



**FAPAC-FACULDADE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTONIO CARLOS PORTO S/A
CURSO DE ENFERMAGEM**

ANA MARIA DIAS BATISTA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOSCADASTRADOS NO CENTRO
DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE
SILVANÓPOLIS NO ESTADO DO TOCANTINS**

**PORTO NACIONAL-TO
2017**

ANA MARIA DIAS BATISTA DOS SANTOS

**AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS CADASTRADOS NO CENTRO
DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SILVANOPOLIS
NO ESTADO DO TOCANTINS**

Projeto de Pesquisa apresentado ao curso de Enfermagem da FAPAC / Faculdade Presidente Antônio Carlos, Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos – FAPAC / ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para a aprovação na disciplina de TCC.

Orientadora: Mestranda Grazielly Mendes de Sousa

**PORTO NACIONAL-TO
2017**

RESUMO

As quedas podem provocar consequências físicas e psicológicas como declínio funcional, restrição da atividade, alteração da mobilidade, medo de recidiva de queda, lesões, hospitalizações e até institucionalização do idoso. **Objetivos:** Avaliar os riscos de quedas nos idosos que estão cadastrados no CRAS do município de Silvanópolis –TO; avaliar o perfil sócio demográfico dos idosos; avaliar riscos de quedas em idosos relacionadas aos fatores de riscos intrínsecos e extrínsecos; caracterizar a ocorrência de quedas quanto à quantidade, tempo de ocorrência e possíveis sequelas físicas; identificar os principais diagnósticos de enfermagem relacionados aos riscos de quedas em idosos e sugerir propostas de ações de prevenção de quedas em idosos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo do tipo descritivo e exploratório com abordagem quali-quantitativa. A amostra será composta por 30 idosos cadastrados no CRAS de Silvanópolis. O estudo será realizado no CRAS nos dias das atividades. O Instrumento de coleta de dados será um questionário semi-estruturado. A análise de dados ocorrerá através do teste qui-quadrado e descritivo.

Palavras-chave: Quedas. Idosos. Fatores de Risco. Enfermagem.

LISTAS DE FIGURAS

Quadro1: Cronograma de execução da pesquisa.....	24
Quadro2: Orçamento.....	25
Quadro 3: Instrumento de coleta de dados.....	30

LISTAS DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
DGS	Direção Geral da Saúde
AVDs	Atividades de vida diária
AIVDs	Atividades Instrumentais de vida diária
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
MEEM	Mini Exame do Estado Mental.
IMC	Índice de Massa Corpórea
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
TO	Tocantins

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	7
1.1 PROBLEMA DA PESQUISA.....	8
1.2 HIPÓTESE.....	9
2 OBJETIVOS.....	9
2.1 OBJETIVO GERAL.....	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
3 JUSTIFICATIVA	Erro! Indicador não definido.
4 REFERENCIAL TEÓRICO	Erro! Indicador não definido.
4.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL.....	11
4.2 QUEDAS	11
4.3 FATORES INTRÍNSECOS.....	12
4.4 FATORES EXTRÍNSECOS.....	13
4.5 PREVENÇÃO DE QUEDAS	13
4.6 PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE QUEDAS	14
5 METODOLOGIA.....	16
5.1 TIPO DE PESQUISA.....	16
5.3 AMOSTRA	16
5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	16
5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	17
5.9 ANÁLISE DE DADOS	20
5.10 DESFECHO PRIMÁRIO.....	21
5.11 DESFECHO SECUNDÁRIO	21
6.1 RISCOS.....	22
6.2 BENEFÍCIOS.....	Erro! Indicador não definido.
6 CRONOGRAMA.....	23
7 ORÇAMENTO	24
REFERÊNCIAS	25
APÊNDICES	30

1 INTRODUÇÃO

As quedas podem provocar consequências físicas e psicológicas como declínio funcional, restrição da atividade, alteração da mobilidade, medo de recidiva de queda, lesões, hospitalizações e até institucionalização do idoso.

A alta incidência de quedas em idosos ocorre devido a alterações intrínsecas e extrínsecas. As dificuldades propiciadas pelo ambiente como: buracos, escadas e terrenos irregulares constituem o grupo dos fatores extrínsecos. São classificados como fatores intrínsecos às alterações sensório-motoras inerentes ao processo de envelhecimento, tais como: diminuição de flexibilidade, mobilidade; declínio cognitivo; alterações visuais (CHRISTOFOLETTI *et al.*, 2012).

Segundo Ramos e Toniolo Neto (2015) o risco de quedas é considerado como um dos grandes problemas de saúde pública, já que com o avançar da idade o risco de cair aumenta de modo significativo. Portanto, como há estimativa de maior longevidade e aumento expressivo de idosos na população competindo por recursos já escassos, haverá um aumento na demanda por cuidados de longa duração e atenção aos idosos.

Pessoas de todas as idades apresentam risco de sofrer queda. Porém, para os idosos, elas possuem um significado muito relevante, pois podem levá-lo à incapacidade, injúria e morte. Seu custo social é imenso e torna-se maior quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização.

No Brasil, segundo dados do Sistema de Informação Médica/Ministério da Saúde, entre os anos de 2000 e 2013, cerca de 54.730 pessoas morreram devido a quedas, sendo que 52% delas eram idosos, com 39,8% apresentando idade entre 80 e 89 anos. Ainda segundo dados do Ministério da Saúde/ Sistema de Informação Hospitalar, a taxa de mortalidade hospitalar por queda, em fevereiro de 2014, foi de 2,58%. A maior taxa encontrada foi na região Sudeste, seguida pela região Nordeste, Sul e Centro Oeste (FABRICÍO; RODRIGUES; COSTA JUNIOR, 2014).

As quedas são causas importantes de morbidade entre os idosos e podem ter consequências desastrosas. Além do risco de fraturas, há perda da confiança para caminhar devido ao temor de novas quedas, fazendo o idoso diminuir sua mobilidade, formando-se um círculo vicioso, pois com a restrição de atividades há diminuição da força muscular, enfraquecimento das pernas, levando à condição de

dependência, ao isolamento social e conseqüentemente à institucionalização (PAPALÉO-NETO, 2012).

1.1 PROBLEMA DA PESQUISA

Quais riscos de quedas dos idosos que estão cadastrados no CRAS do município de Silvanópolis?

1.2 JUSTIFICATIVA

Sabe-se que as pessoas idosas, com todas as fragilidades inerentes à própria idade, possuem em vasto leque de situações passíveis de intervenção comunitária numa lógica de prevenção de doença e promoção de saúde, sendo as quedas uma situação bastante frequente nessa população. As quedas nos idosos acabam por acarretar encargos financeiros devido aos internamentos, tratamentos e cuidados de urgência.

Sendo assim, este estudo se justifica pela importância de se identificar os fatores de riscos para quedas em idosos com intuito de minimizar esses riscos e evitar dependências, morbidade e mortalidade. O desenvolvimento deste estudo favorecerá a equipe multidisciplinar do CRAS e da Estratégia de Saúde da Família de Silvanópolis possibilidade de planejamento para prevenção, reorganização ambiental e mais atividades voltadas para reabilitação funcional.

2 HIPÓTESES

2.1 ALTERNATIVA

Os idosos do Município de Silvanópolis cadastrados no CRAS possuem alto risco de quedas, acontecem mais em mulheres, os fatores intrínsecos e extrínsecos mais evidentes são a idade aliada à disfunção da marcha, uso de medicamentos controlados e tapetes soltos pela casa.

