

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE TERAPIA OCUPACIONAL
CURSO DE TERAPIA OCUPACIONAL

Suelen Rodrigues Dorneles

**ESTUDO PILOTO: CRIAÇÃO DE APLICATIVO PARA CUIDADORES DE IDOSOS
APÓS FRATURA DO FÊMUR PROXIMAL**

Santa Maria
2021

Suelen Rodrigues Dorneles

**ESTUDO PILOTO: CRIAÇÃO DE APLICATIVO PARA CUIDADORES DE IDOSOS
APÓS FRATURA DO FÊMUR PROXIMAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de bacharelado em Terapia Ocupacional.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

Coorientador: Carlos Gustavo Lopes da Silva

Santa Maria
2021

Suelen Rodrigues Dorneles

**ESTUDO PILOTO: CRIAÇÃO DE APLICATIVO PARA CUIDADORES DE IDOSOS
APÓS FRATURA DO FÊMUR PROXIMAL**

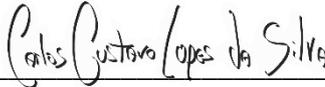
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Terapia Ocupacional, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Bacharel em Terapia Ocupacional**.

Aprovado em 09 de julho de 2021:



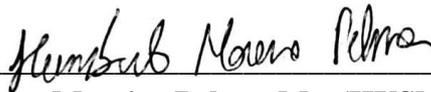
Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma, Dra. (UFSM)

(Presidente/Orientador)



Carlos Gustavo Lopes da Silva

Coorientador



Humberto Moreira Palma, Me. (HUSM)

Banca



Tânia Fernandes (UFSM)

Banca

Santa Maria

2021

A tecnologia ensinou uma lição à
humanidade: nada é impossível.

(Lewis Mumford)

RESUMO

ESTUDO PILOTO: CRIAÇÃO DE APLICATIVO PARA CUIDADORES DE IDOSOS APÓS FRATURA DO FÊMUR PROXIMAL

Autora: Suelen Rodrigues Dorneles

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

Coorientador: Carlos da Silva

As fraturas do fêmur proximal são as mais relevantes em idosos, pois esse tipo de fratura ocorre com o aumento da idade, em consequência do número de quedas associado à instalação de osteoporose. Em sua maioria, requerem hospitalização e tratamento cirúrgico, e apresentam altas taxas de morbidade e mortalidade. Visto que o cuidador é o principal mediador de cuidado no ambiente doméstico, se faz necessário que o mesmo esteja bem informado para cumprir esse papel. Para tanto, no presente estudo, foi desenvolvido um aplicativo móvel com orientações direcionadas a cuidadores de idosos após fratura de fêmur proximal, a fim de facilitar aos mesmos o acesso às informações a respeito da recuperação e dos cuidados a serem tomados no pós-alta hospitalar. O protótipo teve sua usabilidade testada por uma cuidadora adulta, a qual servirá como norteador da continuidade do uso do aplicativo, a fim de verificar sua eficácia. Utilizou-se um questionário sociodemográfico e uma entrevista semiestruturada para caracterização da amostra. A metodologia de pesquisa utilizada foi aplicada, de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, baseada em revisão bibliográfica. Os resultados obtidos sugerem que apesar da inserção no mercado de trabalho, as mulheres ainda são as principais cuidadoras, e mesmo com as orientações da equipe de saúde, não se sentem preparadas para exercer o cuidado no domicílio. Portanto, a utilização de um aplicativo com material relevante a respeito do cuidado a ser prestado pode potencializar o mesmo. Contudo, para que essas informações **façam sentido e sejam úteis como estratégia de suporte ao cuidador** para o cuidador, elas devem ser repassadas logo no pós-alta hospitalar.

Palavras-chave: Fraturas Femorais; Idosos; Familiar Cuidador; *Smartphone*.

ABSTRACT

Author: Suelen Rodrigues Dorneles
Advisor: Prof.^a Dr.^a Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma
Co-advisor: Carlos da Silva

Proximal femur fractures are most prevalent in the elderly, as this kind of fracture occurs with the progress of age, in consequence of the number of tumbles associated with the occurrence of osteoporosis. Most commonly, they demand hospitalization and surgical treatment, and have high morbidity and mortality rates. Considering that the caretaker is the main care intermediate in the domestic medium, it is required that he is properly informed to fulfil this role. As such, through the current study, a mobile application has been developed with guidelines directed to caretakers of the elderly post proximal femur fractures, aimed at facilitating access to information regarding recovery and precautions to be taken after hospital discharge. The prototype had its usability tested by an adult caretaker, which will serve as reference to the application's continued use, aimed at verifying its efficiency. For sample description a sociodemographic questionnaire and semistructured interview were applied. Research methodology was employed in exploratory and descriptive fashion, with a qualitative approach, based on bibliographic revision. The results obtained suggest that, in spite of insertion in the general labor market, caretakers are still predominantly women, and even with orientation from health teams, they do not feel prepared to practice homecare. Therefore, the use of an application with relevant content regarding care can potentialize it. However, in order for information to make sense and be useful as a support strategy by and for caretakers, this information must be transmitted directly after hospital discharge.

Keywords: Femur Fractures; Elderly; Family Caretaker; Smartphone

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVD	Atividade de Vida Diária
CID	Classificação Internacional de Doenças e Problemas
CNS	Relacionados à Saúde
HUSM	Conselho Nacional de Saúde
OMS	Hospital Universitário de Santa Maria
TC	Organização Mundial da Saúde
TCC	Termo de Confidencialidade
TCLE	Trabalho de Conclusão de Curso
UFSM	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
	Universidade Federal de Santa Maria

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Logotipo do protótipo iFemur	23
Figura 2 - Menu do protótipo	24
Figura 3 - Pós-operatório (Artroplastia)	24
Figura 4 - Tela sobre o uso correto das medicações	28

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo geral	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
3 REVISÃO DA LITERATURA	13
3.1 Fratura do fêmur proximal	13
3.2 Cuidador informal e sobrecarga	14
3.3 Intervenções terapêuticas ocupacionais no após fratura de fêmur proximal	15
3.4 Estratégias de cuidado e a utilização de aplicativos móveis	17
4 METODOLOGIA.....	19
5 RESULTADOS	23
6 DISCUSSÕES	26
7 CONCLUSÃO.....	29
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
APÊNDICE A – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA - PARTE 1.....	36
APÊNDICE B - ROTEIRO PARA A ENTREVISTA - PARTE 2	37
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)....	39
ANEXO B - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE.....	41
ANEXO C – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL	42
ANEXO D – PROTOCOLO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA.....	43

1 INTRODUÇÃO

Ao longo do século XX, ocorreram diversas e profundas transformações sociais e econômicas, as quais refletiram na transição demográfica brasileira. Uma das consequências do rápido processo de urbanização e industrialização ocorridas na segunda metade do século foi a modificação do papel social da mulher na sociedade brasileira (FARIA, 1989 *apud* DIAS JÚNIOR; COSTA; LACERDA, 2006, p. 9).

Por meio das transformações sociais desenvolvidas pelo processo de modernização, as mulheres passaram a ter mais autonomia em relação ao corpo, além de ganhos sociais e econômicos. Essas transformações tiveram significativos impactos na dinâmica da população brasileira, em especial na diminuição da fecundidade, o que resultou no envelhecimento populacional (DIAS JÚNIOR; COSTA; LACERDA, 2006).

Para mais, a diminuição da mortalidade e o consequente aumento da expectativa de vida, principalmente entre as mulheres, também são características do envelhecimento populacional brasileiro (DIAS JÚNIOR; COSTA; LACERDA, 2019).

Contudo, de acordo com Ferreira *et al.* (2012), o processo de envelhecimento traz algumas consequências, entre elas a diminuição progressiva da capacidade funcional e a dependência, as quais são as maiores adversidades de saúde relacionadas. Essas levam à restrição/perda de habilidades ou dificuldade/incapacidade de realizar funções e atividades de vida diária (FERREIRA *et al.*, 2012).

Além disso, com o aumento crescente da expectativa de vida, as doenças crônico-degenerativas, comuns à população idosa, tornam-se mais prevalentes. Entre essas, as fraturas no quadril representam importante problema de saúde pública (AMARANTE *et al.*, 2011). No ano de 2050, estima-se que ocorrerão cerca de 6,5 milhões de fraturas no quadril no mundo (SILVEIRA *et al.*, 2005), destacando-se aquelas da extremidade proximal do fêmur.

De acordo com Fernandes *et al.* (2011), “[...] as fraturas do fêmur proximal são as mais graves fraturas no idoso, requerem hospitalização e tratamento cirúrgico em sua maioria e apresentam altos índices de morbidade e letalidade”. Além disso, somente 50 % dos pacientes com diagnóstico de fratura de fêmur proximal conseguem recuperar a atividade funcional prévia e a qualidade de vida, havendo um comprometimento das atividades de vida diária (AVD) e o desenvolvimento de alguma dependência funcional (SERNBO; JOHNELL, 1993 *apud* FERNANDES *et al.*, 2001, p. 396).

Ávila (2013) afirma que após uma queda seguida de fratura, o principal responsável pelo incentivo à recuperação da independência funcional do idoso é o cuidador, o qual assume

um papel fundamental no pós-operatório. Nesse sentido, esse efetivará ou coordenará os cuidados referentes ao idoso, tais como a higiene, alimentação, conforto, curativos e a administração de medicamentos. Contudo, esse cuidado ocorrerá independente se houver ou não orientações e treinamentos recebidos pelos profissionais da saúde (ÁVILA 2013).

