UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO

VALTUIR DUARTE DE SOUZA-JUNIOR

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do
cateterismo urinário intermitente limpo

RIBEIRÃO PRETO

2014

VALTUIR DUARTE DE SOUZA-JUNIOR

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do
cateterismo urinário intermitente limpo

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de
Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Linha de pesquisa: Ciência e tecnologia em enfermagem

Orientador: Isabel Amélia Costa Mendes

RIBEIRÃO PRETO

2014

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

SOUZA-JUNIOR, VALTUIR DUARTE DE

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo. Ribeirão Preto, 2014.

198 p. : il. ; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Enfermagem Fundamental.

Orientador: Isabel Amélia Costa Mendes

1. Telenfermagem. 2. Bexiga Urinaria Neurogênica. 3. Cateterismo Uretral Intermitente. 4. Cateterismo Urinário.

SOUZA-JUNIOR, VALTUIR DUARTE DE

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo

Dissertação apresentada à Escola de Enfermagem de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para
obtenção do título de Mestre em Ciências, Programa de
Pós-Graduação Enfermagem Fundamental.

Aprovado em / /

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Prof. Dr. _____

Instituição: _____

Dedicatória

Dedico esse trabalho a minha mãe grande sonhadora que sempre me acompanha e deixou a mais bela semente de perseverança crescer em seu filho que hoje colhe mais um fruto.

Ao meu pai e familiares por todos os esforços prestados.

A senhora ilustre que conheci durante a caminhada e me amparou como filho.

A minha noiva pelo carinho e compreensão sempre me acompanhando, e sua mãe e familiares pelo voto de confiança e ajuda.

A todos os amigos que acreditaram que seria possível.

Agradecimentos Especiais

Agradeço a Deus acima de tudo que nunca me desamparou e sempre deu forças para resistir às turbulências me guiando na conquista dessa batalha.

A minha orientadora Dr^a Isabel Amélia Costa Mendes que abriu as portas para um novo mundo me ensinando a caminhar.

A Dr^a Alessandra Mazzo e a Dr^a Simone de Godoy que sempre me ajudaram quando precisei.

A todos meus amigos que contribuíram a tornar essa conquista possível.

A banca de qualificação, pelas excelentes sugestões e críticas ao meu trabalho.

Agradecimentos

Agradeço a todos os docentes e funcionários da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

A todos os profissionais e pacientes do Instituto de Reabilitação Lucy Montoro - IRLM do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

*“Se você der a um homem um peixe ele terá uma única refeição; se ensiná-lo a pescar ele
terá sempre o que comer.”*

Kuan Tzer

RESUMO

SOUZA-JUNIOR, V. D. **Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo**. 2014. 198f. Dissertação (Mestrado)-Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

A telenfermagem é a utilização dos recursos tecnológicos e dos sistemas de comunicação em prol do desenvolvimento da enfermagem. Vários países utilizam a telenfermagem na gestão de cuidados de saúde com resultados positivos. Na Enfermagem brasileira este é um campo a ser explorado, assim o objetivo desse trabalho foi de desenvolver estratégias de telenfermagem no atendimento a pacientes com bexiga neurogênica, usuários de cateterismo urinário intermitente limpo, atendidos em um centro de reabilitação de um hospital universitário. O estudo foi realizado em 3 etapas: etapa 1 - revisão integrativa da literatura para investigar na literatura a aplicação da telenfermagem; etapa 2 - elaboração e validação do protótipo de manual de telenfermagem para subsidiar o enfermeiro na implantação da intervenção de telenfermagem no atendimento ao paciente com bexiga neurogênica, usuário de cateterismo urinário intermitente limpo; etapa 3: estudo piloto sobre a implantação de intervenção de telenfermagem no atendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo. O manual de telenfermagem foi construído procurando contextualizar a telenfermagem no Brasil e no exterior, com seleção da teoria de Orem para direcionar o teleatendimento ao paciente, e um referencial sobre os cuidados para a realização de um teleatendimento. Descrição de recursos tecnológicos disponíveis que podem ser utilizados no teleatendimento, além de informações sobre os cuidados de saúde ao paciente com bexiga neurogênica e na realização do cateterismo urinário intermitente limpo. O manual foi validado em aparência e conteúdo por peritos com auxílio de um instrumento de avaliação. A intervenção de telenfermagem mostrou resultados importantes como forma de implementação do tratamento de saúde tradicional ao paciente, bem como evidenciou barreiras que precisam ser superadas para que esse tipo de atendimento seja realizado, como uma pesquisa efetiva com possibilidades de implementação posterior ao serviço de saúde. Os dados foram analisados através de estatística descritiva (frequência e porcentagem) com auxílio do programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 15.0. O nível de concordância entre os peritos foi considerado de 70% para cada aspecto do instrumento utilizado.

Palavras-chave: Telenfermagem; Bexiga Urinaria Neurogênica; Cateterismo Uretral Intermitente; Cateterismo Urinário.

ABSTRACT

SOUZA-JUNIOR, V. D. Telenursing in care to patients with neurogenic bladder using clean intermittent urinary catheterization. 2014. 198p. Thesis (Master's) - Ribeirão Preto School of Nursing – University of São Paulo, Ribeirão Preto, 2014 University of São Paulo at Ribeirão Preto College of Nursing, Ribeirão Preto, 2014.

Telenursing is the use of technological resources and communication systems for the development of nursing. A great number of countries employ telenursing on healthcare management with positive results, however, it is a field yet to be explored in Brazilian nursing. The aim of this study was to develop telenursing strategies in the care to patients with neurogenic bladder, users of clean intermittent urinary catheterization, treated in a university hospital rehabilitation center. The study was carried out in 3 stages: stage 1 – integrative literature review to research the application of telenursing; stage 2 – development and validation of a telenursing booklet prototype to support nurses in implementing telenursing intervention on care to patients with neurogenic bladder, users of clean intermittent urinary catheterization; stage 3 – pilot study on the application of telenursing intervention in care to patients using clean intermittent urinary catheterization. The telenursing booklet was developed to contextualize telenursing in Brazil and abroad, selecting Orem's theory to guide the telecare to the patient and a framework about the care needed to carry out telecare. Description of available technological resources that can be used in telecare, as well as information about healthcare to patients with neurogenic bladder and in the procedure of clean intermittent urinary catheterization. The booklet underwent face and content validation by experts with aid from an assessment instrument. Telenursing intervention showed important results as a way to implement the traditional health treatment to the patient, also pointing out barriers that must be overcome in order to perform this kind of treatment, such as an effective research with possibilities of subsequent implementation at the health service. Data were analyzed through descriptive statistics (frequency and percentage) using SPSS (Statistical Package for Social Science) software version 15.0. The level of concordance considered among the experts was of 70% for each aspect of the used instrument.

Keywords: Telenursing; Urinary Bladder, Neurogenic; Intermittent Urethral Catheterization; Urinary Catheterization.

RESUMEN

SOUZA-JUNIOR, V. D. **Teleenfermería en la atención a pacientes con vejiga neurogénica en uso de cateterismo urinário intermitente limpio**. 2014 . 198h. Disertación (Maestría) - Escuela de Enfermería de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo, Ribeirão Preto, 2014.

La teleenfermería es el uso de los recursos tecnológicos y de los sistemas de comunicación para el desarrollo de la enfermería. Varios países utilizan la teleenfermería en la gestión de la atención de salud con resultados positivos, pero en la Enfermería brasileña este todavía es un campo por explorar. El objetivo de este estudio fue desarrollar estrategias de teleenfermería en la atención a pacientes con vejiga neurogénica, usuarios de cateterismo urinario intermitente limpio, atendidos en un centro de rehabilitación en un hospital universitario. El estudio se llevó a cabo en 3 etapas: etapa 1 - revisión integradora de la literatura para investigar en la literatura la aplicación de la teleenfermería; etapa 2 - desarrollo y validación del prototipo de manual de teleenfermería para apoyar al enfermero en la aplicación de la intervención de teleenfermería en la atención al paciente con vejiga neurogénica, usuario de cateterismo urinario intermitente limpio; etapa 3 - estudio piloto sobre la aplicación de la intervención de teleenfermería en la atención al paciente en uso de cateterismo urinario intermitente limpio. El manual de teleenfermería fue construido buscando contextualizar la teleenfermería en Brasil y en el extranjero, con selección de la teoría de Orem para dirigir la teleatención al paciente, y un referencial acerca de la atención para la realización de una teleatención. Descripción de los recursos tecnológicos disponibles que se pueden utilizar en la teleatención, así como informaciones sobre los cuidados de salud para pacientes con vejiga neurogénica y en la consecución del cateterismo urinario intermitente limpio. El manual ha sido validado en la apariencia y contenido por expertos con la ayuda de un instrumento de evaluación. La intervención de teleenfermería mostró importantes resultados como una forma de implementar el tratamiento de salud tradicional al paciente, así como evidenció barreras que se deben superar para que este tipo de atención se realice, como una investigación efectiva con posibilidades de implementación posterior en los servicios de salud. Los datos fueron analizados utilizando estadística descriptiva (frecuencia y porcentaje) con el programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*) versión 15.0. El nivel de concordancia entre los expertos se consideró del 70% para cada aspecto del instrumento utilizado.

Palabras clave: Teleenfermería; Vejiga Urinaria Neurogénica; Cateterismo Uretral Intermitente; Cateterismo Urinario.

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico 1	Nível da qualidade de evidências das publicações analisadas.....	46
-----------	--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Artigos encontrados, selecionados e analisados de acordo com as bases de dados pesquisadas.....	34
Quadro 2	Ano, veículo e local de desenvolvimento do estudo das publicações analisadas	47
Quadro 3	Ferramenta, público alvo e teorias utilizadas do teleatendimento nas publicações analisadas	48
Quadro 4	Estratégias e principais resultados nas publicações analisadas.....	50
Quadro 5	Características dos teleatendimentos desenvolvidos durante a intervenção de telenfermagem	61

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Objetivos do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem55
Tabela 2	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Conteúdo do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem56
Tabela 3	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Linguagem do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem57
Tabela 4	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Relevância do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem57
Tabela 5	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Funcionalidade do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem58
Tabela 6	Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Usabilidade do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem58

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

A.C.	Antes de Cristo
AHRQ	Agency for Health care Research and Quality
BN	Bexiga Neurogênica
CER	Centro de Reabilitação
Ch	Charrière
CIL	Cateterismo Urinário Intermitente Limpo
D.C.	Depois de Cristo
EaD	Educação a Distancia
EPI	Equipamento de proteção individual
EUA	Estados Unidos da América
FR	French
GEPECOPEn	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação no Processo de Enfermagem
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
IAM	Infarto Agudo do Miocárdio
IRLM	Instituto de Reabilitação Lucy Montoro
JANAC	The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System online
MMII	Membros Inferiores
MRC	Medical Research Council
OMS	Organização Mundial da Saúde
SENAD	Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas
SPID	São Paulo Internações Domiciliares
SPSS	Statistical Package for Social Science
STFC	Serviço Telefônico Fixo Comutado Público
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TICs	Tecnologias de Informação e Comunicação
UERJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro
UFCSPA	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre
VCP	Virtual Clinical Practicum
VIVAVOZ	Serviço Nacional de Orientações e Informações Sobre a Prevenção do Uso Indevido de Drogas

SUMÁRIO

	Página
1 Introdução e Justificativa.....	20
2 Objetivos	27
2.1 Objetivo Geral	28
2.2 Objetivos Específicos	28
3. Referencial Teórico	29
3.1 Teoria do Autocuidado de Orem	30
4. Material e Método	32
4.1 Etapa 1- Revisão Integrativa da Literatura	33
4.2 Etapa 2 - Elaboração e Validação do Protótipo de Manual de Telenfermagem.....	35
4.2.1 Delineamento do Estudo.....	35
4.2.2 Construção do Manual de Telenfermagem.....	35
4.2.3 Validação do Manual de Telenfermagem.....	36
4.2.4 Análise dos Resultados.....	37
4.3 Etapa 3 - Estudo Piloto	38
4.3.1 Delineamento do Estudo.....	38
4.3.2 Local e Seleção dos Participantes.....	38
4.3.3 Intervenção de Telenfermagem	39
4.3.4 Análise dos Resultados.....	43
4.4 Aspectos Éticos	44
5. Resultados.....	45
5.1 Etapa 1 - Revisão Integrativa da Literatura	46
5.2 Etapa 2 - Construção e Validação do Protótipo de Manual de Telenfermagem.....	54
5.2.1 Elaboração do Protótipo de Manual de Telenfermagem	54
5.2.2 Validação do Protótipo de Manual de Telenfermagem	54

5.3 Etapa 3 - Estudo Piloto	59
5.3.1 Caracterização dos Pacientes	59
5.3.2 Caracterização dos Teleatendimentos Realizados	60
6. Discussão	64
6.1 Etapa 1 - Revisão Integrativa da Literatura	65
6.2 Etapa 2 - Elaboração e Validação do Protótipo de Manual de Telenfermagem	70
6.2.1 Avaliação do enfermeiro na utilização do Manual de Telenfermagem	72
6.3 Etapa 3 - Estudo Piloto	74
7 Conclusão	80
Referências	82
Apêndices	93
Apêndice 1 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1	94
Apêndice 2 - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 2	95
Apêndice 3 - Instrumento de Validação do Manual de Telenfermagem	96
Apêndice 4 - Dados do Teleatendimento	104
Apêndice 5 - Manual de Telenfermagem	105
Anexos	197

1. INTRODUÇÃO

1 Introdução e Justificativa

A expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) abrem diversas possibilidades para a utilização de novas tecnologias, entre os diversos campos do conhecimento, em busca de potencializar suas competências contribuindo para o desenvolvimento da sociedade. Na saúde é crescente o número de pesquisas com o uso da telemática, entendida como ferramenta e canal maleável de tratamento e transmissão das informações à distância, que de acordo com o foco da ciência em questão é acompanhado de termos como telessaúde, telemedicina, telenfermagem, apresentando, portanto definições similares na literatura.

Telessaúde é a utilização dos recursos tecnológicos para a promoção da saúde, abrangendo a teleducação e suporte a pesquisa. Teleducação é o desenvolvimento das atividades de educação a distância (EaD) por meio dos recursos da telemática. A telemedicina é a realização de atividades para a promoção da saúde com recursos tecnológicos possibilitando a independência de localização entre usuário e servidor (CASTRO FILHO, 2007).

No Brasil uma proposta na área de telessaúde foi a criação em 2007 do programa Telessaúde Brasil, uma proposta do governo nacional para prestar teleassistência (Segunda Opinião Formativa), telediagnóstico, teleconsultoria e teleducação no Sistema Único de Saúde. Atualmente é chamado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes) e encontra-se com 11 estados interligados, atendendo à aproximadamente 1.500 Unidades Básicas de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

A telenfermagem é uma estratégia que potencializa as possibilidades de efetividade da enfermagem, onde os profissionais podem utiliza-la para orientar e acompanhar pacientes e populações, facilitando o acesso, economizando tempo, recursos e promovendo o autocuidado (ICN, 2007). Essa estratégia possibilita que enfermeiros ampliem o cuidado a quem precisa em qualquer lugar que permita sua aplicação no ensino, pesquisa ou assistência.

As pesquisas sobre a aplicação e utilização das TICs na área da saúde são crescentes. Na década de 90 eram encontrados aproximadamente 60 artigos sobre o assunto na base de dados MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System online) e em 2009 aumentaram para mais de 9 mil. Do ponto de vista das características e dimensões geográficas do Brasil, utilizar tais tecnologias vem sendo fundamental para auxiliar nas áreas com carência de recursos e profissionais especializados (SILVA et al., 2009). Em 2014 existem mais de 11 mil trabalhos publicados nesta base de dados.

No Brasil, o desenvolvimento da telenfermagem teve início no ano de 2000 com o grupo pioneiro em seu uso em atividades de teleeducação, o GEPECOPEn - Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação no Processo de Enfermagem, localizado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS (Organização Mundial da Saúde) para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem. Esse grupo desenvolve estudos com a utilização das TICs no apoio ao ensino presencial de graduação e pós-graduação e na educação permanente em enfermagem (MENDES et al., 2011).

Uma iniciativa da utilização da telenfermagem na assistência no Brasil foi realizada pela São Paulo Internações Domiciliares (SPID) em 2006, umas das maiores empresas de *home care* do Brasil, com o acompanhamento das consultas de enfermagem no domicílio, através da utilização de um computador portátil interligado a uma rede *wireless* e um prontuário eletrônico, onde a gerência e os membros da equipe acompanham e participam da consulta, interagindo com o profissional, família e paciente. Com isso observou-se melhora significativa na qualidade das consultas, com maior segurança e troca de conhecimento do enfermeiro impactando na humanização da assistência e redução de custos (ARAUJO; MENDES, 2008).

A telenfermagem como proposta de desenvolvimento do processo de ensino, pode ser vista no estudo realizado no centro-oeste da Pensilvânia nos Estados Unidos da América (EUA) por Grady (2011), que descreve a implantação do Virtual Clinical Practicum (VCP), com a utilização da tecnologia de videoconferência com a finalidade de permitir interação dos estudantes em tempo real com pacientes e preceptores, à quilômetros de distância, e mostrou resultados satisfatórios com a ampliação nas experiências clínicas e oportunidade para a reflexão crítica e diálogo.

O uso da telenfermagem na pesquisa pode ser evidenciado em estudo realizado por Sevean e colaboradores (2009) no Canadá, explorando a percepção de famílias que receberam atendimento através da telessaúde. As entrevistas para coleta de dados eram realizadas à distância utilizando o sistema de vídeo da rede de telessaúde, possibilitando interação com os sujeitos, e gravação do vídeo para posterior análise.

Na assistência, estudos internacionais apontam resultados satisfatórios para a utilização da telenfermagem como triagem e porta de entrada para outros serviços, com segurança, efetividade e aceitação da população. Na Suécia, desde 2003 foi implantado um sistema nacional integralizado de chamadas de ajudas, onde enfermeiros atendem por ano,

aproximadamente quatro milhões de chamadas telefônicas da população (MONAGHAN; CLIFFORD; MCDONALD, 2003; ANDERSSON BÄCK, 2008; ST GEORGE et al., 2008).

Estudo realizado por Jönsson e Willman (2008) em pacientes com úlceras em membros inferiores, utilizou um *site* na *web* contendo uma parte com conteúdos sobre tratamentos de feridas, curativos, exercícios e nutrição para os pacientes e familiares e outra parte com mais detalhes para os cuidadores. Utilizou o videofone para comunicação entre os pacientes e cuidadores para consultas durante o tratamento. Os enfermeiros e os idosos sentiram-se satisfeitos na aproximação em tempo real, ficando interessados nesse tipo de atendimento, sendo essa comunicação virtual um mecanismo importante que deve ser estimulado na saúde, havendo a necessidade de maiores desenvolvimentos. Alguns pacientes institucionalizados que recebiam contato pessoal mais constante com enfermeiros não utilizaram o espaço virtual de maneira extensiva, mas os profissionais dessa instituição podem se comunicar com os enfermeiros para auxílio no tratamento.

Na Nova Zelândia e Austrália há serviços de atendimento 24h/dia por telefone para aconselhamento de cuidados de saúde e triagem, na gestão de cuidados auxiliando principalmente as classes menos favorecidas ao acesso aos serviços de saúde. Pesquisa que avaliou os registros de seis destes serviços de telenfermagem revelou que entre os sintomas mais frequentes que motivaram a procura da população foram: vômitos, resfriados, febre, tosse, dor abdominal, diarreia, erupções cutâneas, dor no peito, náuseas, cefaleia, indisposição ao recém-nascido, envenenamento, trauma, problemas pós-operatórios, aborto, abrasões, mordidas e perfurações (GEORGE et al., 2008).

Com o aumento da população idosa e também o número de pessoas com doenças crônicas e acamadas, as TICs devem ser utilizadas como ferramentas para auxílio à prestação de cuidados viabilizando a sua excessiva demanda e amenizando as questões geográficas e de locomoção, o que exige a criação e avaliação de métodos e sistemas de suporte e apoio a esse tipo de serviço (KAWAGUCHI; AZUMA, OHTA, 2004).

A telenfermagem pode ser fundamental para auxiliar pacientes com doenças crônicas que possuem maior dificuldade de manutenção do tratamento. Entre algumas dessas situações encontram-se os pacientes com bexiga neurogênica (BN) que necessitam utilizar cateterismo urinário intermitente limpo (CIL) diariamente e apresentam necessidade de um tratamento contínuo que envolve diversos fatores para sua manutenção e sucesso da terapia.

A bexiga urinária possui um ciclo de enchimento e armazenamento que envolve o desejo de micção. A capacidade de armazenamento da urina pela bexiga até a realização da micção pelo indivíduo é chamada de continência urinária. Esse processo envolve o controle

do músculo detrusor da bexiga e controle do mecanismo esfinteriano. Geralmente esse desejo de micção pode variar quando a bexiga possui entre 250 a 450 ml dependendo de cada paciente (GRAY, 2006A; KRISOVICH, 2006). O enchimento provoca a distensão gradual da bexiga estimulando os nervos aferentes e levando a mensagem até as áreas moduladoras no cérebro. Essas áreas inibem a micção até que o indivíduo tome a decisão para a sua realização (GRAY, 2006B).

A BN é um distúrbio crônico que provoca alterações do padrão miccional nas fases de enchimento e esvaziamento da bexiga urinária, provocado por lesões no sistema nervoso. As complicações que a BN acarreta são variadas e vão desde as alterações mínimas até as mais complexas. Podem se apresentar de várias maneiras como o aumento da pressão intravesical, esvaziamento incompleto da bexiga, ausência do reflexo de micção pelo indivíduo ou incontinência urinária. Dependendo da etiologia pode se manifestar de forma hipoativa ou hiperativa. Na forma hipoativa a bexiga apresenta impossibilidade de contrair e não consegue fazer o esvaziamento completo de forma adequada. Na forma hiperativa ocorre aumento da pressão intravesical por contrações involuntárias por não conseguir acondicionar a urina na bexiga (TRIGO-ROCHA; GOMES, 2010).

O cateterismo urinário intermitente é a escolha para o tratamento de disfunções vesicais onde a micção não atende mais a necessidade de esvaziamento vesical. Pode ser realizado em pacientes de qualquer idade, até crianças e recém-nascidos. É um procedimento que possibilita a retirada da urina da bexiga de forma periódica, com a utilização de um cateter, que pode ser introduzido pela uretra ou por estoma continente (criado cirurgicamente quando a uretra está comprometida). Permite assim o completo esvaziamento da bexiga, auxiliando na preservação do trato urinário, e não havendo necessidade de permanência do cateter, evitando maiores complicações ao paciente como diminuição das taxas de infecção urinária (LENZ, 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008).

Existem relatos milenares sobre o uso de cateteres para esvaziar a bexiga demonstrando que o cateterismo intermitente vem sendo padronizado desde a Segunda Guerra Mundial (GUTTMANN; FRANKEL, 1966; LAPIDES et al., 1972). Há relatos de utilização de instrumentos para esvaziar a bexiga na civilização egípcia (3000 a 1440 A.C.), onde eram utilizados tubos ocos de cobre ou laca. Depois dessa época existem relatos de uso de matérias similares pelos gregos, romanos e chineses. No ano 79 D.C. foi encontrado nas ruínas de Pompéia exemplares de sondas uretrais. A primeira sonda flexível foi construída em couro no século X por Avicena, um dos grandes cientistas da época. No século XIII eram utilizadas sondas de prata e seda trançada. No século XIX com o desenvolvimento dos recursos para

utilização da borracha é que houve mais avanços no desenvolvimento de sondas uretrais com características semelhantes as utilizadas hoje. As sondas e cateteres são fabricadas com base na escala Charrière (Ch) ou French (Fr), onde ocorre uma progressão de um terço de milímetro por número do cateter, ou seja, um cateter número 12 possui 4 milímetros de diâmetro (LENZ, 2006).

O cateterismo urinário intermitente pode ser realizado por técnica estéril ou limpa. O cateterismo urinário intermitente estéril foi introduzido como tratamento para disfunções vesicais em pacientes com traumatismo raquimedular, apresentando grandes resultados no estudo realizado por Guttmann e Frankel em 1996. O cateterismo urinário intermitente desde então foi difundido na literatura como método de tratamento das disfunções vesicais (WARREN et al., 1981; COMARR, 1972).

A técnica de cateterismo urinário intermitente limpo foi descrita na literatura em 1972 por Lapidés e colaboradores, onde o próprio paciente poderia realizar o procedimento. A técnica é realizada com a utilização de higiene das mãos e da região perineal apenas com água e sabão, não sendo utilizado antisséptico e nem luva estéril. A luva de procedimento pode ser utilizada para cuidadores/profissionais da saúde que irão realizar o procedimento, para a própria proteção do profissional, sendo considerada um equipamento de proteção individual (EPI). O paciente pode realizar o CIL deitado, sentado ou em pé, as mulheres podem utilizar um espelho para auxiliar na visualização do meato uretral (WEBSTER et al., 2001; CHEUNG et al., 2008; SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008).

Recomenda-se o CIL nos casos onde ocorre retenção urinária acima de 300-350 ml de urina, considerando o volume normal de urina na bexiga, e acima disso já provoca aumento da pressão vesical (LAPIDES, 1972; ALVARO SÁNCHEZ et al., 2007). Na retenção de urina pós miccional (volume residual) recomenda-se o uso do CIL quando o paciente apresenta volumes maiores que 50 ml de urina (MORÓOKA; FARO, 2002; LELIS, 2003; FARO, 2006).

Estudos comparando a realização do cateterismo urinário intermitente limpo utilizando um grupo de pacientes que usaram antissépticos no procedimento e outro grupo utilizando água para a realização da limpeza da região do meato uretral, não mostrou diferença nas taxas de infecções urinárias entre os grupos (WEBSTER et al., 2001; CHEUNG et al., 2008). Uns dos fatores importantes para a diminuição das taxas das infecções urinárias na realização do procedimento é o cuidado para não realizar o trauma de uretra, sendo fundamental o uso do cateter sempre bem lubricado e do calibre adequado para cada paciente (TZORTZIS et al., 2009; VAHR et al., 2013; MAZZO et al., 2013). Existem vários estudos que mostram que a

técnica limpa é a melhor escolha na realização do cateterismo urinário intermitente, sendo uma técnica segura e efetiva para o tratamento para disfunções vesicais que necessite o esvaziamento periódico da bexiga (TZORTZIS et al., 2009; ASSIS; FARO, 2011; VAHR et al., 2013; MAZZO et al., 2013).

O paciente que necessita realizar o CIL pode ter dificuldades de aceitação e de alteração de sua autoimagem, perda de sua independência, seus hábitos sociais, desenvolvendo barreiras que necessitem de ajuda para a adaptação. O tratamento necessita de um planejamento adequado com envolvimento de todos os fatores psicossociais, culturais, políticos e econômicos para que seja efetivo. Isso representa um grande desafio para os profissionais da saúde que atendem esses pacientes (NEWMAN; WILSON, 2011; RAMM; KANE, 2011).

Estudo desenvolvido por Mazzo e colaboradores (2013) mostra que muitos desses pacientes realizam o CIL sozinhos, com dificuldade de manutenção da técnica correta e frequência recomendada. Apresentam baixo nível de escolaridade e situação econômica. Os diagnósticos principais entre esses pacientes foram o trauma raquimedular e mielomeningocele, além de outros como compressão medular por hérnia de disco/neoplasias, esclerose múltipla e paralisia cerebral. Os pacientes com bexiga neurogênica com lesão medular ainda possuem uma maior dificuldade relacionada à locomoção e acessibilidade que a lesão provoca e dependendo do lugar da lesão causa imobilidade física total no indivíduo.

Portanto os pacientes com BN necessitam de auxílio em diversas questões tanto sociais, afetivas e de cuidados na manutenção da saúde, especialmente determinadas pelas dificuldades de locomoção desses indivíduos. Além disso, existe uma dificuldade de comunicação entre os serviços especializados onde esses pacientes fazem acompanhamento com os serviços de atenção básica onde esses pacientes residem, para a continuidade do tratamento de reabilitação. A saúde é um direito de todos e dever do Estado, que deve ser garantida por políticas sociais e econômicas, na redução do risco da doença, e acesso igualitário e universal as ações dos serviços, para a proteção, promoção e recuperação (BRASIL, 1988). É fundamental que os pacientes com BN tenham oportunidade de receber orientações de enfermagem em suas residências de maneira dinâmica, proporcionando melhores condições de acesso à assistência de enfermagem para a realização dos cuidados referentes ao seu tratamento e realização do CIL. Nesta perspectiva, emerge nossa inquietação sobre a necessidade de empreender, estratégias de telenfermagem no atendimento a pacientes com BN usuários do CIL para auxílio na realização de orientações sobre cuidados de saúde e

na realização do CIL, para que tenham melhores condições de autocuidado, conhecimento sobre seu agravo e consequentemente melhor qualidade de vida.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Desenvolver estratégias de telenfermagem no atendimento a pacientes com bexiga neurogênica, usuários de cateterismo urinário intermitente limpo, atendidos em um centro de reabilitação de um hospital universitário.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Investigar na literatura a aplicação da telenfermagem no atendimento ao paciente;
- Elaborar e validar em aparência e conteúdo um protótipo de manual para subsidiar o enfermeiro no teleatendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo;
- Propor e implantar uma intervenção de telenfermagem, como estudo piloto no atendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TEORIA DO AUTOCUIDADO DE OREM

O estudo utilizou a teoria de enfermagem do déficit de autocuidado, teoria geral de Orem (2001). Essa teoria procura identificar os déficit de autocuidado e o papel do enfermeiro para auxiliar a suprir as necessidades para promover o autocuidado pelo indivíduo. Essa teoria se divide em três teorias que se inter-relacionam: teoria do autocuidado, déficit de autocuidado e sistemas de enfermagem (OREM, 2001).

A teoria do autocuidado refere que os indivíduos possuem condições para prestar seu autocuidado, e que a enfermagem deve atuar quando o indivíduo não tiver capacidade de estabelecer esse autocuidado. Estão relacionados alguns conceitos importantes para o melhor entendimento dessa teoria: o autocuidado, ação de autocuidado, demanda terapêutica de autocuidado, fatores condicionantes básicos e requisitos para o autocuidado (OREM, 2001).

O autocuidado representa as ações que os sujeitos desenvolvem para a manutenção da sua vida e saúde. A ação de autocuidado é a capacidade do sujeito de manter seu autocuidado. Demanda terapêutica de autocuidado são todas as ações para atender uma necessidade do indivíduo. Os fatores condicionantes básicos são os elementos que influenciam o indivíduo, como a idade, gênero, orientação social e cultural. Os requisitos para o autocuidado são as condições necessárias para os indivíduos na manutenção da saúde. Esses requisitos podem ser divididos em: universais, desenvolvimentais e desvio de saúde. Os universais são comuns a todos, como necessidade de alimentação, respiração, proteção sono e repouso. Os desenvolvimentais são os necessários quando ocorre adaptação do indivíduo a uma nova condição. Desvio de saúde está relacionado para as necessidades de tratamentos de doenças (OREM, 2001).