2.2 NULA

Os idosos do Município de Silvanópolis cadastrados no CRAS possuem baixo risco de quedas sendo somente a idade o fator que mais motiva a queda.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Avaliar os riscos de quedas nos idosos cadastrados no CRAS do município de Silvanópolis - TO.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar o perfil sócio demográfico dos idosos;
- Avaliar riscos de quedas em idosos relacionadas aos fatores de riscos intrínsecos;
- Avaliar riscos de quedas em idosos relacionadas aos fatores de riscos extrínsecos ao domicílio;
- Caracterizar a ocorrência de quedas quanto à quantidade, tempo de ocorrência e possíveis sequelas físicas;
- Identificar os principais diagnósticos de enfermagem relacionados aos riscos de quedas em idosos;
- Propor ações de prevenção de quedas em idosos.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL

Com o passar dos anos, ocorre uma crescente dificuldade na síntese de substâncias essenciais à função neuronal e há deposição nos tecidos de substâncias anômalas. Devido a isso, o cérebro envelhece. Por consequência desse fato, o indivíduo apresenta sintomas de deficiências psicológicas, motoras e sensoriais (LENT, 2015).

Os fatores que justificam o aumento da expectativa e, por conseguinte o crescente número de idosos na população geral são: a diminuição da natalidade, controle parcial das doenças evitáveis, melhoria das condições de vida. Trata-se de um fenômeno mundial que atinge o Brasil também (RODRIGUES; DIOGO,2015).

Dentre as alterações relacionadas ao envelhecimento estão a ocorrência de doenças crônico-degenerativas e a presença de fatores de risco que comprometem a independência e autonomia do idoso. Com isso, há dificuldade para realizar as atividades de vida diária e consequente redução na qualidade de vida desses idosos (WHO, 2011).

No envelhecimento normal são encontradas também características histológicas da Doença de Parkinson e da Doença de Alzheimer, em menor proporção. O perfil das alterações de sistemas neurotransmissores nestas patologias parece representar uma exacerbação do que ocorre no envelhecimento normal (SILVA, 2014).

4.2 QUEDAS

Para os idosos, as quedas possuem um significado muito relevante, pois podem levá-los à incapacidade, injúria e morte. Seu custo social é imenso e torna-se maior quando o idoso tem diminuição da autonomia e da independência ou passa a necessitar de institucionalização (FABRÍCIO *et. al.*,2014).

As quedas são responsáveis por alterações que produzem consequências negativas na qualidade de vida dos idosos, os quais são frequentemente acometidos pelo evento de queda. Trazem consequências que alteram negativamente a saúde e

qualidade de vida dos idosos e costumam ser comum nessa população (RIBEIRO *et al.*, 2016).

A queda é considerada um deslocamento não intencional do corpo para um nível inferior à posição inicial, com incapacidade de correção em tempo hábil. Afirmam ainda que as quedas podem ser manifestação de patologias existentes, resultantes da interação entre diversos fatores que comprometem a estabilidade do indivíduo, tais como: fatores ambientais, fisiológicos, psicossociais, biomédicos (SANTOS; ANDRADE, 2015).

Devido às complicações para saúde, custos assistenciais e sua alta incidência, as quedas em idosos são consideradas como um dos principais problemas de saúde pública (BARBOSA, 2013).

Na maioria das vezes, a queda é responsável pelas perdas da autonomia e da independência do idoso, mesmo que por tempo limitado. Dentre as consequências mais comuns estão: as fraturas, a imobilidade, a restrição de atividades, o aumento de institucionalizações, o declínio da saúde, prejuízos psicológicos, como o medo de sofrer novas quedas. Há também o risco de morte, além do aumento dos custos com os cuidados de saúde e prejuízos sociais relacionados à família (SILVA, 2014).

4.3 FATORES INTRÍNSECOS A QUEDAS

Os fatores intrínsecos podem ser definidos como aqueles relacionados ao próprio sujeito, o qual pode apresentar redução da função dos sistemas que compõem o controle postural, doenças, transtornos cognitivos e comportamentais, apresentando incapacidade em manter ou para recuperar o equilíbrio, quando necessário (ALMEIDA *et al.*, 2012).

Dizem respeito às alterações fisiológicas relacionadas à idade e são inúmeros, fazendo com que o diagnóstico e o tratamento se tornem bastante complexos (WHO, 2004).

Os fatores de risco intrínsecos para quedas são: história de quedas; idade; gênero (em idosos jovens as médias de quedas para homens e mulheres são iguais, mas, entre idosos velhos, as mulheres caem mais que os homens); morar só; etnias (caucasianos frequentemente caem mais); uso de medicamentos; condições de saúde (doenças circulatórias, doença pulmonar obstrutiva crônica, depressão, artrite,

incontinência); deterioração na mobilidade e na marcha; sedentarismo; medo de cair; deficiência nutricional; deterioração cognitiva; danos visuais e problemas nos pés (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2011).

Entre os principais fatores intrínsecos de quedas estão: declínio cognitivo, o uso de medicamentos (benzodiazepínicos, sedativos, tranquilizantes e polifarmácia), distúrbios de marcha, equilíbrio e fraqueza muscular, história de quedas, idade avançada, tontura e depressão (PERRACINI, 2013).

4.4 FATORES EXTRÍNSECOS A QUEDAS

Fatores extrínsecos têm-se aqueles relacionados ao ambiente, tais como iluminação, superfície para deambulação, tapetes soltos, degraus altos ou estreitos (ALMEIDA *et al.*, 2012).

Segundo WHO (2011), os fatores extrínsecos estão associados às dificuldades propiciadas pelo ambiente, entre os quais podemos mencionar: pisos escorregadios, encerados e molhados, ausência de corrimão, assentos sanitários muito baixos, prateleiras muito altas, mesas e cadeiras instáveis, calçados inadequados, escadarias inseguras, calçadas esburacadas, degraus de ônibus muito altos, iluminação inadequada, tapetes soltos ou com dobras, roupas excessivamente compridas, obstáculos no caminho (objetos, fios).

4.5 PREVENÇÃO DE QUEDAS

As diretrizes que devem permear as medidas preventivas para risco de quedas são: maior atenção com idosos com diagnóstico de demência, cuidado com fatores ambientais, adaptar o ambiente do quarto e banheiro ao idoso, estar atento a recidiva de quedas, principalmente em idosos que tenham registro de queda no último ano, moram só, utilizam medicamentos como benzodiazepínicos e miorrelaxantes (CARVALHO; COUTINHO, 2012).

A prevenção é considerada como uma política pública indispensável, pois além de afetar a vida dos idosos, seus familiares e cuidadores, ainda gera custos para tratar as consequências da queda, como as fraturas de quadril (RAMOS; TONIOLO NETO, 2015).

Em se tratando de prevenção de quedas em idosos, uma importante medida a ser tomada seria a prática de exercícios físicos, a atividade física reduz o risco de quedas. Além disso, oferece maior segurança e autonomia na realização das atividades de vida diária, proporciona maior sociabilização dos idosos, reduz o risco de doenças crônicas, melhora a saúde física e mental, por conseguinte possibilita ao idoso maior independência possível (WHO, 2011).

4.6 PAPEL DO ENFERMEIRO NA PREVENÇÃO DE QUEDAS

A enfermagem é uma profissão comprometida com a saúde do ser humano e da coletividade. O enfermeiro atua na promoção, na proteção, na recuperação da saúde, na reabilitação das pessoas e na assistência qualificada à saúde, ou seja, se responsabiliza pelo ato de cuidar. E quando o cuidado se refere à pessoa idosa, há muitos aspectos a serem considerados (ALMEIDA, 2017).