A maioria dos cuidadores não está preparada para assumir o cuidado, e necessita de informações para cumprir esse papel (ROCHA *et al.*, 2010). Muitas vezes, os cuidadores parecem não se sentirem seguros para questionar os profissionais de saúde e saem do hospital com dúvidas e sem uma orientação clara e precisa.

Durante o quadro agudo, a maior parte das informações é fornecida no momento da alta, e os cuidadores não dispõem de oportunidades adequadas para rever as informações e elaborar questões. Além disso, quando recebem as informações, os cuidadores relatam que essas são insuficientes e passadas de forma apressada e não individualizada (NAHM *et al.*, 2010).

Essas informações relacionadas à saúde são consideradas as necessidades predominantes dos cuidadores familiares antes da alta hospitalar de idosos fragilizados (ÁVILA, 2013). Assim sendo, é de suma importância que haja uma sensibilização por parte dos profissionais, de modo que estes transmitam, de forma clara e objetiva, as orientações necessárias para que os cuidadores/familiares possam sentir-se seguros sobre os cuidados que deverão ser tomados durante o tratamento, visto que o desconhecimento do tratamento pode trazer riscos à saúde dos idosos, especialmente nos casos de reincidência de quedas (ROCHA *et al.*, 2010).

Desse modo, existe uma preocupação em repassar essas informações de forma acessível e confiável a esses cuidadores, a fim de que esses se sintam mais seguros e preparados para conduzir o tratamento domiciliar. Portanto, o presente trabalho é vinculado à pesquisa *Rastreo das capacidades funcionais e cognitivas de idosos no pós-alta hospitalar*, realizada com sujeitos idosos hospitalizados no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), o qual, dentro de seus objetivos específicos, traz a criação de estratégias de manejo e cuidado aos idosos pós-alta hospitalar. Assim, esta pesquisa buscou desenvolver um aplicativo móvel com estratégias de orientações, manejo e cuidados direcionadas a cuidadores/familiares de idosos que sofreram fratura do fêmur proximal e são pacientes do setor de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria. O aplicativo embasou-se em uma revisão bibliográfica fundamentada e buscou testá-lo por meio da avaliação de um usuário, com a realização de uma entrevista semiestruturada elaborada pela própria pesquisadora.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Desenvolver um aplicativo móvel com **estratégias de cuidado** para orientação de cuidadores/familiares de idosos submetidos à intervenção cirúrgica de fratura do fêmur proximal, com base em revisão bibliográfica.

2.2 Objetivos específicos

- Coletar a percepção do cuidador a respeito das estratégias de cuidado que deverão estar presentes no aplicativo;
- Avaliar a usabilidade do aplicativo, por meio de uma entrevista semiestruturada direcionada ao usuário.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Fratura do fêmur proximal

A fratura do fêmur proximal é causa importante de mortalidade e perda funcional entre os idosos (CUNHA; VEADO, 2006). Esse tipo de fratura ocorre com o aumento da idade, em consequência do crescimento do número de quedas associado à instalação da osteoporose (SAKAKI *et al.*, 2004).

Existem diversos fatores de risco relacionados especificamente às fraturas do fêmur proximal em idosos, entre eles estão: instabilidade motora; baixa acuidade visual; déficit cognitivo; condições ambientais (tapetes/objetos espalhados pelo chão, pouca iluminação, piso escorregadio) e pessoais; presença de comorbidades como osteoporose; alteração de equilíbrio e dos reflexos, fraqueza muscular, incontinência, dificuldade de marcha, utilização de dispositivos auxiliares, neoplasia e o uso de elevado número de fármacos, principalmente benzodiazepínicos (COUTINHO; SILVA, 2002; CUNHA; VEADO, 2006; MUNIZ *et al.*, 2007; SANTOS *et al.*, 2012). Além disso, cerca de 90% das fraturas são ocasionadas devido a traumas de baixa energia (quedas) (CUNHA; VEADO, 2006).

Segundo Carvalho (2013), alguns dos sintomas relacionados à fratura do fêmur são: incapacidade de sustentar o próprio peso e de se locomover, dor na região e encurtamento e rotação externa do membro inferior fraturado após alguma queda, e raramente o paciente menciona dor irradiada para o joelho. A maioria dos diagnósticos é realizada por meio de exames no quadril, joelho e de raios-X. Contudo, caso não seja possível efetivar esse exame e o paciente manifestar sintomas e histórico sugerindo esse tipo de fratura, realiza-se uma tomografia computadorizada ou uma ressonância magnética (COLEMAN; REILAND, 2013).

A maioria das fraturas é tratada cirurgicamente. Somente utiliza-se o método conservador em algumas fraturas incompletas ou sem desvio (SAKAKI *et al.*, 2004). A escolha do melhor método de fixação e da técnica a ser utilizada dependerá da idade, do grau de mobilidade e do estado mental do paciente, além da preexistência de doenças que possam prejudicar o processo cirúrgico e/ou a reabilitação (LUSTOSA; BASTOS, 2009). Por meio da intervenção cirúrgica, o paciente consegue deixar o leito, sentir menos dor ao sentar e fazer alguns exercícios, evitando, dessa forma, complicações como escaras, problemas respiratórios, atrofia muscular, dentre outros (ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009).

De acordo com Sakaki *et al.* (2004), existem dois tipos de fraturas do fêmur: as intracapsulares e as extracapsulares. As intracapsulares abrangem as fraturas do colo femoral,

já as extracapsulares envolvem as transtrocanterianas. A cirurgia é determinada de acordo com o local da fratura (colo do fêmur ou região intertrocanterica), considerando se há ou não desvio do osso e qual o nível de atividade do paciente (CARVALHO, 2013). Normalmente, indica-se a colocação de materiais de síntese por meio de uma fixação interna, a artroplastia total e a hemiarthroplastia ou artroplastia parcial (LUSTOSA; BASTOS, 2009).

Assistido por um fisioterapeuta, o paciente consegue deixar o leito no dia posterior à cirurgia, independente se for osteossíntese ou artroplastia. No entanto, quem decide a quantidade de peso que o membro acometido deverá apoiar é o cirurgião responsável, o qual levará em consideração o tipo de cirurgia que foi realizada (ROCHA; AZER; NASCIMENTO, 2009).

3.2 Cuidador informal e sobrecarga

Como a maioria dos tratamentos escolhidos é cirúrgico (LUSTOSA; BASTOS, 2009), o cuidador informal tem um papel fundamental no processo de reabilitação do idoso FFP (ROCHA; AVILA; BOCHI, 2016). O cuidador informal, normalmente, é um membro da família, mas podem ser também amigos e vizinhos que não obtêm remuneração pelo encargo e não desempenham um cuidado profissional (VIEIRA *et al.*, 2011).

Devido a essa responsabilidade, o cuidador pode ser acometido por uma sobrecarga, pois ele passa a ter restrições no tocante a sua própria vida, não havendo tempo para realizar suas atividades de lazer e autocuidado, o que afeta diretamente na sua qualidade de vida e no cuidado prestado ao idoso (LOUREIRO *et al.*, 2014; SOUZA *et al.*, 2015). Essa sobrecarga pode causar diversos tipos de problemas ao cuidador. Nesse sentido, entre as formas de expressão mais comuns estão o estresse, a depressão, a ansiedade e a insônia. (SOUZA *et al.*, 2015).

Depois da alta hospitalar, é exigido dos cuidadores familiares o aprendizado de novas habilidades relacionadas ao cuidado (LIN *et al.*, 2006). Segundo Ávila (2013), às necessidades percebidas pelos cuidadores podem influenciar o cuidado ativo, sendo que as informações relacionadas à saúde são consideradas as demandas predominantes dos cuidadores familiares antes da alta hospitalar de idosos fragilizados, e a preparação para prestar o cuidado familiar pode ocasionar tensão no desenvolvimento do papel.

Apesar da educação destinada a familiares sobre o manejo dependente ser benéfica contribuir com a economia de recursos públicos atribuídos à atenção geriátrica, e evitar gastos por novas internações hospitalares (CABALLERO; ARROYO; GONZÁLEZ, 2002), estudos

realizados com cuidadores de idosos que sofreram fratura proximal do fêmur apontam que mesmo após receber educação em saúde pela equipe médica antes da alta hospitalar, os cuidadores continuaram apresentando dificuldades no provimento do cuidado em casa (LIN *et al.*, 2006; NAHM *et al.*, 2010; ÁVILA, 2013).

Além disso, devido à fratura ser um evento agudo, esses podem não ter um tempo hábil para desenvolver novas competências e habilidades necessárias ao cuidado, ou para adquirir capacitação para a prevenção de novas quedas, interferindo diretamente na qualidade do cuidado oferecido (AVILA; PEREIRA; BOCCHI, 2014). Pensando nisso, considera-se importante que o cuidador tenha o acesso facilitado a orientações a respeito da recuperação, dos cuidados a serem tomados e das modificações ambientais necessárias para melhorar a qualidade de vida do idoso após fratura do fêmur proximal.

3.3 Intervenções terapêuticas ocupacionais no após fratura de fêmur proximal

Quando um familiar se torna o cuidador principal do idoso, assume um novo papel ocupacional, o qual se acumula com demais papéis já desempenhados por ele (DAHDAH; CARVALHO, 2014). Muitos idosos que sofreram traumas ortopédicos tornam-se dependentes funcionais e necessitam de cuidado integral e contínuo. Dessa forma, o Terapeuta Ocupacional tem um papel fundamental no processo de reabilitação de pacientes ortopédicos, cujo principal objetivo é auxiliar o sujeito a atingir seus potenciais funcionais máximos, restaurando suas funções, habilitando-o e reabilitando-o quando esse apresentar disfunções ou incapacidades físicas (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p.130), aumentando sua independência e diminuindo a sobrecarga do cuidador.