Teoria do déficit de autocuidado representa a essência da Teoria Geral de Enfermagem de Orem (2001), o déficit de autocuidado é quando o indivíduo não possui condição para fazer alguma das atividades para manutenção da saúde, sendo papel da enfermagem atuar para compensar essa situação. Existem cinco métodos para a enfermagem atuar nessa situação: agir ou fazer para o outro, guiar e orientar, proporcionar apoio físico e psicológico, proporcionar ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal e de ensino ao indivíduo (OREM 1991). Existem cinco áreas para a enfermagem atuar: manter uma relação com o paciente/familiares até não haver necessidade de atendimento, determinar as formas de atuação da enfermagem para ajudar o paciente, atender as necessidades dos indivíduos relacionadas à assistência de enfermagem, prescrever e regular a ajuda ao paciente, integrar a enfermagem à vida do paciente entre outros cuidados de saúde se necessário.

A teoria de sistemas de enfermagem divide a atenção do enfermeiro para desenvolver suas atividades de acordo com as condições do paciente, sendo totalmente compensatório quando o paciente necessita do enfermeiro para todas as atividades, parcialmente compensatório quando o enfermeiro e o paciente participam do cuidado, e sistema de apoio educacional quando o paciente necessita que o enfermeiro o oriente para as atividades (OREM, 2001).

Para auxiliar o trabalho do enfermeiro, Orem (2001) descreve o processo de enfermagem como um método para identificar as necessidades de autocuidado do indivíduo e o planejamento da assistência do enfermeiro para satisfazer essa necessidade. Pode ser dividido em três fases: diagnóstico de enfermagem e prescrição, construção de um sistema de enfermagem e plano de atendimento, produção execução e evolução do sistema (FOSTER & JANSSENS 1993, p.98).

Na fase de diagnóstico de enfermagem e prescrição, o enfermeiro faz a coleta de dados para identificar os déficits de autocuidado que o indivíduo possui, aqui também é importante avaliar o nível de conhecimento do indivíduo, as habilidades e motivações. Na construção de um sistema de enfermagem e plano de atendimento, o enfermeiro desenvolve um sistema que necessita ser totalmente compensatório, parcialmente compensatório, ou como sistema de apoio educacional ao paciente. Durante a produção, execução e evolução do sistema, o enfermeiro atua tentando preencher as demandas terapêuticas de autocuidado auxiliando de diversas formas, regulando ou realizando as tarefas de autocuidado do paciente, nessa etapa é fundamental a realização da avaliação entre enfermeiro e paciente se as ações desenvolvidas estão tendo impacto no autocuidado do paciente (FOSTER, JANSSENS 1993; OREM, 2001).

A teoria de Orem tem grande aplicabilidade na enfermagem em diversas situações clínicas e sua preocupação com a recuperação do autocuidado pelo indivíduo é fundamental para o processo de reabilitação em diversas condições de saúde.

4. MATERIAL E MÉTODO

Para o alcance dos objetivos esse estudo foi realizado em 3 etapas:

4.1 ETAPA 1 - REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

A revisão integrativa da literatura é um recurso que procura a compreensão detalhada de um fenômeno com base em estudos já realizados, agrupa dados de diferentes delineamentos de estudos possibilitando ampliar as conclusões da pesquisa. Para a utilização adequada desse método é necessário que se realize o estabelecimento criterioso das etapas metodológicas: identificação do problema da pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão, definição das informações a serem analisadas, avaliação dos estudos selecionados, interpretação e síntese dos dados (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

A questão norteadora elaborada para a seleção das publicações foi: “Como tem sido aplicada a telenfermagem no Brasil e no mundo?”. De acordo com o catálogo da Bireme foram definidos para a busca os descritores: telenfermagem, assistência de enfermagem e meios de comunicação, nos idiomas português, inglês e espanhol. As bases de dados utilizadas foram: *Medical Literature Analysis and Retrieval System online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e *Web of Science*.

Das 187 publicações encontradas, após leitura dos títulos e resumos, foram selecionadas 56 para leitura dos textos completos. Destas, foram selecionadas 37 publicações que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: trabalhos publicados nos últimos 10 anos (2003 a 2013), disponíveis na íntegra em inglês, espanhol ou português, que possuísem a utilização de recursos da telenfermagem como estratégia de promoção e expansão da enfermagem. Foram retiradas publicações em duplicidade, por apresentarem disponíveis em mais de uma base de dados. O quadro 1 apresenta nas bases pesquisadas, os artigos encontrados, selecionados e analisados.

As publicações foram analisadas com auxílio de instrumento construído tendo como referência o modelo utilizado por Ursi e Galvão (2006), que possibilitou identificar: o ano de publicação, o veículo utilizado para publicação, local de realização do estudo, perfil metodológico e nível das evidências segundo Stetler e colaboradores (1998), a tecnologia utilizada para a estratégia (ferramenta), o público alvo que recebeu as estratégias de telenfermagem, teorias que alguns estudos utilizaram para subsidiar o teleatendimento, principais resultados dos estudos e as características das estratégias. Estratégia educacional: uso da telenfermagem como recurso de ensino de estudantes e/ou profissionais; Estratégia educativa: a intervenção de telenfermagem possui componentes de material educativo para pacientes fazerem consulta; Sistema de monitorização: a intervenção possui componentes de

monitorização e transferência de dados vitais dos pacientes para os profissionais; Gestão de cuidados: a intervenção envolve o teleatendimento por profissionais capacitados como estratégia de auxílio na gestão dos cuidados de saúde dos pacientes e/ou familiares.

Quadro 1: Artigos encontrados, selecionados e analisados de acordo com as bases de dados pesquisadas, Ribeirão Preto, 2014.

Base de dados	Artigos Encontrados	Artigos Selecionados após leitura de títulos e resumos	Artigos analisados
MEDLINE	97	28	14
LILACS	7	3	3
Web of Science	83	25	20
Total	187	56	37

A classificação das evidências dos estudos vem sendo utilizada como tentativa de verificação de efetividade no delineamento de pesquisas, por exemplo, a classificação de hierarquia das evidências elaborada por pesquisadores em enfermagem em 1998, para pesquisa ou outras publicações, segundo a categorização da Agency for Health Care Research and Quality (AHRQ) dos Estados Unidos da América (STETLER et al, 1998).

A qualidade das evidências segundo Stetler e colaboradores (1998) ficou definida em: nível 1 - metanálise de estudos controlados; nível 2 - estudos com delineamento experimental; nível 3 - estudos quase-experimentais; nível 4 - pesquisas não experimentais; nível 5 - relatórios de casos, avaliação de programas; nível 6 - opinião de autoridades ou comitê de especialistas. Para apresentação e análise dos dados, foi utilizado relatório descritivo (POLIT, BECK, HUNGLER, 2004), permitindo ao público avaliação da utilização da revisão integrativa construída, que busca como objetivo desse método favorecer a tomada de decisão por enfermeiros melhorando a prática de trabalho (URSI; GALVÃO, 2006).

4.2 ETAPA 2 – ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTÓTIPO DE MANUAL DE TELENFERMAGEM

4.2.1 Delineamento do estudo

Estudo desenvolvido para a elaboração e validação de um protótipo de manual de telenfermagem para subsidiar o enfermeiro na realização do teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica, usuário de cateterismo urinário intermitente, atendido em um serviço de reabilitação de um hospital geral governamental no Estado de São Paulo.

A pesquisa foi desenvolvida através de abordagem quantitativa, de natureza descritiva e avaliativa. A abordagem quantitativa é a utilização de métodos e recursos estatísticos para a análise e classificação dos dados. Pesquisa descritiva preocupa-se com a descrição das características da população em estudo, do fenômeno ou a relação entre variáveis, procurando se aproximar melhor do problema ou assunto pouco conhecido, visando torná-lo mais explícito, sendo parte importante para o desenvolvimento da pesquisa (GIL, 2008). Estudos de avaliação são desenvolvidos com métodos para avaliar materiais, programas, políticas, cuidados ou práticas, verificando seus efeitos com o objetivo de determinar a qualidade (LOBIONDO-WOOD; HABER, 2004). O termo protótipo é definido como primeiro tipo ou exemplar (FERREIRA, 1986); considerando que não foi encontrado na literatura nenhum tipo de manual na literatura com as características aqui propostas, podemos denominá-lo como protótipo.

4.2.2 Construção do Manual de Telenfermagem

O manual foi construído com base no referencial de Echer (2005) que aponta como primeiro passo para construção de um manual a elaboração de um projeto e encaminhamento para um Comitê de Ética em Pesquisa. Em seguida deve-se investigar na literatura os conhecimentos existentes referentes ao tema do manual em questão, como conceitos, procedimentos, cuidados e recursos utilizados. A linguagem utilizada na literatura deve ser então adequada àquela dos indivíduos que utilizarão esse manual, devendo ser objetiva, atrativa e eficiente (ECHER, 2005).

No manual em questão foram abordados os temas com relação aos recursos utilizados para a elaboração de um teleatendimento de enfermagem pelo enfermeiro para prestar cuidados aos pacientes com BN em uso do CIL. O manual destina-se principalmente ao enfermeiro (mas não se restringindo somente a esse profissional), sendo, portanto a linguagem compatível para profissionais da área da saúde. Após construção deve ser realizada a qualificação do material através da etapa de validação (ECHER, 2005).

4.2.3 Validação do Manual de Telenfermagem

A palavra validação é definida como o ato ou efeito de dar validade, ou validar-se, tornar válido (FERREIRA, 1986). Esta etapa tem o objetivo de verificar o grau da qualidade do material (ECHER, 2005). O manual aqui apresentado foi validado por peritos em enfermagem que avaliaram o material com auxílio de um instrumento (apêndice 3) que foi construído com base em adaptação do instrumento utilizado por Ferreira (2013). O instrumento também foi validado em aparência e conteúdo por um grupo de três peritos que ofereceram sugestões que foram implementadas. O instrumento possui uma escala tipo Likert com os itens: “Concordo fortemente”, “Concordo”, “Discordo”, “Discordo fortemente” e “Não sei”, onde o perito assinala seu nível de concordância nos itens de avaliação do instrumento, após a leitura do manual. Os aspectos que foram avaliados pelos peritos foram: objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, funcionalidade e usabilidade do manual.

Para a seleção do grupo de peritos foram utilizados os critérios propostos por Fehring (1987), que considera perito o profissional que obtiver pontuação mínima de 5 pontos (num total de 14 distribuídos) com a titulação mínima de mestrado. A distribuição da pontuação é: Título de mestre em enfermagem (4 pontos), Dissertação de mestrado na área de interesse do estudo (1 ponto), tese de doutorado na área de interesse do estudo (2 pontos), prática clínica com um ano ou mais de experiência no tema de interesse do estudo (1 ponto), especialização no tema de interesse do estudo (2 pontos), publicação de pesquisa relevante na área de interesse do estudo (2 pontos) e publicação de artigo na área de interesse do estudo em periódicos de referência.

O manual de telenfermagem foi validado por aparência e conteúdo por 11 enfermeiros peritos nas áreas e temas de interesse definidos a seguir. Área de interesse: Procedimentos básicos para a assistência de enfermagem, em situações de internação, ambulatorial e/ou de formação de recursos humanos de enfermagem associadas ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (Ex: internet, EAD, Moodle USP, videoconferências, entre outras). Tema de interesse: Assistência de enfermagem a pacientes com problemas de eliminações urinárias e desenvolvimento de recursos humanos de enfermagem para a qualificação profissional.

Sugere-se um número ímpar entre os peritos, para evitar empates entre as avaliações. Os peritos foram convidados para participação da pesquisa por e-mail ou pessoalmente; os que aceitaram participar receberam o material para avaliação em formato impresso ou eletrônico (de acordo com a forma desejada pelo perito), com prazo para devolução aos pesquisadores em até quinze dias.

4.2.4 Análise dos Resultados

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva (frequência e porcentagem) com auxílio do programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 15.0. Foi considerado validado o nível de concordância de 70% entre os peritos para cada aspecto do instrumento (GRANT, DAVIS, 1997; POLIT, BECK, HUNGLER, 2004). Foram realizadas implementações sugeridas pelos peritos no manual (apêndice 5) e posteriormente encaminhado para publicação.

4.3 ETAPA 3 - ESTUDO PILOTO

4.3.1 Delineamento do estudo

O estudo piloto foi desenvolvido com a implantação de uma intervenção de telenfermagem no atendimento ao paciente com bexiga neurogênica, usuário de cateterismo urinário intermitente, atendido em um serviço de reabilitação de um hospital geral governamental no Estado de São Paulo.

O estudo piloto é definido como um teste para desenvolvimento de uma pesquisa, assim ele é realizado em menor proporção para verificar a viabilidade dos recursos metodológicos e operacionais, sustentando melhores condições de realização de uma pesquisa a ser efetuada em seguida (MACKEY; GASS, 2005). O estudo piloto é importante para o aprimoramento, avaliação e revisão dos materiais e métodos, bem como as fases e recursos para desenvolvimento de uma pesquisa, possibilitando adequações e melhorias dos recursos e processos utilizados (CANHOTA, 2008; MACKEY, GASS 2005). Para seleção da amostra estudada, não há necessidade de um número de participantes acima de 10% da amostra total de uma pesquisa (CANHOTA, 2008).

Existem diversos pesquisadores que aceitam como suficiente para desenvolvimento de uma pesquisa um planejamento rigoroso e detalhado; contudo, o estudo piloto pode desvendar dados importantes proporcionando melhores condições de sucesso de uma pesquisa (BAILER; TOMITCH; D'ELY, 2011).

A realização do presente estudo piloto teve o objetivo de testar a viabilidade dos recursos utilizados no desenvolvimento de uma intervenção de teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica em uso do CIL atendidos no centro de reabilitação, auxiliando no seu processo de reabilitação, e proporcionando condições para o pesquisador verificar as características da intervenção proposta, para que estudo maior posteriormente seja implementado.

4.3.2 Local e Seleção dos Participantes

Este estudo foi realizado com pacientes que fazem tratamento no ambulatório de urologia de uma unidade de reabilitação de um hospital geral governamental do Estado de São Paulo. Esses pacientes são acompanhados também pela equipe de enfermagem em atendimento individual e grupal. Foi verificado o cadastro dos pacientes atendidos na unidade e os dados referentes ao tratamento para auxílio na tomada de decisão pelo enfermeiro durante a intervenção de telenfermagem. O convite de participação para o estudo piloto foi feito por contato telefônico a 15 pacientes com BN que fazem uso do CIL.

Os critérios de inclusão foram pacientes portadores de bexiga neurogênica que fazem uso de cateterismo urinário intermitente, maiores de 18 anos, ou menor de 18 anos, mas sendo cuidador que realiza o CIL, já atendidos e cadastrados na unidade, que possuíssem acesso a computador e serviço de internet em seus domicílios e tivessem condições de saúde para acessar os recursos, além de aceitarem participar da pesquisa com pleno acordo registrado no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE2). Foram excluídos pacientes menores de 18 anos, que não aceitaram o convite, ou não tiveram condições de saúde para usar os recursos da intervenção, como imobilidade física completa, doença senil avançada, doenças de natureza psicológica grave.

4.3.3 Intervenção de Telenfermagem

A intervenção de telenfermagem foi implantada pelo próprio pesquisador, de forma síncrona por chamadas de áudio (através de uma linha contratada de um Serviço Telefônico Fixo Comutado Público), *chat* e chamadas de vídeos (com uso de um *notebook* com *webcam* conectado a internet, com utilização do *Skype*) e ainda de forma assíncrona via e-mail. Os passos para seleção e cadastro dos pacientes no sistema estão resumidamente descritos no fluxograma 1.

Foi criado um e-mail e um número de telefone fixo e endereço próprio do projeto, o qual foi oferecido aos participantes. As chamadas de áudio foram feitas utilizando-se uma linha telefônica com possibilidade de recebimento de chamadas de modo à cobrar, não havendo custo para o paciente. O atendimento foi realizado num período de 8 horas diárias de segunda a sexta-feira, das 8h às 12h e das 14h às 18h, durante 5 semanas, entre o período de 02/12/2013 a 20/12/2013 e 06/01/2014 a 17/01/2014.

O contato entre enfermeiro e paciente foi realizado por busca ativa (enfermeiro entrava em contato com o paciente, se necessário) ou demanda espontânea, em que o paciente entrou em contato com o enfermeiro quando achasse necessário. Se o paciente convidado não entrasse em contato com o enfermeiro de forma espontânea pelo menos uma vez durante a intervenção, o enfermeiro entrou em contato para verificar se havia alguma dúvida na realização no seu tratamento ou na realização do CIL. Os dados dos teleatendimentos realizados foram caracterizados com auxílio de um instrumento (apêndice 4).

O *Skype* foi selecionado entre os vários *softwares* estudados, supondo que seria o recurso mais conhecido para chamadas de vídeo. Esse programa possibilita troca de imagens e som, de forma gratuita, em português, é de fácil instalação e utilização, em qualquer sistema operacional, sem a necessidade de configurações avançadas da máquina.

As ações desenvolvidas pelo enfermeiro foram compostas por orientações a cuidados básicos de saúde, estímulo ao autocuidado e saneamento de dúvidas na realização do cateterismo urinário técnica limpa e sobre o processo de reabilitação dos pacientes, conforme descrito no manual de telenfermagem construído e validado.

Um esquema representativo da intervenção de telenfermagem está descrito do fluxograma 2 e as atividades desenvolvidas pelo enfermeiro no teleatendimento estão descritas no fluxograma 3.

Fluxograma 1 - Seleção e Cadastro dos Sujeitos, Ribeirão Preto, 2014.

Fluxograma 2 - Intervenção de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Fluxograma 3 - Intervenções desenvolvidas no teleatendimento, Ribeirão Preto, 2014.

4.3.4 Análise dos Resultados

Os dados foram analisados com a utilização do programa SPSS (*Statistical Package for Social Science*), versão 15.0. Foi realizada análise estatística exploratória, com análise de frequência, porcentagem e correlação. A discussão dos resultados da pesquisa foi realizada com fundamentação na revisão da literatura pertinente aos objetivos propostos do estudo piloto e apresentados na forma de relatório discursivo.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

Estudo realizado após autorização da instituição e da aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (anexo 1), seguindo os preceitos éticos para a pesquisa que envolvem seres humanos na resolução 466 (2012) do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados foi iniciada mediante autorização e obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelos participantes (apêndices 1 e 2).

No estudo piloto o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi obtido por contato telefônico gravado pelo *software* Pctel, método que permite a documentação da leitura do Termo e o aceite em participar do estudo. Respeitando os preceitos éticos, os sujeitos receberam um código utilizado no preenchimento dos instrumentos de coleta de dados. Para maior viabilidade de acesso do paciente ao TCLE, o mesmo foi enviado por e-mail imediatamente ao paciente após o aceite.

Foi estabelecida a possibilidade de comunicação dos participantes com os pesquisadores em qualquer momento da pesquisa, para esclarecimento de dúvidas, realização de orientações e suporte assim como a possibilidade de interrupção da participação dos sujeitos na pesquisa a qualquer momento, sem que haja algum prejuízo próprio, respeitando todos os direitos humanos e as normas éticas. Os participantes que necessitaram de auxílio presencial de um profissional no estudo piloto foram orientados a procurar um centro de referência em saúde ou a unidade de reabilitação na qual já fazem tratamento.

Informamos que as empresas desenvolvedoras dos softwares de comunicação de acesso livre utilizados na construção do manual proíbem a reprodução e distribuição dos programas ou partes deles sem autorização, mas não proíbem o uso das imagens para divulgação e estímulo de sua utilização.

5.1 ETAPA 1- REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Entre as publicações analisadas na revisão integrativa, uma estava em formato de dissertação e o restante como artigo científico. Em relação ao idioma uma estava disponível em português, uma nos três idiomas (português, inglês e espanhol, como política de publicação de uma das revistas), uma em espanhol e o restante em inglês.

Nas publicações analisadas foram verificados os níveis da qualidade de evidência segundo referencial de Stetler e colaboradores (1998), conforme gráfico 1. Entre eles, foi encontrada uma metanálise e oito ensaios clínicos randomizados.

Gráfico 1 - Nível da qualidade de evidências das publicações analisadas, Ribeirão Preto, 2014.

Os dados sobre ano, veículo e local de desenvolvimento dos estudos das publicações analisadas estão distribuídos no quadro 2. Foi verificado também a ferramenta utilizada nas intervenções de telenfermagem, o público alvo e teorias que alguns estudos utilizaram para subsidiar o teleatendimento, dados esses que estão disponíveis no quadro 3.

As características das intervenções e os principais resultados dos estudos estão distribuídos no quadro 4. Foram encontradas sete publicações que apresentaram resultados de intervenções de telenfermagem como serviços já estruturados pelo governo do país onde o estudo foi desenvolvido.

Quadro 2 - Ano, veículo e local de desenvolvimento do estudo das publicações analisadas, Ribeirão Preto, 2014.

N*	Ano	Veículo	Local
1	2013	Journal of Clinical Nursing	EUA
2	2013	International Journal of Nursing Studies	Taiwan
3	2013	Journal of the American Psychiatric Nurses Association	EUA
4	2013	International Journal of Nursing Studies	Malásia
5	2012	Patient Education and Counseling	Canadá
6	2012	Pain Management Nursing	Noruega
7	2012	Journal of Advanced Nursing	Reino Unido
8	2012	Revista Latino-Americana de Enfermagem	Colômbia
9	2011	Telemedicine and E-Health	EUA
10	2011	Nursing Education Perspectives	EUA
11	2011	Archives of Internal Medicine	EUA
12	2010	Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UERJ	Brasil
13	2010	Revista Médica de Chile	Chile
14	2010	Journal of Telemedicine and Telecare	Suécia
15	2010	Patient Education and Counseling	EUA
16	2009	Scandinavian Journal of Caring Sciences	Suécia
17	2009	Journal of Clinical Nursing	Canadá
18	2009	Journal of Clinical Nursing	Noruega
19	2009	Oncology Nursing	Reino Unido
20	2009	Association of Operating Room Nurses journal	EUA
21	2009	The Journal of the Association of Nurses in AIDS Care: JANAC	EUA
22	2009	Patient Education and Counseling	Reino Unido
23	2009	European Journal of Cancer Care	Reino Unido
24	2009	Journal of Gerontological Nursing	EUA
25	2008	Telemedicine Journal and E-Health	Suécia
26	2008	Australian Family Physician	Austrália e Nova Zelândia
27	2008	Canadian Journal of Cardiovascular Nursing	Canadá
28	2008	The American Journal of Managed Care	EUA
29	2008	Western Journal of Nursing Research	EUA
30	2008	The Canadian Journal of Nursing Research	EUA
31	2008	European Journal of Oncology Nursing	Reino Unido
32	2008	Patient Education and Counseling	Holanda
33	2007	Journal for Specialists in Pediatric Nursing	EUA
34	2005	Journal of Advanced Nursing	Canadá
35	2004	Oncology Nursing Forum	EUA
36	2004	Journal of Telemedicine and Telecare	Japão
37	2003	Health Services Research	Canadá

N* número da publicação

Quadro 3 - Ferramenta, público alvo e teorias utilizadas do teleatendimento nas publicações analisadas, Ribeirão Preto, 2014.

N*	Ferramenta	Público Alvo	Utilização de suporte teórico
1	Telefone	Pós-parto	-
2	Sistema de monitorização/Telefone	Insuficiência cardíaca	Teoria das Transições de Meleis (Meleis et al., 2000).
3	Telefone	Transtorno mental por estresse pós-traumática	Modelo Transteórico de Prochaska e DiClemente (1982). Entrevista Motivacional (Miller, Rollnick, 2002; Parker, Pederson, Bergmark, 2007; Resnicow et al., 2002).
4	Telefone	Aleitamento materno	-
5	Telefone	Pacientes em geral e pediátrico	-
6	Telefone	Mulheres com fibromialgia	Terapia Cognitivo-Comportamental baseada em Mindfulness (McCracken, Vowles, Gregg, Almada, 2010).
7	Telefone	Gestação	-
8	Telefone	Insuficiência cardíaca	-
9	videofone	Cuidador familiar de pacientes em cuidados paliativos	-
10	Equipamentos de videoconferência	Estudantes de enfermagem	-
11	Sistema de monitorização/Telefone	Hipertensão	-
12	Website	Equipe de saúde	-
13	Telefone	Diabetes tipo 2	Entrevista motivacional (Barr Taylor et al., 2003; Stacey et al., 2003).
14	Telefone	Pacientes pediátricos	-
15	Telefone	Colite Ulcerativa	Abordagem as reações cognitivas e emocionais segundo a teoria de Leventhal (1992). Entrevista motivacional (Rollnick, Miller, Butler, 2007). Técnicas cognitivo-comportamentais (Beck, 2000).
16	Telefone	População em geral	-
17	Website	Comunidade rural	-

18	Telefone	Pacientes Pós IAM	-
19	Telefone móvel	Jovens com câncer em quimioterapia	Medical Research Council (MRC) complex intervention–evaluation framework (Campbell et al., 2000).
20	Telefone	Pós-operatório de Artroscopia	Teoria das Transições de Meleis (Meleis et al., 2000).
21	Telefone	Pacientes com HIV	Modelo Transteórico de Prochaska e DiClemente (1982). Estratégias de entrevista motivacional. Estratégias cognitivo-comportamental.
22	Telefone	Diabetes tipo 2	Teoria da Auto-Eficácia de Bandura (1977). Entrevista motivacional (Anderson, Funnell, 2000; Dale et al., 2007).
23	Telefone móvel	Pacientes com câncer em quimioterapia	-
24	Telefone/Videofone	Parkinson	Teoria do Autocuidado de Orem (2001).
25	Website/Videofone	Pacientes com feridas em MMII	-
26	Telefone	População em geral	-
27	Telefone	Pacientes com Insuficiência cardíaca	-
28	Telefone	Pacientes psiquiátricos	Aconselhamento cognitivo-comportamental (Azrin, Teichner, 1998). Entrevista motivacional (Kemp et al., 1996; Kemp et al., 1998).
29	Telefone	Diabetes tipo 2	Teorias de aconselhamento e mudança de comportamento (Cormier, Cormier, 1991; Egan, 1998).
30	Website	Mulheres rurais com doenças crônicas	-
31	Telefone móvel	Enfermeiros	-
32	Website	Pacientes com doenças Cardiovasculares	Teoria da auto regulação (Johnson, 1999).
33	Telefone	Pós-operatório pediátrico	-
34	Telefone	Pós-operatório de cirurgia cardíaca	-
35	Videofone	Paciente com câncer com nova ostomia	-
36	Website	Diabetes tipo 2	-
37	Telefone	População em geral	-

N* número da publicação

Quadro 4 - Estratégias e principais resultados nas publicações analisadas, Ribeirão Preto, 2014.

N*	Intervenção	Principais Resultados
1	Gestão de cuidados	Estudo indicou que o acompanhamento de chamadas telefônicas como prática de enfermagem para auxiliar mães de baixa renda no cuidado ao primeiro filho mostrou ser uma intervenção de fácil aplicação, segura, de baixo custo e eficaz, que melhorou os resultados de saúde das mães e crianças e reduziu os encargos com saúde.
2	Sistema de monitorização/Gestão de cuidados	Estudo mostrou que cuidados de enfermagem tradicional combinado com cuidados de telessaúde reduziram significativamente a carga do cuidador familiar, principalmente no domínio stress relacionado ao seu papel de cuidador, e melhorou a função da família.
3	Gestão de cuidados/Material educativo	A gestão de cuidados por telessaúde para cessação do uso do tabaco foi uma estratégia viável e com alta fidelidade. Os participantes foram motivados a mudar seus comportamentos sobre o hábito de fumar.
4	Gestão de cuidados	Aconselhamento telefônico para a lactação fornecido por enfermeiros capacitados mostrou ser eficaz em aumentar a taxa de aleitamento materno exclusivo no primeiro mês pós-parto, mas não durante os intervalos de 4 e 6 meses pós-parto.
5	Gestão de cuidados	A adesão do paciente às recomendações de triagem telefônica foi influenciada pelo papel interativo das percepções dos pacientes e da qualidade de comunicação do provedor. Destaca-se a necessidade de treinamento das habilidades de comunicação no contexto de consulta telefone centrada no paciente.
6	Gestão de cuidados	Os pacientes experimentaram o programa de acompanhamento um suporte motivador, experimentando relações de confiança e desprendimento com o terapeuta. Enfermagem baseada em Web estimula uma zona de reflexão que pode ajudar no aconselhamento e apoio de pacientes com dor crônica.
7	Gestão de cuidados	O atendimento por telefone às gestantes requer uma orientação clara, amigável, com respeito, mostrando confiança e receptividade. A educação dos profissionais de saúde requer incorporação de novas abordagens para a realização de aconselhamento por telefone, sendo que representa um desafio para a prestação de cuidados de saúde.
8	Gestão de cuidados/Material educativo	A intervenção estudada tem efeito benéfico sobre o autocuidado de pessoas com insuficiência cardíaca.
9	Gestão de cuidados	Demonstrou-se a presença de um grande número de informações visuais/não verbais de expressões

		faciais durante uma interação entre enfermeiro e cuidador familiar. Era aparente a expressão de emoções positivas e negativas e sua mistura. Percebeu-se um valor potencial no contato de vídeo para fornecer acesso à comunicação não verbal e a emoção visual, que podem ser utilizadas para a prestação do cuidado.
10	Estratégia Educacional	A intervenção mostrou ser um método eficaz de ensino de enfermagem clínica, possibilitando a interação de alunos a situações clínicas através da videoconferência. Os entrevistados recomendaram continuar a utilizar a intervenção para aumentar os métodos de ensino de enfermagem clínica existente.
11	Sistema de monitorização/Gestão de cuidados	As intervenções mostraram moderados efeitos globais, mas entre os indivíduos com mau controle da pressão arterial, os efeitos foram maiores. Estudo indica a importância de identificar os indivíduos com maior probabilidade de se beneficiar com esses atendimentos.
12	Estratégia Educacional/Educação permanente	A estratégia possibilitou a superação de dificuldades geográficas e temporais, possibilitando condições para o desenvolvimento do conhecimento pelos indivíduos conforme suas próprias necessidades e condições. Existem várias barreiras que ainda devem ser superadas, como falta de afinidade com os recursos tecnológicos para utilização do sistema, capacidade para autogestão do seu processo educativo e descontinuidade do uso do sistema por sobrecarga de trabalho.
13	Gestão de cuidados	Os resultados mostram que o modelo de atendimento utilizado combinado com os cuidados habituais mostra ser eficaz para controle da hemoglobina glicada, reduzindo as consultas de emergências e aumentando a autoeficácia em controle da doença pelo indivíduo.
14	Gestão de cuidados	As mães eram mais propensas a aceitar o aconselhamento telefônico de autocuidado, enquanto que vários pais que recebiam o aconselhamento, não aceitavam as orientações e procuravam outro serviço de saúde.
15	Gestão de cuidados	O aconselhamento telefônico para lidar com reações emocionais e cognitivas de uma doença crônica teve alta aderência se comparado ao tratamento tradicional de saúde.
16	Gestão de cuidados	Os pacientes identificaram a linha de ajuda profissional de maneira confiável e fácil acesso na vida cotidiana, que promove o autocuidado, onde podem ser realizadas reflexões e exposição de sentimentos. Apresenta resultado efetivo quando o enfermeiro é calmo, apresenta ser amigável e transparece respeito e confiança.
17	Gestão de cuidados	A tecnologia de vídeo de telessaúde como um modo de prestação de cuidados de saúde foi bem recebido pelos pacientes e famílias em comunidades rurais / remotas. Os benefícios da telessaúde estendem-se não só para os pacientes e familiares, mas também para os prestadores de cuidado e sistema de saúde.