Cabe ao realizar uma anamnese bem detalhada, direcionada às causas da queda. Neste momento, saber se é a primeira queda ou não pode direcionar a avaliação. Detalhar o acometimento a fatores extrínsecos (fatores ambientais, vestimenta) e intrínsecos (doenças, uso de polifármacos) faz-se importante. Esta avaliação poderá evitar quedas posteriores, assim como permitira um melhor entendimento da queda (DIAS *et al.*, 2014).

O enfermeiro deverá esclarecer ao idoso que existem fatores que ajudam a evitar uma queda, como o fato de realizar atividade física mantendo uma boa força muscular e bom equilíbrio corporal; ir ao oftalmologista regularmente para se certificar que está enxergando o melhor possível; não usar medicações sem orientação médica; manter-se ativo; evitar comportamentos arriscados como subir em banquinhos ou em escadas sem proteção; evitar o consumo de álcool, além ficar atento a várias outras situações de risco (ALMEIDA, 2017).

Segundo o mesmo autor as orientações sobre o ambiente doméstico, deverá ser baseado na necessidade de realizar mudanças no ambiente doméstico a fim de adequá-lo para que se torne mais seguro:

- Pisos – devem ser planos, de material antiderrapante, nivelado e que proporcione ao idoso segurança ao caminhar;
- Chão - é importante verificar a presença de tapetes soltos pela casa, fios atravessados no caminho, brinquedos ou outros objetos espalhados;

- Móveis – os móveis devem ser colocados em locais que não atrapalhem o caminho do idoso e as quinas devem ser protegidas. Os armários devem ficar em altura de fácil acesso para o idoso, para que esse não precise subir em nada para alcançar seu interior. A cama deve ter de 45 a 50 cm de altura incluindo o colchão, de modo que a pessoa sentada na beirada, consiga apoiar os pés no chão, evitando assim tonteiras ao se levantar;
- Os objetos de uso pessoal do idoso – devem ser colocados em local de fácil acesso, de modo que o idoso não precise transpor obstáculos para alcançá-los;
- Calçados e roupas – os calçados devem ser confortáveis e ter solados antiderrapantes e sem saltos, pois podem proporcionar o seu desequilíbrio e dificuldade para deambular. As roupas devem ser confortáveis e não devem ser muito compridas arrastando ao chão, pois pode tropeçar na barra e se desequilibrar;
- As escadas e corredores – devem ter corrimãos para que o idoso possa se apoiar ao deambular. As escadas devem ser revestidas de material antiderrapante e nos corredores deve ter lâmpada no início e no fim, assim como interruptores luminosos que facilitem ao idoso a sua localização, já que muitos apresentam redução visual;
- A iluminação deve ser adequada – os cômodos da casa devem ter uma boa iluminação, as luzes devem ser claras o suficiente para compensar a limitação da visão e devem também ser livres de reflexos e brilhos;
- As cadeiras e outros assentos – devem ter uma altura adequada e equipados com apoiadores para braços, auxiliando assim na transferência do idoso;
- No banheiro – as portas devem ser amplas; os pisos devem ser antiderrapantes mesmo quando úmidos; o vaso sanitário deve ter altura adequada ao idoso e com apoios laterais; os boxes devem ter barras de apoio para durante o banho o idoso se sentir seguro; não devem existir soleiras com nível acima do piso para evitar riscos de tropeços;
- Telefone – telefone e números de auxílio devem estar visíveis para o uso do idoso em caso de necessidade, se esse tiver autonomia para utilizá-lo;
- Medicamentos – as medicações devem ficar em locais de fácil acesso, o idoso deve ser orientado quanto aos horários e dose corretos.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE PESQUISA

Trata-se de um estudo do tipo descritivo e exploratório com abordagem quali-quantitativa.

A pesquisa do tipo descritivo observa, registra e analisa fenômenos, sem manipulá-los. Procura descobrir a frequência, sua natureza, características e sua relação com outros fenômenos (MINAYO, 2010).

A pesquisa exploratória busca desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias. Os métodos utilizados compreendem no levantamento de fontes secundárias, estudos de casos selecionados e observação informal. São úteis para diagnosticar situações, explorar alternativas e descobrir novas ideias (LUZ, 2013).

A abordagem quali-quantitativa busca associar a análise estatística à investigação dos significados das relações humanas privilegiando a melhor compreensão do tema a ser estudado, facilitando a interpretação dos dados (LAKATOS; MARCONI, 2013).

5.2 POPULAÇÃO TOTAL

A população será constituída por idosos cadastrados no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) do município de Silvanópolis - TO.

5.3 AMOSTRA

A amostra será composta por 30 idosos cadastrados no CRAS do Município de Silvanópolis - TO.

5.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- Ser cadastrado e comparecer as atividades do CRAS;
- Ter 60 ou mais de idade;
- Aceitar participar do estudo através do Termo de Consentimento Livre esclarecido (TCLE).

5.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- Idosos com déficit cognitivo caracterizado pela incapacidade de compreender comandos e estabelecer comunicação verbal;
- Idosos que não comparecerem em pelo menos três encontros pré-agendados pela pesquisadora.

5.6 LOCAL DA PESQUISA

O estudo será realizado no CRAS localizado no município de Silvanópolis no Estado do Tocantins. O CRAS é um programa do governo federal que constitui como uma unidade social, instalada em áreas de maior vulnerabilidade social com objetivo de fortalecer a convivência com a família e a comunidade.

Silvanópolis é considerada uma das maiores cidades produtora de soja de todo estado do Tocantins com grande infra-estrutura de armazém e maquinários. Conforme o último censo possui uma população de aproximadamente 5.068 pessoas e desse total, 686 compõe a população idosa.

5.7 INSTRUMENTOS A SEREM UTILIZADOS PARA A COLETA DE DADOS

Os dados serão coletados por meio de um questionário semi-estruturado. O instrumento foi elaborado pelas pesquisadoras e organizado em quatro partes (Apêndice 1). A primeira possui a finalidade de levantar os dados do perfil sócio demográfico. Na segunda buscar informações sobre os fatores intrínsecos de saúde, estilo de vida e fatores relacionados ao risco de quedas. A terceira parte compõe a investigação da ocorrência de quedas. A quarta será relacionar o risco de quedas em relação aos fatores extrínsecos.

5.8 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS

A coleta de dados ocorrerá nos dias das atividades desenvolvidas no Cras Silvanópolis – TO pelos idosos. A pesquisa será realizada nos meses de junho a

setembro de 2018 nos dias e horários previamente agendados pelas pesquisadoras com a coordenadora do Cras.

No primeiro momento a pesquisa terá o seu início através identificação dos participantes do estudo seguindo os critérios de inclusão e exclusão. Após, serão encaminhados para uma sala reservada para coleta de dados por meio de entrevista nos quais os idosos irão responder o questionário referente ao perfil sócio demográfico. No segundo momento os participantes serão encaminhados para outra sala no qual serão submetidos ao exame físico baseado nos instrumentos supracitados seguindo os seguintes testes:

