaz de permanecer em pé por 30 segundos sem apoio.

Se o paciente for capaz de permanecer em pé por 2 minutos sem apoio, dê o número total de pontos para o item número 3. Continue com o item número 4.

3. Permanecer sentado sem apoio nas costas, mas com os pés apoiados no chão ou num banquinho.

Instruções: Por favor, fique sentado sem apoiar as costas com os braços cruzados por 2 minutos.

- (4) capaz de permanecer em sentado com segurança e com firmeza por 2 minutos.
- (3) capaz de permanecer em sentado por 2 minutos sob supervisão.
- (2) capaz de permanecer sentado por 30 segundos. 76
- (1) capaz de permanecer sentado por 10 segundos.
- (0) incapaz de permanecer sentado sem apoio durante 10 segundos.

4. Posição em pé para a posição sentada.

Instruções: Por favor, sente-se.

- (4) senta-se com segurança com uso mínimo das mãos.
- (3) controla a descida utilizando as mãos.
- (2) utiliza a parte posterior das pernas contra a cadeira para controlar a descida.
- (1) senta-se independentemente, mas tem descida sem controle.
- (0) necessita de ajuda para sentar-se.

5. Transferências

Instruções: Arrume as cadeiras perpendicularmente ou uma de frente para a outra para uma transferência em pivô. Peça ao paciente para transferir-se de uma cadeira com apoio de braço para uma cadeira sem apoio de braço e vice-versa.

- (4) capaz de transferir-se com segurança com uso mínimo das mãos.
- (3) capaz de transferir-se com segurança com o uso das mãos.
- (2) capaz de transferir-se seguindo orientações verbais c/ou supervisão.
- (1) necessita de uma pessoa para ajudar.
- (0) necessita de duas pessoas para ajudar ou supervisionar para realizar a tarefa.

6. Permanecer em pé sem apoio e com os olhos fechados.

Instruções: Por favor, fique em pé e feche os olhos por 10 segundos.

- (4) capaz de permanecer em pé por 10 segundos com segurança.
- (3) capaz de permanecer em pé por 10 segundos com supervisão.
- (2) capaz de permanecer em pé por 3 segundos.
- (1) incapaz de permanecer com os olhos fechados durante 3 segundos, mas mantém-se em pé.
- (0) necessita de ajuda para não cair.

7. Permanecer em pé sem apoio com os pés juntos.

Instruções: Junte seus pés e fique em pé sem se apoiar

- (4) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por 1 minuto com segurança.
- (3) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por um minuto com supervisão.
- (2) capaz de posicionar os pés juntos independentemente e permanecer por 30 segundos.
- (1) necessita de ajuda para posicionar-se, mas é capaz de permanecer com os pés juntos durante 15 segundos.
- (0) necessita de ajuda para posicionar-se e é incapaz de permanecer nessa posição por 15 segundos.

8. Alcançar a frente com o braço estendido permanecendo em pé.

Instruções: Levante o braço a 90°. Estique os dedos e tente alcançar a frente o mais longe possível. (O examinador posiciona a régua no fim da ponta dos dedos quando o braço estiver a 90°. Ao serem esticados para frente, os dedos não devem tocar a régua. A medida a ser registrada é a distância que os dedos conseguem alcançar quando o paciente se inclina para frente o máximo que ele consegue. Quando possível, peça ao paciente para usar ambos os braços para evitar rotação do tronco).

- (4) Consegue alcançar com confiança mais de 25 cm.
- (3) Consegue alcançar com confiança mais de 10 cm.
- (2) Consegue alcançar com confiança mais de 5 cm.
- (1) Inclina o tronco para frente, mas precisa de supervisão.
- (0) Precisa de ajuda para ao cair.

9. Pegar um objeto do chão a partir de uma posição em pé.

Instruções: Pegue o sapato/chinelo que está na frente dos seus pés.

- (4) capaz de pegar o chinelo com facilidade e segurança.
- (3) capaz de pegar o chinelo, mas necessita de supervisão.
- (2) incapaz de pegá-lo, mas se estica até ficar a 2-5 cm do chinelo e mantém o equilíbrio independentemente.
- (1) incapaz de pegá-lo, necessitando de supervisão enquanto esta tentando.
- (0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não perder o equilíbrio ou cair.