18	Gestão de cuidados	O grupo intervenção apresentou resultados positivos e significativos após seis meses na qualidade de vida e frequência de exercício em comparação com o grupo controle. Estes efeitos não foram sustentados após 12 e 18 meses não havendo diferença nos grupos. Acompanhamento telefônico após a alta hospitalar é uma intervenção fácil que permite a disponibilização de informações de forma individualizada e apoio em um momento de estresse pelo paciente.
19	Sistema de monitorização/Gestão de cuidados	A intervenção mostrou ser aceitável pelos profissionais da saúde. O sistema fornece em tempo real os sintomas de pacientes em quimioterapia. Vários potenciais benefícios do sistema foram identificadas, incluindo o potencial de promover o autocuidado e melhorar a comunicação entre pessoas jovens e profissionais de saúde.
20	Gestão de cuidados	O contato contínuo entre pacientes e enfermeiros ajudou os pacientes a lidarem com a experiência na recuperação no período de 12 às 24h após artroscopia de joelho.
21	Gestão de cuidados	A intervenção telefônica para a realização de aconselhamento obteve uma taxa elevada de pacientes com adesão a terapia antirretroviral e pode ser uma estratégia eficaz para atendimento em vários ambientes de cuidado.
22	Gestão de cuidados	A intervenção de telessaúde apresenta viabilidade para auxiliar os pacientes no tratamento em geral, porém não houve alteração nos dados fisiológicos e psicológicos verificados. Importante identificar os pacientes que terão maiores benefícios com esse tipo de atendimento.
23	Monitorização/Gestão de cuidados	Os pacientes apresentaram experiências positivas no uso do sistema de monitorização dos sintomas relacionados à toxicidade da quimioterapia. Esse sistema garante a identificação de efeitos precoces para a realização de intervenções necessárias ao paciente, aumentando a segurança e diminuindo a gravidade dos efeitos.
24	Gestão de cuidados	A intervenção com o uso do videofone apresentou ser de mais fácil acesso pelos enfermeiros e com maior satisfação pelos pacientes em relação à intervenção com o telefone. No videofone é possível verificar maiores informações para aconselhamento de autogestão e identificação da capacidade física e alterações de humor.
25	Estratégia educativa/Gestão de cuidados	A Comunicação virtual entre pacientes e enfermeiros representa um recurso fundamental para o cuidado em saúde no domicílio. Os enfermeiros e pacientes tiveram grande receptividade do sistema com bons resultados na comunicação em tempo real, mesmo nos pacientes com idade avançada.
26	Gestão de cuidados	O serviço de atendimento telefônico estabelecido na Austrália e Nova Zelândia como triagem de cuidados em saúde à população já representa um componente importante com boa aceitação da população.
27	Gestão de cuidados	O atendimento telefônico por enfermeiros capacitados aos pacientes com insuficiência cardíaca

		representa um papel fundamental para auxílio na gestão da terapia medicamentosa.
28	Gestão de cuidados	Os pacientes psiquiátricos que participaram da pesquisa apresentaram menor frequência de atendimento em unidades de emergência em relação ao grupo controle, e apresentaram menor taxa de internação e visita à unidade de emergência em relação ao ano anterior.
29	Gestão de cuidados	O grupo intervenção apresentou melhora nos componentes de autocuidado e no ajustamento social, reduzindo incertezas relacionadas ao tratamento.
30	Estratégia educativa/Gestão de cuidados	A intervenção apresentou melhora no suporte social e autoeficácia nas participantes, além de diminuir a solidão e melhorar a capacidade de gestão da doença crônica.
31	Sistema de monitorização/Gestão de cuidados	Os enfermeiros apresentaram percepção positiva na utilização do sistema de monitorização de toxicidade relacionada à quimioterapia de pacientes com câncer. A monitorização em tempo real permite a identificação rápida de sintomas com possibilidade de intervenções precoces e mais adequadas.
32	Estratégia educativa/Gestão de cuidados	O programa apresentou ser viável diminuindo os níveis dos fatores de riscos associados ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares.
33	Gestão de cuidados	O acompanhamento telefônico do paciente pediátrico no pós-operatório de cirurgia de coluna permitiu uma aproximação entre enfermeiro e paciente construindo uma importante relação que possibilita a identificação de fatores que podem estar relacionados no manejo da dor auxiliando na sua gestão.
34	Gestão de cuidados	A intervenção telefônica pode auxiliar na promoção da saúde aos pacientes após alta hospitalar de cirurgia de revascularização do miocárdio estimulando os pacientes para a realização do autocuidado.
35	Gestão de cuidados	Os pacientes que participaram do grupo intervenção após a alta hospitalar apresentaram melhor relação entre enfermeiro e paciente e tiveram menos troca de bolsa de colostomia. A estratégia diminui custos e aumenta a satisfação do paciente.
36	Sistema de monitorização/Estratégia educativa /Gestão de cuidados	O sistema de telenfermagem apresentou ser uma estratégia eficaz, sendo que mostrou resultados significativos nos níveis de glicose, hemoglobina glicosada e pressão arterial do paciente.
37	Gestão de cuidados	O aconselhamento telefônico como prestação de serviço de saúde deve ser realizado com cuidado e por profissionais capacitados, pois muitos pacientes parecem interpretar a orientação realizada de forma equivocada. Existe a necessidade de mais estudos para garantir melhor comunicação nesse processo.

N* número da publicação

5.2 ETAPA 2 - CONTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTÓTIPO DE MANUAL DE TELENFERMAGEM

5.2.1 Elaboração do Protótipo de Manual de Telenfermagem

O manual foi construído com os objetivos de oferecer ao enfermeiro uma fundamentação teórica na qual possa se basear para desenvolver teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica usuário de Cateterismo Intermitente Limpo (CIL); sintetizar tecnologias de informação e comunicação, que podem instrumentalizar o enfermeiro para integralizar o cuidado ultrapassando fronteiras dos serviços de saúde; oferecer guia para utilização de ferramentas de comunicação disponíveis para serem associadas ao teleatendimento.

Portanto, a busca do material para a construção do manual de telenfermagem para atender esses objetivos foi realizada inicialmente procurando a contextualização do tema no Brasil e no exterior, após foi selecionada uma teoria que auxiliasse no teleatendimento ao paciente (Teoria do Autocuidado de Orem) e selecionado orientações sobre os cuidados para a realização de um teleatendimento (princípios de teleatendimento em enfermagem). Em seguida, foram selecionados alguns recursos tecnológicos disponíveis no Brasil, para que o enfermeiro possa identificar o mais viável para atender sua clientela. Foi pesquisado na literatura informações sobre os cuidados de saúde no atendimento ao paciente com bexiga neurogênica, auxiliando na realização do CIL. O manual foi construído para auxiliar o enfermeiro, porém qualquer profissional da equipe de enfermagem ou saúde pode consultar o material, principalmente porque foi elaborado com uma linguagem clara, com uso de imagens, visando uma leitura agradável, o entendimento e sua utilização.

5.2.2 Validação do Protótipo de Manual de Telenfermagem

O grupo de peritos que validou o manual de telenfermagem foi composto por 11 enfermeiros, vinculados a cinco instituições de ensino superior de enfermagem diferentes (federais e estaduais), pertencentes a quatro estados brasileiros e um perito de uma instituição no exterior. Entre eles, nove (81,8%) são do gênero feminino e dois (18,2%) masculino, com idades entre 25 e 59 anos, média de 38,4 anos (mediana 35 e desvio padrão de 10,37), sendo a maior concentração (seis peritos) entre 30 e 40 anos.

Em relação ao tempo de formação acadêmica foi entre 3 a 38 anos, média de 15,4 anos (mediana 13 e desvio padrão 10,39), com maior concentração entre 10 a 20 anos de formado (seis peritos). Sobre a área de atuação profissional, seis (54,5%) peritos são docentes, sendo um deles pós-graduando, três (27,3%) atuando na área de ensino pesquisa e extensão, um

(9,1%) pós graduando exclusivo e um (9,1%) perito no apoio a pesquisa. Em relação ao tempo de atuação os peritos apresentaram entre seis meses a 38 anos, sendo quatro (36,4%) até dois anos, quatro (36,4%) de 8 a 14 anos e três (27,3%) de 20 a 38 anos.

Em relação às áreas que já atuaram, 10 (90,9%) já trabalharam na assistência, entre as áreas de clínica médica, cirúrgica, equipe de saúde da família, enfermagem em terapia intensiva, urologia infantil e adulto, unidade de transplante renal, unidade intensiva de neurocirurgia, urgência e emergência, em comissão de controle de infecção hospitalar e psiquiatria.

Quanto a titulação acadêmica, seis peritos (54,5%) possuíam especialização, entre elas enfermagem em reabilitação, neuropediatria, urgência e emergência, prevenção e controle de infecção em serviços de saúde, enfermagem em terapia intensiva e enfermagem do trabalho.

Entre os peritos, 10 (90,9%) possuíam mestrado em enfermagem e um (9,1%) em educação. Entre os peritos cinco (45,5%) possuíam doutorado em enfermagem e um (9,1%) pós-doutorado em enfermagem. A pontuação segundo critérios propostos por Fehring (1987) ficou estabelecida: quatro (36,4%) peritos com 5 pontos, dois (18,2%) com 6, um (9,1%) com 7, dois (18,2%) com 9, um (9,1%) com 10 e um (9,1%) com 12.

A distribuição das respostas dos peritos quanto aos aspectos do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem são apresentadas a seguir (Tabelas 1 a 6).

Tabela 1 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Objetivos do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Objetivos: referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o manual de teleatendimento.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) Os objetivos do manual estão adequados para serem alcançados	6 (54,5)	5 (45,5)			
b) Os objetivos do manual são coerentes com a prática de enfermagem	8 (72,7)	3 (27,3)			
Total de Respostas (N=22)	14 (63,6)	8 (36,4)			

N número de respostas

Tabela 2 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Conteúdo do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Conteúdo: neste item avalia-se a essência do conteúdo em termos de suficiência para entendimento de seus utilizadores, assim como em termos de sua aparência como organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e forma.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) O conteúdo apresentado no manual corresponde aos objetivos propostos no trabalho	7 (63,6)	4 (36,4)			
b) O conteúdo facilita o processo ensino-aprendizagem na temática	8 (72,7)	3 (27,3)			
c) O conteúdo permite a compreensão do tema	10 (90,9)	1 (9,1)			
d) O conteúdo obedece a uma sequência lógica	8 (72,7)	3 (27,3)			
e) O conteúdo incorpora de forma ordenada todos os passos necessários para a realização do teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica em uso de cateterismo urinário intermitente limpo	7 (63,6)	4 (36,4)			
f) O conteúdo dispõe de todos os materiais necessários para a orientação do cateterismo urinário intermitente limpo	7 (63,6)	3 (27,3)	1 (9,1)		
g) As informações que o manual apresenta estão corretas	7 (63,6)	4 (36,4)			
h) As informações que o manual apresenta estão claras	7 (63,6)	3 (27,3)	1 (9,1)		
i) As informações que o manual apresenta estão objetivas	7 (63,6)	4 (36,4)			
j) As imagens contidas no manual ilustram de forma clara os conteúdos apresentados	8 (72,7)	2 (18,2)	1 (9,1)		
l) As imagens ilustram aspectos importantes no manual	8 (72,7)	3 (27,3)			
m) As imagens apresentam nitidez adequada para visualização	8 (72,7)	3 (27,3)			
Total de Respostas (N=132)	92 (69,7)	37 (28,0)	3 (2,3)		

N número de respostas

Tabela 3 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Linguagem do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Linguagem: refere-se ao estilo da escrita utilizada no manual.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) O manual apresenta linguagem clara	7 (63,6)	3 (27,3)	1 (9,1)		
b) O manual apresenta linguagem objetiva	9 (81,8)	2 (18,2)			
c) O manual apresenta linguagem acessível para a utilização pela equipe de enfermagem	7 (63,6)	4 (36,4)			
Total de Respostas (N=33)	23 (69,7)	9 (27,3)	1 (3,0)		

N número de respostas

Tabela 4 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Relevância do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Relevância: refere-se às características que avaliam o grau de significação dos itens apresentados no manual.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) O manual ilustra aspectos importantes para a prática do teleatendimento de enfermagem ao paciente com bexiga neurogênica	8 (72,7)	3 (27,3)			
b) O manual é relevante para que o enfermeiro possa desenvolver o procedimento cateterismo urinário intermitente limpo, assim como orientar pacientes e cuidadores	9 (81,8)	2 (18,2)			
c) O manual permite transferência do conteúdo aprendido e generalização a diferentes contextos	8 (72,7)	3 (27,3)			
Total de Respostas (N=33)	25 (75,7)	8 (24,3)			

N número de respostas

Tabela 5 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Funcionalidade do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Funcionalidade: Refere-se à utilidade das funções e/ou objetivos do manual de modo a fornecer subsídios para o enfermeiro prestar o teleatendimento de enfermagem visando orientação sobre a realização do cateterismo urinário intermitente limpo ao paciente com Bexiga Neurogênica.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) O manual apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo que se destina	6 (54,5)	5 (45,5)			
b) O manual possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem na temática	8 (72,7)	3 (27,3)			
Total de Respostas (N=22)	14 (63,6)	8 (36,4)			

N número de respostas

Tabela 6 – Distribuição das respostas dos peritos quanto ao aspecto Usabilidade do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

Usabilidade: refere-se ao esforço necessário para usar o manual, bem como o julgamento individual desse uso.

Itens	Concordo fortemente N (%)	Concordo N (%)	Discordo N (%)	Discordo fortemente N (%)	Não sei N (%)
a) O manual é fácil de usar	7 (63,6)	4 (36,4)			
b) O manual é de fácil compreensão e assimilação dos conceitos teóricos utilizados e suas aplicações	6 (54,5)	5 (45,5)			
c) O manual permite que o profissional tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar	5 (45,5)	6 (54,5)			
Total de Respostas (N=33)	18 (54,5)	15 (45,5)			

N número de respostas

5.3 ETAPA 3 - ESTUDO PILOTO

5.3.1 Caracterização dos pacientes

Entre os pacientes selecionados para a intervenção de telenfermagem, nove (60,0%) eram do gênero feminino e seis (40,0%) do gênero masculino. Em relação à idade, um paciente tinha idade abaixo de 10 anos, cinco estavam na faixa entre 20 e 30 anos, quatro entre 31 e 40 anos, três entre 41 e 50 anos, e dois na faixa de 70 e 80 anos. Entre esses 15 pacientes da amostra, quatro receberam ajuda de um cuidador para participar do estudo.

Dentre os agravos que levaram ao desenvolvimento da bexiga neurogênica nos participantes do estudo verificaram-se sete (46,6%) pacientes com mielomeningocele, dois (13,3%) trauma raquimedular, dois (13,3%) estenose uretral, laminectomia, tumor medular, esclerose múltipla, complicações pós-operatória de cirurgia cardíaca, cada um dos quais representados por um (6,7%).

Em relação à situação conjugal, nove (60,0%) eram solteiros, quatro (26,6%) casados, um (6,7%) divorciado e um (6,7%) viúvo. Em relação à escolaridade seis (40,0%) possuíam ensino médio completo, quatro (26,6%) ensino fundamental incompleto, dois (13,3%) superior completo, fundamental completo, médio incompleto, ensino superior incompleto um (6,7%) cada.

Quanto às condições de trabalho, quatro (26,6%) estavam empregados, 4 (26,6%) aposentados, 3 (20,0%) recebiam auxílio doença, dois (13,3%) outros, um (6,7%) desempregado e um (6,7%) era pensionista. Entre as atividades laborais dos pacientes, identificamos: operador de caixa, vendedora, do lar, corretor de imóveis, atleta. A maior parte dos pacientes (11-73,3%) possuía entre 2 e 3 membros da família, que compõem a renda mensal. A renda mensal familiar em salário mínimo foi: seis (40,0%) pacientes possuíam de 2 a 3 salários mínimos; quatro (26,6%) entre 3 a 4 salários, três (20,0%) pacientes possuíam renda mensal de um salário mínimo e dois pacientes (13,3%) menos que um salário mínimo.

No que diz respeito aos locais de residências dos pacientes foram informadas 12 cidades no total, sendo que quatro (26,6%) dos pacientes residiam na cidade de realização do estudo, quatro (26,6%) em cidades até 40 km de distância, quatro (26,6%) em cidades até 100 km e dois (13,3%) em cidades acima de 100 km, sendo que a mais longe era à 174 km da cidade de realização deste estudo.

Sobre a realização do CIL, quatro pacientes (26,6%) necessitavam de auxílio de um cuidador e 11 (73,4%) o realizavam sozinhos. Em relação ao tipo de cateter utilizado, 13 (86,7%) indivíduos utilizam cateter de polietileno, e duas utilizam o cateter de vidro (13,3%). Entre os que utilizavam o cateter de polietileno, sete (53,8%) usavam o calibre 12 Fr, cinco

(38,5%) calibre 10 Fr e um (7,7%) calibre 8 Fr; desses pacientes, apenas um reutilizava o cateter (por uma semana), o restante utilizava de forma descartável. As pacientes que utilizavam o cateter de vidro faziam a troca quando ocorre a quebra do cateter.

Em relação à utilização de lubrificantes no procedimento do CIL, quatro (26,6%) mulheres referiam não utilizar nenhum tipo de lubrificante, o restante dos pacientes (11-73,4%) utilizava cloridrato de lidocaína gel a 2%. Em relação à frequência de realização do CIL, oito (53,4%) pacientes faziam 4 vezes ao dia, três (20,0%) 6 vezes ao dia, um (6,7%) 2 vezes ao dia e um (6,7%) 5 vezes ao dia. Oito (53,4%) pacientes iniciaram o tratamento com o CIL nos últimos 5 anos, quatro (26,6%) pacientes entre 2001 a 2006 e três pacientes (20,0%) há mais de 20 anos. Um paciente referiu ter uma derivação urinária externa continente do tipo Mitrofanoff por onde realizava o CIL.

5.3.2 Caracterização dos Teleatendimentos Realizados

No período de 5 semanas de funcionamento do estudo piloto com a intervenção de telenfermagem, foram realizados 21 teleatendimentos, entre eles 13 (61,9%) foram por demanda espontânea e oito (38,1%) por demanda ativa. Em relação ao recurso tecnológico utilizado, 13 (61,9%) teleatendimentos foram realizados por chamadas telefônicas e oito (30,1%) foram realizados por e-mail.

O tempo total de duração das chamadas telefônicas foi de 90min e 15s com uma média entre as chamadas de 6 min e 57 s; a chamada de maior duração foi de 23min e 23s realizada por demanda ativa de um retorno para um paciente que relatava sinais de infecção urinária resistente.

Entre os indivíduos selecionados para a intervenção, nenhum deles tinha acesso ao *software* comunicador Skype, que tinha sido proposto no projeto para comunicação entre as chamadas de vídeo; também não conheciam nenhum outro recurso que pudesse ser utilizado para as chamadas de vídeo.

Em relação às chamadas telefônicas, apenas duas foram realizadas com a utilização do recurso de chamada à cobrar sem o custo para o paciente. Mesmo sendo informados, no momento do convite da pesquisa, de que as chamadas telefônicas à cobrar seriam estratégia para os pacientes não tivessem custos nas ligações, dois pacientes solicitaram intervenções presenciais, um para treinamento da filha na realização do CIL, e um para capacitação de profissionais de saúde no seu domicílio para a realização do CIL. Esses dois atendimentos foram agendados e estão em fase de realização. As características dos teleatendimentos desenvolvidos durante a intervenção de telenfermagem estão descritos no quadro 5.

Quadro 5 - Características dos teleatendimentos desenvolvidos durante a intervenção de telenfermagem, Ribeirão Preto, 2014.

N*	Data	Horário	Contato	Ferramenta	Duração	Motivo	Resumo da orientação/Informação	Tipo demanda
1	02/12/13	10:52h	Paciente	Telefone	10,21 min	Sinais de infecção	Analisar o caso para dar retorno	Espontânea
2	02/12/13	14:00h	Paciente	Telefone	7,12 min	Sinais de infecção	Se piorarem dos sinais procurar serviço médico local	Ativa
3	02/12/13	14:30h	Profissional centro reabilitação	Telefone	5,15 min	Auxílio de profissional	Informação sobre histórico de paciente	Ativa
4	02/12/13	14:40h	Profissional centro reabilitação	Telefone	3,25 min	Auxílio de profissional	Informação sobre histórico de paciente	Ativa
5	02/12/13	14:43h	Profissional centro reabilitação	E-mail	-	Auxílio de profissional	Informação sobre histórico de paciente	Ativa
6	02/12/13	15:26h	Paciente	Telefone	23,23 min	Retorno/ Sinais de infecção	Se piorarem dos sinais, procurar serviço médico local/ Informado que na próxima semana terá consulta de urologia de retorno/ Orientado sobre cuidados com cateterismo urinário/ ingestão adequada de líquidos	Ativa
7	02/12/12	19:35h	Paciente	E-mail	-	Dúvida sobre serviço presencial de reabilitação	Informado sobre a rotina de atendimento do serviço de reabilitação onde faz tratamento	Espontânea
8	05/12/13	11:00h	Cuidador	Telefone	5,10 min	Curativo/ Gazes ressecada com dificuldade para retirar	Orientado a aplicar soro morno em jato, para umidificar e possibilitar a retirada da gaze do	Espontânea

							curativo	
9	05/12/1 3	12:50h	Cuidador	Telefone	1,48 min	Dúvida na realização do teleatendimento	Orientado sobre o funcionamento da intervenção de teleatendimento	Espontânea
10	06/12/1 3	9:45h	Paciente	Telefone	6,20 min	Sinais de infecção	Orientado sobre cuidados na realização do CIL relacionados à higiene, calibre do cateter, cuidados para evitar trauma/ Se piorarem os sinais procurar serviço médico local	Espontânea
11	06/12/1 3	10:30h	Paciente	Telefone	4,50 min	Dificuldade de introdução do cateter/ Dor/ Sangramento	Orientado a utilizar lubrificante adequado, tentar cateter de menor calibre (8 Fr)/orientado sobre ingestão adequada de líquidos, se sangramento persistente, procurar serviço médico local	Espontânea
12	09/12/1 3	15:21h	Paciente	Telefone	3,12 min	Dúvida do atendimento do serviço de reabilitação que faz tratamento	Informado sobre a rotina de atendimento do serviço de reabilitação onde faz tratamento	Espontânea
13	11/12/1 3	16:24h	Paciente	Telefone	4,51 min	Incontinência urinária	Orientado sobre cuidados com o esquema terapêutico, necessidade de regularidade do CIL, ingesta de líquido nos horários e quantidades adequadas	Espontânea
14	11/12/1 3	23:02h	Paciente	E-mail	-	Preparo Ultrassom	Solicitadas maiores informações sobre o tipo de Ultrassom a ser realizado	Espontânea
15	12/12/1 3	15:22h	Paciente	E-mail	-	Preparo Ultrassom	Orientado sobre a necessidade de jejum de 8 horas	Ativa
16	12/12/1 3	17:05h	Paciente	E-mail	-	Dúvida na lubrificação do cateter	Orientado a aplicar lubrificante direto na ponta do cateter, sem utilizar dedos para	Espontânea

							espalhar o gel.	
17	16/12/1 3	20:15h	Paciente	Telefone	5,50 min	Dúvida na realização do teleatendimento/ e do serviço de reabilitação que faz tratamento	Orientado sobre o funcionamento da intervenção de teleatendimento/ Informado sobre a rotina de atendimento do serviço de reabilitação onde faz tratamento	Espontânea
18	13/01/1 4	16:26h	Paciente	E-mail	-	Dúvida sobre a consulta de urologia no serviço de reabilitação	Confirmada a data de retorno na consulta presencial de urologia no serviço de reabilitação	Espontânea
19	15/01/1 4	14:05h	Paciente	E-mail	-	Dúvida sobre a consulta de urologia no serviço de reabilitação	Confirmado data de retorno na consulta presencial de urologia no serviço de reabilitação	Ativa
20	15/01/1 4	15:25h	Cuidador	Telefone	8,32 min	Dificuldade de realização do CIL	Orientado sobre todos os cuidados necessários para a realização do CIL	Ativa
21	17/01/1 4	9:00h	Paciente	E-mail	-	Perdeu consulta de urologia no serviço de reabilitação	Remarcada a consulta presencial de urologia no serviço de reabilitação	Espontânea

N* número do teleatendimento

6.1 ETAPA 1 - REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

A telenfermagem é uma área em franca expansão como mostra o aumento do número de pesquisas realizadas e presença de estudos desenvolvidos em vários países com existência de fortes evidências sobre os benefícios do seu uso. O predomínio do idioma inglês nas publicações é evidente, pelo perfil dos países que mais publicam nessa temática, além de que esse idioma possibilita maior visibilidade das pesquisas internacionalmente. Entre as publicações analisadas na revisão integrativa, uma estava em formato de dissertação de mestrado e o restante como artigos científicos.

A distribuição do conjunto dos artigos encontrados em relação ao idioma, um encontra-se em português, um está publicado numa revista brasileira que disponibiliza todos os artigos em três idiomas (inglês, português e espanhol), um em espanhol e o restante em inglês.

Em relação às metodologias utilizadas foi identificado que mais da metade possui nível da qualidade das evidências entre 1 e 3, mostrando a realização de estudos com resultados mais precisos com uso da telenfermagem, para auxiliar na tomada de decisão clínica. A utilização desses sistemas de classificação é importante para auxiliar o enfermeiro na tomada de decisão na prática baseada em evidência. A prática baseada em evidência é um recurso importante para auxiliar o enfermeiro na tomada de decisão para a resolução de problemas, procurando sempre as melhores evidências e mais atuais para a atuação do enfermeiro (MELNYK, 2003).

A maioria dos locais de realização dos estudos concentra-se em países desenvolvidos (86,5%), com maior destaque dos Estados Unidos da América com 14 (37,8%) e em seguida Canadá a região do Reino Unido com cinco (13,5%) cada um. Isso mostra que o desenvolvimento tecnológico dos países interfere diretamente no uso dessas tecnologias pelas áreas das ciências para a ampliação de suas competências. Se considerarmos que a telenfermagem é uma estratégia para orientar e acompanhar pacientes e populações, facilitando o acesso, economia de tempo, recursos e promovendo o autocuidado (ICN, 2007), ela deveria se desenvolver mais nos países subdesenvolvidos onde existe menos oferta de recursos, número de profissionais qualificados estrutura dos serviços e materiais, para serem utilizados na saúde, tendo uma melhor relação custo/benefício para esses países.

Existem diversos países que estão inserindo o atendimento telefônico, como estratégia de auxiliar na sistematização dos atendimentos e procura dos serviços de saúde (PRICE; MCKAY, 2000). Entre as publicações, sete (18,9%) eram de estudos em países que já estruturaram serviços de telenfermagem, mostrando a importância do desenvolvimento das

pesquisas e construção de políticas públicas para melhorar a qualidade da assistência de saúde aos indivíduos.

Entre as intervenções verificadas nos estudos, 35 (94,6%) utilizaram a telenfermagem como forma de assistência ao paciente e dois estudos (5,4%) focaram a formação profissional. Isso pode ser percebido com uma tendência de realização de estudos na área assistencial visto pelo aumento de publicações entre os anos pesquisados na revisão. Outro fator importante é a viabilidade do uso da telenfermagem para atender situações ou patologias onde os pacientes possuem maiores dificuldades de gestão dos cuidados no tratamento, principalmente pacientes com doenças crônicas como diabetes, insuficiência cardíaca, com dificuldade de manutenção da terapêutica.

A telenfermagem realizada no ensino pode ser vista em estudo no Brasil mostrando o uso de recursos tecnológicos para a capacitação de profissionais de enfermagem onde 30 auxiliares de enfermagem receberam treinamento em um hospital sobre realização de injeção intramuscular através de uma palestra ministrada com uso de videoconferência (GODOY et al., 2004). A utilização de recursos tecnológicos para a educação permanente na saúde é uma estratégia importante para a qualificação profissional, e contribuição no desenvolvimento do Sistema Único de Saúde (MENDES et al., 2007)

Dois iniciativas Latino-americanas sobre estratégias de telenfermagem foram verificadas como um serviço nacional do país. Iniciativa governamental no Ministério da Saúde foi a criação do programa Telessaúde Brasil em 2007, proposta para auxiliar na teleassistência (Segunda Opinião Formativa), telediagnóstico, teleconsultoria e teleeducação no Sistema Único de Saúde e atualmente é chamado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011). Outra que importa mencionar foi no Chile, onde o Ministério da Saúde do país implantou um serviço em 2005 para atendimento por telefone a população. O serviço chamado Salud Responde fornece informações em saúde e educação, que funciona 24h/dia e atende toda a área do país, possui atendimento de profissionais médicos e enfermeiros (MINISTERIO DE SALUD, 2011).

Em relação às ferramentas utilizadas nas estratégias de telenfermagem, a que esteve presente em maior parte dos estudos foi o uso do telefone para atendimento ao paciente, com o objetivo de auxílio na gestão de cuidados de saúde. Esse maior uso do telefone talvez esteja associado ao fato de maior domínio do uso da tecnologia, como o telefone se popularizou primeiro que outros recursos. Porém pesquisas com uso da internet estão crescendo, com a utilização de diversos recursos como videochamadas, *chats*, *e-mails* e construção de *sites* para acesso aos pacientes.

O atendimento por chamadas de áudio exige o desenvolvimento de maiores competências pelos enfermeiros na realização da entrevista, que perde a possibilidade de uso da avaliação visual para a tomada de decisão (FINCHER et al., 2009). O uso do telefone móvel possibilita ainda a troca de informações via mensagens de texto e alguns ainda com a possibilidade de acesso a diversos recursos pela conexão à internet (MCCANN et al., 2009).

Existem várias evidências do uso do atendimento telefônico para orientação de cuidados de saúde. Nos Estados Unidos da América estudo realizado por Hannan (2013) mostrou que o atendimento telefônico para auxílio de pacientes no período pós-parto, mostrou ser uma intervenção de fácil aplicação, segura, de baixo custo e eficaz, que melhorou os resultados de saúde das mães e crianças e reduziu os encargos de saúde. Outro estudo nos Estados Unidos da América realizado por Battaglia (2013), o atendimento telefônico a pacientes psiquiátricos para cessação do uso do tabaco foi uma estratégia viável e com alta fidelidade.