- Para coleta das medidas antropométricas será utilizado balança, régua antropométrica e fita métrica. Durante o protocolo de pesagem os participantes serão instruídos a subir na balança, colocando-se sempre no centro da mesma, em posição ortostática, braços estendidos ao longo do corpo. A verificação da estatura será utilizada uma régua antropométrica da própria balança e serão instruídos a permanecer em posição ortostática sem sapatos, braços estendidos ao longo do corpo e pés unidos.
- O índice de massa corporal (IMC) será obtido dividindo-se o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros. Para classificação dos valores será adotado as recomendações seguindo a Diretriz Brasileira de Obesidade (2010) e serão classificados em: IMC < 18,5 Kg/m² (baixo peso); IMC de 18,5 – 24,9 Kg/m² (normal); IMC de ≥ 25 Kg/m² (excesso de peso); IMC de 25 – 29,9 Kg/m² (pré-obeso); IMC 30- 34,9 Kg/m² (obeso classe I); IMC de 35 – 39,9 Kg/m² (obeso classe II) e IMC ≥40 (obeso classe III).
- Para avaliação cognitiva será utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM), validado por Folstein, Folsteins e McHugh em 1975. Compõe questões sobre orientação para tempo, espaço, registro de palavras, atenção, cálculo, lembrança de palavras, linguagem e capacidade construtiva visual. A pontuação total varia em até 30 escores.
- Para avaliação da capacidade funcional será utilizado o índice de Barthel, esse instrumento é validado e seu uso recomendado para avaliação da capacidade funcional da população idosa. Avalia itens básicos sobre as atividades de vida diária (alimentação, banho, cuidados pessoais, vestimenta, hábitos intestinais e urinários, uso do banheiro, transferência da cama/ cadeira e cadeira/ cama, mobilidade e uso de escadas. A pontuação pode variar de 0 a 100 e a

interpretação sugerida é de 0-20 (dependência total); 21-60 (dependência severa); 61-90 (dependência moderada); 91-99 (dependência escassa); 100 (independência) (MINOSSO *et al.*, 2010).

- Ainda para avaliação da capacidade funcional será utilizado a escala de Lawton e Brody (1968), avalia as atividades instrumentais de vida diária. Permite aos profissionais de saúde estabelecer o quanto um indivíduo é independente ou se necessita de ajuda no exercício de determinadas funções. Na interpretação valores menores que 5 (dependência total); 6-20 (dependência parcial); 21 (independência). Esta escala é validada no Brasil por Santos e Virtuoso Junior, na avaliação consta questões de como usar o telefone, fazer compras, prepara refeições, executar atividades domésticas, tomar medicamentos, controlar finanças e viajar (SANTOS; VIRTUOSO JUNIOR, 2008).
- Quanto à avaliação da acuidade visual as pesquisadoras irão utilizar a escala de Snellen. Esta escala verifica a limitação da visão por meio de optotipos como a letra E em diferentes tamanhos, correspondendo ao número decimal que varia de 0,1 a 1,0. Na interpretação valores inferiores ou iguais a 0,7 em qualquer olho indicam acuidade deficiente e indicação para consulta oftalmológica. O participante deverá estar sentado e a escala será posicionada a 5 metros de distância no nível dos olhos.
- Na avaliação auditiva os participantes serão submetidos ao teste do sussurro. Durante a técnica o examinador cobrirá o ouvido não testado com a palma da mão, em seguida susurrará palavras a uma distância de 30 a 60 cm do ouvido não ocluído e fora da visão do paciente. Será considerado o teste de acuidade normal do participante que repetir as palavras com precisão (SMETLZER; BARE, 2009).
- Para avaliação da depressão será utilizado a escala de depressão geriátrica. Esse teste é preconizado pelo Ministério da Saúde e compõe quinze perguntas fechadas e pontuadas de 0 a 1 cada uma. É considerado ausência de depressão os resultados com pontuação de (0 a 5); depressão leve (6 a 10) e depressão severa (11 a 15) pontos.
- A força de preensão palmar será mensurada com o uso de um dinamômetro hidráulico com ponteiro variável até o ponto de força máxima do participante, ajustável e capaz de acomodar diferentes tamanhos de mãos e com leitura feita

em quilograma força (Kgf). Para o teste os idosos permanecerão sentados, com braços aduzidos paralelos ao tronco, cotovelo flexionado a 90° e antebraço e punho em posição neutra.

- A força muscular dos membros inferiores será testada pela capacidade do idoso em flexionar e estender os membros contra uma resistência. Será observado os movimentos de flexão e extensão de joelho e coxa, assim como os movimentos de dorsiflexão, flexão plantar, inversão e eversão de tornozelos e pés. Para graduar esta força a classificação será a adotada por Smetlzer e Bare (2009), que permite avaliar a função de um determinado músculo ao coloca-lo em desvantagem, contra uma resistência. A escala possui cinco pontos: 0 (nenhuma contração); 1 (força contrátil mínima); 2 (capacidade de mover, mas não de superar a força de gravidade); 3 (força apenas suficiente para superar a força de gravidade); 4 (força adequada mais não total); 5 (força plena de contração).
- Para verificação dos pés as pesquisadoras irão realizar a técnica de inspeção e palpação dos pés com os participantes sentados em uma cadeira.
- Na avaliação da marcha e equilíbrio será utilizada a escala de equilíbrio e marcha de Tinetti. Essa escala é considerada adequada para esse fim, por ser de aplicação simples e não requer treinamento e nem equipamentos sofisticados. O escore total é de 28 pontos, valores inferiores a 17 indicam risco cinco vezes maior de quedas.

5.9 ANÁLISE DE DADOS

Os dados serão organizados e após tabulados em uma planilha do *Microsoft Excel 2007* e os resultados serão comparados, obtendo-se o Intervalo de Confiança de 95% e valor de p, por meio da significância determinada através do teste do QuiQuadrado (χ^2).

Será realizada uma análise descritiva dos dados e posteriormente fundamentados com outros estudos.

Após análise dos resultados encontrados a partir instrumentos aplicados às pesquisadoras realizarão o processo de análise baseando-se nas necessidades humanas afetadas e suas respectivas características definidoras com base no diagnóstico de enfermagem da NANDA I.

5.10 DESFECHO PRIMÁRIO

Com a realização da pesquisa, espera-se identificar os fatores de risco que podem determinar o risco de quedas na população em estudo.

5.11 DESFECHO SECUNDÁRIO

Partindo dos principais resultados obtidos será elaborada uma proposta de ações de enfermagem, voltadas para prevenção de quedas, estabelecendo temas reflexivos baseados em bibliografias da área da enfermagem gerontogeriatrica.

5.12 RESPONSABILIDADE DOS ENVOLVIDOS

O estudo será submetido à Plataforma Brasil, um sistema eletrônico criado pelo o Governo Federal, que sistematiza projetos de pesquisas que envolvam seres Humanos. Deverá respeitar as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Saúde através da Resolução nº466 de 12 de dezembro de 2012, que se trata das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo seres humanos, respeitando os princípios que norteiam este tipo de pesquisa. Devendo ser livre e esclarecido á todos os participantes e envolvidos no estudo. Somente após a aprovação acima será realizada a coleta de dados.

Todos serão informados que a participação é voluntaria, e se durante o desenvolvimento do estudo, desistir, não serão prejudicados e seus dados serão eliminados.

Antes de ser submetido à plataforma Brasil e após o parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa será solicitação autorização à coordenadora do Cras Silvanópolis – TO.

5.13 CRITÉRIO PARA ENCERRAR OU SUSPENDER A PESQUISA

Em cumprimento à Resolução 466/12, informamos que caso necessário, o estudo poderá ser encerrado/suspensocaso haja recusa dos participantes da pesquisa que inviabilize a constituição de uma amostra estatisticamente viável ou que em algum momento o pesquisador perceba algum risco ou dano à saúde do participante. Neste caso o CEP que o aprovou será comunicado na primeira oportunidade.

5.14 ANÁLISE CRÍTICA DOS RISCOSE BENEFÍCIOS

Os riscos poderão estar relacionados ao estresse em relação ao tempo em que levaram para responder o questionário e o exame físico da condição de saúde através dos testes supracitados. Para minimizar esse risco será informado aos participantes antes de iniciar a pesquisa o tempo médio que levará para coleta das informações podendo assim se programar para participação no estudo.