De acordo com um estudo realizado em um hospital no Oeste do Pará, as principais disfunções apresentadas por pacientes na traumatologia são referentes às AVD's, tais como: tomar banho no banheiro, escovar os dentes, pentear os cabelos, fazer a barba, entre outros (NUNES; TAVARES, 2018). As fraturas da extremidade proximal do fêmur são um dos traumas ortopédicos mais significativos entre os idosos, sendo importantes causas de mortalidade e perda funcional nesta população (ARLIANI *et al.*, 2011).

Assim sendo, a intervenção terapêutica ocupacional tem grande contribuição na reabilitação desses pacientes, desde a internação até o acompanhamento domiciliar, uma vez que as alterações físicas decorrentes da fratura proximal do fêmur interferem em todos os aspectos da vida do sujeito (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p. 131).

Durante o estágio agudo da recuperação, o terapeuta visa promover analgesia, reduzir edemas e inflamações, auxiliar no manuseio da cicatriz, manter o alinhamento da articulação ou do membro e restaurar a função no local da cicatrização (MAHER; BAER-LEHMAN, 2013). Além disso, levando em consideração as recomendações do protocolo cirúrgico, o terapeuta ocupacional também realiza avaliações da força, da amplitude de movimento, da resistência, e efetua reeducação sensitiva (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p. 130; MAHER; BAER-LEHMAN, 2013), atentando-se sempre às necessidades do paciente e a sua cooperação no tratamento, pois o envolvimento do mesmo é muito importante para as tomadas de decisões referentes aos objetivos, os recursos e as formas de intervenções a serem utilizadas (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p. 131).

Com a consolidação da fratura e o controle da dor e da fase aguda, o terapeuta passa a treinar o paciente nas ocupações significativas a ele, auxiliando-o física e psicologicamente a realizar mudanças no estilo de vida, a fim de alcançar e manter o funcionamento ocupacional ideal (MAHER; BAER-LEHMAN, 2013). Bem como orienta a realização das AVD's com segurança, conforme as recomendações médicas e os avanços obtidos por meio da fisioterapia (MAHER; BAER-LEHMAN, 2013).

No contexto hospitalar, o terapeuta ocupacional preocupa-se também com a diminuição ou amenização dos efeitos do isolamento social, visto que o paciente se encontra longe de familiares e amigos, e isso faz com que o mesmo entre em sofrimento (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p. 131). Além disso, esse analisa as capacidades do indivíduo em realizar AVD's básicas e instrumentais de forma segura e independente, e avalia a necessidade de equipamentos de adaptação e/ou assistência de outras pessoas (BARGAR; BAUER; BORNER, 1998 *apud* MAHER; BAER-LEHMAN, 2013).

Já no contexto domiciliar, cabe a esse profissional dar continuidade ao tratamento, orientando e educando os pacientes, familiares e cuidadores, além de analisar e a modificar o ambiente, quando necessário, fazendo com que o indivíduo conquiste a maior independência possível (LUZO; LOURENÇÃO; ELUI, 2004, p. 130).

Dessa forma, o terapeuta ocupacional é o profissional responsável por identificar e analisar como os componentes sensório-motores, cognitivos, físicos, psicológicos e psicossociais do idoso que sofreu fratura proximal do fêmur podem interferir na realização das atividades de vida diária, nas atividades instrumentais de vida diária, nas atividades produtivas e nas de lazer, além de identificar e analisar em que contextos essas atividades são realizadas (BRASIL, 2018).

Por meio desses dados, é possível orientar uma intervenção precoce e eficaz que possibilite por meio de cuidados específicos, a minimização dos efeitos do trauma e da internação, a otimização das capacidades, e a prevenção da perda funcional e de outras comorbidades (BRASIL, 2018).

3.4 Estratégias de cuidado e a utilização de aplicativos móveis

Pensou-se na utilização de um aplicativo móvel como estratégia orientação, manejo e cuidado no pós-alta hospitalar de idosos que sofreram fratura proximal do fêmur, a fim de orientar pacientes, familiares e cuidadores de uma forma mais efetiva, com a ampla utilização de smartphones na atualidade.

De acordo com Bacha *et al.* (2013), todos os estratos sociais e todas as faixas etárias atualmente utilizam amplamente os aparelhos celulares, os quais oferecem capacidades avançadas semelhantes a de um computador, como por exemplo, a conexão com a internet e a possibilidade de uso de aplicativos. Estes equipamentos que fornecem estes serviços são conhecidos como smartphones.

Os aplicativos disponibilizados pelos smartphones além de possuírem a função de entretenimento podem orientar pacientes e profissionais de saúde quanto ao cuidado e manutenção da saúde (ROCHA *et al.*, 2017). Ainda de acordo com Rocha *et al.* (2017),

O uso adequado e devidamente orientado de informações sobre cuidados à saúde funciona como uma importante estratégia terapêutica para o acompanhamento de quadros patológicos e monitoramento de medidas de tratamento, o que permite maior segurança para o usuário, tendo como base a utilização de aplicativos orientados por profissionais de saúde.

O acesso à informação é essencial, principalmente quando essa faz toda a diferença no processo do cuidado. Após uma cirurgia de fratura do fêmur proximal, pacientes operados e seus familiares ou cuidadores necessitam saber informações sobre o processo de recuperação e quais são os principais cuidados que deverão ser tomados.

Contudo, na prática, somente no momento da saída do paciente do hospital que as orientações referentes à alta hospitalar são fornecidas. Essas orientações são ministradas oralmente, de forma mecânica e apressada, em apenas um momento, sem que haja tempo para que o cuidador seja capaz de compreendê-las e, caso necessário, esclareça dúvidas (CARVALHO, 2013).

A partir do exposto neste tópico, a presente pesquisa buscou desenvolver um aplicativo com informações devidamente embasadas em referenciais teóricos, e que permitam

aos cuidadores/familiares de idosos pós-fratura proximal do fêmur uma fonte segura de estratégias de orientação, manejo e cuidado ao alcance de suas mãos.

Além disso, considerou-se, para o desenvolvimento do software obter a opinião do usuário sobre o conteúdo e a usabilidade do mesmo, visto que ele será o principal beneficiado e as informações deverão ser postas de acordo com a sua necessidade e seu contexto.

Entende-se, por estratégias de cuidado, informações sobre como sentar na cama ou na cadeira/poltrona; como ficar em pé; como levantar da cama/leito e depois retornar para a cama; qual a melhor forma de caminhar com o andador ou muletas; como subir e descer degraus; como entrar e sair do carro; como realizar atividades de vida diária (AVD'S); quais as adaptações devem ser feitas na residência; quando retornar para o esporte; quando retornar a dirigir e quando retornar às atividades sexuais, também poderão estar disponíveis (POZO et al., 2014).

4 METODOLOGIA

Este estudo é vinculado a uma pesquisa maior denominada *Rastreo das capacidades funcionais e cognitivas de idosos no pós-alta hospitalar*, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria, em 10 de dezembro de 2019, com o número do Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 26271019.9.0000.5346.

De acordo com a pesquisa realizada, a maioria dos pacientes internados no setor de ortopedia e traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria foi diagnosticada com fratura do fêmur proximal. Dessa forma, esta pesquisa teve como um de seus objetivos a criação de uma estratégia de orientação, manejo e cuidado a essas pessoas no pós-alta. Sendo assim, pensou-se em desenvolver um aplicativo móvel, visando facilitar o cuidado e a melhoria da qualidade de vida tanto dos cuidadores quanto dos idosos.

Para atingir os objetivos propostos, a presente pesquisa se classifica em quatro categorias: quanto ao seu objetivo, quanto ao seu procedimento, quanto à sua natureza e quanto à abordagem dos problemas.

Quanto aos objetivos, a pesquisa classifica-se como exploratória e descritiva. Exploratória, pois de acordo com Severino (2007, p. 123) “[...] busca levantar informações sobre determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestações desse sujeito”. Para Gil (2007, p. 41), estas pesquisas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses.

Selltiz *et al.* (1967, p. 63 *apud* GIL 2007, p.41) afirmam que “[...] na maioria dos casos, essas pesquisas envolvem: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; (c) análise de exemplos que "estimulem a compreensão".

Descritiva, pois a mesma utiliza técnica de coleta de dados, e busca analisá-los e interpretá-los. A pesquisa descritiva exige do investigador uma série de informações sobre o que deseja pesquisar. Esse tipo de estudo pretende descrever os fatos e fenômenos de determinada realidade (TRIVIÑOS, 1987).

Quanto aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso, o qual de acordo Gil (2002, p.139) “[...] tem como propósito estudar características de uma população. Essa é selecionada porque se acredita que, por meio desta, torna-se possível aprimorar o conhecimento acerca do universo a que pertence”. Apesar de estudar essas características, o estudo não pretende proporcionar o conhecimento preciso das mesmas, mas permitir uma visão global do

problema ou identificar possíveis fatores que o influenciam ou são por esse influenciados (GIL, 2002).

Quanto à natureza, a pesquisa é aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigidos à solução de problemas específicos. Envolve verdades e interesses locais (GERHARDT; SILVEIRA, 2009).

Por último, quanto à abordagem do problema, a pesquisa pode ser considerada qualitativa. Pois de acordo com Goldenberg (1997, p.34) “[...] pesquisa qualitativa não se preocupa com a representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.”.