Na Malásia em estudo realizado por Tahir e Al-Sadat (2013), as chamadas telefônicas no auxílio do aleitamento materno mostrou ser um recurso eficaz aumentando a taxa de aleitamento materno exclusivo no primeiro mês pós-parto.

A difusão da computação e da internet possibilita a viabilidade das tecnologias utilizadas, pois com o computador e outros dispositivos com acesso a internet é possível associar o uso de *web sites*, videochamadas, videoconferências, chamadas de áudio e mensagens de texto. Isso até há pouco tempo exigia um equipamento específico para cada sistema. A evolução tecnológica traz consigo possibilidades ilimitadas para o uso da telenfermagem a cada dia (DALE et al., 2009).

A associação dos recursos tecnológicos também pode apresentar bons resultados, como estudo realizado na Noruega por Jelin, Granum e Eide (2012) com a utilização de atendimento telefônico com suporte educativo via *web* para atendimento a pacientes com fibromialgia na ajuda com o aconselhamento e apoio a dor crônica desses pacientes.

Estudo verificando os maiores grupos no Facebook sobre o diabetes identificou que os pacientes/familiares usam esses espaços para a busca de informações relacionada à doença, além de troca de experiências entre os sujeitos para ajuda nos cuidados e apoio emocional (GREENE et al., 2011).

Estudo utilizando o Skype como ferramenta para avaliação na ortopedia em pacientes pós-correção cirúrgica de fratura de clavícula, os pacientes foram avaliados no ambulatório e depois avaliados à distancia pelo Skype, não houve diferença entre as avaliações, o que sugere que esse recurso pode ser utilizado para avaliações clínicas. Os pacientes acharam mais

convenientes à avaliação via Skype pela economia de tempo e recursos envolvidos (GOOD et al., 2012).

Alguns estudos apresentaram foco na assistência com aspectos voltados para a monitorização de sinais dos pacientes, e outras com utilização de materiais educativos. Em estudo desenvolvido por Jönsson e Willman (2008) para atendimento a pacientes em tratamento de feridas em membros inferiores, utilizou na estratégia de telenfermagem a associação de dois componentes para a intervenção: uma parte educativa utilizando um aplicativo da *web* contendo informações sobre o tratamento de saúde para acesso de pacientes e cuidadores, e outra parte utilizando recursos via conexão com a internet para comunicação entre pacientes e enfermeiros para auxílio na gestão de cuidados de saúde. Os enfermeiros e pacientes tiveram grande receptividade ao sistema.

Uma estratégia de telenfermagem desenvolvida no Reino Unido sobre a construção de um sistema, com base em telefonia celular, para monitorização dos sintomas relacionados à toxicidade da quimioterapia de pacientes com câncer. O sistema ajudava os pacientes a comunicarem ao enfermeiro sobre os efeitos da quimioterapia em tempo real, onde recebiam auxílio na gestão dos cuidados. Os pacientes relataram aumento da segurança e diminuição da gravidade dos efeitos adversos do tratamento (MCCANN et al., 2009).

Destaca-se estudo realizado no Japão na assistência domiciliar a um paciente com diabetes tipo 2, utilizando um computador *laptop* conectado a internet usando e-mail com textos e vídeos, os dados do paciente eram lançados para um banco de dados onde enfermeiros ou médicos acessavam. Ao paciente, foi disponibilizado site para acesso a todo material disponível sobre o controle do diabetes tipo 2. A pressão arterial e pulso eram mensurados pelo aparelho da Omron HEM-770A e a temperatura um Omron MC-510 pelo próprio paciente, os dados eram transmitidos através da rede *wireless* com velocidade 128 kbits para um servidor na Universidade Regional do centro de saúde. Os e-mails com vídeos eram gravados por meio de uma câmera CMS-USBV8 por um conector de USB em um computador. Os resultados foram positivos no controle da glicemia capilar, hemoglobina glicada e pressão arterial do paciente (KAWAGUCHI; AZUMA, OHTA, 2004).

Entre as publicações estudadas, algumas apresentaram detalhamento do suporte teórico utilizado para subsidiar a estratégia de telenfermagem, como os estudos realizados por Amoako, Skelly e Rossen (2008), Dale e colaboradores (2009), Lange e colaboradores (2010), que apresentaram o uso de teorias e técnicas cognitivo-comportamentais e motivacionais para avaliar a percepção do paciente sobre suas condições de saúde e auxiliar no seu enfrentamento, além de trabalhar também a habilidade de comunicação, de modo a não

restringir as ações e troca de informações, tornando o diálogo terapêutico. Uma teoria pode auxiliar para uma melhor interpretação da realidade, sendo fundamental para a elaboração de estratégias para que se atinja os objetivos propostos pelos profissionais (GEORGE et al., 2000).

Os resultados dos estudos mostram a efetividade do uso da telenfermagem, mas que certas medidas precisam estar equacionadas, como o conhecimento, domínio e afinidade com as tecnologias utilizadas nas estratégias, principalmente pelos usuários. Ao serem iniciados numa estratégia de telenfermagem os pacientes podem apresentar uma dificuldade inicial, mas após a adaptação ao sistema aumenta-se a adesão e procura por esse tipo de atendimento. No início da participação da estratégia desenvolvida por telenfermagem, o paciente não tinha muito a dizer, referindo ter dificuldades de utilização do sistema, mas após a adaptação ele apresentou boa aceitação trazendo ótimos resultados na gestão da sua saúde (KAWAGUCHI; AZUMA; OHTA, 2004).

A seleção dos grupos de pacientes que necessitam desse tipo de atendimento também é fundamental para o sucesso do atendimento. Estudo desenvolvido nos Estados Unidos da América para auxílio do controle da pressão arterial em pacientes hipertensos, as chamadas telefônicas para atendimento eram realizadas pelos profissionais de acordo com os valores da pressão arterial transmitida de um dispositivo de telemonitorização dentro da residência do paciente para os profissionais de saúde. Os indivíduos com mau controle da pressão arterial apresentaram melhores resultados com a intervenção, indicando a importância de identificar os indivíduos que terão maiores benefícios com essas estratégias de teleatendimento (BOSWORTH et al., 2011).

Os profissionais responsáveis pelas intervenções apresentadas devem ter conhecimento e habilidades necessárias para conduzir o teleatendimento, além de mostrarem-se receptivos e valorizarem o respeito e conduta ética. A adesão do paciente às recomendações telefônicas está relacionada ao papel interativo do enfermeiro havendo, portanto necessidade de desenvolvimento de habilidades de comunicação para a realização das consultas telefônicas ao paciente, além das habilidades e conhecimento sobre os cuidados de saúde das patologias em questão (PURC-STEPHENSON; THRASHER, 2012).

6.2 ETAPA 2 - ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DO PROTÓTIPO DE MANUAL DE TELENFERMAGEM

A construção de um material que forneça subsídios para a prática de telenfermagem no atendimento a pacientes é fundamental para proporcionar condições aos enfermeiros prestarem atendimento organizado e sistematizado promovendo maior expansão e fortalecimento da telenfermagem. Principalmente em países onde essa prática ainda não está consolidada. A elaboração e validação de um protótipo de manual de telenfermagem para subsidiar o enfermeiro na realização do teleatendimento ao paciente com BN, usuários de CIL é uma medida importante e representa uma estratégia para complementar o atendimento aos pacientes com BN em seu processo de reabilitação.

A elaboração de materiais educativos ou protocolos que auxiliem e sistematizem o trabalho da enfermagem é fundamental para assegurar uma melhor qualidade do cuidado à saúde, bem como uma forma de incentivar a busca de capacitação por parte dos profissionais para desempenharem uma assistência qualificada. Além de auxiliar no processo de ensino-aprendizado e difusão do conhecimento (MOREIRA, NÓBREGA, SILVA, 2003; OLIVEIRA et al., 2007), parte fundamental para o desenvolvimento da enfermagem.

Um marco para o campo da telessaúde no Canadá foi a criação da Iniciativa Nacional para o Quadro de Diretrizes de Telessaúde (2003). Este documento é o resultado de uma ação nacional com colaboração interdisciplinar financiado pela Fundação Richard Ivey, sobre 5 áreas dentro da telessaúde: Padrões Clínicos e Resultados, Recursos Humanos, Prontidão Organizacional, Liderança Organizacional, Tecnologia e Equipamentos. O documento é uma referencia importante para o desenvolvimento das atividades de telessaúde no Canadá (NATIONAL INITIATIVE FOR TELEHEALTH GUIDELINES, 2003). Na Escócia a criação de protocolo de orientação e regulamentação da prática da telenfermagem foi uma estratégia importante para o desenvolvimento desse campo no país (COLLEGE OF REGISTERED NURSES OF NOVA SCOTIA, 2008).

O grupo de peritos que validaram o manual de telenfermagem contou com enfermeiros de várias instituições e localidades diferentes, o que contribuiu para uma maior diversidade de experiências profissionais. Vários peritos são docentes ou possuem atividades relacionadas à área de pesquisa, além do que a maioria já atuou na área assistencial, e referiam o envolvimento direto ou indireto no uso de tecnologias em saúde e/ou no atendimento ao pacientes com BN e realização do CIL.

Em relação à titulação acadêmica mais da metade dos peritos possuía título de doutor, o restante título de mestre, grande parte possuía algum tipo de especialização (*lato sensu*). Em

relação aos critérios propostos por Fehring (1987), os peritos apresentaram ótima classificação considerando a área de interesse do estudo sendo: procedimentos básicos para a assistência de enfermagem, em situações de internação, ambulatorial e/ou de formação de recursos humanos de enfermagem associadas ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (Ex: internet, EAD, Moodle USP, videoconferências, entre outras); e o tema de interesse do estudo sendo: assistência de enfermagem a pacientes com problemas de eliminações urinárias e desenvolvimento de recursos humanos de enfermagem para a qualificação profissional.

Estudo desenvolvido por Ferreira (2013) que envolvia a construção e validação de um roteiro de vídeo, e um vídeo sobre a realização de curativo em cateter venoso central, também utilizou os critérios de Fehring para a seleção do grupo de peritos, e a pontuação entre eles também ficou entre cinco e 12 pontos.

Os peritos responderam as questões do instrumento de validação do Manual de Telenfermagem referentes aos aspectos: objetivos, conteúdo, linguagem, relevância, funcionalidade e usabilidade.

Em relação ao aspecto “objetivos” as respostas dos peritos apresentaram um nível de concordância de 100,0% (63,6% “concordo fortemente” somado com 36,4% “concordo”) não havendo nenhuma resposta “discordo”, “discordo fortemente” e “não sei”.

Sobre o aspecto “conteúdo” as respostas dos peritos foram de 97,7% de concordância (69,7% “concordo fortemente” somado com 28,0% “concordo”), havendo três (2,3%) respostas “discordo”, entre elas sobre uma informação presente no fluxograma 1 do Manual de Telenfermagem que não estava detalhada, outra resposta sobre algumas imagens não terem espumas representando melhor a higiene. A outra resposta discordando foi referente ao manual não abordar de forma detalhada sobre as ações diante de complicações na introdução do cateter, por exemplo, a introdução do cateter na vagina.

No aspecto “linguagem” as respostas dos peritos foram de 97% de concordância (69,7% “concordo fortemente” somado com 27,3% “concordo”), havendo uma (3,0%) resposta discordando, referente ao não detalhamento de informação presente no fluxograma não detalhada no manual.

No aspecto “relevância”, “funcionalidade” e “usabilidade” todas as respostas dos peritos foram de 100,0% de concordância, não havendo nenhuma resposta “discordo”, “discordo fortemente” e “não sei”.

O manual de telenfermagem foi, portanto considerado validado em aparência e conteúdo considerando o nível de concordância entre os peritos de 70% para cada aspecto do instrumento (GRANT; DAVIS, 1997; POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

As sugestões referentes às quatro respostas discordantes dos peritos foram implementadas na versão final do manual de telenfermagem. Todas as outras sugestões apresentadas pelos peritos foram avaliadas e implementadas as principais, como por exemplo, colocar imagens de realização do CIL em pé e sentado na cadeira de rodas, apresentar informações de lubrificação caso o paciente não tenha o bico de aplicação do gel. A sugestão de dividir as imagens do procedimento em masculino e feminino não foi considerada, sendo que mais da metade dos peritos avaliaram positiva a forma que foi apresentada.

6.2.1 Avaliação do enfermeiro na utilização do Manual de Telenfermagem

O manual de telenfermagem forneceu subsídios para o enfermeiro na implementação da fase posterior do estudo, no desenvolvimento de uma intervenção de telenfermagem no atendimento ao paciente com BN usuários de CIL. O manual apresentou informações importantes sobre a utilização da Teoria do Autocuidado de Orem (2001), auxiliando no teleatendimento ao paciente, porém para que isso seja realizado de forma efetiva representa um desafio para o enfermeiro. A teoria deve ser adaptada para a situação de teleatendimento proposta, como não representa seu foco quando foi construída.

A fundamentação para a realização de um teleatendimento através dos princípios proposto pelo *College of Nurses of Ontario* (2009) no material *Telepractice: Practice Guideline*, apresentou ser fundamental para a estruturação e condução da intervenção de telenfermagem. Por exemplo, a busca de outro profissional para auxiliar no atendimento conforme foi realizado na intervenção quando o enfermeiro julgou necessário, atendendo ao princípio 3 - papéis e responsabilidades.

Os recursos tecnológicos para auxiliar no teleatendimento ao paciente com BN estavam compatíveis com o presente manual, uma vez que foram utilizados o *e-mail* e principalmente o telefone para o atendimento.

Em relação às informações necessárias para atendimento ao paciente com BN, o manual apresenta as principais informações nos cuidados relacionados na realização do CIL. Porém durante o atendimento podem surgir diversos outros assuntos que os pacientes tenham necessidades, e o enfermeiro deve estar preparado para providenciar esses cuidados, ou mostrar ao paciente o caminho para buscar a resolução do seu problema. Entre outros assuntos que abordaram na intervenção de telenfermagem: sinais de infecção urinária, dúvida sobre o

atendimento do serviço presencial de reabilitação onde o paciente faz tratamento, dúvidas sobre incontinência urinária e preparo para realização de ultrassom. O atendimento ao paciente com BN representa um desafio para profissionais da saúde, visto a diversidade de fatores que envolvem seu processo de tratamento e reabilitação (MAZZO et al., 2013).

O manual é um material para oferecer ao enfermeiro uma fundamentação teórica na qual possa se basear para desenvolver teleatendimento ao paciente com BN para a realização do CIL, bem como, fornecer informações importantes para que um enfermeiro tenha condições de construir um teleatendimento para outros pacientes. Portanto para o enfermeiro desenvolver um teleatendimento ao paciente com BN no auxílio na realização do CIL, deve utilizar o manual de telenfermagem, porém deve estar em continuo processo de busca de conhecimento para que sempre tenha condições de ajudar os pacientes com as dúvidas e necessidades que apareçam durante o teleatendimento.

6.3 ETAPA 3 - ESTUDO PILOTO

O estudo piloto sobre a realização da intervenção de telenfermagem mostrou resultados importantes como forma de implementação do tratamento de saúde tradicional ao paciente, além de evidenciar as diversas barreiras que precisam ser superadas para que esse tipo de atendimento seja realizado como uma pesquisa efetiva para posterior implantação integrada ao serviço de saúde.

Entre os pacientes que participaram da intervenção, a maioria era do gênero feminino, com diagnóstico de mielomeningocele, apresentavam ser mais jovens, solteiros e realizavam o CIL sozinhos. O nível de escolaridade da maioria permitiu a utilização dos recursos da intervenção e residiam em cidades da região de onde o estudo foi desenvolvido.

A maior parte dos pacientes iniciou o tratamento com o CIL nos últimos 10 anos. Em relação ao tipo de cateter que utilizavam para realizar o CIL, a maior parte utilizava o cateter de polietileno descartável de número 12, com realização na frequência do procedimento de quatro vezes ao dia. As pacientes que utilizavam cateter de vidro são pacientes que não conseguem se adaptar ao cateter de polietileno e o serviço de saúde onde fazem seu tratamento de reabilitação ainda fornece esse cateter de forma restrita. Esse cateter de vidro foi construído na década de 90 e distribuído em programa para treinamento de autocateterismo para as pacientes na instituição onde fazem o acompanhamento de reabilitação (AZEVEDO; SANTA MARIA; SOLER, 1990).

Uma paciente realiza o CIL por uma derivação urinária externa continente do tipo Mitrofanoff. É um tratamento cirúrgico utilizado quando o paciente possui um comprometimento na uretra e necessita de confecção de um estoma para a retirada da urina. Existem diversas derivações, a Mitrofanoff é realizada geralmente utilizando o apêndice cecal, por onde é construída uma comunicação entre bexiga e meio externo, criando condutos cateterizáveis, por onde é drenada a urina (RAPOPORT; SECORD; MACNEILY, 2006).

O fator fundamental para o sucesso da intervenção de telenfermagem é a realização do primeiro contato com o paciente de forma efetiva para convite de participação nessa modalidade de atendimento, principalmente se o convite for realizado por telefone, conforme o presente estudo. O enfermeiro para fazer o contato deve ter um perfil com habilidades de comunicação bem desenvolvidas, para que se construa um vínculo terapêutico entre enfermeiro e paciente, para que o paciente sinta-se acolhido, com confiança e segurança para seguir as orientações a serem realizadas ao buscar o teleatendimento de enfermagem.

A realização de orientações por telefone necessita de habilidades dos profissionais para que se obtenha sucesso. É necessário que o profissional tenha empatia, saiba ouvir, ter

autoconsciência sobre seus preceitos de grupos sociais ou comportamentos de indivíduos fora do padrão social, deve comunicar-se com clareza e objetividade, sabendo adequar as informações fornecidas à situação, considerar o paciente e suas especificidades, saber identificar a preocupação principal do paciente, orientar o paciente de acordo com a necessidade encontrada (CORREIA; RAPOSOS, 2003).

Rezende e colaboradores (2010) destacam que para o desenvolvimento desse tipo de serviço é indispensável à criação de protocolos e treinamento dos profissionais envolvidos para que ele seja realizado com sucesso. Um dos riscos apontados por Martins e Lopes (2010) para esse tipo de comunicação é o atendente não estar presente nas chamadas, informação ambígua, ruídos externos, exigindo criação de protocolos e treinamentos específicos para orientação dos profissionais além da necessidade de conhecimento prévio da história clínica dos pacientes, sendo fundamental a conduta a ser tomada. Existem vários componentes relacionados a esse tipo de atendimento, principalmente onde já existem centros de serviços para que os profissionais atuem adequadamente. É preciso, portanto, muito preparo em diversas questões, principalmente no âmbito da psicologia, farmacologia, enfermagem, comunicação e ética, para atuação frente aos desafios dessa forma de cuidado (HOGLUND; HOLMSTROM, 2008).

O convite presencial para participação em uma intervenção de telenfermagem talvez tenha maior sucesso na aceitação do paciente para participação em estudos. Como esse tipo de atendimento não está ainda popularizado no Brasil, alguns pacientes tiveram dificuldades de acreditar que estávamos propondo uma prestação de cuidados de enfermagem por um teleatendimento.

Outro fator importante para a efetividade da intervenção de telenfermagem está associado à seleção dos pacientes que necessitem desse tipo de atendimento. Alguns pacientes julgaram que não tinham necessidade de ajuda para realização do CIL e nem de outros cuidados de saúde, referiam que já realizavam o procedimento há muito tempo. Outros pacientes mostraram-se receptivos na busca de informações com a intervenção de telenfermagem, principalmente aqueles que tinham alguma dificuldade já identificada. Entre os sujeitos que participaram do estudo, as mães que cuidavam de filhos que necessitavam do CIL passavam maior confiança, interesse e aceitação das orientações realizadas no teleatendimento.

Estudo realizado na Suécia por Kaminsky e colaboradores (2010) verificando chamadas telefônicas sobre triagens e orientações às famílias sobre questões pediátricas mostrou que as razões mais frequentes das chamadas eram erupção cutânea, febre, ferida, dor

de ouvido, e que quase 50% das ligações eram sobre autocuidado e em menos da metade das chamadas os sujeitos procuravam um médico. A duração média das chamadas foi de 4,4 min e a média da idade das crianças atendidas foi de 3,5 anos. A grande descoberta do estudo foi que as mães compunham quase 3/4 das pessoas que ligaram e obtiveram as melhores médias de cuidados nas orientações e que os pais tinham maiores probabilidade de procurarem outro serviço de saúde.

Houve um dilema entre uma paciente que referia sentir sinais de infecção urinária, mas quando procurava o serviço de saúde local o médico explicava que ela não tinha nada. Após consulta de enfermagem sobre os cuidados de realização do CIL a paciente foi orientada a buscar o médico urologista que faz seu tratamento de reabilitação, para maiores explicações da sua condição atual de saúde.

Outro aspecto importante para o estabelecimento de uma intervenção de telenfermagem é a seleção dos recursos tecnológicos adequados ao público que deseja atender. A intervenção desenvolvida no estudo piloto procurou disponibilizar recursos que possibilitassem chamadas de áudio, vídeo e mensagens eletrônicas, com o intuito de verificar qual seria a ferramenta de preferência entre os pacientes com BN que participaram do estudo. A ferramenta de escolha entre os pacientes para entrar em contato com o enfermeiro foi o telefone, talvez pelo perfil socioeconômico dos indivíduos incluídos neste estudo piloto, em que esse recurso é o mais acessível.

Nos Estados Unidos da América, pesquisa realizada em pacientes com colite ulcerativa através de orientações realizadas via telefone à pacientes encaminhados de um ambulatório, com enfoque as reações cognitivas e emocionais mostrou elevada adesão ao tratamento (COOK et al., 2010). Na Suécia já existem centros de telefonia que fornecem orientações de autocuidado e triagem no serviço de saúde, mostrando ser eficiente desde que se tenha profissionais treinados para o atendimento (HOGLUND; HOLMSTROM, 2008).

Uma iniciativa brasileira de criação de um serviço de aconselhamento telefônico foi o Serviço Nacional de Orientações e Informações Sobre a Prevenção do Uso Indevido de Drogas (VIVAVOZ), para indivíduos na cessação do uso de crack. O VIVAVOZ (número 132) foi inaugurado em 2005 pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) com ajuda da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), e procura dar apoio às pessoas na prevenção do uso de drogas. O serviço possui uma central telefônica aberta a toda a população que funciona 24h/dia e os atendimentos são feitos por consultores capacitados sob supervisão de profissionais da saúde. Uma das atividades desenvolvidas no serviço é o aconselhamento telefônico com base teórica na Intervenção

Breve Motivacional (DICLEMENTE; BELLINO; NEAVINS, 1999), para estimular a mudança do paciente e promoção da autoeficácia (BRASIL, 2014). Estudo verificando registros de chamadas telefônicas desse serviço mostrou que o atendimento telefônico é uma alternativa importante para ajudar na cessação do uso de crack pelos pacientes (BISCH et al., 2011).

Outros estudos brasileiros sobre intervenções telefônicas mostraram resultados importantes na gestão de cuidados de saúde dos pacientes. Estudo estimulando práticas de atividades físicas em indivíduos sedentários mostrou resultados eficazes que o atendimento telefônico pode ajudar a estimular a prática de atividades físicas (CHAVES; OYAMA, 2007). O uso de chamadas telefônicas para aconselhamento à pacientes para abandono do hábito de fumar mostrou resultados importantes, onde 16,7% dos indivíduos pararam completamente de fumar, e o restante apresentou diminuição do número de cigarros diários. A intervenção era realizada com base em dois modelos teóricos, o modelo transteórico de Prochaska e DiClemente e a teoria cognitivo-comportamental (CHAVES; OYAMA, 2008). O uso de chamadas telefônicas como estratégia de intervenção de enfermagem para orientação de um grupo de pacientes diabéticos na aplicação de insulina mostrou que o acompanhamento telefônico foi efetivo comparando o desempenho dos pacientes antes e depois da intervenção (BECKER, 2010).

No estudo os pacientes mostraram ter pouco contato com alguns recursos tecnológicos, por exemplo, não terem acesso ao Skype e a nenhum outro *software* que possibilitasse chamadas de vídeo. E mesmo alguns pacientes que tivessem contato com o telefone, nem todos mostraram ficar a vontade em estabelecer um diálogo com o enfermeiro, principalmente os que possuíam dificuldades de audição. Foi possível verificarmos que não basta conhecer ou ter acesso ao recurso tecnológico para que um teleatendimento de enfermagem seja realizado com sucesso; o paciente precisa ter afinidade com o recurso, para que ele não sinta dificuldade de interpretação das orientações recebidas e que elas possam ser transformadas em autocuidado de saúde.

Pesquisa realizada através da criação de um *site* para pacientes portadores de doença cardíaca crônica, onde era disponibilizado os conteúdos sobre o autocuidado nas esferas da informação e comunicação em saúde, automonitoramento e autogestão, indica que a tecnologia usada nesse tipo de serviço deve ser conhecida pelos pacientes e estar em consonância com seus valores para melhor aceitação e efetividade dos objetivos do atendimento. Nessa nova proposta de atendimento a aceitação pelos clientes é essencial para o

sucesso das atividades, para melhora da qualidade de vida dos pacientes e adesão ao tratamento (OR et al., 2011).

Entre os horários de realização dos contatos pelos pacientes, ocorreram chamadas fora dos horários de funcionamento do teleatendimento, porém o enfermeiro estava disponível para atender, isso mostra que existe a necessidade de um atendimento contínuo, para que o paciente faça o contato quando sentir necessidade.

Estudo realizado em Portugal, por Martins e Lopes (2010) com pacientes atendidos na Unidade de Dor do Hospital Garcia de Orta, na intervenção a dor crônica, o atendimento telefônico mostrou-se uma importante ferramenta no aumento da qualidade do atendimento e conforto aos pacientes. O horário de atendimento telefônico do serviço era das 9 às 17 horas, porém a equipe oferecia aos pacientes que poderiam ligar quando achassem necessário, aproximando o vínculo entre o serviço e o usuário. Os clientes ficaram muito satisfeitos com a resolução dos problemas por meio de atendimento telefônico, com exceções utópicas de casos de controle da dor. Entre as principais queixas nas ligações estavam o controle do regime terapêutico (57,28%) e os problemas sobre efeitos colaterais e evolução da doença (42,72%).

A Organização Mundial da Saúde recomenda a utilização da telemática como instrumento político e estratégico de planejamento em saúde tendo em vista a disponibilidade de acesso à saúde de alta qualidade que deve ocorrer no século XXI (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1997; CRAIG; PATTERSON, 2005).

Para uma abordagem direta profissional/paciente na telessaúde, as questões éticas e legais precisam ser bem estudadas. Nesse novo tipo de atendimento devem ser discutidos e estabelecidos protocolos relativos à responsabilidade profissional, licença de atuação, confiabilidade e segurança dos dados em todo o processo, controle e autorização pelos órgãos fiscalizadores para esse tipo de exercício profissional (REZENDE et al., 2010).

Na Constituição da República Federativa do Brasil (1988) sobre as disposições gerais referente à saúde, no artigo 200 compete ao sistema único de saúde, incrementar em sua área de atuação o desenvolvimento científico e tecnológico, e no segundo parágrafo do artigo 218 referente à ciência e tecnologia, aponta que a pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros (BRASIL, 1988). Dentro desse cenário um dos órgãos que já se preocuparam em regulamentar o uso dessas tecnologias no exercício profissional foi o Conselho Federal de Medicina. Onde em uma iniciativa com a resolução nº 1.643/2002, no artigo primeiro, define a telemedicina como o exercício da medicina com o uso de recursos de comunicação audiovisual e de dados, com a finalidade de assistência, educação e pesquisa em saúde (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2002).

Nessa perspectiva, o uso dos meios de comunicação como instrumento de diversas áreas, em busca de solucionar problemas e melhorar a qualidade de vida da população, é uma ferramenta que vários países com grandes extensões territoriais estão pesquisando, na tentativa de viabilizar recursos que às vezes não são suficientes para toda comunidade em suas diversas localidades. Para se realizar com sucesso é necessário uma capacitação dos profissionais de saúde que requer incorporação de novas abordagens para a realização de aconselhamento por telefone, sendo que representa um desafio para a prestação de cuidados de saúde (GREEN et al., 2012).

O uso da telenfermagem mostrou resultados importantes na promoção da saúde em várias estratégias utilizadas, atendendo a necessidade de diversos públicos devendo ser ferramenta fundamental na implementação de sistemas de saúde a população. Ela está em crescimento e representa campo promissor para a incorporação de possibilidades e estratégias para a atuação da enfermagem na pesquisa, no ensino e na assistência. Representa uma ferramenta que se mostra eficiente para auxiliar os países a superarem barreiras, levarem informação de cuidados de saúde para a população, promovendo cuidados básicos e favorecendo processos de promoção e manutenção da saúde.

7. CONCLUSÃO

A telenfermagem é um campo promissor para a incorporação de possibilidades e estratégias para a atuação da enfermagem na pesquisa, no ensino e na assistência. É uma ferramenta que se mostra eficiente para auxiliar os países a superarem barreiras e levarem informação de cuidados de saúde para a população, promovendo cuidados básicos e favorecendo processos de reabilitação e manutenção da saúde, procurando complementar e propiciar melhor integração dos sistemas de saúde e os cuidados da enfermagem, não havendo de forma alguma intenção de substituir a atuação tradicional.

O manual de telenfermagem foi validado em aparência e conteúdo considerando o nível de concordância entre os peritos, e se constitui numa estratégia com ferramentas importantes que oferecem ao enfermeiro uma fundamentação teórica para o desenvolvimento de teleatendimento ao paciente com BN em uso do CIL, bem como fornecer informações importantes para que um enfermeiro tenha condições de construir um teleatendimento para outros pacientes. Porém para o enfermeiro prestar teleatendimento de forma efetiva ao paciente com BN deve apoiar-se também em diversos outros materiais, mantendo um processo contínuo de busca de conhecimento, para que tenha maiores detalhes do contexto desses pacientes e patologia, visando suprir as necessidades que podem aparecer durante a entrevista com o paciente.

A intervenção de telenfermagem mostrou resultados importantes como forma de implementação do tratamento de saúde tradicional ao paciente, e evidenciou que diversas barreiras precisam ser superadas para que esse tipo de atendimento seja realizado como uma pesquisa efetiva com possibilidade de integração posterior ao serviço de saúde, principalmente como uma estratégia para atendimento a pacientes com doenças crônicas com maiores dificuldades de manutenção do tratamento.