Os benefícios serão em identificar através do perfil sócio demográfico e condições de saúde dos idosos fatores que desencadeiam possíveis riscos de quedas em idosos e contribuir com propostas de ações que possam promover mais ações de saúde voltadas para medidas de prevenção a quedas.

6 CRONOGRAMA

QUADRO 01: Cronograma para desenvolvimento do projeto de pesquisa.

Etapas	Ano 2017				Ano 2018												
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan	Fev	Mar	Abril	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
Definição do tema.	X																
Revisar e analisar Referência Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Selecionar dados para definir o universo e teórico de amostra		X	X														
Elaborar instrumentos de coleta de dados.			X														
Apresentação do Projeto de Pesquisa				X													
Encaminhar ao Comitê de Ética					X	X											
Aplicar Instrumento											X	X	X	X			
Levantar dados e trabalho de campo												X	X	X	X		
Apurar/ Tabular dados														X	X	X	
Analisar e interpretar dados															X	X	
Elaborar redigir trabalho de pesquisa															X	X	X
Normalizar/ digitar trabalho															X	X	X
Apresentar artigo																	X

FONTE: Pesquisadora

7 ORÇAMENTO

QUADRO 02: Orçamento para desenvolvimento do projeto de pesquisa.

CATEGORIA: Gastos com Recursos Materiais			
ITENS	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Resma de papel A4	01	R\$: 15,00	R\$: 15,00
Cartucho para impressora	02	R\$: 60,00	R\$: 120,00
Canetas esferográficas	02	R\$: 1,50	R4: 3,00
Pendrives	01	R\$: 30,00	R\$: 30,00
Combustível	30 lts	R\$: 3,60	R\$: 108,00
TOTAL			R\$: 276,00

FONTE: Pesquisadora.

As despesas para realização do projeto de pesquisa serão custeadas pelas pesquisadoras.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.T; SOLDERA, C. L. C.; CARLI, G. A. de; G. I.; RESENDE, T. de L. Análise de fatores extrínsecos e intrínsecos que predisõem a quedas em idosos. **Rev. Assoc. Med. Bras.** 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ramb/v58n4/v58n4a12.pdf>. Acesso em: 18 Out. 2017

BARBOSA, Egberto Reis. **Transtornos do movimento: diagnóstico e tratamento**, volume 2. São Paulo : Editora e Eventos Omnifarma, 2013

CARVALHO, Aline de Mesquita; COUTINHO, Evandro da Silva Freire. Demência como Fator de Risco para Fraturas Graves em Idosos. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v.36, n.4,ago 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S003489102002000400010&script=sci_abstract. Acesso em: 18 Out. 2017

CHRISTOFOLETTI, G.;OLIANI,M.M.;GOBBI, L.T.B.;GOBBI, S.; STELLA, F. Risco de Quedas em Idosos com Doença de Parkinson e Demência de Alzheimer: Um Estudo Transversal. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 10, n. 4, p. 429-433, out./dez. 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S141335552006000400011&script=sci_abstract&tIng=pt. Acesso em: 30 Out. 2017

DIAS, Robert Bolzani de Miranda; PORTELLA, Marilene Rodrigues; FILHO, Hugo Tourinho. **Quedas em idosos: fatores de risco, conseqüências e medidas preventivas.** Disponível em: https://www.sescsp.org.br/online/artigo/6431_QUEDAS+EM+IDOSOS+FATORES+D+E+RISCO+CONSEQUENCIAS+E+MEDIDAS+PREVENTIVAS. Acesso em: 18 Out. 2017

FABRÍCIO, SuzeleCristina Coelho; RODRIGUES, RosalinaA.Partzani;JUNIOR, Moacyr Lobo da Costa. Causas e conseqüências de quedas de idosos atendidos em hospital público. **Rev Saúde Pública**, 2014. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102004000100013.
Acesso em: 18 Out. 2017

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2013

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociência**. Ed. rev. e atual São Paulo: Atheneu, 2015, p 57-59

LUZ, Cláudia Ferreira da Silva; **um estudo sobre a produção acadêmica realizada pelos licenciandos nos 10 anos do curso de ciências biológicas da uesb/ campus de jequié**, 2013. Disponível em:
<http://www.uesb.br/ppgecfp/dissertacoes/CLAUDIA-LUZ-2.pdf>. Acesso em: 07 de Abril de 2014.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**. Pesquisa qualitativa em saúde. 12. ed. São Paulo: HUCITEC, 2010

MINOSSO, Jéssica Spontonet al. Validação, no Brasil, do Índice de Berthel em idosos atendidos em ambulatórios. **Acta paul. enferm.** vol.23 no.2 São Paulo Mar./Apr. 201

PAPALÉO NETTO, Matheus. **Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada**. São Paulo: Atheneu, 2012. 524 p

PERRACINI, Mônica Rodrigues. **Prevenção e Manejo de Quedas no Idoso**, 2013

RAMOS, Luiz Roberto; TONIOLO NETO, João. **Guia de geriatria e gerontologia**. Barueri, SP: Manole, 2015. 346 p

RIBEIRO, A.P.;SOUZA,E.R.;ATIES,S.;SOUZA,A.C.;SCHILITZH,A.O. **A Influência das quedas na quantidade de vida de idosos**. Centro Latino Americano de Estudos de Violência e Saúde-CLAVES, Rio de Janeiro, set.2016

RODRIGUES, Rosalina A. Partezani; DIOGO, Maria José D. **Como Cuidar dos idosos**. 5.ed São Paulo: Papirus, 2015. 125 p

SANTOS, M.L.C; ANDRADE, M.C. Incidência de Quedas Relacionada aos Fatores de Riscos em Idosos Institucionalizados. **Revista Baiana de Saúde Pública**, Bahia.v.29,n.1, p.57-68,jan./jun. 2015

SANTOS, R. L.; VIRTUOSO JR, J. S. Confiabilidade da Versão Brasileira da Escala das Atividades Instrumentais de Vida Diária. **Rev. Bras. Promoç. Saúde**. 2008. Disponível em: <http://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/575/2239> Acesso em: 15 de novembro de 2017.

SILVA, Ieda de Fátima Oliveira. **Aspectos do envelhecimento cerebral e função cognitiva em modelo experimental animal e estudo de mecanismos de neurodegeneração em cultura celular**. Monografia de Graduação e Dissertação.Universidade Federal de Minas Gerais, 2014. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/handle/1843/ECJS-73JFCY>. Acesso em: 18 Out. 2009

SMELTZER, S. C.; BARE, B. G **Tratado de Enfermagem Médico Cirúrgica**. 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

WHO. World Health Organization. **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. Tradução Suzana Gontijo. – Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2011. 60p.: il.