Ainda para Silva e Menezes (2000, p. 20) “[...] a pesquisa qualitativa considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade dos sujeitos que não pode ser traduzido em números [...]. É descritiva.”.

Devido a isso, o presente estudo visou utilizar esses métodos para a elaboração do aplicativo, buscando compreender quais são as necessidades reais da população estudada, por meio da revisão bibliográfica e da coleta e análise dos dados.

Seguindo os critérios para a realização de um estudo de caso em pesquisas qualitativas, foi desenvolvido um protocolo com regras gerais para auxiliar a coleta de dados por meio de uma entrevista semiestruturada. De acordo com Yin (2005, p. 92) “[...] o protocolo é uma das táticas principais para aumentar a confiabilidade da pesquisa de estudo de caso e destina-se a orientar o pesquisador ao conduzir o estudo de caso”.

No protocolo, apareceram questões e desenho da pesquisa, instrumentos de pesquisa utilizados, os procedimentos para a coleta dos dados (YIN, 2005), a forma de condução das atividades, antes, durante depois da coleta, os objetivos e as proposições (BRANSKI, FRANCO, JUNIOR, 2010).

Esta pesquisa foi aplicada em apenas um cuidador, devido a alguns fatores, tais como: necessidade de distanciamento social, em consequência da pandemia de Covid-19; diminuição das cirurgias eletivas do Hospital Universitário de Santa Maria em decorrência do aumento de casos de covid-19 na cidade; e dificuldade de tempo dos cuidadores, em razão do aumento da demanda do cuidado. Contudo, este estudo de caso torna-se indispensável, pois apresenta dados importantes para o seguimento dos estudos.

A participante dessa pesquisa foi uma mulher, cuidadora, com 53 anos de idade. Para participar da pesquisa, foram usados os seguintes critérios: cuidador/familiar de idoso pós-fratura do fêmur proximal, maior de 18 anos, de ambos os sexos, que passe mais de 4 horas

dedicado ao cuidado, utiliza smartphone e é usuário do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM). Os critérios de exclusão foram: cuidadores que não possuem acesso à internet e/ou não sabem utilizar um smartphone.

Foi realizada uma busca ativa por participantes por meio do banco de dados do serviço de ortopedia e traumatologia do HUSM, utilizando ligações e mensagens. Os sujeitos que concordaram em participar voluntariamente foram agendados conforme disponibilidade. Primeiramente realizou-se uma entrevista semiestruturada, a fim de verificar se os participantes se encaixavam nos critérios de inclusão (APÊNDICE A). Em seguida, foi apresentado e enviado um formulário on-line, por meio de um aplicativo de mensagem, com o documento de autorização institucional (Hospital Universitário de Santa Maria), com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), e com um questionário sociodemográfico. Após assinado o TCLE, enviou-se o aplicativo para testagem, e realizou-se a segunda parte da entrevista, a qual foi direcionada para coleta do *feedback* (APÊNDICE B).

A entrevista ocorreu por meio de ligações e mensagens devido à pandemia do covid-19, a fim de evitar o risco de contágio tanto para a pesquisadora quanto para a cuidadora, que está em contato direto com a idosa, a qual, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), se encaixa no grupo de risco para a contaminação do vírus.

O roteiro da entrevista foi aplicado de acordo com as orientações do protocolo (BRANSKI; FRANCO; DIAS JUNIOR, 2010). A entrevista foi gravada através de um celular, com a permissão do entrevistado para posterior análise, respeitando-se as questões éticas.

De acordo com Boni e Quaresma (2005), nas entrevistas semiestruturadas o informante é capaz de discorrer sobre o tema proposto, pois há a combinação de perguntas abertas e fechadas, e mesmo que o pesquisador necessite seguir um conjunto de questões previamente definidas, pode fazê-lo de forma muito similar a uma conversa informal. Ainda segundo os autores, é importante que o entrevistador fique atento e dirija a discussão para o assunto que o interessa, por meio de perguntas adicionais para esclarecer questões que não ficaram claras ou ajudar a restabelecer o contexto da entrevista.

Esse tipo de entrevista produz uma melhor amostra da população de interesse, pois essa possui um índice de respostas bem mais abrangente, uma vez que é mais comum as pessoas aceitarem falar sobre alguns assuntos (SELLTIZ *et al.*, 1987, *apud* BONI; QUARESMA, 2005).

Outras vantagens da entrevista semiestruturada são: correção de informações; elasticidade quanto à duração do tempo; favorecimento de respostas espontâneas; e abertura e

proximidade maior entre entrevistador e entrevistado (BONI; QUARESMA, 2005). Assim sendo, essas entrevistas “[...] colaboram muito na investigação dos aspectos afetivos e valorativos dos informantes que determinam significados pessoais de suas atitudes e comportamentos” (BONI; QUARESMA, 2005).

Os dados adquiridos tiveram ênfase na abordagem qualitativa. Os mesmos foram gravados e armazenados em um computador para posterior análise. As entrevistas foram transcritas e numeradas de acordo com a sequência em que foram efetuadas, pela própria pesquisadora. Além disso, realizou-se a articulação das respostas da participante com a revisão bibliográfica, a fim de possibilitar uma melhor compreensão sobre quais são as estratégias de cuidado mais pertinentes para os cuidadores, visto que esses ficaram com o protótipo em seus celulares.

.O conteúdo das entrevistas foi analisado de acordo com a hermenêutica-dialética proposta por Minayo (2002), a qual diz que nesse método “[...] a fala dos atores sociais é situada em seu contexto para melhor ser compreendida. Essa compreensão tem, como ponto de partida, o interior da fala. E, como ponto de chegada, o campo da especificidade histórica e totalizante que produz a fala”.

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico sobre as fraturas proximais do fêmur, com o objetivo de coletar informações sobre as necessidades e limitações de idosos que sofreram essas fraturas. As informações contidas no aplicativo foram retiradas de bases indexadas como a *scielo*; livros; e-books; manuais de artroplastia; e cartilhas direcionadas a esse público.

Após essa primeira coleta, a Startup *Imagu Labs*, cujo CEO é o Prof. Carlos da Silva, prestou suporte técnico para o desenvolvimento da primeira versão do aplicativo. Em seguida, com o protótipo pronto, iniciaram-se os testes com a participante para a obtenção de *feedbacks*.

Em relação à tecnologia utilizada, o protótipo foi desenvolvido utilizando a versão gratuita da Fabapp, plataforma na Web que permite a criação de aplicativos que podem ser utilizados tanto no sistema operacional Android quanto no iOS.

5 RESULTADOS

Como resultado do projeto “*Rastreo das capacidades funcionais e cognitivas de idosos no pós-alta hospitalar*”, foi desenvolvido um protótipo de aplicativo para smartphones com estratégias de orientação, manejo e cuidado direcionados a cuidadores de idosos pós-fratura proximal do fêmur.

O protótipo foi nomeado de *iFemur*, sendo a vogal *i* inspirada na linha de produtos de Steve Jobs, a qual, de acordo com o mesmo, representa as palavras: *internet, individual, instruir, informar e inspirar*. E a palavra *femur*, em inglês, indicando o local onde ocorrem as fraturas.

A Figura 1 apresenta o logotipo do protótipo, o qual é uma imagem de dois quadris sobrepostos, onde o da frente representa uma fratura proximal do fêmur, e o de trás uma artroplastia total de quadril. Junto da imagem está escrita a frase “cuidados pós-fratura proximal do fêmur”, com objetivo de contextualizar e definir o aplicativo. A imagem foi obtida pela *Smart Servier Medical Art*, a qual disponibiliza imagens médicas gratuitas, e editada pela autora.

Figura 1 - Logotipo do protótipo iFemur



Fonte: Autoria própria (2021).

O projeto contém informações sobre como é formado o quadril, algumas complicações que podem afetar o mesmo, tais como a artrose e a osteonecrose da cabeça femoral; quais os tipos de fraturas proximais do fêmur, seus fatores de risco, sintomas, diagnóstico, e tratamento; quando deve ser realizada a artroplastia do quadril, quais são os tipos de artroplastia, dicas de pré e pós-operatório, atividades e posicionamentos indicados para esses casos; quando é realizada a osteossíntese, quais cuidados deve-se ter com a ferida pós-operatório; como é realizado o tratamento conservador, e em quais casos esse é indicado; medidas preventivas e adaptações na residência; quais são alguns dos profissionais que

compõem a equipe multidisciplinar; quais cuidados deve-se ter com o idoso e com o próprio cuidador após fratura.

Figura 2 - Menu do protótipo



Fonte: Autoria própria (2021).

Ademais, o protótipo também contém ilustrações referentes às informações contidas, a fim de possibilitar uma melhor visualização por parte do cuidador/familiar das atividades propostas e melhorar o entendimento.

Figura 3 - Pós-operatório (Artroplastia)



Fique em pé e apoie as mãos em uma cadeira, dobre o joelho em direção ao quadril. Mantenha-se nessa posição por 10 segundos e retorne. Repita o exercício 5 vezes e logo após realize com a outra perna. Repita o exercício 3 vezes e logo após realize com a outra perna³¹.



Figura 27- Flexão dos joelhos

Fonte: Giancarlo Polesello, <https://oquadril.com.br/protese-total-do-quadril-guia-de-reabilitacao/exercicios-domiciliares-pre-operatorios/>

Fonte: Autoria própria (2021).

Coletaram-se informações sobre a participante da pesquisa por meio de um questionário sociodemográfico (APÊNDICE C), realizado com a mesma. O sujeito da pesquisa foi uma mulher, casada, cuidadora informal, com 53 anos de idade, ensino superior completo, e se dedicava integralmente ao cuidado de sua madrinha, a qual sofreu fratura do fêmur proximal (não identificada) a cerca de um ano, devido a uma queda da própria altura.