10. Virar-se e olhar para trás por cima dos ombros direito e esquerdo enquanto permanece em pé.

Instruções: Vire-se para olhar diretamente atrás de você por cima do seu ombro esquerdo sem tirar os pés do chão. Faça o mesmo por cima do ombro direito (o examinador poderá pegar um objeto e posicioná-lo diretamente atrás do paciente para estimular o movimento).

- (4) olha para trás de ambos os lados com uma boa distribuição do peso.
- (3) olha para trás somente de um lado, o lado contrário demonstra menor distribuição do peso.
- (2) vira somente para os lados, mas mantém o equilíbrio.
- (1) necessita de supervisão para virar.
- (0) necessita de ajuda para não perder o equilíbrio ou cair.

11. Girar 360° graus.

Instruções: Gire-se completamente ao redor de si mesmo. Pausa. Gire-se completamente ao redor de si mesmo em sentido contrário.

- (4) capaz de girar 360 graus com segurança em 4 segundos ou menos.

- (3) capaz de girar 360 graus com segurança somente para um lado em 4 segundos ou menos.
- (2) capaz de girar 360 graus com segurança, mas lentamente.
- (1) necessita de supervisão próxima ou orientações verbais.
- (0) necessita de ajuda enquanto gira.

12. Posicionar os pés alternadamente ao degrau ou banquinho enquanto permanece em pé sem apoio.

Instruções: Toque cada pé alternadamente no degrau/banquinho. Continue até que cada pé tenha tocado o degrau/banquinho quatro vezes.

- (4) capaz de permanecer em pé independentemente e com segurança, completando 8 movimentos em 20 segundos.
- (3) capaz de permanecer em pé independentemente e completar 8 movimentos em mais que 20 segundos.
- (2) capaz de completar 4 movimentos sem ajuda.
- (1) capaz de completar mais que 2 movimentos com o mínimo de ajuda.
- (0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não cair.

13. Permanecer em pé sem apoio com um pé à frente.

Instruções: (demonstre para o paciente) Coloque um pé diretamente à frente do outro na mesma linha; se você achar que não irá conseguir, coloque o pé um pouco mais à frente do outro pé e levemente para o lado.

- (4) capaz de colocar um pé imediatamente à frente do outro, independentemente, e permanecer por 30 segundos.
- (3) capaz de colocar um pé um pouco mais à frente do outro e levemente para o lado.
Independentemente, e permanecer por 30 segundos.
- (2) capaz de dar um pequeno passo, independentemente, e permanecer por 30 segundos.
- (1) necessita de ajuda para dar o passo, porém permanece por 15 segundos.
- (0) perde o equilíbrio ao tentar dar um passo ou ficar de pé.

14. Permanecer em pé sobre uma perna.

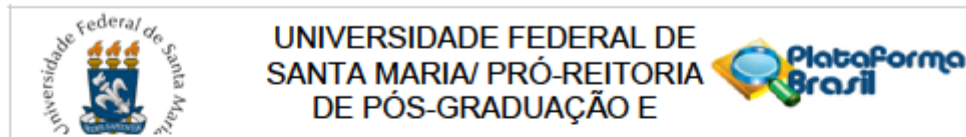
Instruções: Fique em pé sobre uma perna o máximo que você puder sem se segurar.

- (4) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por mais que 10 segundos.
- (3) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por 5-10 segundos.
- (2) capaz de levantar uma perna independentemente e permanecer por mais que 3 segundos.

- (1) tenta levantar uma perna, mas é incapaz de permanecer por 3 segundos, embora permaneça em pé independentemente.
(0) incapaz de tentar, ou necessita de ajuda para não cair.