APÊNDICE I

INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Variáveis relacionadas ao perfil sócio demográfico (Parte 1)
<p>1. Nome: _____</p> <p>2. Endereço: _____</p> <p>3. Bairro em que mora: _____</p> <p>4. Sexo:¹() Feminino ²() Masculino</p> <p>5. Idade: _____ Data de Nascimento: _____</p> <p>6. Estado Civil:¹() Solteiro ²() Casado ³() Viúvo ⁴() Divorciado ⁵() União Estável.</p> <p>7. Cor/ Raça:¹() Amarelo ²() Negro ³() Parda ⁴() Branca ⁵() Indígenas</p> <p>8. Nível de Escolaridade:¹() Primeiro grau completo ²() Primeiro grau incompleto ³() Segundo grau completo ⁴() Segundo grau incompleto ⁵() Nível superior completo ⁶() Nível superior incompleto ⁷() Não alfabetizado</p> <p>9. Naturalidade: _____</p> <p>10. Profissão: _____</p> <p>11. Renda Familiar: _____</p> <p>12. Costuma participar das atividades propostas pela Unidade Básica de Saúde:¹() Sim ²() Não</p> <p>Caso sua resposta tenha sido SIM com qual frequência: _____</p> <p>13. Quanto tempo você participa das atividades do CRAS: _____</p> <p>14. Possui cuidador:¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca</p> <p>Caso a resposta seja SEMPRE ou AS VEZES informe quem é essa pessoa ou o parentesco: _____</p>
Variáveis relacionadas ao risco de quedas em idosos determinadas pelos fatores de riscos intrínsecos (Parte 2)
<p>15. Em geral como o/aseñhor(a) considera que está sua saúde:¹() Ótima²() Boa³() Regular ⁴() Péssima⁵() Não sabe responder</p> <p>16. Faz uso de algum medicamento: ¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca</p> <p>Especifique: _____</p> <p>17. Costuma fazer uso de bebidas alcoólicas: ¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca</p> <p>Com qual frequência: _____ quantos copos: _____</p> <p>18. O/A senhor (a) possui no momento algum desses problemas de saúde: ¹() Anemia ²() Catarata ³() Pressão baixa ⁴() Pressão alta ⁵() Labirintite ⁶() Alzheimer ⁷() Parkinson ⁸() Depressão ⁹() Artrite ¹⁰() Reumatismo ¹¹() Osteoporose ¹²() Neuropatias ¹³() Doença Vascular ¹⁴() Falta de sono</p>

¹⁵ () Câncer ¹⁶ () Asma ou Bronquite ¹⁷ () Diabetes ¹⁸ () Incontinência urinária
¹⁹ () Doença na próstata ²⁰ () Diarreia ²¹ () Realizou cirurgia nos últimos 6 meses
²² () Outras: _____

19. **Faz uso de óculos de grau ou de sol:** ¹ () Sim, com melhora total ² () Sim, com melhora parcial ³ () Não, mas necessito ⁴ () Não, e não tenho necessidade ⁵ () Não sei responder

20. **Como o/a senhor(a) diria que está sua visão no momento:** ¹ () Ótima ² () Boa ³ () Regular ⁴ () Péssima ⁵ () Não sabe responder

21. **Já sofreu algum AVE (Derrame):** ¹ () Sim ² () Não
 Caso sua resposta seja SIM quais as consequências físicas que possam trazer limitações existentes hoje: _____

22. **Faz uso de dispositivos que auxiliam a caminhar:** ¹ () Sim ² () Não

23. Caso sua resposta seja SIM especifique qual: _____

Variáveis relacionadas ao risco de quedas em idosos determinadas pelos fatores de riscos intrínsecos – avaliação através do exame físico utilizando as escalas (continuação parte 2)

24. **Peso:** _____

25. **Altura:** _____

26. **IMC:** _____

27. AVALIAÇÃO COGNITIVA SEGUNDO MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

ORIENTAÇÃO TEMPORAL (5pts):

Dia da semana () Sim () Não **Dia do mês** () Sim () Não **Mês** () Sim () Não
Ano () Sim () Não **Hora Aproximada** () Sim () Não

ORIENTAÇÃO ESPACIAL (5pts)

Estado () Sim () Não **Cidade** () Sim () Não **Bairro** () Sim () Não
Setor () Sim () Não **Local** () Sim () Não

MEMÓRIA IMEDIATA (3pts)

Repetir: **Gelo** () Sim () Não **Leão** () Sim () Não **Planta** () Sim () Não

ATENÇÃO E CALCULO (5pts)

Falar MUNDO de traz para frente: **O** () Sim () Não **D** () Sim () Não **N** () Sim () Não
U () Sim () Não **M** () Sim () Não

Calcule: **100-7=93** () Sim () Não **-7=86** () Sim () Não
-7=79 () Sim () Não **-7=72** () Sim () Não **-7=65** () Sim () Não

MEMÓRIA DE EVOCAÇÃO (3pts)

Quais as três palavras perguntadas anteriormente: **Gelo** () Sim () Não **Leão** () Sim () Não
Planta () Sim () Não

LINGUAGEM (8pts)

Nomear dois objetos: **Relógio**() Sim () Não **Caneta** () Sim () Não

Repetir: **NEM AQUI, NEM ALI, NEM LÁ**() Sim () Não

Obedeça ao comando: **Pegue esse papel com a mão direita**() Sim () Não

Dobre-a ao meio () Sim () Não

Coloque-o no chão() Sim () Não

Escrever ou dizer uma frase completa (1pt): () Sim () Não

Ler e executar (fechar os olhos) (1pt): 9) Sim () Não

ATIVIDADE REMOTA (1pt)

Copiar diagrama (pesquisador irá definir) () Sim () Não

ESCORE: _____

28. AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA – ESCALA DE BARTHEL

Marcar um X de acordo com a escala

ALIMENTAÇÃO	0 - DEPENDENTE	5 – PRECISA DE AJUDA	10- INDEPENDENTE	
CAPACIDADE DE VERTIR-SE	0 - DEPENDENTE	5 – PRECISA DE AJUDA	10- INDEPENDENTE	
BANHO	0 - DEPENDENTE	5 - INDEPENDENTE		
USO DO BANHEIRO	0 - DEPENDENTE	5 – PRECISA DE AJUDA	10- INDEPENDENTE	
CUIDADES PESSOAIS	0 - PRECISA DE AJUDA	5 – INDEPENDENTE		
ELIMINAÇÕES URINÁRIAS	0-INCONTINENTE	5-OCASIONAL/ACIDENTAL	10- CONTINÊNCIA	
ELIMINAÇÕES INTESTINAIS	0-INCONTINENTE	5-OCASIONAL/ACIDENTAL	10- CONTINÊNCIA	
SUBIR ESCADAS	0 - INCAPAZ	5 – PRECISA DE AJUDA VERBAL, FÍSICA OU SUPORTE	10- INDEPENDENTE	
DEAMBULAÇÃO	0 - IMÓVEL	5 – INDEPENDENTE EM CADEIRA DE RODAS	10- AJUDA MÍNIMA	15- MARCHA INDEPENDENTE
PASSAR DA CAMA PARA CADEIRA E VICE-VERSA	0 - INCAPAZ, NÃO TEM EQUILÍBRIO PARA SENTAR	5 – GRANDE AJUDA (1 OU 2 PESSOAS) PODE SENTAR	10- PEQUENA AJUDA VERBAL OU FÍSICA	15- INDEPENDENTE

Pontuação AVD: _____ Classificação AVD: _____

29. AVALIAÇÃO ATIVIDADE INSTRUMENTAL DE VIDA DIÁRIA – ESCALA DE LAWTON E BRODY

Marcar um X de acordo com a escala

VARIÁVEIS	CONSEGUE	AJUDA PARCIAL	SEM AJUDA
CAPACIDADE PARA USAR TELEFONE			
CAPACIDADE PARA FAZER COMPRAS			
CAPACIDADE PARA PREPARAR REFEIÇÕES			
CAPACIDADE PARA REALIZAR ATIVIDADES DOMÉSTICAS			

RESPONSABILIDADE EM RELAÇÃO SUA MEDICAÇÃO			
CAPACIDADE PARA CONTROLAR GASTOS			
CAPACIDADE PARA VIAJAR			

Pontuação AIVD: _____ Classificação AIVD: _____

30. AVALIAÇÃO ACUIDADE VISUAL

Pontuação: _____

31. AVALIAÇÃO AUDIÇÃO

Pontuação: _____

32. AVALIAÇÃO DEPRESSÃO GERIÁTRICA

Os itens 1, 5, 7, 11 e 13, devem ser pontuados negativamente, isto é, a uma resposta “Não” corresponde um ponto.