A cuidadora considerou o protótipo esclarecedor e completo, não apresentando dificuldades para usá-lo. Quando perguntada sobre o que poderia melhorar no aplicativo, respondeu:

Eu acho que ficou bem esclarecedor. De repente mais exercícios ali né, ou vídeo, né. No caso, para o idoso, fica mais fácil de repente, não o desenho, mas um videozinho ensinando os exercícios.

E quando perguntado se ela utilizaria o aplicativo, se esse a ajudaria, sua resposta foi:

Sim, usaria, ajudaria, é que agora já passou essa fase dela né, mas ajudaria sim, dos primeiros cuidados ali né, que a gente tinha medo, a parte de como cuidar, no caso, assim ali o curativo, tudo em casa, os cuidados em casa, é bem tenso, mas eu já passei, que tu fica com dúvidas né.

Ademais, quando perguntada quais informações, considerou relevante obter sobre um paciente que sofreu fratura do fêmur, respondeu: “primeiros socorros”.

6 DISCUSSÕES

O perfil da participante vai de encontro com a pesquisa de Ávila, Pereira, Bocchi (2015), a qual diz que idosos em pós-operatório de fratura do fêmur são cuidados predominantemente por indivíduos do sexo feminino. Isso pode ser explicado pelo fato de que, por muito tempo, o papel da mulher na sociedade estava atrelado ao cuidado com o lar e com os membros da família. Estudos apontam que, mesmo após a inserção no mercado de trabalho, as mulheres continuaram sendo as principais cuidadoras (ARAÚJO *et. al.*, 2013; OLIVEIRA *et al.*, 2006), acumulando muitas atribuições, que envolvem o cuidado com os familiares, as tarefas domésticas e o trabalho fora de casa, além de cuidados específicos com o paciente (FIGUEIREDO; FULLER, 2005).

Essas e outras condições, tais como tensão financeira, conflitos com o idoso e apoio social insuficiente (ROCHA, AVILA, BOCCHI, 2016) podem gerar consequências como sofrimento, estresse e sobrecarga (SOUZA *et al.*, 2015), tornando o cuidador um doente em potencial e colocando sua capacidade funcional em constante risco (KARSCH, 2003).

Além disso, o perfil da participante também corrobora com estudos que afirmam que a maioria dos cuidadores informais são adultos maduros, casados, que possuem algum tipo de vínculo familiar com a pessoa idosa e prestam cuidados contínuos ou intermitentes (NERI, 2013; NUNES *et al.*, 2018; ALVES *et. al.*, 2019).

Os cuidados contínuos devem-se ao fato de que a maioria das fraturas do fêmur proximal requer tratamento cirúrgico, fazendo com que o idoso em processo de reabilitação pós-operatória necessite de atenção em tempo integral (AVILA; PEREIRA; BOCCHI, 2015), devido à dificuldade do mesmo em realizar determinadas atividades de vida diária (VIEIRA *et.al.*, 2012).

Quando a escolaridade, a participante diverge da maioria dos cuidadores informais de idosos, os quais, de acordo com pesquisas realizadas por Araújo *et al.* (2013) e Alves *et al.* (2019), não chegam ao ensino superior. Conforme um estudo realizado por Aires *et al.* (2020), quanto mais anos de estudos, menor a sobrecarga do cuidador, evidenciando que a escolaridade é um fator protetor em relação à sobrecarga, pois o nível de escolaridade dos cuidadores influencia na capacidade de aprendizagem e entendimento das orientações transmitidas pelos profissionais de saúde, o que pode interferir na qualidade do cuidado oferecido, como também no desempenho do cuidador frente a situações de urgência.

O papel de cuidador pode ser complexo, dependendo da demanda assistencial requerida pela pessoa idosa (DUARTE *et al.*, 2013). Cuidadores de idosos após fratura

proximal do fêmur, muitas vezes, além de reestruturar sua rotina, costumes e hábitos, precisam realizar modificações ambientais e aprender novas habilidades para atender o idoso após fratura. Uma pesquisa realizada por Araújo *et al.* (2013) aponta que uma das principais dificuldades para o ato de cuidar é a falta de formação para exercer a função. Isso se deve ao fato de que a maioria dos cuidadores precisa assumir o cuidado de forma quase repentina, e geralmente não estão preparados psicologicamente ou tecnicamente para desempenhar esse papel (NUNES *et al.*, 2018).

É possível observar essa situação na fala da participante, quando a mesma relata sentir medo ao executar determinados cuidados, como a troca de curativos. Dessa forma, a capacitação do cuidador torna-se fundamental para que se sinta mais seguro e preparado para assumir os cuidados do idoso dependente (PATRIOTA *et al.*, 2019).

Uma pesquisa realizada por Ávila, Pereira, Bocchi (2015) afirma que “[...] a qualidade do cuidado oferecido pelo familiar ao idoso pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal é essencial para o processo de reabilitação e, conseqüentemente, para o restabelecimento da independência do idoso”. No entanto, como a fratura é um evento agudo, muitos cuidadores não possuem tempo hábil para desenvolver novas competências e habilidades necessárias ao cuidado, nem mesmo para adquirir capacitações para a prevenção de novas quedas (AVILA, PEREIRA, BOCCHI, 2015).

Ainda de acordo com essa pesquisa, 85,4 % dos participantes relataram não ter recebido orientações dos profissionais da saúde sobre a prevenção de quedas, a qual é a principal causa de fraturas do fêmur (FIGUEIREDO; FULLER, 2005). Todavia, cuidadores informais apresentam, mesmo que incompleto ou mínimo, conhecimento sobre as medidas preventivas recomendadas pela OMS as aplicam na prática (AVILA, PEREIRA, BOCCHI, 2015). Isso posto, o emprego de estratégias que possam ampliar o conhecimento da população acerca das medidas preventivas de quedas poderá contribuir significativamente na redução das mesmas (AVILA, PEREIRA, BOCCHI, 2015).

Além das informações sobre prevenção de quedas, as quais estão diretamente relacionadas às fraturas proximais do fêmur, é necessário atentar-se também para as demais necessidades dos cuidadores informais quanto ao cuidado no domicílio. Um estudo realizado por Bierhals *et al.* (2017) demonstrou que, apesar de não sentirem necessidade de informação sobre a realização de algumas atividades, tais como o cuidado com as medicações, banho de chuveiro, vestir, e troca de fralda, os cuidadores não realizavam todos os procedimentos essenciais de cuidados necessários para o desempenho apropriado dessas atividades.

Ainda de acordo com os autores, isso pode ser explicado pelo fato de que os profissionais de saúde acreditam que essas atividades por serem de baixa complexidade, não precisam ser repassadas de forma detalhada. No entanto, essa falta de orientação pode interferir na recuperação do idoso (BIERHALS *et al.*, 2017).

Essa conduta pode fazer com que muitos cuidadores recorram à internet para suprir a falta de orientações. De acordo com Bujnowska-Fedak (2015), um dos principais motivos que levam os usuários de internet a buscarem essas informações está na facilidade de acesso e a insatisfação com os sistemas de saúde. Já conforme Moretti, Oliveira, e Silva (2012), diversos especialistas apontam que boa parte das informações disponibilizadas na internet a respeito de doenças e tratamentos é inadequada ou incompleta cientificamente, demonstrando a necessidade de busca por dados fidedignos e com embasamento científico.

Em vista disso, considerando que o cuidado ocorrerá com ou sem capacitação, e que os cuidadores buscam realizar as recomendações mesmo com pouco conhecimento sobre elas, julga-se importante a utilização de estratégias que contribuam com a melhora do cuidado prestado ao idoso após fratura. Com isso, evita-se que o cuidador acesse informações de procedência duvidosa, que incentivem a realização de condutas inapropriadas e prejudiciais à saúde do idoso.

Assim sendo, com o amparo dos profissionais de saúde responsáveis pelo idoso, e com o auxílio da tecnologia, essas informações podem chegar até o cuidador de forma clara e segura.

Figura 4 - Tela sobre o uso correto das medicações



Figura 92- Frasco de remédios

Fonte: Ciker Free Vector Images,

<https://pixabay.com/pt/vectors/medicina-garrafa-droga-farm%C3%A1cia-41190/>

Para que a saúde seja recuperada, o uso correto das medicações é essencial, por isso preste atenção nas dicas a seguir:

- Guarde os medicamentos nas embalagens originais juntamente com a última receita médica para facilitar o controle da data de validade e evitar que os medicamentos se misturem; Siga as instruções da embalagem quanto à forma adequada de conservação, e mantenha longe de crianças e animais

Fonte: Aatoria própria (2021).

Por meio do *feedback* da cuidadora, foi possível considerar alguns pontos, entre eles a necessidade de a informação ser repassada no início do tratamento, onde os cuidadores se sentem mais inseguros em realizar o cuidado. Silva *et al.* (2019) apontam que entre as situações negativas vivenciadas pelos cuidadores familiares de idosos na assistência domiciliar estão a inexperiência diante de novas demandas do cuidado, onde precisam assumir procedimentos complexos que vão além de seu preparo e conhecimento. Assim sendo, é fundamental que, para o bom proveito do aplicativo, este seja apresentado ao cuidador logo no pós-alta hospitalar. Ademais, considera-se importante também inserir informações a respeito dos primeiros socorros, conforme solicitado pela participante, além da inserção de vídeos para o melhor entendimento das atividades e posicionamentos expostos no aplicativo.