- ALVARO SÁNCHEZ, A. M. et al. Fomento del autocuidado en pacientes con incontinencia urinaria. **ENFURO: Asociación Española de Enfermería en Urología**, n. 101, p. 25-33. 2007.
- AMERICAN ACADEMY OF AMBULATORY CARE NURSING (AAACN). **Telehealth nursing practice administration and practice standards**. 3. ed. Pitman, NJ: Author, 2004.
- AMOAKO, E.; SKELLY, A. H; ROSSEN, E. K. Outcomes of an intervention to reduce uncertainty among African American women with diabetes. **West J Nurs Res.**, v. 30, n. 8, p. 928-42, 2008.
- ANDERSON, B.; FUNNELL, M. The art of empowerment. **Alexandria: American Diabetes Association**, 2000.
- ANDERSSON BÄCK, M. **Conceptions, conflicts and contradictions at the introduction of a Swedish health call centre**. Academic thesis. University of Gothenburg, Sweden, 2008.
- ARAUJO, J. O.; MENDES, M. S. Telenfermagem como ferramenta para gerenciamento das consultas de enfermagem na assistência domiciliar. In: BRAGA JUNIOR, D. **Prata da Casa escritas do cotidiano de uma equipe que cuida**. São Paulo Interações Domiciliares, p. 51, 2008.
- ASSIS, G. M.; FARO, A. C. M. Autocateterismo vesical intermitente na lesão medular. **Rev. esc. enferm. USP**, v. 45, n. 1, p. 289-93, 2011.
- AZEVEDO, M. A. J.; SANTA MARIA, M. L. S.; SOLER, L. M. A. Promovendo o autocuidado: treinamento e assistência de enfermagem a pacientes portadores de bexiga neurogênica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 43, n. 1/4, p. 52-7, 1990.
- AZRIN, N. H.; TEICHNER, G. Evaluation of an instructional program for improving medication compliance for chronically mentally ill outpatients. **Behav Res Ther.**, v. 36, n. 9, p. 849-61, 1998.
- BAILER, C.; TOMITCH, L. M. B.; D'ELY, R. C. S. Planejamento como processo dinâmico: a importância do estudo piloto para uma pesquisa experimental em linguística aplicada. **Revista Intercâmbio**, São Paulo: LAEL/PUCSP, v. XXIV p. 129-46, 2011.
- BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, v. 84, p. 191-215, 1977.
- BARR TAYLOR, C. et al. Evaluation of a Nurse Care Management System to Improve Outcomes in Patients with Complicated Diabetes. **Diabetes Care**, v. 26, p. 1058-63, 2003.
- BATTAGLIA, C. 1. et al. Building a tobacco cessation telehealth care management program for veterans with posttraumatic stress disorder. **J Am Psychiatr Nurses Assoc.**, v. 19, n. 2, p. 78-91, 2013.
- BECK, J. **Improving medication compliance with cognitive techniques**. Open Minds Advisor, 2000.

BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. Ribeirão Preto, 2010. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.

BISCH, N. K. et al. Aconselhamento telefônico para jovens usuários de crack. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 32, n. 1, p. 31-9, 2011.

BOSWORTH, H. B. et al. Home blood pressure management and improved blood pressure control: results from a randomized controlled trial. **Arch Intern Med.**, v. 171, n. 13, p. 1173-80, 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Higienização das mãos em serviços de saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf> acesso em 06/04/2014.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil** – promulgada em 5 de outubro de 1988, São Paulo: EDIPRO, 2013 - (Série legislação).

BRASIL. **Serviço Nacional de Orientações e Informações sobre a Prevenção ao Uso de Drogas** – VIVAVOZ 132. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://www.ufcspa.edu.br/index.php/viva-voz>> acesso em 14/01/2014.

CAMPBELL, M. et al. Framework for design and evaluation of complex interventions to improve health. **BMJ**, v. 321, p. 694-96, 2000.

CANHOTA, C. Qual a importância do estudo piloto? In: SILVA, E. E. (Org.). **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**. Lisboa: APMCG, p. 69-72, 2008.

CARNEIRO, L. L. R. **Smartphones e Tablets para Profissionais de Saúde**. Editora: TI Medicina, 53 p. 2013.

CASTRO FILHO, E. Telessaúde em apoio à Atenção Primária à Saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v.3, n.11, 2007.

CHAVES, E. C.; OYAMA, S. M. R. Abordagem telefônica como estratégia para promoção da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n. 2, p. 171-9, 2007.

CHAVES, E. C.; OYAMA, S. M. R. Aconselhamento telefônico para cessação do tabagismo. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 29, n. 4, p. 513-9, 2008.

CHEUNG K., et al. Water versus antiseptic periurethral cleansing before catheterization among home care patients: a randomized controlled trial. **Am J Infect Control**, v. 36, n. 5, p. 375-80, 2008.

COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline**. Toronto: Author, 2009.

COLLEGE OF REGISTERED NURSES OF NOVA SCOTIA. **Telenursing Practice Guidelines**. Vancouver, BC, 2008.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução nº 1.643/2002**. disponível em: <http://www.portalmédico.org.br/resolucoes/CFM/2002/1643_2002.pdf> acesso em 24/10/2012.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Diário Oficial da União, n. 12, Seção 1, p. 59,13 de junho de 2013.

COOK, P. F. et al. Telephone nurse counseling for medication adherence in ulcerative colitis: a preliminary study. **Patient. Educ. Couns.**, v. 81, n. 2, p. 182-6, 2010.

CORMIER, W. H.; CORMIER, L. S. **Interviewing strategies for helpers**. Monterey: CA:Brooks/Cole, 1991.

CORREIA, R.; RAPOSOS, V. Experiência da linha SOS SIDA em aconselhamento telefônico. In: **Anais do 4º Congresso Virtual de HIV-AIDS-comunicação: epidemiologia, prevenção e saúde pública**, Lisboa: AidsPortugal 2003. Disponível em: <<http://www.aidscongress.net/comunicacao.php?num=202>> acesso em 14/01/2014.

CRAIG, J.; PATTERSON V. Introduction to the practice of telemedicine. **Journal of Telemedicine and Telecare**, 2005; 11: 3-9.

DALE, J. et al. Telecare motivational interviewing for diabetes patient education and support: a randomised controlled trial in primary care comparing nurse and peer supporter delivery. **Trials**, v. 8, n. 18, 2007.

DALE, J. et al. Telephone peer-delivered intervention for diabetes motivation and support: the telecare exploratory RCT. **Patient Educ Couns.**, v. 75, n. 1, p. 91-8, 2009.

DICLEMENTE, C.; BELLINO, L.; NEAVINS, T. Motivation for change and alcoholism treatment. **Alcohol Res Health.**, v. 23, n. 2, p. 86-92, 1999.

EAGAN, G. **The skilled helper**. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole., 1998.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.**, v. 13, n. 5, p. 754-7, 2005.

FACEBOOK INC. **Facebook**. 2014. Disponível em: <www.facebook.com> acesso em 15/01/2014.

FARO, A. C. M. Traumatismo raquimedular-bases teóricas e intervenções de enfermagem. In: Koizumi, M. S.; DICCINI, S. **Enfermagem em neurociência: fundamentos para a prática clínica**. São Paulo: Atheneu, p. 233-50, 2006.

FEHRING, R. J. Methods to validate nursing diagnoses. **Heart and Lung**, v. 16, n. 6, p. 625-9, 1987.

FERREIRA, A. B. H. **Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

FERREIRA, M. V. F. **Curativo do cateter venoso central**: subsídios para o ensino e a assistência de enfermagem. 2013. 228 p. Tese (Doutorado)- Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

FINCHER, L. et al. Using telehealth to educate Parkinson's disease patients about complicated medication regimens. **J Gerontol Nurs.**, v. 35, n. 2, p. 16-24, 2009.

FOSTER, P. C.; BENETT, A. M. Dorothea E. Orem. In: GEORGE, J. B. et al. **Teorias de enfermagem**: os fundamentos à prática profissional [tradução de Ana Maria Vasconcellos Thorell]. 4. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 375 p., p. 83-101, 2000

FOSTER, P.C.; JANSSENS, N. P. D. E.O. In: GEORGE, J.B. et al. **Teorias de Enfermagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, cap. 7, p. 90-107, 1993.

GENG, V. et al. Urethral catheterization. In: **European Association of Urology Nurses**. Good practices in health care. 2006. Disponível em: <http://www.uroweb.org/fileadmin/user_upload/EAUN/EAUN1.pdf> acesso em 15/07/2012.

GEORGE, I. S. et al. Universal telenursing triage in Australia and New Zealand – a new primary health service. **Reprinted from Australian Family Physician**, v. 37, n. 6, 2008.

GEORGE, J.B. et al. **Teorias de enfermagem**: os fundamentos à prática profissional [tradução de Ana Maria Vasconcellos Thorell]. 4. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED; 375 p., 2000.

GERTRUDIZ, N. Salud-e: El caso de México. **Latin American Journal of Telehealth**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 127-67, 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, S. et al. In-service nursing education delivered by videoconference. **Journal of Telemedicine and Telecare**, LONDON, v. 10, n. 5, p. 303-305, 2004.

GOOD, D. W. et al. Skype: a tool for functional assessment in orthopaedic research. **J Telemed Telecare.**, v. 18, n. 2, p. 94-8, 2012.

GOOGLE INC. **Gmail**. 2013. Disponível em: <<http://gmail.com>> acesso em 12/08/2013.

GOOGLE INC. **Googledrive**. 2012. Disponível em: <<http://googleblog.blogspot.in/2012/04/introducing-google-drive-yes-really.html>> acesso em 15/10/2012.

GOOGLE INC. **Googledrive**. 2013. Disponível em: <<http://www.googledrive.com>> acesso em 05/09/2013.

GOOGLE INC. **Hangouts**. Disponível em: <<http://www.google.com/hangouts/>> acesso em 12/01/2014.

GRADY, J. L. The Virtual Clinical Practicum: an innovative telehealth model for clinical nursing education. **Nurs Educ Perspect**, v. 32, n. 3, p. 189-94, 2011.

GRANT, J. S.; DAVIS, L. L. Selection and use of content expert for instrument development. **Research in Nursing & Health**, v. 20, n. 3, p. 269-74, 1997.

GRAY M. Pathophysiology and management of reflex incontinence/ neurogenic bladder. In: DOUGHTY, D. **Urinary and Fecal Incontinence**. St Louis, MO: Mosby, p. 187-223, 2006(B).

GRAY, M. Physiology of voiding. In: DOUGHTY, D. **Urinary and Fecal Incontinence**. St Louis, MO: Mosby, p. 21-54, 2006(A).

GREEN, J. M. et al.. Converting policy into care: women's satisfaction with the early labour telephone component of the All Wales Clinical Pathway for Normal Labour. **J Adv Nurs.**, v. 68, n. 10, p. 2218-28, 2012.

GREENE, J. A. et al. Online social networking by patients with diabetes: a qualitative evaluation of communication with Facebook. **J Gen Intern Med.**, v. 26, n. 3, p. 287-92, 2011.

GUTTMANN, L.; FRANKEL H. The value of intermittent catheterisation in the early management of traumatic paraplegia and tetraplegia. **Paraplegia**, v. 4, n. 63-84, 1966.

HANNAN, J. APN telephone follow up to low-income first time mothers. **J Clin Nurs.**, v. 22, n. 1-2, p. 262-70, 2013.

HOGLUND, A. T.; HOLMSTROM, I. 'It's easier to talk to a woman'. Aspects of gender in Swedish telenursing. **J. Clin. Nurs.**, v. 17, n. 22, p.2979-86, 2008.

HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP). Ambulatório de Cateterismo Urinário Intermitente do Instituto de Reabilitação Lucy Montoro - IRLM. **Protocolo de Cateterismo Urinário Intermite Limpo**, 2014.

INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN). **International Competencies for Telenursing**. Geneva Switzerland: International Council of Nurses, 2007.

JELIN, E.; GRANUM, V.; EIDE, H. Experiences of a web-based nursing intervention-- interviews with women with chronic musculoskeletal pain. **Pain Manag Nurs.**, v. 13, n. 1, p. 2-10, 2012.

JOHNSON, J. E. Self-regulation theory and coping with physical illness. **Res Nurs Health**, v. 22, p. 435-48, 1999.

JÖNSSON, A. M.; WILLMAN, A. Implementation of telenursing within home healthcare. **Telemed J E Health.**, v. 14, n. 10, p. 1057-62, 2008.

KAMINSKY, E. et al. Paediatric health calls to Swedish telenurses: a descriptive study of content and outcome. **J. TelemedTelecare**, v. 16, n. 8, p. 454-7, 2010.

- KAWAGUCHI, T.; AZUMA, M.; OHTA, K. Development of a telenursing system for patients with chronic conditions. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 10, p. 239-244, april 2004.
- KEMP, R. Compliance therapy in psychotic patients: randomised controlled trial. **BMJ**, v. 312, n. 7027, p. 345-349, 1996.
- KEMP, R. et al. Randomised controlled trial of compliance therapy. 18-month follow-up. **Br J Psychiatry**, v. 172, p. 413-419, 1998.
- LANGE, I. et al. Effect of a tele-care model on self-management and metabolic control among patients with type 2 diabetes in primary care centers in Santiago, Chile. **Revista Médica De Chile**, v. 138, n. 6, p. 729-37, Jun 2010.
- LAPIDES, J. et al. Clean, intermittent self-catheterization in the treatment of urinary tract disease. **J Urol**, v. 107, p. 458-61, 1972.
- LAPIDES J. Intermittent catheterization and vesicos-tomy in the management of traumatic neurogenic bladder. In: SCOTT, R. **Current controversies in urologic management**. Philadelphia, W. B. Saunders Company, p. 186, 1972.
- LELIS, M. A. S. **Cateterismo vesical intermitente** - técnica limpa: aspectos envolvidos na sua utilização como instrumento terapêutico em pacientes com disfunção vésico-esfincteriana [tese doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 139 p. 2003.
- LENZ, L. L. Cateterismo vesical: cuidados, complicações e medidas preventivas. **Revista Arquivos Catarinenses de Medicina**, v. 35, n. 1, p. 82-91, 2006.
- LEVENTHAL, H.; DIEFENBACH, M.; LEVENTHAL, E. A. Illness cognition: using common sense to understand treatment adherence and affect cognition interactions. **Cognitive Therapy and Research**, v. 16, n. 2, p. 143-63, 1992.
- LOBIONDO-WOOD, G.; HABER, J. **Pesquisa em enfermagem**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
- MACKEY, A.; GASS, S. Common data collection measures. In: _____. **Second language research: methodology and design**. Mahwah: Lawrence Erlbaum, p. 43-99, 2005.
- MARTINS, M.; LOPES, M. A. P. A Consulta Telefônica como Intervenção de Enfermagem ao Doente e Família com Dor Crônica, numa Unidade de Dor. **Pensar Enfermagem**, v. 14 n. 1, p. 39-57, 2010.
- MAZZO, A. et al. Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 2, 2011.
- MAZZO, A. et al. Intermittent urethral catheterization - descriptive study at a Brazilian service. **Applied Nursing Research**, v. 27, 2013. In Press.

MCCANN, L. et al. Patients' perceptions and experiences of using a mobile phone-based advanced symptom management system (ASyMS) to monitor and manage chemotherapy related toxicity. **Eur J Cancer Care (Engl)**, v. 18, n. 2, p. 156-64, 2009.

MCCRACKEN, L. M. et al. Acceptance and mindfulness as processes of change in medical populations. In BAER, R. A. (Ed.). **Assessing mindfulness and acceptance processes in clients: Illuminating the theory and practice of change**. Oakland, CA: New Harbinger, 2010.

MELEIS, A. I. et al. Experiencing transitions: an emerging middle range theory. **ANS AdvNurs Sci.**, v. 23, n. 1, p. 12-28, 2000.

MELNYK, B. M. Finding and appraising systematic reviews of clinical interventions: critical skills for evidence-based practice. **Pediatric Nurs.**, v. 29, n. 2, p. 147-9, 2003.

MENDES, I. A. C. et al. Educación permanente para profesionales de salud: mediación tecnológica y surgimiento de valores y cuestiones éticas. **Enfermería Global**, v. 5, p. 1-8, 2007.

MENDES, I. A. C. et al. Telenursing: Current Scenario and Challenges for Brazilian Nursing. In: SAJEESH, K.; HELEN, S. (Org.). **Telenursing**. Nova Iorque: Springer Link, 2011, v. 1, p. 17-27.

MENDES, T. R. **Atendimento telefônico gratuito pelo código 0800**. Governo do Estado de São Paulo. 2005. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/StaticFile/documentacao/dpl_20050923_0800_prestadoras%20de%20servicos_tania.htm> acesso em 15/10/2012.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto - enferm.**, v.17, n. 4, p. 758-64, 2008.

MICROSOFT CORPORATION. **Skype**. 2013. Disponível em: <<http://www.skype.com/pt-br/>> acesso em 15/09/2013.

MILLER, W. R.; ROLLNICK, S. **Motivational interviewing: Preparing People to change addictive behavior**. 2. ed. New York, NY: Guilford Press, 2002.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Anexo 01: Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde**. 2013. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20HIGIENE%20DAS%20M%C3%83OS.pdf>> acesso em 06/04/2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Telessaúde Brasil Redes**. Portaria Nº 2.546, de 27 de Outubro de 2011. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/>> acesso em: 10/01/2014.

MINISTERIO DE SALUD. **Salud Responde Homepage**. [atualizado em 20/03/2011]. Disponível em: <<http://www.saludresponde.cl/>> acesso em 26/03/2014.

- MONAGHAN, R.; CLIFFORD, C.; MCDONALD, P. Seeking advice from NHS direct on common childhood complaints: does it matter who answers the phone? **J Adv Nurs**, v. 42, p. 209-16, 2003.
- MOREIRA, M. F.; NÓBREGA, M. M. L.; SILVA, M. I. T. Comunicação escrita: contribuição para a elaboração de material educativo em saúde. *Rev Bras Enferm*, v. 56, n. 2, p. 184-8, 2003.
- MORÓOKA, M.; FARO, A. C. M. A técnica limpa do autocateterismo vesical intermitente: descrição do procedimento realizado pelos pacientes com lesão medular. **Rev Esc Enferm USP**, v. 36, n. 4, p. 324-31, 2002.
- NEWMAN, D. K.; WILSON, M.H. Review of intermittent catheterization and current best practices. **Urologic Nursing**, v. 31, n. 1, p. 12-28, 2011.
- OLIVEIRA, V. L. B et al. Modelo explicativo popular e profissional das mensagens de cartazes utilizados nas campanhas de saúde. *Texto Contexto Enferm*, v. 16, n. 2, p. 287-93, 2007.
- OR, C. K. et al. Factors affecting home care patients' acceptance of a web-based interactive self-management technology. **J. Am. Med. Inform. Assoc.**, v. 18, n. 1, p. 51-9, 2011.
- OREM, D. E. **Nursing: Concepts of practice**. 4. ed. St. Louis, MO: Mosby, 1991.
- OREM, D. E. **Nursing: Concepts and practice**. 6. ed. St. Louis, MO: Mosby, 2001.
- PARKER, M.; PEDERSON, D.; BERGMARK, R. E. **Healthy lifestyle coaching, motivational interviewing, and stages of change: Outcomes on what does and does not work** (Optum Research). Clinton, MT: International Stress Management Association, 2007.
- POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem: Métodos, avaliação e utilização**. 5. ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2004.
- PRICE, A.; MCKAY B. **Health call centres and demand management in Australian health services**. A report prepared for High Performance Healthcare, Sydney, January 2000.
- PROCHASKA, J. O.; DICLEMENTE, C. Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. **Psychotherapy: Theory, Research and Practice**, v. 20, p. 161-73, 1982.
- PURC-STEPHENSON, R. J., THRASHER, C. Patient compliance with telephone triage recommendations: a meta-analytic review. **Patient Educ Couns.**, v. 87, n. 2, p. 135-42, may 2012.
- RAHMQVIST, M.; ERNESÄTER, A.; HOLMSTRÖM, I. Triage and patient satisfaction among callers in Swedish computer-supported telephone advice nursing. **J Telemed Telecare**, v. 17, n. 7, p. 397-402, 2011.
- RAMM, D.; KANE, R. A qualitative study exploring the emotional responses of female patients learning to perform clean intermittent self-catheterisation. **Journal of Clinical Nursing**, v. 20, n. 21-22, p. 3152-162, 2011.

RAMOS, V. F. **Segurança da informação em Smartphones**: Estudo do gerenciamento de Smartphones em uma empresa, 57p. Trabalho de Conclusão de Curso (tecnólogo) da Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo, 2012.

RAPOPORT, D.; SECORD, S.; MACNEILY, A. E. The challenge of pediatric continent urinary diversion. *J Pediatr Surg.*, v. 41, n. 6, p. 1113-7, jun 2006.

RESNICOW, K. et al. Motivational interviewing in health promotion: It sounds like something is changing. **Health Psychology**, v. 21, p. 444-51, 2002.

REZENDE, et al. Ética e telessaúde: reflexões para uma prática segura. **Rev Panam Salud Publica**, v. 28, n. 1, 2010.

ROLLNICK, S.; MILLER W. R.; BUTLER C. C. **Motivational interviewing in health care**: helping patients change behavior. New York: Guilford, 2007.

ROMERO, Y. M. P.; ANGELO M; GONZALEZ L. A. M. Imaginative construction of care: the nursing professional experience in a remote care service. **Rev Lat Am Enfermagem.**, v. 20, n. 4, p. 693-700, 2012.

SEIXAS, C. A. et al. Implantação de sistema de videoconferência aplicado à ambientes de pesquisa e de ensino de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 620-24, 2004.

SEIXAS, C. A. et al. Ambiente virtual de aprendizagem: estruturação de roteiro para curso online. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 4, p. 660-66, 2012.

SENA, F. R. **Evolução da Tecnologia Móvel Celular e o Impacto nos Resíduos de Eletroeletrônicos**. Rio de Janeiro, 2012. 185p. Dissertação de Mestrado- Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

SEVEAN, P. et al. Patients and families experiences with video telehealth in rural/remote communities in Northern Canada. **Journal of Clinical Nursing**, v. 18, n. 18, p. 2573-579, Sep 2009.

SILVA, C. S. et al. Tele dermatologia: correlação diagnóstica em serviço primário de saúde. **An. Bras. Dermatol.**, v. 84, n. 5, p. 489-93, 2009.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. **Bexiga Urinária**: Cateterismo intermitente. Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2008. Disponível em: http://www.projetodiretrizes.org.br/8_volume/12-Bexiga.pdf acesso em 10/08/2012.

SOUZA-JUNIOR, V. D. et al. Quality and patient safety: nurse work among users of intermittent urinary catheters in a rehabilitation center in Brazil. In: **12TH EUROPEAN COUNCIL OF ENTEROSTOMAL THERAPY CONGRESS**, 2013, Paris, France. Final program: Paris: p. 46, 2013.

ST GEORGE, I. et al. Universal telenursing triage in Australia and New Zealand - A new primary health service. **Australian Family Physician**, v. 37, n. 6, p. 476-479, Jun 2008.

- ST GEORGE, I. et al. How safe is telenursing from home? **Collegian.**, v. 16, n. 3, p. 119-23. 2009.
- STACEY, D. et al. **Telephone Triage Service**: Systematic Review and a Survey of Canadian Call Centre Programs. Ottawa Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment 2003. Technology report no 43. Disponível em <http://www.cadth.ca/media/pdf/180_teletriage_tr_e.pdf> acesso em 14/07/2009.
- STETLER, C. B. et al. Utilization-focused interative reviews in a nursing service. **Appl Nurs Res.**, v. 11, n. 4, p. 195-206, 1988.
- TAHIR, N. M.; AL-SADAT, N. Does telephone lactation counselling improve breastfeeding practices? A randomised controlled trial. **Int J Nurs Stud.**, v. 50, n. 1, p. 16-25, 2013.
- TREVIZAN, M. A. et al. Investimento em ativos humanos da enfermagem: educação e mentes do futuro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 467-71, 2010.
- TRIGO-ROCHA, F. E.; GOMES, C. M. Bexiga Neurogênica. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. (Org.). **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark Editora Ltda., v. 1, p. 239-250, cap. 27, 2010.
- TZORTZIS, V. et al. Intraurethral Lubricants: a critical literature review and recommendations. **Journal of endourology**, v. 23, n. 5, 2009.
- URSI, E. S.; GALVÃO, C. M. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. **Rev Latino-am Enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-31, 2006.
- VAHR, S. et al. Catheterisation: Urethral intermittent in adults. In: **European Association of Urology Nurses**. Evidence-based Guidelines for Best Practice in Urological Health Care, 2013. Disponível em: <http://www.uroweb.org/fileadmin/EAUN/guidelines/2013_EAUN_Guideline_Milan_2013-Lr_DEF.pdf> acesso em 15/07/2012.
- VAN ACHTERBERG, T. et al. Adherence to clean intermittent self-catheterization procedures: determinants explored. **Journal of Clinical Nursing**, v. 17, n. 3, p. 394-402, 2008.
- WARREN JN, et al. Sequelae and manegement of urinary infection in the patient requiring chronic catheterization. **J Urol**, v. 125, n. 1, p. 1-8, 1981.
- WEBSTER J, et al. Water or antiseptic for periurethral cleaning before urinary catheterization: a randomized controlled trial. **Am J Infect Control**, v. 29, n. 6, p. 389-94. 2001.
- WHATSAPP INC. **WhatsApp Messenger**. 2014. Disponível em <http://www.whatsapp.com/?l=pt_br> acesso em 14/01/2014.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health-for-all Policy for the 21st Century**, HQ (document EB101/8). Geneva: WHO, 1997.

Apêndice 1- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 1

Nós pesquisadores Valtuir Duarte de Souza Júnior e Profa. Dra. Isabel Amélia Costa Mendes estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada **“Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo”**. O objetivo desta pesquisa é: propor, implantar e avaliar um experimento de telenfermagem no atendimento a pacientes portadores de bexiga neurogênica (PPBN), usuários de cateterismo urinário, atendidos em um centro de reabilitação de um hospital universitário.

Para tanto, gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa através da seguinte atividade: Avaliar em aparência e conteúdo o manual Teleatendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo com o objetivo de validar o conteúdo apresentando.

A sua participação não envolve custo e entre riscos e desconfortos estaria a exposição da avaliação realizada em conjunto com a identidade do avaliador; no entanto, para que isso não ocorra será assegurada a não identificação, a privacidade dos participantes e a garantia de que os dados da pesquisa estarão somente sob a guarda dos pesquisadores. O tempo de participação na pesquisa será o tempo necessário para realizar a avaliação do manual, dentro de um prazo limite de 30 dias.

Os resultados da pesquisa destinam-se à elaboração de trabalho científico e posteriormente sua publicação, porém sem nenhuma identificação dos sujeitos. Comprometemo-nos a prestar informações e esclarecimentos adicionais diante de casos de dúvidas à respeito da pesquisa. Neste caso, você avaliador poderá contatar os pesquisadores por meio do telefone 16-3602-3469, pelo e-mail valtuirduarte@gmail.com e também pelo endereço comercial Av. Bandeirantes, 3900 – Campus Universitário – Ribeirão Preto CEP: 14040-902 – São Paulo. A desistência da sua participação na presente pesquisa poderá ocorrer se e quando você considerar conveniente, sem que isto acarrete dano pessoal para sua pessoa. Informamos também que para você participar desta pesquisa não haverá pagamento.

O participante receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado pelo pesquisador responsável.

Eu, _____, fui informado do objetivo da pesquisa e estou em concordância e dou o meu aceite para participar da presente pesquisa.

Assinatura do Sujeito da Pesquisa

Valtuir Duarte de Souza-Junior
Pesquisador Responsável

Data: ____/____/____

Apêndice 2- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 2

Nós pesquisadores Valtuir Duarte de Souza Júnior e Profa. Dra. Isabel Amélia Costa Mendes estamos desenvolvendo uma pesquisa intitulada **“Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo”**. O objetivo desta pesquisa é: propor, implantar e avaliar um experimento de telenfermagem no atendimento a pacientes portadores de bexiga neurogênica (PPBN), usuários de cateterismo urinário, atendidos em um centro de reabilitação de um hospital universitário.

Para tanto, gostaríamos de convidá-lo a participar desta pesquisa através das seguintes atividades: Participação da intervenção de telenfermagem com período de 5 semanas, para recebimento de orientações de cuidados de enfermagem e auxílio na realização do cateterismo urinário intermitente limpo.

A sua participação não envolve custo, sendo que todas as despesas decorrentes da utilização do teleatendimento serão dos pesquisadores. Entre os desconfortos e riscos estaria a falha no uso da tecnologia, dificultando a comunicação, dificuldade de utilização do sistema e criação de expectativas além das que podem ser atingidas pelos pacientes. Para minimizar essas condições, em relação à dificuldade e falha na tecnologia, serão utilizados varias formas de comunicação durante o atendimento de telenfermagem (linha telefônica, email, vídeo chamadas e chat pelo Skype) onde o paciente poderá escolher a forma que achar mais confortável. Em relação às expectativas, o atendimento será realizado por 5 semanas em horário comercial. Em relação ao tipo de atendimento, será composto por orientações principalmente sobre a realização do cateterismo e suas condições de saúde.

Entre os benefícios podemos citar que o atendimento de telenfermagem é gratuito, de fácil acesso e poderá esclarecer dúvidas, orientar na realização do cateterismo urinário, cuidados nas eliminações urinárias e intestinais, cuidados com a pele e higiene do corpo, auxiliar na gestão de cuidados de saúde em geral. Caso seja necessário, o paciente poderá agendar um atendimento presencial no centro de reabilitação com o pesquisador para melhor orientação.

Será assegurada a não identificação e privacidade dos participantes, sendo utilizadas letras para o tratamento das informações, não sendo identificado de forma alguma os participantes, e os dados da pesquisa estarão somente sob a guarda dos pesquisadores. Para auxiliar na prestação do atendimento, alguns dados do prontuário e fichas de enfermagem do acompanhamento já realizado no centro de reabilitação serão utilizados. Os resultados da pesquisa destinam-se à elaboração de trabalho científico e posteriormente sua publicação.

Comprometemo-nos a prestar informações e esclarecimentos adicionais diante de casos de dúvidas à respeito da pesquisa. Neste caso é possível contatar os pesquisadores por meio do telefone 16-3602-3469, pelo e-mail valtuirduarte@gmail.com e também pelo endereço comercial Av. Bandeirantes, 3900 – Campus Universitário – Ribeirão Preto CEP: 14040-902 – São Paulo. A desistência da sua participação na presente pesquisa poderá ocorrer quando você considerar conveniente, sem que isto acarrete dano pessoal para sua pessoa e informo ainda que, para você participar desta pesquisa não haverá pagamento.

O participante receberá uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado pelo pesquisador responsável pessoalmente ou via carta registrada.

Nome do entrevistado _____, telefone _____
fui informado do objetivo da pesquisa e estou em concordância e dou o meu aceite para participar da presente pesquisa. Data: __/__/__.