Aos itens 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, será atribuído um ponto à resposta positiva “Sim”.

Indicadores	SIM	NÃO
1 – Satisfeito com a sua vida?		
2 – Teve de abandonar muitas das suas actividades?		
3 – Acha que a sua vida é vazia?		
4 – Aborrece-se muitas vezes?		
5 – Está alegre a maior parte das vezes?		
6 – Tem medo de que lhe aconteça algo de mau?		
7 – Sente-se feliz a maior parte do tempo?		
8 – Sente-se frequentemente sem auxílio?		
9 – Prefere ficar em casa a sair para a rua e fazer coisas novas?		
10 – Acha que tem mais problemas de memória que os outros?		
11 – Acha que é bom estar vivo?		
12 – Acha que a sua vida, como está agora, já não tem valor?		
13 – Acha-se cheio de energia?		
14 – Acha que a sua situação não tem remédio?		
15 – Acha que a maior parte das pessoas está melhor que você?		

Escore: _____ Resultado: _____

33. AVALIAÇÃO TESTE DE PREENSÃO PALMAR

MÃO	PRIMEIRA TENTATIVA	SEGUNDA TENTATIVA	TERCEIRA TENTATIVA	MÉDIA
DIREITA				
ESQUERDA				

Impossibilidade de realização da medida em mão: () Direita () Esquerda

Motivo: _____

34. AVALIAÇÃO DOS PÉS

Presença de alterações nos pés (inspeção): ¹() Calosidade ²() Feridas ³() Unhas encravadas⁴
 () Hálux valgo ⁵() dedos em garra ⁶() Não apresenta ⁷() Outros: _____

35. AVALIAÇÃO DA FORÇA MEMBROS INFERIORES

JOELHOS E COXAS	DIREITO () FLEXÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () EXTENSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____
	ESQUERDO () FLEXÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () EXTENSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____
TORNOZELOS E PÉS	DIREITO () DORSIFLEXÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () FLEXÃO PLANTAR, FORÇA MUSCULAR: _____ () INVERSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () EVERSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____
	ESQUERDO () DORSIFLEXÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () FLEXÃO PLANTAR, FORÇA MUSCULAR: _____ () INVERSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____ () EVERSÃO, FORÇA MUSCULAR: _____

36. AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO E MARCHA – ESCALA DE TINETTI (1986)

O participante deverá estar sentado em uma cadeira sem braço

1. Equilíbrio sentado	Escorrega Equilibrado	0 () 1 ()
2. Levantando	Incapaz Usa os braços Sem os braços	0 () 1 () 2 ()
3. Tentativas de levantar	Incapaz Mais de uma tentativa Única tentativa	0 () 1 () 2 ()
4. Assim que levanta (primeiros 5 segundos)	Desequilibrado Estável, mas usa suporte Estável sem suporte	0 () 1 () 2 ()
5. Equilíbrio em pé	Desequilibrado Suporte ou base de sustentação > 12 cm Sem suporte e base estreita	0 () 1 () 2 ()
6. Teste dos três tempos*	Começa a cair Agarra ou balança (braços) Equilibrado	0 () 1 () 2 ()
7. Olhos fechados (mesma posição do item 6)	Desequilibrado, instável Equilibrado	0 () 1 ()
8. Girando 360°	Passos descontínuos Passos contínuos Instável (desequilíbrios) Estável (equilibrado)	0 () 1 () 0 () 1 ()
9. Sentando	Inseguro (erra a distância, cai na cadeira) Usa os braços ou movimentação abrupta Seguro, movimentação suave	0 () 1 () 2 ()

EQUILÍBRIO: TOTAL _____

10. Início da marcha	Hesitação ou várias tentativas para iniciar Sem hesitação	0 () 1 ()
11. Comprimento e altura dos passos	a) Pé Direito - não ultrapassa o pé esquerdo - ultrapassa o pé esquerdo - não sai completamente do chão - sai completamente do chão b) Pé Esquerdo - não ultrapassa o pé direito - ultrapassa o pé direito - não sai completamente do chão - sai completamente do chão	0 () 1 () 0 () 1 () 0 () 1 () 0 () 1 ()
12. Simetria dos passos	Passos diferentes Passos semelhantes	0 () 1 ()
13. Continuidade dos passos	Paradas ou passos descontínuos Passos contínuos	0 () 1 ()
14. Direção	Desvio nítido Desvio leve ou moderado ou uso de apoio Linha reta sem apoio (bengala ou andador)	0 () 1 () 2 ()
15. Tronco	Balanço grave ou uso de apoio Flexão dos joelhos ou dorso ou abertura dos braços Sem flexão, balanço, não usa os braços ou apoio	0 () 1 () 2 ()
16. Distância dos tornozelos	Tornozelos separados Tornozelos quase se tocam enquanto anda	0 () 1 ()

MARCHA: TOTAL _____

Score total TINETTI: _____

Variáveis relacionadas ao risco de quedas em idosos determinadas pela ocorrência de quedas quanto à quantidade, tempo de ocorrência e possíveis sequelas físicas (Parte 3)

37. **Sofreu alguma queda dos últimos 6 meses:** ¹() Sim ²() Não ³() Não sabe responder

Caso sua resposta tenha sido SIM quantas vezes caiu: _____

38. **Qual a ocorrência da queda:** _____

39. **Período da ocorrência da queda:** ¹() manhã ²() tarde ³() noite ⁴() Não sabe responder

40. **Local do acidente:** ¹() banheiro ²() quarto ³() cozinha ⁴() quintal ⁵() rua ⁶() Não sabe responder ⁷() outros: _____

41. **Estado do piso no local da queda:** ¹() molhado ²() seco ³() com buraco
⁴() encerado ⁵() desnível ⁶() Não sabe responder ⁷() Outros: _____

42. **Tipo de calçado usado na ocorrência da queda:** ¹() sapato fechado ²() chinelo
³() sandália ⁴() não sabe responder ⁵() Outros: _____

43. **No local do acidente possuía:** ¹() degraus ²() tapete ³() rampa ⁴() corrimão
⁵() iluminação ⁶() ausência de iluminação ⁷() animais ⁸() objetos diversos ⁹() Não sabe responder ¹⁰() outros: _____

44. **A queda trouxe algum prejuízo?** ¹() Sim ²() Não ³() Não sabe responder

45. **Fez uso de algum remédio no dia da queda:** ¹() Sim ²() Não ³() Não sabe responder
Qual medicamento e dose: _____

Variáveis relacionadas ao risco de quedas em idosos determinadas pelos fatores de riscos

extrínsecos (Parte 4)

46. O ambiente residencial possui excesso de móveis ou objetos?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

47. O ambiente residencial possui pouca iluminação?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

48. No banheiro possui piso ante derrapante?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

49. O ambiente residencial possui mobílias altas?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

50. O ambiente residencial possui tapetes nas portas ou pela casa?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

51. O ambiente residencial possui degraus?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

52. O ambiente residencial possui animais?

¹() Sempre ²() As vezes ³() Nunca

APÊNDICE 2**TERMO DE FIEL DEPOSITÁRIO**

Título: AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS CADASTRADOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SILVANOPOLIS NO ESTADO DO TOCANTINS

Eu, Grazielly Mendes de Sousa, RG: 2117443 SSP-DF comprometo-me a garantir e preservar as informações contidas no instrumento de coleta de dados da pesquisa, garantindo total confidencialidade dos participantes do estudo. Concordo ainda que as informações coletadas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do projeto descrito acima. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Nacional- TO, _____/_____/_____.