7 CONCLUSÃO

O cuidado domiciliar do idoso após fratura proximal do fêmur é complexo e requer a aprendizagem de novas habilidades. Na maioria das vezes, o cuidador não se sente preparado para exercer esse papel, e isso interfere diretamente na qualidade do cuidado prestado. A fim de facilitar esse processo, o objetivo principal deste trabalho foi desenvolver um aplicativo

móvel com estratégias de cuidado para orientação a cuidadores de idosos submetidos à intervenção cirúrgica de fratura do fêmur proximal.

Com o propósito de compreender a relação da cuidadora com o aplicativo, definiram-se dois objetivos específicos. O primeiro, de coletar as percepções da participante a respeito das estratégias de cuidados que deveriam constar no aplicativo, para isso realizou-se a primeira parte da entrevista semiestruturada, a qual também identificava se o sujeito se encaixava na pesquisa. A cuidadora referiu necessidade de acesso a informações a respeito de como deverão ser realizados os primeiros socorros após a queda.

O segundo objetivo específico foi avaliar a usabilidade do aplicativo por meio de uma entrevista semiestruturada. Para tanto, enviou-se o protótipo para a cuidadora, a fim de que fosse testado por essa. Por meio da experiência da participante, foi possível compreender que o pós-alta hospitalar é o momento ideal para apresentar o aplicativo ao usuário. Além disso, também se faz importante inserir conteúdos destinados aos idosos, como vídeos com atividades que podem ser realizadas por eles.

Ademais, conclui-se que o aplicativo pode potencializar os cuidados domiciliares, esclarecendo dúvidas e informando como devem ser executadas atividades que o cuidador muitas vezes não está habilitado para realizar.

Sugere-se, com o presente estudo, que novas formas de intervenção com uso crescente da tecnologia podem ser facilitadoras no processo de alta hospitalar de idosos, auxiliando de forma sistemática seus cuidadores.

Assim, a necessidade de novos estudos com utilização do protótipo do aplicativo em um número significativo de sujeitos pode fornecer melhores resultados e dar subsídios para a implantação do mesmo em protocolos de alta hospitalar.

Questões abertas de uma entrevista semiestruturadas podem colaborar com o conhecimento de aspectos subjetivos do cuidado a esse público específico, fornecendo maiores informações para o aprimoramento do aplicativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AIRES, M. *et al.* Sobrecarga de cuidadores informais de idosos dependentes na comunidade em municípios de pequeno porte. **Rev Gaúcha Enferm.** v. 41, n. e20190156, 2020.
- ALVES, B. S. *et al.* Caracterização dos cuidadores informais de idosos dependentes quanto aos aspectos sociodemográficos e de saúde. **Rev. Saúde Col.**, Feira de Santana, v. 9, p.113-118, 2019.
- AMARANTE, C.F.S. *et al.* Fraturas do fêmur proximal em idosos. **Rev. Med. Minas Gerais**, Minas Gerais, p. 21- 24, 2011.
- ARAÚJO, J. S. *et al.* Perfil dos cuidadores e as dificuldades enfrentadas no cuidado ao idoso, em Ananindeua, PA. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 149-158, 2013.
- ARLIANI, G. G. *et al.* Correlação entre tempo para o tratamento cirúrgico e mortalidade em pacientes idosos com fratura da extremidade proximal do fêmur. **Rer. Bras. Ortop.** São Paulo, v. 46, n. 2, p. 189-94, 2011.
- ÁVILA, M. A. G. **Independência funcional em idosos no pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal: o papel do cuidador.** 2013. Tese (Doutorado em Fisioterapia) - Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2013.
- ÁVILA, M. A. G.; PEREIRA, G. J.; BOCCHI, S. C. M. Cuidadores informais de idosos em pós-operatório de cirurgia de fêmur proximal: prevenção de novas quedas. **Ciênc. saúde coletiva**, São Paulo, v. 20, n. 6, p. 1901-1907, 2014.
- BACHA, M. L. *et al.* Socorro, os ícones sumiram! Smartphone touchscreen e usuários adultos de idade avançada. Gestão e Tecnologia para a Competitividade. In: SIMPÓSIO DE EXCELENÇA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. 10, 2013. **Anais [...]**. Faculdades Dom Bosco. Campo Grande, 2013.
- BIERHALS, C. C. B. K. *et al.* Necessidades dos cuidadores familiares na atenção domiciliar a idosos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 25, n. e2870, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes Brasileiras para o tratamento de fratura do colo do fêmur no idoso.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2018/Relatorio_Diretrizes_FraturaColoFemurIdoso.pdf. Acesso em 13 maio 2021.
- BONI, V.; QUARESMA, S.J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2 n. 3, p. 68-80, jan./jul. 2005.
- BUJNOWSKA-FEDAK, M. M. Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland. **BMC Public Health**, v. 15, n. 194, p. 1-17, 2015.
- CABALLERO, A. M.; ARROYO, M. N.; GONZÁLEZ, Y. F. Educação para familiares sobre o manejo do idoso dependente. **Rev Cubana Enfermer.**, Havana, v. 18, n. 1, jan./mar. 2002.

- CARVALHO, C. J. A. **A experiência do idoso com fratura de fêmur**. 2013. Tese (Doutorado em Medicina) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Medicina de Botucatu, 2013.
- COLEMAN, R.; REILAND, A. Emergências Ortopédicas. *In*: STONE, C. K.; HUMPHRIES, R L. (Orgs). **Current: diagnóstico e tratamento**. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013.
- COUTINHO, E. S. F; SILVA, S. D. Uso de medicamentos como fator de risco para fratura grave decorrente de queda em idosos. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, p.1359-1366, set./out. 2002.
- CUNHA, U.; VEADO, M. A. C. Fratura da extremidade proximal do fêmur em idosos: independência funcional e mortalidade em um ano. **Rev. Bras. Ortop.**, v. 46, n. 6, p. 195-9, 2006.
- DAHDAH, D. F.; CARVALHO, A. M. P. Papéis ocupacionais, benefícios, ônus e modos de enfrentamento de problemas: Um estudo descritivo sobre cuidadoras de idosos dependentes no contexto da família. **Cadernos de Terapia Ocupacional UFSCar**, São Carlos, v. 22, n. 3, p. 463-472, 2014.
- DIAS JÚNIOR, C. S. COSTA, C. S.; LACERDA, M. A. O envelhecimento da população brasileira: uma análise de conteúdo das páginas da REBEP. **Rev. Bras.Geriatr. Gerontol.**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 07-24, maio/ago. 2006.
- DUARTE, Y. A. O. *et al.* Quem são, como se sentem e com que suporte contam os cuidadores de idosos dependentes no Brasil: evidências do Estudo SABE. *In*: SOUZA, D. N. Rua, M.S. (Orgs). **Cuidadores informais de pessoas idosas: caminhos de mudança**. Aveiro: UA, 2013.
- FERNANDES, R. A. *et al.* Fraturas do fêmur proximal no idoso: estudo de custo da doença sob a perspectiva de um hospital público no Rio de Janeiro, Brasil. **Physis Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 395-416, 2011.
- FERREIRA, O. G. L. *et al.* Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-8, jul./set. 2012.
- FIGUEIREDO, C. P.; FULLER, R. Envelhecimento do sistema osteoarticular. *In*: MAGNONI, D.; CUKIER, C.; OLIVEIRA, P. A. (orgs.). **Nutrição na terceira idade**. São Paulo: Sarvier; 2005.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.
- GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: EUFRGS, 2009.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisas**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- GOLDENBERG, M. **A arte de pesquisar**. 8. ed. Rio de Janeiro: Record, 1997.

- GUERRA, J. H. L. Proposta de um protocolo para o estudo de caso em pesquisas qualitativas. In: XXX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. 30, 2010. **Anais [...]**. São Carlos, 2010. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_TN_STO_133_848_14839.pdf. Acesso em: 10 jun. 2021.
- KARSCH, U. M. Idosos dependentes: famílias e cuidadores. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 3, p. 861-866, maio/junho, 2003.
- KOBAYASI, D. Y. *et al.* Sobrecarga, rede de apoio social e estresse emocional do cuidador do idoso. **Av. enferm**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 140-148, maio/ago. 2019.
- LIN, P. C. *et al.* Care needs and level of care difficulty related to hip fractures in geriatric populations during the postdischarge transition period. **JNR**, v. 14, n. 4, p. 251-60, 2006.
- LUSTOSA, L. P. BASTOS, E. O. Fraturas proximais do fêmur em idosos: qual o melhor tratamento? **Acta ortop. Bras.**, São Paulo. v. 17, n. 5, p.309-312, 2009.
- LUZO, M. C. M.; LOURENÇÃO, M. I. P.; ELUI, V. M. C. Atuação terapêutico-ocupacional junto a pacientes com comprometimentos traumato-ortopédicos. In: DE CARLO, M. R. P.; LUZO, M. C. M. **Terapia Ocupacional, reabilitação física e contextos hospitalares**. São Paulo: Rocca, 2004.
- LOUREIRO, L. S. N. *et al.* Sobrecarga em cuidadores familiares de idosos. **Rev Bras Enferm.**, v. 67, n. 2, p. 227-32, mar./abr. 2014.
- MAHER C.; BEAR-LEHMAN J. Condições ortopédicas. In: TROMBLY, C. A.; RADOMSKI, M. V. **Terapia ocupacional para disfunções físicas**. São Paulo: Santos; 2013.
- MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- MORETTI, F. A.; OLIVEIRA, V. E.; SILVA, E. M. K. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública? **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 58, n. 6, dez. 2012.
- MUNIZ, C. F.; ARNAUT, A. C.; YOSHIDA, M.; TRELHA, C. S. Caracterização dos idosos com fratura de fêmur proximal atendidos em hospital escola pública. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v. 8, n. 2, p. 33-38, jun. 2007.
- NAHM, E. S. *et al.* Exploration of informal caregiving following hip fracture. **Geriatr Nurs.**, v. 31, n. 4, p. 254-62, 2010.
- NUNES, D. P. *et al.* Idoso e demanda de cuidador: proposta de classificação da necessidade de cuidado. **Rev. Bras. Enferm.**, v. 71, n. 2, 2018.
- NUNES, R. K. B. TAVARES, T. C. F. Perfil ocupacional de pacientes traumato-ortopédicos atendidos pela terapia ocupacional em um hospital do oeste do Pará/Brasil. **Rev. Interinst. Bras. Ter. Ocup.**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 621-638, 2018.