(____) Escore Total (Máximo = 56)

ANEXO D – PARECER DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA e UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

Pesquisador: ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 74403916.0.0000.5346

Instituição Proponente: Programa de Pós Graduação Distúrbios da Comunicação Humana

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

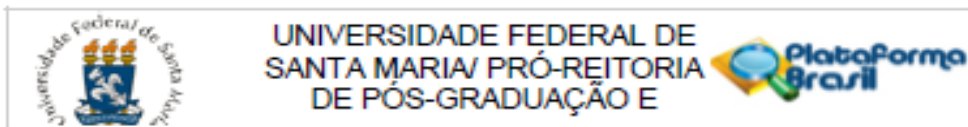
Número do Parecer: 2.345.424

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com delineamento transversal , quantitativo . Com o aumento do número de idosos no país as instituições de longa permanência passaram a receber mais idosos residentes, conseqüentemente as necessidades de ajuste destes locais tornam-se maiores. Porém,o ambiente físico das instituições muitas vezes não está totalmente preparado para receber esses indivíduos, que necessitam de cuidados.A Terapia Ocupacional (TO) desempenha um importante papel, pois é a profissão que visa melhorar a qualidade de vida de seus pacientes, proporcionando maior independência e autonomia, estimulando também seus aspectos cognitivos.Dentre os diversos modos de intervenção encontra-se o uso da Tecnologia Assistiva (TA). O uso da TA pode atuar no que se refere à adaptação do ambiente, refletindo na redução do número de quedas em idosos institucionalizados. Assim, são de fundamental importância a conscientização e o maior conhecimento da equipe e de toda a sociedade sobre as competências do profissional de Terapia Ocupacional neste contexto, já que a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) preconiza em sua Consulta Pública nº 41 de 18 de janeiro de 2004, no anexo 2, item 4.4, a obrigatoriedade do profissional de TO inserido na equipe multidisciplinar em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI), já que um dos principais problemas que pode afetar a pessoa idosa é a perda da sua capacidade funcional.

No presente estudo, participarão 70 idosos com capacidade cognitiva ; que estejam residindo nos

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.345.424

locais há mais de um ano; com idade igual ou maior que 60 anos; e que tenham sofrido pelo menos uma queda na Instituição residente.

O início da pesquisa será com a aplicação do Mini-Exame do Estado Mental para a seleção dos indivíduos que apresentam no mínimo uma queda. A próxima etapa será a aplicação do questionário contendo alguns itens, como: dados pessoais, dados sócio demográficos, história clínica, história ocupacional, histórico de quedas, trajetória dentro da instituição, área afetiva, fragilidades físicas encontradas no local, segundo o paciente. Numa terceira e última etapa será aplicada a avaliação do risco de quedas por meio da Escala de Equilíbrio de Berg, seguida da avaliação da funcionalidade do idoso por meio do Índice de Funcionalidade de Katz.

Os dados serão avaliados através de estatística descritiva, onde será possível reconhecer o perfil dos entrevistados, tanto na parte social, como no fator de equilíbrio e funcionalidade. Ainda, serão identificados os possíveis fatores de risco para as quedas. Para analisar a relação entre o equilíbrio e a funcionalidade será utilizado o teste de correlação utilizando-se o coeficiente de correlação de Spearman. Para todos os testes será considerado o nível de significância de 5%.

Objetivo da Pesquisa:

Caracterizar os idosos residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos, avaliando as quedas que ocorreram, bem como as barreiras arquitetônicas existentes nestes locais.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

RISCOS: risco mínimo, como o cansaço e/ou desconforto ao responder os questionários e nas avaliações.

BENEFÍCIOS: indiretos através do conhecimento gerado.

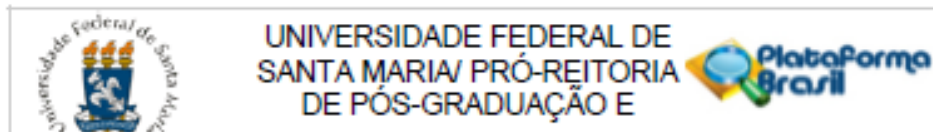
Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

-

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Apresenta folha de rosto, registro do projeto, autorizações institucionais, termo de confidencialidade e TCLE devidamente redigido.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-070
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.345.424

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

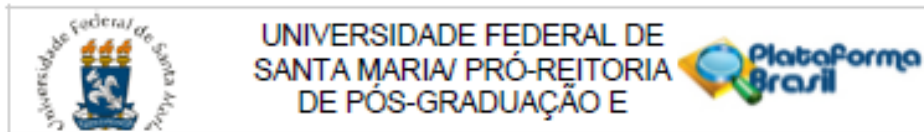
.