Assinatura da Pesquisadora Responsável

PESQUISADORA

1: _____

TELEFONE: _____

ORIENTADORA: _____

Fone: _____

ENDEREÇO: _____

APÊNDICE 3

DECLARAÇÃO SOBRE USO E DESTINAÇÃO DO MATERIAL COLETADO

Declaro para os devidos fins que os dados coletados no projeto de pesquisa **“AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS CADASTRADOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SILVANOPOLIS NO ESTADO DO TOCANTINS”** serão usados para avaliar o risco de quedas em idosos cadastrados no CRAS. Ao utilizar os dados encontrados como subsídio para elaboração de ferramentas para a saúde pública na identificação e prevenção de quedas em idosos.

Porto Nacional, _____ de _____ de 2017.

Grazielly Mendes de Sousa
Pesquisadora Responsável

APÊNDICE 4

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCALRECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da pesquisa: **AVALIAÇÃO DO RISCO DE QUEDAS EM IDOSOS CADASTRADOS NO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE SILVANÓPOLIS NO ESTADO DO TOCANTINS**, sob a responsabilidade da pesquisadora/orientadora Esp. Grazielly Mendes de Sousa, a qual pretende Avaliar os riscos de quedas nos idosos cadastrados no CRAS do município de Silvanópolis – TO. Se você aceitar participar, estará contribuindo para levantamento de dados da saúde dos colaboradores da FAPAC ITPAC Porto.

Ao participar dessa pesquisa de forma voluntária, o senhor (a) vai precisar responder a um questionário com perguntas sobre idade, sexo, raça, naturalidade, estado civil, escolaridade e hábitos de vida. Vai ser necessário coletar dados sobre avaliação peso, altura, índice de massa corpórea, nível de orientação, memória, atividades de vida diária, atividades instrumentais de vida diária, acuidade visual, auditiva, depressão, preensão palmar, pés, equilíbrio e marcha. Essa avaliação consistirá em:

- Para verificação de peso, será utilizada uma balança antropométrica com unidade de medida em quilograma (Kg). Serão orientados a estar com roupas leves, o mínimo de acessórios, pois estes podem interferir nos resultados, caso o indivíduo não esteja trajando roupas leves, o mesmo será instruído a retirar objetos que possam interferir no resultado. Durante o protocolo de pesagem o indivíduo será instruído a subir na balança, colocando-se sempre no centro da mesma.
- Para a verificação da estatura será utilizada uma régua da própria balança. Os funcionários serão instruídos a permanecer sem os sapatos, braços estendidos ao longo do corpo e pés unidos.
- O índice de massa corporal (IMC) será obtido dividindo-se o peso em quilogramas pelo quadrado da altura em metros.
- Para avaliação cognitiva será utilizado o Mini Exame do Estado Mental (MEEM).

- Para avaliação da capacidade funcional será utilizado uma escala com itens básicos sobre as atividades de vida diária (alimentação, banho, cuidados pessoais, vestimenta, hábitos intestinais e urinários, uso do banheiro, transferência da cama/ cadeira e cadeira/ cama, mobilidade e uso de escadas. Para avaliação das atividades instrumentais de vida diária será utilizado a escala que com questões sobre uso do telefone, fazer compras, prepara refeições, executar atividades domésticas, tomar medicamentos, controlar finanças e viajar.
- Quanto à avaliação da acuidade visual as pesquisadoras irão utilizar uma escala por meio de optotipos como a letra E em diferentes tamanhos, correspondendo ao número decimal que varia de 0,1 a 1,0. O participante deverá estar sentado e a escala será posicionada a 5 metros de distância no nível dos olhos.
- Na avaliação auditiva os participantes serão submetidos ao teste do sussurro. Durante a técnica o examinador cobrirá o ouvido não testado com a palma da mão, em seguida susurrará palavras a uma distância de 30 a 60 cm do ouvido não ocluído e fora da visão do paciente.
- Para avaliação da depressão será utilizado a escala de depressão geriátrica.
- A força de preensão palmar será mensurada com o uso de um dinamômetro hidráulico. Para o teste os idosos permanecerão sentados, com braços aduzidos paralelos ao tronco, cotovelo flexionado a 90° e antebraço e punho em posição neutra.
- A força muscular dos membros inferiores será testada pela capacidade do idoso em flexionar e estender os membros contra uma resistência. Será observado os movimentos de flexão e extensão de joelho e coxa, assim como os movimentos de dorsiflexão, flexão plantar, inversão e eversão de tornozelos e pés.
- Para verificação dos pés as pesquisadoras irão realizar a técnica de inspeção e palpação dos pés com os participantes sentados em uma cadeira.
- Na avaliação da marcha e equilíbrio será utilizada a escala de equilíbrio e marcha

Ao participar da pesquisa o (a) senhor (a) estará ajudando a identificar os fatores de risco que podem determinar o risco de queda em idosos, e após receberão orientações quanto à prevenção. A pesquisa apresenta riscos que poderão estar relacionados ao estresse em relação ao tempo em que levarão para responder o questionário e o exame físico da condição de saúde através dos testes

supracitados. Para minimizar esse risco será informado aos participantes antes de iniciar a pesquisa o tempo médio que levará para coleta das informações podendo assim se programar para participação no estudo. Os benefícios serão em identificar através do perfil sócio demográfico e condições de saúde dos idosos fatores que desencadeiam possíveis riscos de quedas em idosos e contribuir com propostas de ações que possam promover mais ações de saúde voltadas para medidas de prevenção a quedas.

O (a) senhor (a) tem garantido os seguintes direitos:

1. De ter resposta a qualquer dúvida sobre os procedimentos, riscos e benefícios relacionados com a pesquisa;
2. De retirar o seu consentimento e deixar de participar do estudo a qualquer momento, e isso não vai implicar em prejuízo de qualquer natureza para sua pessoa;
3. Deixar de responder as perguntas que julgar impróprias;
4. De ter uma sala reservada para responder as perguntas do questionário e avaliação de saúde para minimizar o risco de constrangimento;
5. De não assumir qualquer despesa ao participar da pesquisa;
6. De ter garantida indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa.

Solicitamos autorizar também a utilização das informações dessa pesquisa em publicações científicas sem que seu nome apareça.

Para obtenção de qualquer tipo de informação sobre os seus dados, esclarecimentos, ou críticas, em qualquer fase do estudo, poderá entrar em contato com a pesquisadora/orientadora Grazielly Mendes de Sousa e com a pesquisadora Ana Maria Dias Batista dos Santos nos respectivos contatos telefônicos: 63 984475972 e 63 984465418.

Em caso de dúvidas ou preocupações quanto aos seus direitos como participante deste estudo, o (a) Senhor (a) poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisas (CEP) da FAPAC ITPAC PORTO, localizado na Rua 2 Quadra 07- Jardim dos Ipês – Centro – Porto Nacional – Tocantins CEP: 77500-00, através do telefone (63) 33639674. O horário de funcionamento é das 12:00 as 18:00 horas. O CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

Se o (a) senhor (a) concordar em participar desse estudo, solicitamos que assine este documento, em duas vias, sendo uma delas de sua propriedade, afirmando que entendeu as explicações e que está de acordo.

Eu, _____, fui informado (a) sobre o que as pesquisadoras querem fazer e porque precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, eu concordo em participar do projeto, sabendo que não receberei nenhum tipo de compensação financeira pela minha participação neste estudo e que posso sair quando quiser.

Data: __ \ __ \ ____

Assinatura do participante

Assinatura da coordenadora do projeto

Assinatura da pesquisadora