Valtuir Duarte de Souza Júnior
Pesquisador Responsável

Apêndice 3- Instrumento de Validação do Manual de Telenfermagem

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo

Pesquisador: Valtuir Duarte de Souza-Junior

Orientadora: Isabel Amélia Costa Mendes

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo

1 Caracterização dos peritos

1.1 Gênero: () Feminino () Masculino
1.2 Idade: _____anos completos
1.3 Tempo de formação acadêmica: _____ anos completos
1.4 Área de atuação profissional atual:
1.5 Tempo de atuação profissional: _____
1.6 Em qual (is) área (s) já atuou profissionalmente? a) _____/Durante quanto tempo: _____ b) _____/ Durante quanto tempo: _____ c) _____/ Durante quanto tempo: _____
1.7 Titulação acadêmica: () Graduação. Área: _____ () Especialização. Área: _____ () Mestrado. Área: _____ () Doutorado. Área: _____ () Pós-Doutorado. Área: _____

2 Classificação dos peritos

Peritos	Assinale a alternativa
Titulação de Mestre em Enfermagem	() sim () não
Titulação de Mestre em Enfermagem com dissertação na área de interesse do estudo*	() sim () não
Titulação de Doutor na área de interesse do estudo.	() sim () não
Prática clínica de pelo menos um ano no tema de interesse do estudo**	() sim () não
Especialização no tema de interesse do estudo**	() sim () não
Publicação de pesquisa relevante para a área de interesse do estudo*	() sim () não
Publicação de artigo sobre a área de interesse do estudo* em periódico de referencia	() sim () não

* **Área de Interesse:** Procedimentos básicos para a assistência de enfermagem, em situações de internação, ambulatorial e/ou de formação de recursos humanos de enfermagem associadas ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (Ex: internet, EAD, Moodle USP, videoconferências, entre outras).

** **Tema:** Assistência de enfermagem a pacientes com problemas de eliminações urinárias e desenvolvimento de recursos humanos de enfermagem para a qualificação profissional.

3 Preenchimento do Instrumento

Instruções:

Prezado perito, solicitamos que você avalie o manual segundo os aspectos:

1. Objetivos
2. Conteúdo
3. Linguagem
4. Relevância
5. Funcionalidade
6. Usabilidade

Em seguida, favor responder às perguntas utilizando a posição que melhor representa o grau atingido em cada critério.

3.1 Objetivos: Referem-se aos propósitos, metas ou fins que se deseja atingir com o manual de teleatendimento.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.1.1 Os objetivos do manual estão adequados para serem alcançados					
3.1.2 Os objetivos do manual são coerentes com a prática de enfermagem					

Sugestões: _____

3.2 Conteúdo: Neste item avalia-se a essência do conteúdo em termos de suficiência para entendimento de seus utilizadores, assim como em termos de sua aparência como organização geral, estrutura, estratégia de apresentação e forma.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.2.1 O conteúdo apresentado no manual corresponde aos objetivos propostos no trabalho					
3.2.2 O conteúdo facilita o processo ensino-aprendizagem na temática					
3.2.3 O conteúdo permite a compreensão do tema					
3.2.4 O conteúdo obedece a uma sequência lógica					
3.2.5 O conteúdo incorpora de forma ordenada todos os passos necessários para a realização do teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica em uso de cateterismo urinário intermitente limpo					
3.2.6 O conteúdo dispõe de todos os materiais necessários para a orientação do cateterismo urinário intermitente limpo					
3.2.7 As informações que o manual apresenta estão corretas					
3.2.8 As informações que o manual apresenta estão claras					
3.2.9 As informações que o manual apresenta estão objetivas					
3.2.10 As imagens contidas no manual ilustram de forma clara os conteúdos apresentados					
3.2.11 As imagens ilustram aspectos importantes no manual					
3.2.12 As imagens apresentam nitidez adequada para visualização					

Sugestões: _____

3.3 Linguagem: refere-se ao estilo da escrita utilizada no manual.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.3.1 O manual apresenta linguagem clara					
3.3.2 O manual apresenta linguagem objetiva					
3.3.3 O manual apresenta linguagem acessível para a utilização pela equipe de enfermagem					

Sugestões: _____

3.4 Relevância: refere-se às características que avaliam o grau de significação dos itens apresentados no manual.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.4.1 O manual ilustra aspectos importantes para a prática do teleatendimento de enfermagem ao paciente com bexiga neurogênica					
3.4.2 O manual é relevante para que o enfermeiro possa desenvolver o procedimento cateterismo urinário intermitente limpo, assim como orientar pacientes e cuidadores.					
3.4.3 O manual permite transferência do conteúdo aprendido e generalização a diferentes contextos					

Sugestões: _____

3.5 Funcionalidade: Refere-se à utilidade das funções e/ou objetivos do manual de modo a fornecer subsídios para o enfermeiro prestar o teleatendimento de enfermagem visando orientação sobre a realização do cateterismo urinário intermitente limpo ao paciente com Bexiga Neurogênica.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.5.1 O manual apresenta-se como ferramenta adequada para o objetivo que se destina					
3.5.2 O manual possibilita gerar resultados positivos no processo ensino-aprendizagem na temática					

Sugestões: _____

3.6 Usabilidade: refere-se ao esforço necessário para usar o manual, bem como o julgamento individual desse uso.

	Concordo fortemente	Concordo	Discordo	Discordo fortemente	Não sei
3.6.1 O manual é fácil de usar					
3.6.2 O manual é de fácil compreensão e assimilação dos conceitos teóricos utilizados e suas aplicações					
3.6.3 O manual permite que o profissional tenha facilidade em aplicar os conceitos trabalhados na prática hospitalar					

Sugestões: _____

Apêndice 4 - Dados do Teleatendimento

Telenfermagem na atenção a pacientes com bexiga neurogênica em uso do cateterismo urinário intermitente limpo

Pesquisador: Valtuir Duarte de Souza-Junior

Orientadora: Isabel Amélia Costa Mendes

Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- Universidade de São Paulo

Identificação: _____

Data: _____ Hora: _____ Número do atendimento: _____

Solicitante do contato: () Paciente () Cuidador

Motivo do contato: _____

Tipo do contato:

Linha telefônica: () . Duração _____

Chat: () . Duração _____

Videochamada: () . Duração _____

Email: ()

Resumo da Orientação realizada: _____

Obs: _____

Apêndice 5

Manual de Telenfermagem

Valtuir Duarte de Souza-Junior

**Teleatendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo:
Ultrapassando fronteiras e integralizando o cuidado**

Responsáveis pelas imagens ilustrativas:

Valtuir Duarte de Souza-Junior

Beatriz Maria Jorge

Rafael de Menezes Reis

Ficha Catalográfica

Souza-Junior, Valtuir Duarte de.

Teleatendimento ao paciente em uso de cateterismo urinário intermitente limpo: ultrapassando fronteiras e integralizando o cuidado / Valtuir Duarte de Souza-Junior. – Ribeirão Preto: 2014.

91 p. : il. ; 24 cm. – (Manual de Telenfermagem).

I. Título.

CDU 614.253.5

ÍNDICE

	Página
Apresentação	109
1 Introdução.....	111
2 Referencial teórico.....	114
2.1 Teoria do Autocuidado de Orem	115
3 Telenfermagem.....	121
3.1 Princípios de Teleatendimento em Enfermagem.....	126
4 Recursos Operacionais	134
4.1 Linha Telefônica.....	134
4.2 Computador	135
4.3 Smartphones e Tablets	135
4.4 Mensagens Via Operadora Telefônica.....	136
4.5 WhatsApp Messenger.....	137
4.6 E-mail	139
4.7 Google Drive	142
4.8 Google Hangouts	145
4.9 Skype	149
4.10 Facebook.....	154
5 Bexiga Neurogênica	161
6 Cateterismo Urinário Intermitente- Técnica limpa.....	163
6.1 Realização do procedimento.....	164
6.2 Complicações na Realização do Procedimento	168
Anexo 1 Fluxograma-Protocolo de Cateterismo Urinário Intermite Limpo.	170
Apêndice 1 Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Em Pé	171

Apêndice 2 - Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Cadeira	177
Apêndice 3 - Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Cama	182
Apêndice 4 - Cateterismo Urinário Intermitente Limpo /Cuidador.....	187
7 Considerações Finais	192
8 Referências	193

Apresentação

Em qualquer setor de atuação profissional é imprescindível que se tenha como meta a busca de qualidade e, portanto, desenvolvimento de competências ao longo da vida. No caso do enfermeiro que atua na área assistencial esta meta deve ser perseguida tendo em vista a especificidade da clientela por ele atendida, bem como a evolução do conhecimento da especialidade na qual está centrado seu processo de trabalho. Comungamos a compreensão de que a educação visa a inclusão de todos em todas as fases da vida, e que todas as empresas de produtos e de serviços devem ser geridas sob esta ótica, desenvolvendo projetos inovadores de educação permanente no trabalho, capazes de favorecer o aprimoramento dos trabalhadores, incitando maneiras criativas e reflexivas de pensar e fazer (TREVIZAN et al., 2010).

A iniciativa de construir o presente manual baseou-se na escassez de evidências científicas no Brasil sobre a realização do teleatendimento de enfermagem ao paciente, e pela convicção de que a educação permanente dos trabalhadores de enfermagem depende de política institucional, da iniciativa e motivação de cada trabalhador e da colaboração de parceiros frequentes: universidades e hospitais/serviços de saúde.

Este material teve como propósito suscitar questões sobre a utilização de serviço de teleatendimento como estratégia de promoção da saúde em países com falta de recursos humanos especializados, grandes extensões territoriais e concentração de recursos em regiões de grandes centros urbanos. E é nesta condição que nossa proposta se coloca.

Ao criar um protótipo de manual temos por objetivos: 1) oferecer ao enfermeiro fundamentação teórica na qual possa se basear para desenvolver teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica usuário de Cateterismo Intermitente Limpo (CIL); 2)

sintetizar tecnologias de informação e comunicação, que podem instrumentalizar o enfermeiro para integralizar o cuidado ultrapassando fronteiras dos serviços de saúde; 3) oferecer guia para utilização de ferramentas de comunicação disponíveis para serem associadas ao teleatendimento.

Assim, na parte introdutória deste manual sintetizamos o uso de tecnologias na assistência em saúde e a teoria de autocuidado de Orem (2001) por nós eleita para a fundamentação do processo de trabalho, para em seguida apresentar o guia de recursos operacionais passíveis de utilização pelo enfermeiro e pelo paciente e, por fim, abordar o paciente com bexiga neurogênica e o CIL.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação (TICs) possibilita a abertura de novos campos para atuação de diversas especialidades da área da saúde. De acordo com as características de cada país, a integração entre ciências da saúde e tecnologias de comunicação é essencial para a promoção do cuidado integral a saúde. O uso desses recursos tanto para promover a capacitação de enfermeiros, como para auxílio à assistência ao paciente pode ser apontado como importante ferramenta para a qualificação e melhora no cuidado de enfermagem.

A telenfermagem surge como estratégia promissora para viabilizar o atendimento e ensino de enfermagem frente a diversas barreiras de natureza geográfica, material e de recursos humanos qualificados, auxiliando no aumento da qualidade nos serviços de saúde (ICN, 2007; COLLEGE OF REGISTERED NURSES OF NOVA SCOTIA, 2008; MENDES et al., 2011).

No Brasil, consta que o desenvolvimento da telenfermagem teve início no ano de 2000 com a realização de trabalho pioneiro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação no Processo em Enfermagem (GEPECOPEn). Localizado na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Centro Colaborador da OMS (Organização Mundial da Saúde) para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, esse grupo tem utilizado tecnologias de comunicação e informação para apoio ao ensino presencial de graduação e pós-graduação e na educação permanente em enfermagem (MENDES et al., 2011).

No campo assistencial, a telenfermagem é área promissora para o desenvolvimento da enfermagem na atenção a diversos pacientes, em condições de dificuldade de manutenção do tratamento, em situações crônicas ou de tratamento

prolongado. Entre essas condições, destacamos os pacientes que desenvolvem bexiga neurogênica e passam a fazer uso diário do CIL.

Os pacientes com bexiga neurogênica (BN) necessitam de auxílio em diversas questões que envolvem seu processo de reabilitação para manutenção da saúde. Entre elas destacam-se aspectos: sociais, psicológicos e nos cuidados para realização do cateterismo urinário.

Tais indivíduos perdem a capacidade fisiológica adequada de eliminação da diurese, e de acordo com a etiologia de cada pessoa, pode ocorrer retenção urinária completa ou esvaziamento incompleto da bexiga. O cateterismo urinário intermitente é recomendado nessas situações para auxiliar na eliminação da diurese, tornando-se parte integral do tratamento para manutenção da saúde desses pacientes (MOROÓKA; FARO, 2002; TRIGO-ROCHA; GOMES, 2010).

Estudos realizados com pacientes com BN mostram que existem muitas dúvidas na realização do CIL pelos pacientes, além de apontarem algumas condições desfavoráveis para manutenção do tratamento, tais como: pacientes com baixas condições econômicas e de alfabetização, pacientes com lesão medular que apresentam dificuldade de locomoção e adaptação ao tratamento, dificuldade de atendimento especializado para orientação adequada na realização do CIL e dificuldade de aquisição de materiais adequados (SOUZA-JUNIOR et al., 2013; MAZZO et al., 2014).

Estudos internacionais apontam evidências da atuação do enfermeiro no auxílio à manutenção dos cuidados a pacientes com doenças que exigem tratamento mais complexo, com o uso da telenfermagem (JÖNSSON; WILLMAN, 2008; BOSWORTH et al., 2011). Pesquisa realizada por Gertrudiz (2010) no México verificou que o desenvolvimento da tecnologia de comunicação na área de assistência à saúde foi recurso para melhorar os serviços de atendimento, principalmente em comunidades

distantes de hospitais como nas zonas rurais, na forma de programas on-line de leitura de exames e imagens com laudos, atividades de educação permanente e videoconferências.

As ações do enfermeiro podem ser potencializadas com os recursos da tecnologia de informação e comunicação favorecendo a promoção da saúde dos pacientes com BN em uso do CIL. A construção desse manual justifica-se pela necessidade de organização de referencial consistente, que forneça subsídios ao enfermeiro no teleatendimento de enfermagem para orientação sobre a realização do CIL ao paciente com BN, atendidos em centro de reabilitação no interior de São Paulo, Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A utilização de uma teoria auxilia na interpretação da realidade, onde a partir da observação realizada pode-se traçar estratégias de intervenção de acordo com o objetivo em questão (GEORGE et al., 2000).

O emprego de uma teoria na elaboração da consulta de enfermagem no teleatendimento é fundamental para auxiliar na resolução dos problemas enfrentados pelos pacientes e para ações que visam a promoção da saúde.

2.1 Teoria do Autocuidado de Orem

A escolha desta teoria para subsidiar o trabalho do enfermeiro junto aos pacientes com bexiga neurogênica no serviço de telenfermagem justifica-se pelo fato da patologia comprometer o autocuidado, em maior ou menor proporção, de acordo com a etiologia da doença e condições dos indivíduos (SOUZA-JUNIOR et al., 2013; MAZZO et al., 2014).

A consulta de enfermagem pode ser orientada através dos preceitos formulados por Orem (2001), conforme conceitos dos quadros de número 1 a 5, para que o enfermeiro consiga determinar exatamente o ponto de apoio do paciente no contexto onde reside.

Quadro 1 - Teoria Geral de Enfermagem de Orem

Fonte: OREM, D. E. *Nursing: Concepts and practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2001

Para melhor compreensão dessas teorias, no quadro 2 estão listados seus seis conceitos centrais e um periférico.

Quadro 2 - Conceitos da Teoria Geral de Enfermagem de Orem

Conceitos centrais

- ✓ Autocuidado: realização das atividades pelo indivíduo para manutenção de sua saúde e bem-estar.
- ✓ Ação de autocuidado: capacidade humana para realização do autocuidado (sofre influência dos fatores condicionantes básicos).
- ✓ Demanda terapêutica de autocuidado: total das ações necessárias para atender uma necessidade de autocuidado em específico.
- ✓ Déficit de autocuidado: a capacidade de autocuidado do indivíduo não corresponde a sua demanda terapêutica de autocuidado.
- ✓ Serviço de enfermagem: a enfermagem desenvolve ações deliberativas de autocuidado com base nas necessidades do paciente.
- ✓ Sistema de enfermagem: ações do enfermeiro para suprir os déficits de autocuidado do indivíduo.

Conceito periférico

- ✓ Fatores condicionantes básicos: idade, sexo, fatores ambientais, sociais, estado de saúde, grau de desenvolvimento, orientação social e cultural.

Fonte: OREM, D. E. *Nursing: Concepts and practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2001

Quadro 3 - Teoria do Autocuidado de Orem**Teoria do autocuidado**

Para a provisão do autocuidado devem ser considerados 5 componentes:

1) o autocuidado, 2) ação de autocuidado, 3) demanda terapêutica de autocuidado, 4) fatores condicionantes básicos e 5) requisitos para o autocuidado.

Os requisitos para o autocuidado podem se classificar em três categorias:

- ✓ Universal: obtenção de ingesta de ar, água e alimentos suficientes, eliminações de excrementos adequados, equilíbrio entre sono e repouso, interação social e solidão, proteção e o desempenho do indivíduo no grupo social.
- ✓ Desenvolvimento: esta categoria constitui requisito para aperfeiçoamento da categoria Universal além de adaptação a novos requisitos.
- ✓ Desvio de saúde: são os relacionados a doença, busca de tratamento, orientação do seu estado de saúde, adaptação de acordo com a nova condição de saúde.

Fonte: OREM, D. E. *Nursing: Concepts and practice* (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2001

Quadro 4 - Teoria do déficit de autocuidado de Orem**Teoria do déficit de autocuidado**

Considera-se déficit de autocuidado quando o indivíduo não possui condição para fazer alguma das atividades no autocuidado para manutenção da sua própria saúde, cabendo à enfermagem ajudar nessas condições.

A parte principal da teoria geral de Orem é a teoria do déficit de autocuidado. Ela aponta cinco métodos para que o enfermeiro possa usar para ajudar o indivíduo:

M É T O D O S	✓	Agir ou fazer para outra pessoa.
	✓	Guiar e orientar.
	✓	Proporcionar apoio físico e psicológico.
	✓	Proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal.
	✓	Ensinar.

O primeiro método entra nas três categorias (universal, desenvolvimento e desvio de saúde), os outros apenas na categoria desvio de saúde.

Fonte: OREM, D. E. **Nursing: Concepts of practice** (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 1991

Ao aplicar a Teoria do Autocuidado de Orem o enfermeiro pode atuar em cinco áreas de atividades (OREM 1991, p.340; FOSTER; BENETT, 2000):

- ✓ Estabelecer relacionamento enfermeiro-paciente e com os indivíduos do seu contexto, até que possa receber alta da enfermagem;
- ✓ Decidir como pode ajudar o paciente;
- ✓ Atender aos pedidos e necessidades dos pacientes sobre a assistência de enfermagem requerida para sua condição;
- ✓ Promover a ajuda ao paciente em forma de ações de enfermagem;
- ✓ Integrar a enfermagem à vida do paciente, bem como entre os outros cuidados de saúde que esteja recebendo.

Quadro 5 - Teoria dos sistemas de enfermagem de Orem**Teoria dos sistemas de enfermagem**

O enfermeiro atua sobre os déficits de autocuidado identificados no indivíduo para compensar essas condições visando a manutenção da saúde. O enfermeiro determina como a necessidade deve ser atendida.

Divide a atenção do enfermeiro de acordo com as condições do paciente:

- ✓ Totalmente compensatório: o paciente necessita do enfermeiro para todas as atividades.
- ✓ Parcialmente compensatório: quando o enfermeiro e o paciente participam do cuidado.
- ✓ Sistema de apoio educacional: o paciente necessita que o enfermeiro o oriente para as atividades.

Fonte: OREM, D. E. **Nursing: Concepts and practice** (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2001

Para a realização do teleatendimento ao paciente, tendo como perspectiva a Teoria Geral de Enfermagem de Orem, o enfermeiro atuará no Sistema de Apoio Educacional. O efeito compensatório, ou parcialmente compensatório ao paciente, poderá ser suprido pelos familiares e/ou cuidadores, decorrente das orientações prestadas.

3 TELENFERMAGEM

Telenfermagem é uma estratégia que amplia as possibilidades da enfermagem agir à distância oferecendo orientação e acompanhamento de pacientes, familiares e comunidade, viabilizando o tempo, espaço e utilização de recursos, estimulando o cuidado e autocuidado (ICN, 2007).

O *College of Nurses of Ontario* (2009) refere o uso da *Nursing Telepractice*, como a oferta e gestão de cuidados e serviços prestados através da tecnologia de informação; alguns dos recursos que podem ser utilizados por meio de aparelhos de telefone, fax, internet, telerobótica, vídeo e áudio conferências. Esse tipo de atendimento pode ocorrer em diversos setores, atendimento ambulatorial, unidades hospitalares e no domicílio (CNO, 2009; AAACN, 2004).

Na educação a distância, a telenfermagem pode ser empregada na criação de espaços virtuais como parte dos processos educacionais em suas diversas vertentes, tanto para a qualificação profissional dinamizando as interações acadêmicas, quanto para a capacitação de cuidadores em instituições e residências de pacientes que necessitam de maiores cuidados, assim como para o atendimento e orientação para a promoção da saúde (SEIXAS et al., 2004; GODOY et al., 2004; MENDES et al., 2007; SEIXAS et al., 2012).

No Brasil a telenfermagem também está em desenvolvimento através do programa Telessaúde Brasil, uma proposta do governo para prestar Teleassistência (Segunda Opinião Formativa), telediagnóstico, teleconsultoria e teleducação no Sistema Único de Saúde, através da utilização dos recursos tecnológicos, aos profissionais de saúde, contribuindo com a qualidade do serviço de saúde do Sistema Único de Saúde. Criado em 2007 com nove estados envolvidos (núcleos), atualmente é chamado Programa Nacional Telessaúde Brasil Redes (Telessaúde Brasil Redes) e encontra-se com 11 estados interligados, conforme figura a seguir, atendendo à aproximadamente 1.500 Unidades Básicas de Saúde (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

Distribuição geográfica da Rede Telessaúde Brasil

Portal Telessaúde Brasil e BVS APS

Uma iniciativa do Ministério da Saúde e BIREME/OPAS/OMS em parceria com as instituições do Programa Nacional Telessaúde
Rua Botucatu, 862 • 04023-901 • São Paulo/SP • Brasil
Tel: (55 11) 5576-9800 • Fax: (55 11) 5575-8868

Uma iniciativa brasileira sobre aconselhamento telefônico criado em 2005, pela Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas (SENAD) com ajuda da Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), chamado Serviço Nacional de Orientações e Informações Sobre a Prevenção do Uso Indevido de Drogas (VIVAVOZ), para indivíduos na cessação do uso de crack. O VIVAVOZ (número 132) possui uma central telefônica 24h/dia que atende toda a população por consultores capacitados sob supervisão de profissionais da saúde. Uma das atividades desenvolvidas no serviço é o aconselhamento telefônico com base teórica na Intervenção Breve Motivacional (DICLEMENTE; BELLINO; NEAVINS, 1999), para estimular a mudança do paciente e promoção da autoeficácia (BRASIL, 2014).

Estudos brasileiros mostram a importância do aconselhamento telefônico para cuidados de saúde:

- O estímulo de práticas de atividades físicas em indivíduos sedentários pelo atendimento telefônico pode ser uma estratégia eficaz para aumento da adesão dos pacientes (CHAVES; OYAMA, 2007);
- O aconselhamento telefônico mostrou resultados importantes em indivíduos no abandono do hábito de fumar, onde 16,7% dos pacientes que participaram da intervenção pararam completamente de fumar e o restante apresentou diminuição do número de cigarros diários (CHAVES; OYAMA, 2008);
- O uso de chamadas telefônicas para orientação de pacientes diabéticos na aplicação de insulina mostrou resultados efetivos comparando o desempenho dos pacientes antes e depois da intervenção (BECKER, 2010).

Pesquisas internacionais que descrevem serviços estruturados de teleassistência à população comprovam a eficácia da utilização da telenfermagem na assistência ao

paciente (ST GEORGE; BAKER; KARABATSOS, et al., 2009; RAHMQVIST; ERNESÄTER; HOLMSTRÖM, 2011; ROMERO; ANGELO; GONZALEZ, 2012).

Estudo utilizando acompanhamento telefônico em mulheres pós-parto mostrou ser recurso eficiente, seguro, de baixo custo, auxiliando na gestão de cuidados da mãe com o recém-nascido, reduzindo encargos de saúde (HANNAN, 2013).

Pesquisa realizada no Chile em dois centros de saúde, um que manteve os cuidados padrão em pacientes com diabetes tipo 2 e o outro que manteve, além dos cuidados padrão, suporte de auto gestão de cuidados por telefone, mostrou que os pacientes que receberam a intervenção de teleassistência aumentaram a probabilidade de controle metabólico da doença (LANGE et al., 2010).

O primeiro passo para planejar um serviço de telenfermagem para pacientes é identificar quais os sujeitos que se beneficiarão do atendimento. Em seguida selecionar os recursos tecnológicos adequados, que serão utilizados para a comunicação. Estes recursos devem ser selecionados de acordo com a disponibilidade e acessibilidade da localidade e a afinidade do enfermeiro e pacientes com o manuseio deles.

O enfermeiro deve desenvolver habilidades em duas linhas principais: habilidades que envolvem o teleatendimento e habilidades de atendimento aos pacientes selecionados, com apoio de referencial teórico que auxilie nesse cuidado.

O contato com o enfermeiro pode acontecer de duas formas: por demanda espontânea, onde o paciente entrará em contato com o enfermeiro por um dos recursos que lhe for viável; e por demanda ativa, onde os pacientes são contatados pelo enfermeiro, caso não busque o atendimento durante um determinado período. Desta forma, o enfermeiro verifica se o paciente tem alguma dificuldade em utilizar os

recursos de teleatendimento e complementa o atendimento que é realizado de forma presencial na unidade.

Ações que podem ser desenvolvidas pelo enfermeiro aos pacientes com BN:

- ✓ auxílio na utilização dos recursos tecnológicos;
- ✓ treinamento e orientação do CIL (conforme detalhado na sessão 6 do manual);
- ✓ auxílio no desenvolvimento do autocuidado;
- ✓ orientação e auxílio na continuidade do atendimento realizado no centro de reabilitação;
- ✓ auxílio na aquisição de materiais para o cateterismo urinário.

Ações que podem ser desenvolvidas pelo enfermeiro à pacientes em geral:

- ✓ gestão de cuidados de saúde;
- ✓ monitorização de sinais e sintomas;
- ✓ avaliação de pele, feridas e curativos;
- ✓ triagem;
- ✓ complementação do atendimento de serviços de saúde presenciais.

As ações desenvolvidas pelo enfermeiro devem ser claras aos pacientes, evitando interpretações equivocadas sobre a proposta do teleatendimento. O enfermeiro deve avaliar continuamente o atendimento prestado para adequá-lo de acordo com a necessidade de cada situação, promover mudanças para maior efetividade do serviço, quando necessárias, ou encaminhar o paciente para o serviço de referência caso seja identificada uma necessidade do paciente que não possa ser suprida.

3.1 Princípios de Teleatendimento em enfermagem

O *College of Nurses of Ontario* (2009), em seu *Telepractice: Practice Guideline* recomenda que a telenfermagem seja baseada em um mapa conceitual e, no emprego de seis princípios para um adequado teleatendimento de enfermagem, conforme conceitos dos quadros de número 6 a 14:

Quadro 6 - Princípio 1 para desenvolvimento do teleatendimento

Princípio 1: A relação terapêutica enfermeiro-paciente

Esse princípio se refere à importância da relação construída entre o enfermeiro e o paciente durante o atendimento, onde o profissional deve ter conhecimento, habilidades e atitudes necessárias para estabelecer uma relação terapêutica com esse paciente, baseada no respeito e confiança.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

A comunicação eficaz é fundamental devendo o profissional priorizar, primeiramente, as necessidades dos pacientes. Algumas estratégias podem ser utilizadas para estabelecer comunicação eficiente e reduzir o risco de perda de informação (quadro 7).

Quadro 7 - Estratégias para estabelecer comunicação eficiente

- ✓ Fazer perguntas abertas em sequência lógica.
- ✓ Observar a cultura, linguagem e individualidade do paciente.
- ✓ Evitar termos técnicos e conclusões precipitadas.
- ✓ Observar a linguagem verbal e não verbal, estado emocional e histórico do paciente.
- ✓ Encaminhar o paciente a outro profissional, ou outro tipo de atendimento, caso o enfermeiro não tenha condições de ajudar.
- ✓ Utilizar todos os dados coletados para a tomada de decisão.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

Essas estratégias são fundamentais para estabelecer comunicação adequada. O enfermeiro deve estar capacitado e saber observar todos os detalhes para atendimento seguro e de qualidade.

Quadro 8 - Princípio 2 para desenvolvimento do teleatendimento**Princípio 2: Fornecer e documentar o cuidar**

Esse princípio sugere a documentação adequada do cuidado prestado no teleatendimento de enfermagem, e utilização de padronização no desenvolvimento das entrevistas, assegurando a continuidade da assistência e maior garantia no cuidado prestado.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

Caso seja utilizado algum protocolo de atendimento, ele deve ser seguido com base no julgamento crítico do profissional; por outro lado se ainda não tiver sido implantado nenhum protocolo, ele deve ser desenvolvido por enfermeiros responsáveis pelo serviço.

Dados do paciente, do profissional e do cuidado devem ser registrados na prestação do teleatendimento, conforme quadro 9.

Quadro 9 - Dados que devem ser registrados na prestação do teleatendimento

- ✓ Data e hora do atendimento.
- ✓ Nome do paciente e do profissional responsável.
- ✓ Motivo da chamada pelo paciente.
- ✓ Informações fornecidas e coletadas do profissional e paciente.
- ✓ Orientações e recomendações prestadas.
- ✓ Documentação com registro do atendimento.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

Em países onde já existem serviços de telenfermagem para atendimento à população, esses cuidados são fundamentais para a segurança do profissional e do paciente. À medida que essa modalidade de atendimento for desenvolvida, esses cuidados devem ser intensificados.

Quadro 10 - Princípio 3 para desenvolvimento do teleatendimento

Princípio 3: Papéis e responsabilidades

Ao prestar o teleatendimento o enfermeiro deve identificar se suas competências são suficientes para prestar determinado atendimento. Se houver necessidade, deve consultar outros profissionais para auxiliar na consulta ou transferir completamente esse atendimento.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

O teleatendimento representa um desafio, e para reduzir os riscos e auxiliar a tomada de decisão durante o atendimento deve-se considerar quatro fatores (COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO, 2009):

- 1- conhecimento;
- 2- habilidades e atitudes do enfermeiro;
- 3- paciente;
- 4- ambiente.

O estabelecimento desses aspectos proporciona melhores condições para o sucesso do teleatendimento de enfermagem.