NERI, A. L. Famílias cuidadoras: problemas e desafios. *In*: SOUZA DN.; RUA, M. S. (Orgs). Cuidadores informais de pessoas idosas: caminhos de mudança. Aveiro: UA, 2013.

OLIVEIRA, S. K. *et al.* Perfil dos cuidadores de idosos atendidos pelo projeto de assistência interdisciplinar a idosos em nível primário - PAINP - LONDRINA – PR. **Rev. Ciência, Cuidado e Saúde**, Maringá, v. 5, n. 2, p. 184-192, maio/ago. 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Doença de coronavírus (COVID-19) Pandemia. 2020.** (On-line). Disponível em https://www.who.int/health-topics/coronavirus#tab=tab_1. Acesso em: 19 jun. 2020.

PATRIOTA, L. M. *et al.* Cuidando de cuidadores: uma experiência do serviço social na UBSF Ana Amélia Vilar Cantalice. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE ASSISTENTES SOCIAIS. 16, 2019. **Anais [...]**. Universidade de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://broseguini.bonino.com.br/ojs/index.php/CBAS/article/view/1538/1501>. Acesso em: 19 jun. 2020.

POZO, E. M. *et al.* Educación a familiares sobre el manejo del adulto mayor dependiente. **AMC**, Camagüey, v. 18, n. 3, p. 284-296, jun. 2014.

ROCHA, M. A.; AZER, H. W. NASCIMENTO, V. G. Evolução funcional nas fraturas da extremidade proximal do fêmur. **Acta Ortopédica Brasileira**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 17-21, 2009.

ROCHA, F. S. *et al.* Uso de apps para a promoção dos cuidados à saúde. *In*: SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS EM EDUCAÇÃO E SAÚDE. 3, 2017. **Anais [...]**. Universidade Estadual da Bahia, 2017.

ROCHA, L. *et al.* Vulnerabilidade de idosos às quedas seguidas de fratura de quadril. **Anna Nery Rev Enferm.**, v. 14, n. 4, p. 690-6, 2010.

ROCHA, S. A.; ÁVILA, M. A. G.; BOCCHI, S. C. M. Influência do cuidador informal na reabilitação do idoso em pós-operatório de fratura de fêmur proximal. **Rev. Gaúcha Enferm** Porto Alegre, v. 37, n. 1, p. 1-9, mar./abr. 2016.

SAKAKI, M. H. *et al.* Estudo da mortalidade na fratura do fêmur proximal em idosos. **Acta ortop. bras.**, São Paulo, v. 12. n. 4, p.242 -249, out./dez. 2004.

SANTOS, S. *et al.* Risco de queda em idosos: revisão integrativa pelo diagnóstico da North American Nursing Diagnosis Association. **Rev. esc. enferm.**, São Paulo v. 46, n. 5, p. 1227 - 236, out. 2012.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. S. *et al.* Situações vivenciadas por cuidadores familiares de idosos na atenção domiciliar. **Rev. Enferm**, Santa Maria, RS, v. 9, e10, p. 1-21, 2019

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância (LED) da UFSC, 2000.

SILVEIRA, V. L. *et al.* Incidência de fratura do quadril em área urbana do Nordeste brasileiro. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 3, p. 907-912, maio/jun. 2005.

SOUZA, L. R. *et al.* Sobrecarga no cuidado, estresse e impacto na qualidade de vida de cuidadores domiciliares assistidos na atenção básica. **Cad. Saúde. Colet.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 140-149, 2015.

SOUZA, J. J.; SALES, M. B. Tecnologias da Informação e Comunicação, smartphones e usuários idosos: uma revisão integrativa à luz das Teorias Sociológicas do Envelhecimento. **Revista Kairós Gerontologia**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 131-154, out./dez. 2016.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1987. Disponível em: http://www.hugoribeiro.com.br/biblioteca-digital/Trivinos-Introducao-Pesquisa-em_Ciencias-Sociais.pdf. Acesso em: 05 nov. 2019.

VAN, B. R. *et al.* Hip fracture in elderly patients: outcomes for function, quality of life, and type of residence. **Clin Orthop**, v.390, p.232-243, set. 2001.

VIEIRA, C. P. B. *et al.* Práticas do cuidador informal do idoso no domicílio. **Rev. bras. enferm.**, Brasília, v. 64, n. 3, p.570-479, maio/jun. 2011.

YIN, R. K. **Estudo de Casos: Planejamento e Métodos.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

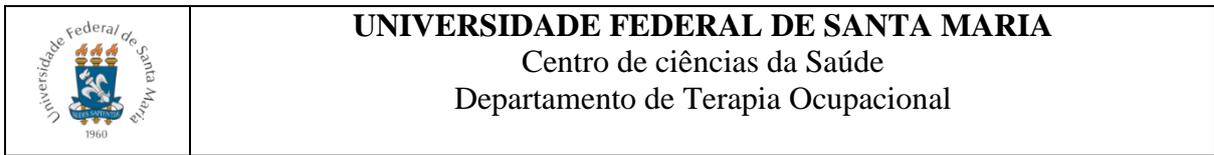
APÊNDICE A – ROTEIRO PARA A ENTREVISTA - PARTE 1

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Centro de ciências da Saúde Departamento de Terapia Ocupacional
---	--

Estudo piloto: criação de aplicativo para cuidadores de idosos pós-fratura do fêmur proximal

1. Você é o cuidador principal do idoso que está acompanhando?
2. Quanto tempo você dedica ao cuidado?
3. Tem um celular *Smartphone*?
4. Sabe utilizar um celular *Smartphone*?
5. Possui internet em seu *Smartphone* ou em sua residência?
6. Você sabe o que é um aplicativo?
7. Conhece algum aplicativo com orientações sobre cuidados com a saúde?
8. Você usaria este tipo de aplicativo?
9. Quais informações você acha relevante obter sobre um paciente que sofreu fratura do fêmur proximal?

APÊNDICE B - ROTEIRO PARA A ENTREVISTA - PARTE 2



Estudo piloto: criação de aplicativo para cuidadores de idosos pós-fratura do fêmur proximal

Obs. Devido à pandemia de COVID-19, o aplicativo será enviado para o smartphone do usuário.

1. O que você achou do aplicativo?
2. Quais foram as suas dificuldades na utilização do aplicativo?
3. O que você acha que poderia melhorar?
4. Tem algo que você gostaria de ver no aplicativo?
5. Você pretende utilizar esse aplicativo?

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA Centro de ciências da Saúde Departamento de Terapia Ocupacional
---	--

Obs: O TCLE e o documento de autorização institucional foram enviados junto com o questionário.

Você aceita participar da pesquisa?

sim não

Nome completo:

RG:

Gênero:

feminino

masculino

outro _____

Estado Civil:

Solteiro

Casado

Divorciado

outro _____

Naturalidade: (cidade e estado)

Escolaridade

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Título do estudo: Estudo piloto: criação de aplicativo para cuidadores de idosos pós-fratura do fêmur proximal.

Pesquisador responsável: Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma.

Demais pesquisadores: Suelen Rodrigues Dorneles.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria, departamento de Terapia Ocupacional.

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-0000. Avenida Roraima, 1000. Prédio 26 D, sala 4012, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Ambulatório de Traumatologia e Ortopedia do Hospital Universitário de Santa Maria.

Eu, Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma, responsável pela pesquisa “Estudo piloto: criação de aplicativo para cuidadores de idosos pós-fratura do fêmur proximal”, convido você a participar como voluntário do presente estudo.

Esta pesquisa pretende desenvolver um aplicativo móvel com orientações para cuidadores de idosos submetidos à intervenção cirúrgica de fratura do fêmur proximal, com base em revisão bibliográfica e na avaliação dos usuários.

Para tanto, a entrevista foi dividida em duas partes, a primeira parte para selecionar os participantes qualificados e obter informações gerais e a segunda parte após o teste do aplicativo para saber as opiniões do entrevistado.

Ambos serão gravados e armazenados em um computador. Com a pesquisa, podemos contribuir para uma melhor qualidade de vida tanto do idoso quanto de seu cuidador.

É possível que você canse ao responder os questionários e então, poderemos fazer uma pausa ou terminar em outro dia. Em caso de algum desconforto relacionado com a pesquisa, você terá direito a assistência gratuita e será encaminhado pelas pesquisadoras para o serviço público de saúde. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para tanto, entre em contato com as pesquisadoras ou com o Conselho de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações da pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos científicos ou publicações acadêmicas, sem a identificação de participantes, a não ser entre as responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação.

Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelas pesquisadoras. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

AUTORIZAÇÃO:

Eu, _____ após a leitura ou a escuta da leitura do presente documento e ter tido a oportunidade de conversar com a pesquisadora responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado (a), ficando claro que minha participação é voluntária e que posso retirar o consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade.

Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar do estudo e assinar o termo em duas vias, uma das quais me foi entregue.

Santa Maria, RS _____ de _____ 2019.

Assinatura do voluntário

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE

ANEXO B - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do estudo: Estudo piloto: criação de aplicativo para cuidadores de idosos pós-fratura do fêmur proximal.

Pesquisador responsável: Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma.

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Terapia Ocupacional.

Telefone para contato: (55) 981458383

Local da coleta de dados: Ambulatório de Traumatologia e Ortopedia do Hospital Universitário de Santa Maria.

Os responsáveis pela presente pesquisa se comprometem a preservar a confidencialidade dos dados dos (as) participantes envolvidos (as) no trabalho, que serão coletados por meio de uma entrevista semiestruturada, a qual será dividida em duas partes, sendo a primeira parte para coletar informações gerais e verificar se os indivíduos se enquadram no perfil desejado, e a segunda parte para coletar as impressões do cuidador a respeito da usabilidade do aplicativo. A entrevista será gravada e armazenada em um computador.

Nossa pesquisa tem como objetivo desenvolver um aplicativo móvel com orientações para cuidadores de idosos submetidos à intervenção cirúrgica de fratura do fêmur proximal, com base em revisão bibliográfica e na avaliação dos usuários. A pesquisa será realizada nos períodos de março de 2020 a dezembro de 2020. Com a pesquisa, podemos contribuir para uma melhora na qualidade de vida, tantos dos idosos quanto de seus cuidadores.

Informamos, ainda, que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente em eventos científicos ou publicações acadêmicas, sem a identificação dos (as) participantes, no decorrer da execução do projeto e serão mantidas no seguinte local: Universidade Federal de Santa Maria, Avenida Roraima, 1000, Prédio 26 D, sala 4012, 97105-970 - Santa Maria – RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma (orientadora), sendo destruídos após o período mencionado.

Este estudo é um subprojeto baseado em uma pesquisa maior denominada *Rastreo das capacidades funcionais e cognitivas de idosos no pós-alta hospitalar*, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Maria em 10/12/ 2019, com o número do CAAE 26271019.9.0000.5346.

Santa Maria, _____ de _____ de 20____.

Assinatura do pesquisador responsável

ANEXO C – AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL



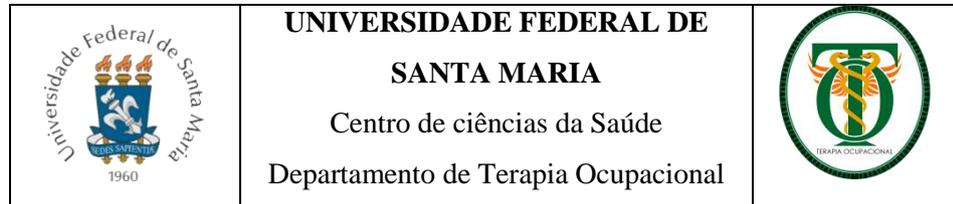
AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu, _____, abaixo assinado, responsável por _____ da UFSM, autorizo a realização do estudo _____ (nome do projeto e número no GAP/Centro) a ser conduzido pelos pesquisadores _____ (nome, cargo e lotação).

O estudo só poderá ser realizado se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos.

Santa Maria,

Nome, cargo e lotação
(carimbo)

ANEXO D – PROTOCOLO PARA A REALIZAÇÃO DA ENTREVISTA¹**Dados do entrevistado**

Nome: Jane Menezes Ramos

Idade: 53

Sexo: feminino

Celular: (55) 8406-4461

Cidade: São Jerônimo, RS

Escolaridade: Ensino Superior Completo

Dados sobre a entrevista

Data: 20/05/2021

Horário de início: 16h

Local: on-line

Tipo de entrevista: semiestruturada

Forma de registro: ligação gravada (com autorização)

¹ Este protocolo foi desenvolvido por GUERRA (2010) e adaptado pela autora.

A entrevista será realizada com usuários do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do Hospital Universitário de Santa Maria.

A identidade do entrevistado será mantida em sigilo: (x) Sim () Não

Dados sobre a pesquisa

Pesquisador (a): Suelen Rodrigues Dorneles

E-mail: suelenrd97@gmail.com

Telefone: (55) 9 99278309

Orientador (a): Kayla Araújo Ximenes Aguiar Palma

E-mail: kaylaguiar@gmail.com

Telefone: (55) 8145-8383

Organização responsável pela pesquisa: Universidade Federal de Santa Maria.

Endereço: Av. Roraima nº 1000 Cidade Universitária Bairro – Camobi, Santa Maria – RS, 97105-900.

Departamento: Terapia Ocupacional

Página na web: <https://www.ufsm.br/cursos/graduacao/santa-maria/terapia-ocupacional/>

Telefone: 3220-9584 - 3220-9584

Tipo de pesquisa: Trabalho de conclusão de curso.

Objetivo da pesquisa: Desenvolver um aplicativo móvel com orientações de cuidado e manejo para cuidadores de idosos pós-fratura proximal do fêmur.

Contribuições/ benefícios da pesquisa: A pesquisa irá colaborar para o avanço do tema estudado, contribuindo para uma melhora na qualidade de vida tanto dos idosos quanto dos cuidadores.

Etapa atual da pesquisa: pesquisa de campo. Esta parte da pesquisa consiste em ir até o participante, apresentar o protótipo do aplicativo e realizar a coleta de dados. A entrevista será realizada por meio de ligações, devido ao atual contexto de pandêmico.

Orientações gerais ao pesquisador

Ao marcar a entrevista: reservar tempo adequado para a realização da entrevista (é importante considerar que serão gastos em torno de quinze minutos para a preparação e início e mais quinze minutos para a finalização da entrevista);

O que verificar antes da entrevista: confirmar a entrevista, o horário e o local exato onde ela acontecerá; confirmar se o acesso ou a permissão de entrada ao local já foram providenciados;

O que levar para a entrevista: informações sobre o entrevistado; documentos para a entrada na organização; gravador; lápis, caneta e borracha; relógio e celular; protocolo impresso e preenchido com todas as informações que o pesquisador souber de antemão; protótipo do aplicativo em um celular; questões para a entrevista; folhas adicionais em branco para anotações.

Durante a entrevista: no caso de entrevista não gravada, devido à diferença de velocidade entre a fala e a escrita, priorizar a anotação dos pontos mais importantes da resposta do entrevistado, solicitando que ele repita algum ponto, se for necessário; o pesquisador não deve anotar apenas o que ele ouve, mas também o que ele vê, pois o entrevistado fornece informações não verbais: ele pode transparecer nervosismo, dúvida, etc. Todas as informações não verbais também devem ser levadas em consideração quando o pesquisador estiver fazendo suas interpretações sobre os dados coletados; no campo o pesquisador deve observar a convergência de visões e informações sobre eventos e processos, pois não é incomum encontrar visões diferentes ou incompletas; se isto ocorrer, é importante buscar outras fontes de dados; é preciso ficar atento no que se refere à imprecisão nas informações fornecidas devido à memória fraca do entrevistado, respostas viesadas, flexibilidade (o entrevistado dá ao pesquisador o que ele quer ouvir), discurso pronto, etc;

Após a entrevista: relembrar toda a entrevista, fazendo anotações adicionais e á fazendo interpretações sobre os dados coletados, terminar de preencher o protocolo, caso houver pendências; transferir seu conteúdo coletado para um formato digital (que deverá ser armazenado no banco de dados da pesquisa – ver YIN, 2005); preparar as interpretações e os dados para enviar ao entrevistado, visando à checagem posterior.

Observações gerais ao entrevistado sobre a entrevista

Os questionários realizados nesta entrevista terão questões abertas, ou seja, o entrevistado poderá falar espontaneamente, e terá liberdade para usar o seu conhecimento, experiência e opinião para responder as perguntas; podendo citar exemplos que facilitem ou ilustrem sua resposta, bem como fazer comentários gerais ou específicos sobre o assunto da questão e seu contexto, porém, dados sigilosos serão preservados.

Entrevista semiestruturada

Será realizada uma entrevista semiestruturada, a qual será dividida em duas partes. A primeira parte coletará informações sobre os participantes e irá avaliar quais destes são aptos para a pesquisa. Já a segunda parte será realizada após o teste do aplicativo, para que o entrevistado expresse suas opiniões sobre o mesmo.

Finalizando a entrevista

- Caso o entrevistado quiser fazer algum comentário adicional ou acréscimo em algumas respostas, ele poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail suelenrd97@gmail.com ou por telefone (55) 9 99278309.
- Solicita-se que o entrevistado permita que seja enviada por e-mail ou por telefone, alguma nova questão que surgir posteriormente, durante a pesquisa, caso necessário;
- O entrevistado pode criticar sugerir ou comentar sobre a forma como a entrevista foi conduzida, sobre as questões apresentadas ou sobre as discussões que surgiram ao longo da entrevista;
- O entrevistado poderá checar posteriormente os dados coletados na entrevista e as interpretações feitas pelo pesquisador.

Após a realização da entrevista, o pesquisador deve transcrevê-la, ou seja, transformar as suas anotações ou gravação em um formato textual que facilite o processo de análise dos dados coletados. Durante esta transcrição ou posterior a ela, o pesquisador faz interpretações divergentes em relação àquelas sugeridas pelos dados coletados; o pesquisador pode, ainda, identificar que algumas respostas dadas pelo entrevistado contêm pontos que não estão claros.