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_838391.pdf	16/10/2017 16:13:21		Acelto
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	tdeDebora.pdf	16/10/2017 16:11:48	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetofinal.pdf	25/08/2017 10:57:33	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Outros	TermodeConfidencialidade.jpg	25/08/2017 10:56:57	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Outros	projetointegra.pdf	25/08/2017 10:56:18	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Outros	aut_oscar_pithan.jpg	25/08/2017 10:55:24	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Outros	aut_lar_das_vovozinhas.pdf	17/07/2017 11:14:22	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Outros	aut_vila_itagiba.pdf	17/07/2017 11:12:19	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto
Folha de Rosto	folharostoassinada.pdf	12/12/2016 23:52:30	ANAELENA BRAGANÇA DE MORAES	Acelto

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
 Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
 UF: RS Município: SANTA MARIA
 Telefone: (55)3220-9362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 2.345.424

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

SANTA MARIA, 24 de Outubro de 2017

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi CEP: 97.105-970
UF: RS Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-0362 E-mail: cep.ufsm@gmail.com

APÊNDICES

APÊNDICE A– TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título da pesquisa: QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA – UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

Esta é uma pesquisa que tem por objetivos Caracterizar os idosos residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos, no município de Santa Maria, e as respectivas quedas que ocorreram e avaliar as barreiras arquitetônicas destes locais, Identificar o perfil das quedas e os fatores arquitetônicos limitantes ou facilitadores do desempenho funcional, assim como os causadores de risco de quedas; avaliar a funcionalidade dos idosos que já sofreram quedas; sugerir as possibilidades de intervenção da Terapia Ocupacional com o uso de Tecnologias Assistivas; discutir quais as possíveis contribuições da intervenção da Terapia Ocupacional com o uso de Tecnologia Assistiva para minimizar os riscos de quedas em Instituições de Longa Permanência para Idosos.

A presente investigação pode contribuir para o levantamento dos possíveis fatores que causam as quedas, assim como proporcionar o maior conhecimento sobre a intervenção da Terapia Ocupacional dentro das Instituições de Longa Permanência para Idosos, bem como para verificar quais os possíveis benefícios que a profissão poderá fornecer através da análise dos riscos de quedas, intervindo no ambiente através da Tecnologia Assistiva.

A pesquisa consiste, primeiramente, no preenchimento de um questionário sociodemográfico, após a realização do Mini-Exame do Estado Mental, que classificará pacientes capacitados a participar do estudo. Por conseguinte, será feita a avaliação da Escala de Equilíbrio de Berg, seguindo do Índice de Funcionalidade de Katz. Após, será feito um levantamento sobre as barreiras do ambiente físico que são facilitadoras de quedas e qual a possível intervenção da Terapia Ocupacional para minimizar estes riscos através da Tecnologia Assistiva, visando responder aos objetivos propostos.

Todas as informações pessoais alcançadas no decorrer da pesquisa serão dirigidas confidencialmente, sendo utilizadas somente para fins de pesquisa, não acarretando em qualquer prejuízo ou dano adicional. Em momento algum o nome das pessoas envolvidas será mencionado, sendo assim utilizados somente como via de comunicação entre a pesquisadora e os participantes. O (a) participante poderá renunciar da pesquisa a qualquer instante e por qualquer razão, sem que sejam necessárias maiores explicações.

Pelo presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada. Sei que em qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão se assim eu o desejar. A pesquisadora certificou-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais e terei liberdade de retirar meu consentimento de participação na pesquisa, face a estas informações.

Fui informado (a) que o único risco que a pesquisa oferece é um eventual cansaço ao responder os questionários. Porém, se eu me sentir prejudicado, sob qualquer aspecto, durante a pesquisa e devido à mesma, a pesquisadora se responsabiliza por eventuais encaminhamentos aos serviços públicos de saúde.