Quadro 11 - Fatores importantes para a prestação do teleatendimento

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

Quadro 12 - Princípio 4 para desenvolvimento do teleatendimento**Princípio 4: Consentimento, privacidade e confidencialidade**

O teleatendimento de enfermagem deve estar sintonizado com as mesmas considerações éticas de atendimento presencial, com respeito à privacidade e confidencialidade das informações trabalhadas.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.**
Toronto: Author, 2009

No Brasil ainda não existe legislação para esse tipo de atendimento, havendo necessidade de pesquisas que demonstrem evidências consistentes com o uso dessa estratégia de atendimento, para que se possa construir leis e normas que fundamentem e estruturem essa modalidade de consulta. De qualquer maneira, o paciente que receberá esse atendimento pelo enfermeiro deve informar seu consentimento e autorização, estar ciente de todas as circunstâncias envolvidas nesse processo, como o nome e especialidade do enfermeiro, se a entrevista está sendo gravada e como é garantida a segurança no armazenamento das informações, confidencialidade, se tem a participação de outros profissionais e descrição sobre como será o uso dessas informações.

Quadro 13 - Princípio 5 para desenvolvimento do teleatendimento**Princípio 5: Considerações éticas e legais**

A utilização dessa modalidade de atendimento nos traz a necessidade de discussão de questões éticas e legais que podem surgir, como em qualquer outra prática.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

A utilização de recursos seguros para a transmissão de informações e a relação terapêutica entre enfermeiro e paciente, podem auxiliar na segurança das questões éticas e legais, além da comunicação entre enfermeiro e paciente.

Quadro 14 - Princípio 6 para desenvolvimento do teleatendimento**Princípio 6: Competências**

Para um teleatendimento o enfermeiro deve ter as seguintes competências:

- ✓ Habilidades interpessoais.
- ✓ Comunicação e liderança.
- ✓ Pensamento crítico.
- ✓ Ensino especializado.
- ✓ Informação baseada em evidências.
- ✓ Capacidade de orientação.

Fonte: COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline.** Toronto: Author, 2009

Esses princípios orientam as necessidades e o perfil profissional do enfermeiro, bem como os recursos operacionais que serão utilizados antes de iniciar o teleatendimento. É importante também que o enfermeiro tenha as habilidades necessárias para auxiliar os pacientes no autocuidado fundamentado na teoria de Orem (2001), além de conhecimento, habilidades e atitudes sobre a realização do cateterismo urinário intermitente limpo e sobre o processo de reabilitação do paciente com BN.

4 RECURSOS OPERACIONAIS

Os recursos operacionais para estruturação do teleatendimento de enfermagem podem variar e devem ser escolhidos de acordo com o objetivo a que se propõe o serviço. Na sequência são descritos os principais recursos que podem ser empregados. Os passos para acesso aos recursos podem mudar de acordo com o desenvolvimento e atualizações dos sistemas.

4.1 Linha Telefônica

A linha telefônica para o paciente ter acesso ao teleatendimento do enfermeiro deve ser preferencialmente gratuita, principalmente porque os pacientes já possuem muitos gastos com o tratamento. Pode ser utilizado Serviço Telefônico Fixo Comutado Público (STFC), onde as ligações são feitas sem cobrança de tarifa na origem. A tarifa é de responsabilidade do contratante com código de acesso e a linha possui prefixo 0800 (MENDES, 2005).

Caso não seja possível a contratação de linha 0800, pode ser utilizada linha telefônica comum, liberada para que os pacientes façam chamadas à cobrar quando entrarem em contato com o enfermeiro.

Recomenda-se que:

- ✓ o local seja adequado para a instalação da linha telefônica;
- ✓ o aparelho seja, preferencialmente, sem fio (conferindo liberdade ao enfermeiro para se adequar as necessidades do seu trabalho);
- ✓ o ambiente seja tranquilo e seguro;

- ✓ haja privacidade e ausência de ruídos externos, preservando a individualidade do paciente e sigilo das informações na entrevista entre enfermeiro e paciente.

4.2 Computador

Deve ser utilizado computador com *webcam*, autofalantes e microfone; recomenda-se o uso de *notebook* pela praticidade, que facilita o trabalho do enfermeiro quanto à viabilização de tempo e espaço. Deve ser utilizado *software* gerenciador de chamadas de *chat*, áudio e videochamadas, que seja de fácil instalação e utilização pelos pacientes para o teleatendimento. Para garantir a qualidade das chamadas, é necessário que o computador atenda a configuração mínima. Para utilização no sistema operacional Windows®, aconselha-se o uso das configurações recomendadas pelo Skype, uns dos *softwares* disponíveis para gerenciar a comunicação (MICROSOFT CORPORATION, 2013):

- ✓ versões XP, Vista ou 7, 32 ou 64 bits;
- ✓ conexão de internet banda larga de alta velocidade com o mínimo de 512 kbps de descarregamento/128 kbps de carregamento;
- ✓ computador com processador de 1 Ghz ou superior.

4.3 Smartphones e Tablets

Os *smartphones* são aparelhos telefônicos com tecnologias avançadas, termo do inglês que indica telefone inteligente, onde o sistema operacional permite a execução de vários programas e recursos. Constitui a junção de celulares com os assistentes pessoais (Palms e os PDAs), que permitem o acesso a internet (RAMOS, 2012; CARNEIRO, 2013).

Tablet é um computador em formato de prancheta, dispositivo maior que um *smartphone* e menor que um *laptop* (ou *notebook*), sem teclado físico e com tela sensível ao toque. Possui capacidade de um computador comum e alguns funcionam como celular. As funções dos *tablets* e *smartphones* podem ser bem similares. Os sistemas operacionais mais comumente encontrados são o Android e o iOS (SENA, 2012; CARNEIRO, 2013).

As características desses aparelhos com funções similares às de um computador e estrutura altamente portátil, possibilitam conexão com internet, proporcionam acesso à e-mails, Google Drive, Google Hangouts, Skype, Whatsapp Messenger, Facebook e mensagens e ligações via operadora. Esses dispositivos são ideais para acesso à informação e comunicação entre pacientes e profissionais da saúde.

4.4 Mensagens Via Operadora Telefônica

Os dispositivos móveis que possuem função de celular, além de ligações, podem enviar mensagens de texto (com a possibilidade de anexar arquivos) que podem ser utilizadas também para a comunicação entre enfermeiro e paciente. A forma exata de envio de mensagens pode variar de acordo com as especificidades de cada marca de aparelho e modelo dos dispositivos. Para esse serviço existe custo de acordo com a operadora utilizada.

Para esse recurso em geral recomenda-se:

- ✓ 1 - identificar o ícone "Mensagem" no dispositivo;
- ✓ 2 - inserir o número telefônico do destinatário, se estiver em "contatos" basta identificar o nome do indivíduo e selecionar;
- ✓ 3 - escrever a mensagem de texto. Clicar em "anexo" caso queira anexar algum arquivo (imagem);

- ✓ 4 - clicar em enviar.

4.5 WhatsApp Messenger

O WhatsApp Messenger é um aplicativo que funciona através da conexão de internet.

WhatsApp Messenger
WhatsApp Inc. (2014).

Pode ser instalado em aparelhos como iPhone, BlackBerry, Windows Fone, Nokia, e aparelhos com sistema operacional Android. O aplicativo possibilita o envio de: mensagens de texto, arquivos como imagens, vídeos e sons. Permite ainda, a criação de grupos para interação de várias pessoas ao mesmo tempo, com o limite de 50 indivíduos em uma chamada de grupo (WHATSAPP INC, 2014). Recém-comprado pelo Facebook, esse aplicativo pode sofrer alterações em seu sistema de funcionamento.

Para usar o WhatsApp Messenger em sistema operacional Android recomenda-se:

- ✓ 1 - ir até o ícone "Play Store" do seu aparelho;
- ✓ 2 - clicar na imagem da lupa que fica na parte superior à direita;
- ✓ 3 - digitar "WhatsApp Messenger";
- ✓ 4 - encontrar o ícone e o nome do aplicativo;
- ✓ clicar em "Instalar";
- ✓ 5 - aceitar os Termos de Serviço;
- ✓ 6 - aguardar enquanto o programa é instalado;
- ✓ 7 - clicar no ícone do aplicativo;
- ✓ 8 - clicar em "Concordar e continuar";
- ✓ 9 - digitar o número do seu telefone;

- ✓ 10 - clicar em continuar, digitar um nome e colocar uma foto no seu perfil;
- ✓ 11 - clicar em "Avançar";
- ✓ 12 - o primeiro ano de uso é gratuito/após, existe uma taxa de US\$0,99 dólares por ano (WHATSAPP INC, 2014).

Outra forma de instalação: entre no site <http://www.whatsapp.com/?l=pt_br>, selecione o modelo do seu dispositivo e clique em download e instale o programa (WHATSAPP INC, 2014).

Para utilizar o aplicativo, use sua lista de contatos do telefone celular. Para iniciar uma conversa é simples, recomenda-se:

- ✓ 1 - clicar novamente no ícone do aplicativo no seu aparelho;
- ✓ 2 - clicar no ícone conforme imagem abaixo;

"Nova conversa"

- ✓ 3 - selecionar o contato;
- ✓ 4 - iniciar a conversa (WHATSAPP INC, 2014).

As conversas realizadas ficarão na tela principal do seu WhatsApp Messenger, e para iniciar novamente outra conversa, basta clicar na imagem do contato.

Para enviar arquivos, recomenda-se:

- ✓ 1 - durante a conversa, clicar no ícone (conforme imagem);

"Anexo"

- ✓ 2 - selecionar onde o arquivo está salvo;
- ✓ 3 - clicar no arquivo (imagem, áudio ou vídeo), ou em "Foto" para tirar uma foto;
- ✓ 4 - clicar no arquivo (na tela) pressionando-o por um instante;

- ✓ 5 - apertar em enviar (WHATSAPP INC, 2014).

4.6 E-mail

Para atendimento assíncrono pode ser utilizado o e-mail da plataforma gmail (www.gmail.com), que é um serviço de webmail gratuito, desenvolvido pela Google Inc., empresa multinacional dos Estados Unidos da América. Caso seja necessário o envio de formulários eletrônicos para preenchimento pelos pacientes, recomenda-se o google drive (www.googledrive.com), recurso gratuito, seguro e de fácil utilização, criado também pela Google para armazenamento e sincronização de arquivos (GOOGLE INC, 2012).

Ao criar o e-mail na plataforma gmail, o indivíduo tem acesso ao aplicativo google drive, além de outros serviços, como o acesso a rede social Google+ (http://plus.google.com/), abreviado como G+ e chamado Google Plus, que disponibiliza vários recursos, entre eles o Hangouts que é um recurso para a realização de chat de texto e vídeo, também mantido pela Google Inc (GOOGLE INC, 2012).

Na utilização do serviço de e-mail, os pacientes precisam criar uma conta de webmail em provedor que preferir, havendo várias no mercado que oferecem esse recurso de forma gratuita. Geralmente para envio de e-mails os sistemas que as empresas utilizam são de fácil manuseio.

Por exemplo, para criação de um e-mail na plataforma gmail recomenda-se:

- ✓ 1 - entrar no site www.gmail.com;
- ✓ 2 - clicar em "criar uma conta" (circulado em vermelho);

(GOOGLE INC, 2012).

- ✓ 3 - preencher os dados com nome, sobrenome;
- ✓ 4 - escrever nome de usuário válido e que ainda não seja usado (o sistema informa no momento caso tenha algum caractere inválido ou o nome de usuário já exista);
- ✓ 5 - criar senha;
- ✓ 6 - preencher data de nascimento, sexo, número de telefone, e e-mail que já utilize;
- ✓ 7 - escrever os caracteres presentes na figura;
- ✓ 8 - selecionar o país;
- ✓ 9 - aceitar os Termos de Serviços e a Política de Privacidade do Google e seguir para próxima etapa (GOOGLE INC, 2012).

Nome

Nome Sobrenome

Escolha seu nome de usuário

@gmail.com

Criar uma senha

Confirme sua senha

Data de nascimento

Dia Mês Ano

Sexo

Sou do sexo...

Celular

+55

Seu endereço de e-mail atual

Prove que você não é uma máquina

☐ Pular essa confirmação (pode ser solicitada a confirmação do telefone)

292452 1480

Digite as duas palavras:

Local

Brasil

☐ Concordo com os Termos de Serviço e a Política de Privacidade do Google

Próxima etapa

Como você aparece

Decida como você aparece no Google criando um perfil público do Google+. Inclua uma foto que pode ser atualizada a qualquer momento.

Você pode alterar as informações de seu perfil a qualquer momento. Saiba mais.

- ✓ 10 - após, configurar imagem para seu perfil e seguir para a próxima etapa (GOOGLE INC, 2012).

Para utilização do e-mail recomenda-se:

- ✓ 1 - após criar conta e realizar login;
- ✓ 2 - entrar no item "escrever" (circulado em preto), conforme imagem abaixo;

(GOOGLE INC, 2012).

- ✓ 4 - abrirá uma caixa de diálogo para digitar as informações que desejar, conforme imagem;

- ✓ 5 - escrever o endereço de e-mail;
- ✓ 6 - escrever o assunto e o texto do e-mail;
- ✓ 7 - clicar no ícone em vermelho caso queira anexar arquivos;
- ✓ 8 - clicar na aba enviar;
- ✓ 9 - após leitura das informações recebidas pelo enfermeiro, o paciente responderá à mensagem utilizando os mesmos recursos (GOOGLE INC, 2012).

4.7 Google Drive

Um dos recursos do google drive é a construção de questionários de fácil resposta pelos pacientes. Com a mesma conta criada no gmail, o enfermeiro tem acesso a esse sistema. Após entrar na página desse recurso, existem várias opções de criação de formulários eletrônicos (GOOGLE INC, 2013).

Para entrar no google drive, o profissional pode acessar direto do seu e-mail do gmail:

- ✓ 1 - Acessar o circulado ícone em vermelho, conforme imagem;

(GOOGLE INC, 2012)

- ✓ 2 - Abrirá a aba a seguir, clicar novamente no ícone do google drive circulado em vermelho para acessá-lo, conforme imagem;

(GOOGLE INC, 2012).

Para criação de formulários recomenda-se:

- ✓ 1 - clicar na aba "criar" (circulado em preto), conforme imagem;

(GOOGLE INC, 2013)

- ✓ 2 - selecionar a opção "formulários" (circulado em preto);

- ✓ 3 - escolher a forma e nomear o seu formulário;

- ✓ 4 - construir o formulário de acordo com a sua necessidade (GOOGLE INC, 2013).

Após a criação do formulário abrirá a seguinte tela:

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 5 - selecionar "tipo de pergunta";

Lista de opções de pergunta:

- Texto
- Parágrafo
- Múltipla escolha
- Caixas de seleção
- Escolha de uma lista
- Escala
- Grade
- Data
- Horário

- ✓ 6 - embaixo do nome da questão pode-se acrescentar informações extras para entendimento da pergunta;

- ✓ 7 - escolher as opções de resposta que precisar e clicar em "concluído" (GOOGLE INC, 2013).

Em cada pergunta, o profissional pode configurar a resposta como obrigatória. Assim não é possível o sujeito enviar o formulário, sem responder as questões obrigatórias.

Depois do questionário pronto recomenda-se:

- ✓ 1 - clicar em "Enviar formulário",
- ✓ 2 - aparecerá a aba que será utilizada pelo enfermeiro para inserir os endereços de e-mails para quem deseja enviar o formulário, conforme imagem.

Enviar formulário

Link para compartilhar

<https://docs.google.com/forms/d/1vyQEu7aSOJx4I> **Incorporar**

Compartilhar link por meio de:

☒ **Enviar formulário por e-mail:**

+ Inserir nomes, endereços de e-mail ou grupos...

Quer convidar outros editores para este formulário? [Adicione colaboradores.](#)

Concluído

(GOOGLE INC, 2013).

O paciente receberá o formulário de fácil visualização e resposta em seu e-mail, o qual poderá preenchê-lo e remeter para o profissional.

Os passos para o envio e preenchimento do formulário recebido são, resumidamente, os seguintes:

- ✓ 1 - paciente acessar o e-mail recebido;
- ✓ 2 - preencher formulário;
- ✓ 3 - clicar em "Submit".

A resposta será enviada para a conta do Google Drive do enfermeiro na forma de planilha; para acessar recomenda-se:

- ✓ 1 - ir na aba onde ele criou o formulário;
- ✓ 2 - acessar formulário com o item "Responses" (GOOGLE INC, 2013).

O paciente pode responder o questionário mais de uma vez, não sendo possível identificar isso pelo sistema, apresentando cada resposta como sendo de um paciente.

Para isso, o enfermeiro poderá colocar uma questão no início do formulário para identificar essas respostas duplas, como letras iniciais do nome do paciente seguido de data e hora, ou algum código que o enfermeiro e paciente tenham conhecimento.

4.8 Google Hangouts

Com o serviço de e-mail da plataforma gmail (www.gmail.com) é possível acessar a rede social google+, que possui o recurso Hangouts usado para mensagens instantâneas e chat de vídeo ou videoconferência com até 10 indivíduos. O Hangouts pode ser acessado através do site <http://plus.google.com/> ou através do e-mail do gmail (GOOGLE INC, 2013). Recomenda-se que a internet utilizada seja banda larga e

compatível com estrutura para utilização de sistema operacional atual, para que seja garantida boa qualidade das chamadas de vídeo.

Para acessar o Hangouts através do e-mail, recomenda-se:

- ✓ 1 - clicar no ícone circulado em vermelho para acessar os aplicativos;
- ✓ 2 - selecionar o ícone do google+ (circulado em preto);

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 3 - abrirá a área do google+;
- ✓ 4 - clicar no ícone circulado em vermelho "Hangouts";

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 5 - na primeira utilização irá solicitar a instalação de um *plugin*, clicar em "Instalar" que será realizado o download, após clicar para executar o arquivo baixado;

- ✓ 6 - inserir o nome ou e-mail do contato desejado para fazer sua lista de contatos (amigos, familiares, conhecidos), em "Novo Hangout";

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 7 - caso o indivíduo não tenha e-mail da conta do google (gmail), não será possível realizar o Hangouts, porém será enviado convite para o e-mail atual para realizar o cadastro;

Para fazer chamada de chat de texto ou vídeo, clicar no contato dentro da sua lista (ou procure "Novo Hangout"), abrirá uma caixa de diálogo, conforme imagem:

- ✓ 1 - inserir o texto ou clicar na imagem da câmera, circulado em vermelho, para iniciar uma chama de vídeo (GOOGLE INC, 2013).

Para iniciar um grupo:

- ✓ 1 - clicar novamente em "Hangouts";
- ✓ 2 - no sinal de mais (circulado em vermelho);

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 3 - inserir o nome, e-mail ou número de telefone ou círculo (grupos);
- ✓ 4 - marcar na frente dos nomes, os contatos que participarão do grupo;

(GOOGLE INC, 2013).

Aparecerão os contatos selecionados:

(GOOGLE INC, 2013).

- ✓ 5 - clicar no ícone circulado em vermelho para iniciar um grupo de chamada de texto;
- ✓ 6 - clicar no ícone circulado em laranja para iniciar a chamada de vídeo entre o grupo (videoconferência).

Durante a chamada de vídeo em grupo, existe a opção de convidar mais um contato no ícone (convidar pessoas), desativar microfone, desativar vídeo, ajustar o uso da banda larga, configurações (*webcam*, microfone e autofalantes) e encerrar chamada, respectivamente conforme imagem abaixo.

(GOOGLE INC, 2013).

4.9 Skype

Para a realização de chamadas de vídeo, chamadas de áudio ou *chat*, também pode ser usado o software comunicador Skype 6.9, um software da Microsoft Corporation. Microsoft

Pode ser encontrado para os sistemas operacionais de computadores Windows®, Macintosh Operating System (Mac OS) ou Linux, além de diversos dispositivos móveis (MICROSOFT CORPORATION, 2013).

Esse recurso possibilita chamadas de voz e vídeo de acesso gratuito. Pode-se utilizar esse programa através do site <<http://www.skype.com/pt-br/download-skype/skype-for-computer/>> e seguir os passos de instalação:

Etapa 1

Salve o arquivo de instalação do Skype no seu computador.

2º passo

Encontre o arquivo de instalação do Skype, clique duas vezes nele e siga os passos para concluir a instalação.

3º passo

Inicie o Skype e conecte-se com o seu nome Skype e senha.

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

Para criar uma conta, recomenda-se:

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 1 - clicar em "Crie uma conta" (circulado em vermelho);
- ✓ 2 - será encaminhado para página da web;
- ✓ 3 - informar os dados do seu perfil;
- ✓ 4 - endereço de e-mail;
- ✓ 5 - nome Skype;
- ✓ 6 - senha.

Após instalada e configurada uma conta, o enfermeiro pode adicionar os pacientes a serem atendidos (MICROSOFT CORPORATION, 2013).

Antes de iniciar uma chamada, recomenda-se:

- ✓ 1 - clicar em "Echo/Sound Test Service" (circulado em vermelho)
- (MICROSOFT CORPORATION, 2013).

A seguir:

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 2 - clicar em "Ligar" e siga as instruções que serão fornecidas;
- ✓ 3 - verificar se suas configurações de áudio estão adequadas.

Caso não estejam adequadas as configurações de áudio:

- ✓ 1 - acessar a aba "Ferramenta";
- ✓ 2 - "Opções" (circulado em vermelho);

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 3 - em seguida vá para "Configurações de áudio":

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 4 - selecionar o grupo de microfones disponível;

- ✓ 5 - em "Saída de áudio" selecionar o "Altofalantes/Fones de ouvido";

- ✓ 6 - caso ainda tenha problemas com as configurações de áudio, acessar o site <www.skype.com> e verifique as opções de ajuda.

Para adicionar os pacientes a serem atendidos pelo enfermeiro, recomenda-se:

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 1 - clicar no ícone adicionar contatos (circulado em vermelho);

- ✓ 2 - preencher dados do nome Skype, e-mail ou número de telefone na caixa de texto onde se encontra uma lupa;

- ✓ 3 - solicitar que o contato seja adicionado e o paciente responde a solicitação.

Após criada a lista dos contatos que receberão o atendimento, o enfermeiro e/ou pacientes podem entrar em contato de acordo com a necessidade.

Para chamadas de áudio e vídeo, o enfermeiro e paciente devem estar disponíveis no mesmo momento (chamada síncrona); caso seja mensagem de texto, não é necessário que ambos estejam online ao mesmo tempo (assíncrona), podendo ser deixado mensagem, para acesso do receptor quando entrar no sistema (MICROSOFT CORPORATION, 2013).

As chamadas de áudio e vídeo são simples e estando enfermeiro e paciente online, recomenda-se:

(MICROSOFT CORPORATION, 2013).

- ✓ 1 - clicar na aba "Chamada com vídeo" ou "Ligar para telefone" (enfermeiro ou paciente);
- ✓ 2 - receptor clicar em aceitar a chamada;
- ✓ 3 - para vídeo existe a opção de ativar ou desativar o vídeo;
- ✓ 4 - chamada de áudio para telefone exige a necessidade de créditos na conta skype.

4.10 Facebook

Outro recurso que pode ser empregado para o teleatendimento é o site de relacionamento e serviços de rede social Facebook (www.facebook.com), um dos mais utilizados no mundo atualmente, fundado em 2004 e pertencente à empresa Facebook Inc. O site possibilita a criação de conta de acesso gratuito (para indivíduos que referem idade acima de 13 anos) com diversas funções; e refere a seguinte missão "Dar às pessoas o poder de compartilhar e tornar o mundo mais aberto e conectado" (FACEBOOK INC., 2014).

Evidentemente que em se tratando de recurso aberto e levando-se em conta o objetivo do teleatendimento para cuidado de saúde, a privacidade do paciente deve ser mantida e garantida pelo profissional com o uso adequado das ferramentas para este fim, ou seja, usar informações de acesso restrito a cada paciente e apenas aquelas mensagens gerais e que não se configuram como exposição ao direito à privacidade dos pacientes é que podem ser de acesso público.

Para criar conta no facebook, vá até o site <www.facebook.com.br> e preencha os dados, conforme ilustrado na imagem abaixo:

facebook

E-mail ou telefone Senha Entrar

☐ Mantenha-me conectado [Esqueceu sua senha?](#)

No Facebook você pode se conectar e compartilhar o que quiser com quem é importante em sua vida.

Abra uma conta

É gratuito e sempre será.

Nome Sobrenome

Seu e-mail

Insira o e-mail novamente

Nova senha

Data de nascimento

Dia ▼ Mês ▼ Ano ▼ Por que preciso informar minha data de nascimento?

☐ Feminino ☐ Masculino

Ao clicar em Abrir uma conta, você concorda com nossos Termos e que você leu nossa Política de uso de dados, incluindo nosso Uso de cookies.

Abrir uma conta

(FACEBOOK INC., 2014).

Siga as três etapas:

- ✓ 1 - a primeira é para procurar amigos, você pode pular essa etapa se quiser;

The image shows the 'Find Friends' section of a Facebook profile setup. At the top, there is a progress bar with three steps: 'Etapa 1: Encontre seus amigos' (highlighted in blue), 'Etapa 2: Preenchimento de informações', and 'Etapa 3: Adicione uma foto do perfil'. Below the progress bar, the heading is 'Seus amigos já estão no Facebook?' followed by a subtext: 'Muitos de seus amigos podem já estar aqui. Procurar em sua conta de e-mail é o caminho mais rápido para encontrar seus amigos no Facebook. Veja como funciona.' There are four main options for finding friends: 1. 'Gmail' with a red envelope icon, a text input field containing 'renatosantosseixas@gmail.com', and a blue 'Localizar amigos' button. 2. 'Windows Live Messenger' with a green messenger icon and a 'Localizar amigos' link. 3. 'Outlook.com (Hotmail)' with a blue 'O' icon and a 'Localizar amigos' link. 4. 'Outro serviço de e-mail' with an envelope icon and a 'Localizar amigos' link. At the bottom right, there is a link that says 'Pular esta etapa'.

(FACEBOOK INC, 2014).

- ✓ 2 - preencher os dados do seu perfil, clicar salvar e continuar, ou pular;

The image shows the 'Fill in your profile information' section of a Facebook profile setup. At the top, there is a progress bar with three steps: 'Etapa 1: Encontre seus amigos', 'Etapa 2: Preenchimento de informações' (highlighted in blue), and 'Etapa 3: Adicione uma foto do perfil'. Below the progress bar, the heading is 'Preencha as informações do seu perfil' followed by a subtext: 'Essas informações o ajudarão a localizar seus amigos no Facebook.' There are five input fields, each with a label on the left, a text input field, and a globe icon with a dropdown arrow on the right: 1. 'Ensino médio' with input 'Nome da instituição do ensino médio'. 2. 'Faculdade/Universidade' with input 'Nome da faculdade ou universidade'. 3. 'Empregador' with input 'Nome da empresa'. 4. 'Cidade atual' with input 'Cidade atual'. 5. 'Cidade natal' with input 'Cidade natal'. At the bottom left, there is a link that says 'Voltar'. At the bottom right, there is a 'Pular' link and a blue 'Salvar e continuar' button.

(FACEBOOK INC, 2014).

- ✓ 3 - adicionar imagem de perfil;

(FACEBOOK INC, 2014).

Você receberá e-mail para confirmar a criação da conta, vá ao e-mail e clique em "confirmar sua conta" para finalizar o processo.

Entre alguns recursos que podem ser utilizados para o teleatendimento, existe a criação de rede de contatos (amigos), onde o enfermeiro poderá buscar na aba (conforme ilustra imagem abaixo), para realizar atendimento aos seus pacientes.

(FACEBOOK INC, 2014).

Após identificação do contato que procura, o profissional enviará pedido de amizade em "+1 Adicionar aos amigos" ao receptor que necessitará confirmar a solicitação (FACEBOOK INC, 2014).

Com a lista de contatos criada, as publicações podem ser realizadas no campo conforme ilustra imagem abaixo, pelo enfermeiro/paciente podendo ser vistas entre a rede de amigos. Para esse tipo de publicação deve-se ter cuidado principalmente com o sigilo e privacidade das informações fornecidas entre os indivíduos. Recomenda-se o uso desse recurso apenas para avisos ou recados entre enfermeiro e paciente, não devendo ser utilizado para a troca de informações de cuidados de saúde (FACEBOOK INC, 2014).

(FACEBOOK INC, 2014).

Outra função que pode ser utilizada para a troca de informações de texto (entre duas pessoas ou em grupo) com possibilidade de chamadas de vídeo e envio de arquivos em anexo é o recurso "Mensagens", onde apenas o emissor e receptor tem acesso as informações enviadas. Pode ser acessado de várias maneiras e realizado entre quaisquer indivíduos cadastrados no facebook (FACEBOOK INC, 2014).

Entre as formas de acesso, recomenda-se:

- ✓ 1 - identificar o contato;
 - ✓ 2 - vá em "Mensagem";
 - ✓ 3 - abrirá uma caixa de diálogo;
 - ✓ 4 - escrever o texto (ou adicionar anexo)
- e clicar em enviar.

(FACEBOOK INC, 2014).

Entre os indivíduos da sua lista de contatos, ao clicar em "Mensagem" abrirá a caixa de diálogo conforme imagem abaixo.

(FACEBOOK INC, 2014).

Nos itens circulados:

- ✓ verde: acrescentar outra pessoa na conversa;
- ✓ preto: adicionar arquivos em anexo;
- ✓ vermelho: inserir animações;
- ✓ laranja: iniciar uma chamada de vídeo.

Após clicar no ícone em laranja conforme imagem acima, no primeiro acesso deve ser configurado o aplicativo, clique em "Instalar", execute o arquivo que será feito o download. Após o aceite pelo receptor, a chamada de vídeo será iniciada. Caso tenha problemas no áudio, configure o microfone entre uma das opções existentes de acordo com o computador, conforme ilustra a imagem:

(FACEBOOK INC, 2014).

Outro recurso que pode ser utilizado, é a criação de grupos entre pacientes que possuem algum tipo de afinidade em seu tratamento (exemplo: que realizam o CIL) com gerenciamento do enfermeiro, para diálogo e troca de experiências entre os indivíduos (FACEBOOK INC, 2014).

Para acessar essa função, na página principal do facebook do profissional, entre em "criar grupo", aparecerá janela para configuração das características do grupo, conforme ilustra figura a seguir. Recomenda-se:

Criar novo grupo

Crie um grupo compartilhado para você e alguns dos seus amigos, como seus colegas de cinema, sua equipe esportiva, seus irmãos ou seu clube de leitura.

Nome do grupo

Membros

Privacidade

☐ **Aberto**
Qualquer pessoa pode ver o grupo, quem está nele e o que membros publicam.

☒ **Fechado**
Qualquer pessoa pode ver o grupo e quem está nele. Somente membros podem ver as publicações.

☐ **Secreto**
Somente membros podem ver o grupo, quem está nele e o que membros publicam.