Também sei que caso existam gastos adicionais, estes serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa.

Caso tiver novos questionamentos e/ou dúvidas sobre este estudo, posso chamar Débora Posser Vieira (pesquisadora responsável) no telefone (55) 9925-7699.

Declaro que recebi cópia do presente Termo de Consentimento.

Santa Maria, _____, de _____, de 20____.

Assinatura e nome do Participante ou Responsável

Pesquisadora Responsável

APÊNDICE B – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA A REALIZAÇÃO DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Autorizo a coleta de dados para o desenvolvimento da pesquisa junto a Casa de Beneficência e Amparo a Idosos Lar das Vovozinhas/Abrigo Espírita Oscar Pithan/Lar Vila Itagiba, do Município de Santa Maria/RS, do projeto de dissertação de mestrado intitulado “QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA – UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL”. Este projeto tem como objetivo principal Caracterizar os idosos residentes de Instituições de Longa Permanência para Idosos, no município de Santa Maria, e as respectivas quedas que ocorreram e avaliar as barreiras arquitetônicas destes locais.

A pesquisa encontra-se sob responsabilidade da mestranda em Ciências da Saúde e também responsável pelo estudo Débora Posser Vieira, que está sendo orientada pela Professora Doutora Anaelena Bragança de Moraes.

Santa Maria, ___ de _____ de 2017.

Presidente da Instituição

APÊNDICE C – TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

QUEDAS EM IDOSOS DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA – UM ENFOQUE DA TERAPIA OCUPACIONAL

Pesquisador responsável: Prof^a. Dra. Anaelena Bragança de Moraes

Participante: Débora Posser Vieira

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria/Departamento de Estatística

Telefone para contato: (55) 9925-7699

Local da coleta de dados: Lar das Vovozinhas/Abrigo Espírita Oscar Pithan/Lar Vila Itagiba

A pesquisadora do presente projeto se compromete a preservar a privacidade dos participantes. Os dados referentes ao estudo serão coletados através das avaliações: questionário sócio demográfico, Mini-Exame do Estado Mental, Escala do Equilíbrio de Berg e Índice de Funcionalidade e Katz. Os participantes farão parte do estudo de maneira voluntária, confirmando sua participação assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Afirmo que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para a efetivação da presente pesquisa. As informações coletadas referentes às participantes somente poderão ser divulgadas no anonimato e serão mantidas em sala no Departamento de Estatística, situado no campus da Universidade Federal de Santa Maria sob-responsabilidade da orientadora Prof^a. Dra. Anaelena Bragança de Moraes. Após o período de cinco anos, os dados serão destruídos.

Este projeto será revisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM em ___/___/___, com o número do CAAE _____.

Santa Maria, ____ de _____ de 2017.

Prof^a. Dra. Anaelena Bragança de Moraes

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO BÁSICO**1. Dados Pessoais:**

Nome: _____

Data de Nascimento: ____/____/____ Sexo: M () F ()

Estado Civil: casado () solteiro () viúvo () divorciado ()

Filhos (as): NÃO () SIM () Quantos? _____

Escolaridade: _____

Profissão: _____

Religião: _____

Naturalidade: _____

2. História de Vida:_____
_____**3. História na Instituição:**

Quando você chegou ao local?

Quem o (a) trouxe?

Sabe motivo?

Divide quarto com alguém?

Como é a relação com as outras pessoas?

O que mais gosta no lugar? E o que menos gosta?

Sente necessidade em receber ajuda? Se sim, em que?

3. Área afetiva:

Como é constituída a sua família?

Como você se relaciona com a sua família?

4. História ocupacional:

Você trabalhou? Se sim, como escolheu seu trabalho?

Sentia-se satisfeito (a) com seu trabalho?

5. História de saúde:

Apresenta alguma doença orgânica? Sim () Não () Quais?

Medicamentos: _____

Apresenta alguma dificuldade motora? _____

Já caiu aqui na ILPI? () Sim () Não

Quantas vezes? _____

Notou algum problema/dificuldade após a queda? Qual (is)?

Data da avaliação: ____ / ____ / ____

Pesquisadora	Entrevistado
--------------	--------------