[Saiba mais sobre privacidade de grupos](#)

[Saiba mais](#)

- ✓ 1 - Preencher o nome do grupo;
- ✓ 2 - inserir o nome dos indivíduos que irão participar;
- ✓ 3 - em Privacidade, recomenda-se fechado, apenas os pacientes e o enfermeiro verão as publicações;
- ✓ 4 - após criado, os indivíduos podem publicar experiências (se quiser inserir arquivos em anexo) fazer perguntas, comentar alguma publicação já realizada.

(FACEBOOK INC, 2014).

Outro recurso disponível que pode ser importante para a troca de informações entre enfermeiro e paciente é a construção de página dentro do facebook. A página pode ser criada para diversas finalidades (tema), como divulgação de determinado assunto (patologia ou algum tratamento), divulgação de serviço de saúde ou grupo de pesquisa. Na página é possível reunir informações importantes e adicionar arquivos, onde os interessados podem fazer publicações (perguntas, inserir alguma experiência, fazer informativos) na própria página. Para seguir as atividades realizadas na página, os interessados devem clicar em "curtir" (FACEBOOK INC, 2014).

Para criar uma página, na tela principal do facebook do enfermeiro, recomenda-se:

- ✓ 1 - vá em "curtir páginas";
- ✓ 2 - depois em "criar páginas";
- ✓ 3 - selecionar umas das opções sobre as características que representa a página que deseja criar;
- ✓ 4 - preencher os dados iniciais e em seguida os dados do perfil, conforme imagem abaixo;
- ✓ 5 - na categoria selecionar "Medicina e Saúde";
- ✓ 6 - selecionar categoria específica "Enfermagem";

1 Sobre 2 Foto do perfil 3 Adicionar aos Favoritos 4 Alcance mais pessoas

Adicione categorias, uma descrição e um site para aprimorar a exibição de sua Página na pesquisa.
Campos marcados com asteriscos (*) são obrigatórios.

*Categoria (por exemplo: restaurante chinês, museu)

*Adicione uma descrição com informações básicas para Teste.

Site (ex.: links do seu site, Twitter ou Yelp) Adicionar outro site

Teste é uma organização, uma instituição de ensino ou governo real?
Isso ajudará as pessoas a encontrarem esta organização, escola ou governo mais facilmente no Facebook.

Sim Não

Salvar informações

(FACEBOOK INC, 2014).

Depois de criada, gerencie a página em "Painel administrativo", de acordo com a necessidade. Entre algumas funções estão, edição das informações do perfil e imagem, convidar amigos, inserir arquivos de imagem, vídeo, escrever publicações, gerenciar anúncios entre outros (FACEBOOK INC, 2014).

5 BEXIGA NEUROGÊNICA

Bexiga neurogênica é uma expressão utilizada para descrever disfunções vesico-esfincterianas decorrentes do acometimento de agravos ao sistema nervoso, acarretando alterações do padrão miccional nas fases de enchimento e esvaziamento vesical (TRIGO-ROCHA; GOMES, 2010). Ela provoca modificações em toda a vida dos indivíduos desde alterações orgânicas e fisiológicas até as do contexto social, com graus variados de acordo com sua etiologia. Para que sejam estabelecidas condições de reorganização dessas alterações são necessários muitos esforços em todas as esferas de atenção, que vão do preparo dos profissionais que atendem essa população até a reorganização do contexto familiar para que os indivíduos retomem as suas atividades diárias (MOROÓKA; FARO, 2002; VAN ACHTERBERG et al., 2008; NEWMAN; WILSON, 2011).

De acordo com a etiologia a bexiga neurogênica pode ocorrer de forma hipoativa e hiperativa. Na forma hiperativa, durante a fase de enchimento, ocorre o aumento da pressão vesical pelo não acondicionamento da bexiga ao volume urinário devido a contrações involuntárias. Na forma hipoativa, não existe ação involuntária durante o processo de enchimento da bexiga e a falta de contrações leva à retenção urinária (TRIGO-ROCHA; GOMES, 2010).

Dentre as diversas complicações ocasionadas por essa patologia, é frequente a ocorrência de retenção urinária (RU), ou o esvaziamento incompleto da bexiga. A RU ocorre pela incapacidade de micção havendo, portanto, a necessidade de utilização de cateterismo urinário intermitente para permitir sua eliminação; nos casos de esvaziamento incompleto da bexiga, o cateterismo também é indicado, para a eliminação de diurese residual (MOROÓKA; FARO, 2002; GENG et al., 2006; VAN ACHTERBERG et al., 2008; NEWMAN; WILSON, 2011).

Estudo realizado em centro de reabilitação identificou que os principais agravos que ocasionam a bexiga neurogênica são trauma raquimedular e mielomeningocele. Os pacientes mais acometidos por estes agravos são solteiros e do sexo masculino (MAZZO et al., 2014).

Destaca-se a importância da reflexão sobre o comprometimento que a bexiga neurogênica provoca no autocuidado, especialmente em pacientes com lesão medular. Entre eles, destaca-se: a necessidade de reorganização do contexto em que o indivíduo está inserido, a complexidade e custo elevado para a realização dos tratamentos que se fazem necessários para o processo de reabilitação desses indivíduos, dificuldade de locomoção e de inserção no mercado de trabalho. Em sua maioria são solteiros, o que pode refletir de forma negativa nas relações afetivas, onde a presença de um parceiro para auxílio do tratamento pode ser importante.

6 CATETERISMO URINÁRIO INTERMITENTE- TÉCNICA LIMPA

O cateterismo urinário intermitente é a inserção de cateter pela uretra até a bexiga, com a finalidade de eliminação periódica da urina. É considerado o melhor recurso para os pacientes que apresentam incapacidade de micção. Quando utilizado de forma inadequada pode levar à ocorrência de traumas, sangramentos, dor, desconforto, bacteriúria assintomática, infecção urinária, internações frequentes, infecção hospitalar, sepse e morte (GENG et al., 2006; SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008; VAN ACHTERBERG et al., 2008; NEWMAN; WILSON, 2011).

No domicílio, recomenda-se que seja utilizado através de técnica limpa e não estéril, o que o torna de baixo custo, fácil execução e excelente recurso para a manutenção da eliminação urinária, preservação da função renal, redução da infecção urinária e melhora da autoestima (MOROÓKA; FARO, 2002; VAN ACHTERBERG et al., 2008).

O tratamento com o CIL apresenta evidências científicas da redução de infecções urinárias, redução de pielonefrites e insuficiência renal, auxilia nos casos de refluxos vesicouretrais e das dissinergias vesicoesfincterianas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008; TZORTZIS et al., 2009; ASSIS; FARO, 2011; VAHR et al., 2013)

O CIL pode ser realizado em várias posições: em pé, sentado no sanitário (ou na cadeira de rodas) ou deitado, de acordo com a necessidade do paciente para maior comodidade, principalmente quando estiver fora de casa (no trabalho ou outro local). A mulher pode utilizar um espelho para auxiliar na visualização do meato uretral (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008).

A frequência do CIL está relacionada a vários fatos, como capacidade da bexiga do paciente, ingestão de líquidos e volume residual. O estudo urodinâmico é fundamental

para determinar o número de CIL diários a ser realizado pelo paciente. O procedimento geralmente é realizado quatro a seis vezes ao dia, com alterações no decorrer do tratamento (SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA, 2008).

O diário miccional é um recurso importante que deve ser utilizado pelo paciente que realiza o CIL, para auxiliar o profissional de saúde durante a consulta. Com ele pode-se avaliar a ingestão e eliminação de líquidos, esvaziamento vesical e o progresso da utilização do CIL pelo paciente. Devem ser anotados no diário todos os líquidos ingeridos e eliminados, volume de urina no CIL e frequência, perdas de urina entre os procedimentos (se houver), volume de urina espontânea (se houver) e característica da urina (VAHR et al., 2013).

Uma das ferramentas para o controle e utilização da técnica de cateterismo intermitente de forma adequada é a padronização do procedimento pelos profissionais da saúde. As principais dificuldades identificadas para a padronização desse procedimento são: a falta de garantia de implementação da padronização do procedimento, a falta de valorização, pela equipe médica, dos protocolos estabelecidos, as diferentes formas de capacitação dos profissionais de enfermagem nas instituições onde estão inseridos, alta rotatividade dos profissionais, a ausência de política de treinamento nas instituições, indisponibilidade de material e diversificada literatura sobre o tema (MAZZO et al., 2011).

6.1 Realização do Procedimento

Para que a prática do cateterismo urinário não seja prejudicada e nem interfira na realização das atividades diárias dos indivíduos, principalmente de trabalho e lazer, ela deve estar integrada e ser ajustada à rotina individual dos pacientes, o que implica na necessidade do planejamento em conjunto com um enfermeiro capacitado.

A seguir apresenta-se o protocolo de cateterismo urinário intermitente utilizado para orientação do paciente no teleatendimento. Este protocolo foi o estabelecido pela equipe multiprofissional que integra o Ambulatório de Cateterismo Urinário Intermitente do Instituto de Reabilitação Lucy Montoro - IRLM do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, criado em 2007 como CER - Centro de Reabilitação (anexo 1).

Para realização do procedimento, enfermeiro e pacientes devem fazer o planejamento das atividades, avaliando-se os seguintes aspectos: tipo e calibre do cateter, produtos de higiene, lubrificante, horários de realização, frequência diária, rotina do paciente, diário miccional e possíveis complicações do procedimento.

Recomenda-se o cateter de polietileno que no Brasil é disponibilizado gratuitamente em alguns serviços que integram o Sistema Único de Saúde. O calibre do cateter preconizado é:

- ✓ recém-nascidos e crianças até 6 meses varia de 4 a 6 Fr;
- ✓ Para crianças utiliza-se o calibre 8 Fr;
- ✓ adultos utiliza-se os de 10 a 12 Fr .

Para higiene das mãos e períneo deve-se utilizar sabão neutro e água, evitando-se a utilização de sabão com combinações antimicrobianas que podem provocar a seleção de bactérias residentes.

Para a lubrificação do cateter recomenda-se o uso de lubrificante hidrossolúvel. Para pacientes adultos do sexo masculino recomenda-se a introdução de 6 ml de lubrificante no meato, se criança 2 ml são suficientes. Para pacientes adultas do sexo feminino a lubrificação deve ser feita no cateter utilizando-se 3 ml de lubrificante, para crianças 2 ml são suficientes. Deve-se lubrificar os 5 cm distais do cateter.

Para a escolha dos horários de cateterismo, devem-se observar as necessidades fisiológicas e as rotinas de atividades dos pacientes. O diário miccional deve ser estimulado para auxiliar no diagnóstico, organização das atividades e acompanhamento dos pacientes.

Após o planejamento, o paciente deverá realizar o procedimento seguindo os passos (apêndices 1 a 3) (HCFMRP-USP, 2014):

- higienizar as mãos;
- reunir o material;
- higienizar o períneo;
- higienizar as mãos;
- no homem lubrificar o canal uretral e na mulher o cateter;
- no homem posicionar o pênis (ângulo de 90°) e na mulher visualizar o meato uretral;
- introduzir o cateter;
- drenar a urina;
- após drenagem, fazer leve compressão abdominal;
- retirar o cateter;
- mensurar a quantidade de urina drenada;
- higienizar as mãos.

Quando o procedimento for realizado pelo cuidador, pode-se utilizar a luva de procedimento como Equipamento de Proteção Individual-EPI (apêndice 4) (HCFMRP-USP, 2014).

Para a higienização das mãos, remenda-se a técnica de higienização simples das mãos da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, o procedimento deve durar no mínimo 40 segundos. Antes de iniciar o procedimento deve-se retirar relógios, anéis ou

pulseiras onde pode acumular microrganismos. Os passos para a realização da técnica são (BRASIL, 2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013):

- 0 - Molhe as mãos com água, evitando tocar na pia;
- 1 - Aplique na palma da mão quantidade de sabonete para cobrir toda a superfície das mãos;
- 2 - Ensaboe as palmas das mãos friccionando-as entre si;
- 3 - Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos e vice-versa;
- 4 - Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais;
- 5 - Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimentos de vai-e-vem e vice-versa;
- 6 - Esfregue o polegar esquerdo com o auxílio da palma da mão direita utilizando-se de movimento circular e vice-versa;
- 7 - Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo movimento circular e vice-versa;
- 8 - enxague bem as mãos com água;
- 9 - Seque as mãos com papel toalha descartável
- 10 - No caso de torneiras de fechamento manual, para fechar sempre utilize o papel toalha;
- 11 - Agora as suas mãos estão seguras/ prontas para realizar o CIL.

O protocolo de cateterismo urinário intermitente utilizado para orientação do paciente no teleatendimento deve ser utilizado como referencial para o enfermeiro em sua consulta e orientação aos pacientes, porém o raciocínio clínico deve ser constante

nas avaliações do enfermeiro, podendo haver mudanças de conduta e encaminhamentos de acordo com a situação encontrada.

6.2 Complicações na Realização do Procedimento

Na presença de alguma complicação na realização do CIL pelo paciente, o enfermeiro deve orientar de acordo com a situação (HCFMRP-USP, 2014):

- caso ocorra sangramento leve, recomenda-se aumentar a ingesta hídrica, observar e aguardar o próximo cateterismo. Se o sangramento persistir ou tornar-se intenso/contínuo deve-se procurar atendimento médico;
- se houver resistência na introdução do cateter, pode-se fazer a manobra de abaixar e elevar o pênis para auxiliar na progressão do cateter. Caso continue a resistência, recomenda-se retirar o cateter, refazer a lubrificação e reintroduzi-lo;
- se a resistência for em grau elevado recomenda-se suspender o cateterismo e procurar um especialista;
- no homem, não realizar o procedimento em presença de ereção;
- na mulher, pode ocorrer a introdução do cateter na vagina acidentalmente, deve-se trocar o cateter e continuar o procedimento;
- em caso de obstrução do cateter, deve-se trocá-lo e repetir o procedimento. Caso continue não retornar urina deve-se encerrar o procedimento e aguardar para realizar o CIL no próximo horário. No homem pode ocorrer demora na drenagem da urina devido ao lubrificante utilizado.
- se o paciente não possuir todo material para realizar o CIL, deve-se adequar o procedimento e evitar que não seja suspenso;
- no homem, caso não tenha o lubrificante com bico de aplicação, deve-se aplicar o lubrificante no cateter, conforme técnica feminina;

- na ausência de cateteres para troca em todo procedimento, recomenda-se reutilizar o cateter, lavando com água corrente e sabão neutro. Guardar o cateter em local limpo e seco.

Apêndice 1 - Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Em Pé

1- Higienizar as mãos

2- Reunir o material: sabão, cateter, lubrificante, pano limpo, copo graduado, copo para auxiliar no enxágue e um espelho para a mulher para ajudar na visualização

3- Na mulher: higienizar a região uretral

3- No homem: retrain o prepúcio, higienizar toda glândula e corpo do pênis

4- Para enxaguar, pode ser utilizado pano humedecido

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área. Retornar o prepúcio de volta ao lugar

5- Higienizar as mãos novamente

6- Na mulher: aplicar 3 ml de lubrificante na ponta do cateter (aproximadamente 5cm). Se for criança 2 ml

6- No homem: aplicar 6 ml de lubrificante no canal uretral. Se criança 2 ml.

7- Na mulher: visualizar o meato da uretral e introduzir o cateter

7- No homem: posicionar o pênis adequadamente (ângulo de 90°) e introduzir o cateter

7- No homem: caso encontre resistência na introdução do cateter, pode ser feita a manobra de abaixar e elevar o pênis para auxiliar na progressão do cateter

8- Aguardar a drenagem da urina no copo graduado

9 – Após drenagem, fazer leve compressão abdominal

10- Retirar cuidadosamente o cateter. Caso drene urina em algum momento da retirada, aguardar que a drenagem termine e retirar completamente o cateter

11- Verificar o volume de urina drenado e anotar no diário miccional

12- Higienizar as mãos novamente

Apêndice 2 - Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Cadeira

1- Higienizar as mãos

2- Reunir o material: sabão, cateter, lubrificante, pano limpo, copo graduado, copo para auxiliar no enxágue e um espelho para a mulher para ajudar na visualização

3- Na mulher: higienizar a região uretral. O espelho pode ser apoiado encima da roupa/toalha

3- No homem: retrain o prepúcio, higienizar toda glândula e corpo do pênis

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área. Retornar o prepúcio de volta ao lugar

5- Higienizar as mãos novamente

6- Na mulher: aplicar 3 ml de lubrificante na ponta do cateter (aproximadamente 5cm). Se for criança 2 ml

6- No homem: aplicar 6 ml de lubrificante no canal uretral. Se criança 2 ml

7- Na mulher: visualizar o meato uretral e introduzir o cateter

7- No homem: posicionar o pênis adequadamente (ângulo de 90°) e introduzir o cateter

7- No homem: caso encontre resistência na introdução do cateter, pode ser feita a manobra de abaixar e elevar o pênis para auxiliar na progressão do cateter

8- Aguardar a drenagem da urina no copo graduado

9 – Após drenagem, fazer leve compressão abdominal

10- Retirar cuidadosamente o cateter. Caso drene urina em algum momento da retirada, aguardar que a drenagem termine e retirar completamente o cateter

11- Verificar o volume de urina drenado e anotar no diário miccional

12- Higienizar as mãos novamente

Apêndice 3 - Autocateterismo Urinário Intermitente Limpo / Cama

1- Higienizar as mãos

2- Reunir o material: sabão, cateter, lubrificante, pano limpo, copo graduado, copo para auxiliar no enxágue e um espelho para a mulher para ajudar na visualização

3- Na mulher: higienizar a região uretral. O espelho pode ser apoiado em uma almofada

3- No homem: retrain o prepúcio, higienizar toda glândula e corpo do pênis

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área

4- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área. Retornar o prepúcio de volta ao lugar

5- Higienizar as mãos novamente

6- Na mulher: aplicar 3 ml de lubrificante na ponta do cateter (aproximadamente 5cm). Se for criança 2 ml

6- No homem: aplicar 6 ml de lubrificante no canal uretral. Se criança 2 ml

7- Na mulher: visualizar o meato uretral e introduzir o cateter

7- No homem: posicionar o pênis adequadamente (ângulo de 90°) e introduzir o cateter

7- No homem: caso encontre resistência na introdução do cateter, pode ser feita a manobra de abaixar e elevar o pênis para auxiliar na progressão do cateter

8- Aguardar a drenagem da urina no copo graduado

9 – Após drenagem, fazer leve compressão abdominal

10- Retirar cuidadosamente o cateter. Caso drene urina em algum momento da retirada, aguardar que a drenagem termine e retirar completamente o cateter

11- Verificar o volume de urina drenado e anotar no diário miccional

12- Higienizar as mãos novamente

Apêndice 4 - Cateterismo Urinário Intermitente Limpo /Cuidador

1- Higienizar as mãos

2- Reunir o material: sabão, cateter, lubrificante, pano limpo, luvas de procedimento, copo graduado e um copo para auxiliar no enxágue

3- Calçar as luvas de procedimento

4- Na mulher: higienizar a região uretral

4- No homem: retrain o prepúcio, higienizar toda a glândula e corpo do pênis

5- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área

5- Enxaguar e remover todo sabão. Secar a área. Retornar o prepúcio de volta ao lugar

6- Retirar as luvas

7- Higienizar as mãos novamente

8- Calçar outro par de luvas de procedimento

9- Na mulher: aplicar 3 ml de lubrificante na ponta do cateter (aproximadamente 5cm). Se for criança 2 ml

9- No homem: aplicar 6 ml de lubrificante no canal uretral. Se criança 2 ml

10- Na mulher: visualizar o meato uretral e introduzir o cateter

10 - No homem: posicionar o pênis adequadamente (ângulo de 90°) e introduzir o cateter

10- No homem: caso encontre resistência na introdução do cateter, pode ser feita a manobra de abaixar e elevar o pênis para auxiliar na progressão do cateter

11- Aguardar a drenagem da urina no copo graduado

12 – Após drenagem, fazer leve compressão abdominal

13- Retirar cuidadosamente o cateter. Caso drene urina em algum momento da retirada, aguardar que a drenagem termine e retirar completamente o cateter

14- Verificar o volume de urina drenado e anotar no diário miccional

15- Higienizar as mãos novamente

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse protótipo de manual de telenfermagem faz abordagem dos principais temas para auxiliar o enfermeiro na fundamentação teórica para a realização do teleatendimento ao paciente com bexiga neurogênica, usuário de cateterismo urinário intermitente limpo, atendido em centro de reabilitação. O manual foi construído dada a escassez de evidências científicas desse tipo de atendimento na literatura nacional.

A iniciativa de construir este manual teve como propósito suscitar questões para discussão sobre a utilização desse tipo de serviço como estratégia de promoção da saúde em países com falta de recursos humanos especializados, grandes extensões territoriais e concentração de recursos em regiões de grandes centros urbanos. Desta forma, esta iniciativa contribuirá para a abertura de possibilidades para a atuação da telenfermagem, principalmente propiciando a viabilização de recursos, tempo e espaço para orientação de cuidados em saúde.

Futuros trabalhos poderão ser realizados em virtude da existência de outros recursos tecnológicos que podem ser explorados, como a construção de websites para armazenamento de informações trabalhadas pelos profissionais da saúde de forma facilitada para acesso dos pacientes como forma de auxílio na gestão dos cuidados de saúde. Elaboração de sistemas de monitorização para observação contínua de determinadas situações dos indivíduos e intervenção do enfermeiro.

Com o desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação, as possibilidades para atuação da telenfermagem são ilimitadas, basta que sejam bem fundamentadas e discutidas com rigor ético para que não seja exposta a segurança e privacidade dos pacientes e profissionais.

8 REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF AMBULATORY CARE NURSING (AAACN). **Telehealth nursing practice administration and practice standards**. 3. ed. Pitman, NJ: Author, 2004.
- BECKER, T. A. C. **O acompanhamento por telefone como estratégia de intervenção de enfermagem no processo de aplicação de insulina no domicílio**. Ribeirão Preto, 2010. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2010.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Higienização das mãos em serviços de saúde/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Brasília: Anvisa, 2007. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/higienizacao_maos/manual_integra.pdf> acesso em 06/04/2014.
- BRASIL. **Serviço Nacional de Orientações e Informações sobre a Prevenção ao Uso de Drogas – VIVAVOZ 132**. Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, 2014. Disponível em: <<http://www.ufcspa.edu.br/index.php/viva-voz>> acesso em 14/01/2014.
- BOSWORTH, H. B. et al. Home blood pressure management and improved blood pressure control: results from a randomized controlled trial. **Arch Intern Med.**, v. 171, n. 13, p. 1173-80, 2011.
- CARNEIRO, L. L. R. **Smartphones e Tablets para Profissionais de Saúde**. Editora: TI Medicina, 53 p. 2013.
- CHAVES, E. C.; OYAMA, S. M. R. Abordagem telefônica como estratégia para promoção da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 28, n. 2, p. 171-9, 2007.
- CHAVES, E. C.; OYAMA, S. M. R. Aconselhamento telefônico para cessação do tabagismo. **Rev Gaúcha Enferm.**, Porto Alegre (RS), v. 29, n. 4, p. 513-9, 2008.
- COLLEGE OF NURSES OF ONTARIO (CNO). **Telepractice: Practice Guideline**. Toronto: Author, 2009.
- COLLEGE OF REGISTERED NURSES OF NOVA SCOTIA. **Telenursing Practice Guidelines**. Vancouver, BC, 2008.
- DICLEMENTE, C.; BELLINO, L.; NEAVINS, T. Motivation for change and alcoholism treatment. **Alcohol Res Health.**, v. 23, n. 2, p. 86-92, 1999.
- FACEBOOK INC. **Facebook**. 2014. Disponível em: <www.facebook.com> acesso em 15/01/2014.
- FOSTER, P. C.; BENETT, A. M. Dorothea E. Orem. In: GEORGE, J. B. et al. **Teorias de enfermagem: os fundamentos à prática profissional** [tradução de Ana Maria Vasconcellos Thorell]. 4. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED, 375 p., p. 83-101, 2000.

- GENG, V. et al. Urethral catheterization. In: **European Association of Urology Nurses**. Good practices in health care. 2006. Disponível em: <http://www.uroweb.org/fileadmin/user_upload/EAUN/EAUN1.pdf> acesso em 15/07/2012.
- GEORGE, J.B. et al. **Teorias de enfermagem**: os fundamentos à prática profissional [tradução de Ana Maria Vasconcellos Thorell]. 4. ed. Porto Alegre (RS): ARTMED; 375 p., 2000.
- GERTRUDIZ, N. Salud-e: El caso de México. **Latin American Journal of Telehealth**, Belo Horizonte, v. 2, n. 2, p. 127-67, 2010.
- GODOY, S. et al. In-service nursing education delivered by videoconference. **Journal of Telemedicine and Telecare**, LONDON, v. 10, n. 5, p. 303-305, 2004.
- GOOGLE INC. **Gmail**. 2013. Disponível em: <<http://gmail.com>> acesso em 12/08/2013.
- GOOGLE INC. **Googledrive**. 2012. Disponível em: <<http://googleblog.blogspot.in/2012/04/introducing-google-drive-yes-really.html>> acesso em 15/10/2012.
- GOOGLE INC. **Googledrive**. 2013. Disponível em: <<http://www.googledrive.com>> acesso em 05/09/2013.
- GOOGLE INC. **Hangouts**. Disponível em: <<http://www.google.com/hangouts/>> acesso em 12/01/2014.
- HANNAN, J. APN telephone follow up to low-income first time mothers. **J Clin Nurs.**, v. 22, n. 1-2, p. 262-70, 2013.
- HOSPITAL DAS CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (HCFMRP-USP). Ambulatório de Cateterismo Urinário Intermitente do Instituto de Reabilitação Lucy Montoro - IRLM. **Protocolo de Cateterismo Urinário Intermitente Limpo**, 2014.
- INTERNATIONAL COUNCIL OF NURSES (ICN). **International Competencies for Telenursing**. Geneva Switzerland: International Council of Nurses, 2007.
- JÖNSSON, A. M.; WILLMAN, A. Implementation of telenursing within home healthcare. **Telemed J E Health.**, v. 14, n. 10, p. 1057-62, 2008.
- LANGE, I. et al. Effect of a tele-care model on self-management and metabolic control among patients with type 2 diabetes in primary care centers in Santiago, Chile. **Revista Médica De Chile.**, v. 138, n. 6, p. 729-37, Jun 2010.
- MAZZO, A. et al. Cateterismo urinário: facilidades e dificuldades relacionadas à sua padronização. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 20, n. 2, 2011.
- MAZZO, A. et al. Intermittent urethral catheterization - descriptive study at a Brazilian service. **Applied Nursing Research**, v. 27, 2013. In Press.

MENDES, I.A.C. et al. Educación permanente para profesionales de salud: mediación tecnológica y surgimiento de valores y cuestiones éticas. **Enfermería Global**, v. 5, p. 1-8, 2007.

MENDES, I. A. C. et al. Telenursing: Current Scenario and Challenges for Brazilian Nursing. In: SAJEESH, K.; HELEN, S. (Org.). **Telenursing**. Nova Iorque: Springer Link, 2011, v. 1, p. 17-27.

MENDES, T. R. **Atendimento telefônico gratuito pelo código 0800**. Governo do Estado de São Paulo. 2005. Disponível em: <http://www.al.sp.gov.br/StaticFile/documentacao/dpl_20050923_0800_prestadoras%20de%20servicos_tania.htm> acesso em 15/10/2012.

MICROSOFT CORPORATION. **Skype**. 2013. Disponível em: <<http://www.skype.com/pt-br/>> acesso em 15/09/2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Anexo 01: Protocolo para a Prática de Higiene das Mãos em Serviços de Saúde**. 2013. Protocolo integrante do Programa Nacional de Segurança do Paciente. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/segurancadopaciente/documentos/julho/PROTOCOLO%20HIGIENE%20DAS%20M%C3%83OS.pdf>> acesso em 06/04/2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Telessaúde Brasil Redes**. Portaria Nº 2.546, de 27 de Outubro de 2011. Disponível em: <<http://www.telessaudebrasil.org.br/>> Acesso em: 10 jan. 2014.

MOROÓKA, M.; FARO, A. C. M. A técnica limpa do autocateterismo vesical intermitente: descrição do procedimento realizado pelos pacientes com lesão medular. **Rev. esc. enferm. USP**, São Paulo, v. 36, n. 4, Dec. 2002.

NEWMAN, D. K.; WILSON, M.H. Review of intermittent catheterization and current best practices. **Urologic Nursing**, v. 31, n. 1, p. 12-28, 2011.

OREM, D. E. **Nursing: Concepts of practice** (4th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 1991.

OREM, D. E. **Nursing: Concepts and practice** (6th ed.). St. Louis, MO: Mosby, 2001.

RAHMQVIST, M.; ERNESÄTER, A.; HOLMSTRÖM, I. Triage and patient satisfaction among callers in Swedish computer-supported telephone advice nursing. **J Telemed Telecare**, v. 17, n. 7, p. 397-402, 2011.

RAMOS, V. F. **Segurança da informação em Smartphones**: Estudo do gerenciamento de Smartphones em uma empresa, 57p. Trabalho de Conclusão de Curso (tecnólogo) da Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, São Paulo, 2012.

ROMERO, Y. M. P.; ANGELO M; GONZALEZ L. A. M. Imaginative construction of care: the nursing professional experience in a remote care service. **Rev Lat Am Enfermagem**, v. 20, n. 4, p. 693-700, 2012.

SEIXAS, C. A. et al. Implantação de sistema de videoconferência aplicado à ambientes de pesquisa e de ensino de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 57, n. 5, p. 620-624, 2004.

SEIXAS, C. A. et al. Ambiente virtual de aprendizagem: estruturação de roteiro para curso online. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 65, n. 4, p. 660-66, 2012.

SENA, F. R. **Evolução da Tecnologia Móvel Celular e o Impacto nos Resíduos de Eletroeletrônicos**. Rio de Janeiro, 2012. 185p. Dissertação de Mestrado- Departamento de Engenharia Civil, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE UROLOGIA. **Bexiga Urinária: Cateterismo intermitente**. Projeto Diretrizes - Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina, 2008. Disponível em: <http://www.projetodiretrizes.org.br/8_volume/12-Bexiga.pdf> Acesso em: 10 Aug. 2012.

SOUZA-JUNIOR, V. D. et al. Quality and patient safety: nurse work among users of intermittent urinary catheters in a rehabilitation center in Brazil. In: **12TH EUROPEAN COUNCIL OF ENTEROSTOMAL THERAPY CONGRESS**, 2013, Paris, France. Final program: Paris: p. 46, 2013.

ST GEORGE, I. et al. How safe is telenursing from home? **Collegian.**, v. 16, n. 3, p. 119-23. 2009.

TREVIZAN, M. A. et al. Investimento em ativos humanos da enfermagem: educação e mentes do futuro. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 3, p. 467-71, 2010.

TRIGO-ROCHA, F. E.; GOMES, C. M. Bexiga Neurogênica. In: NARDOZZA JÚNIOR, A.; ZERATI FILHO, M.; REIS, R. B. (Org.). **Urologia Fundamental**. São Paulo: Planmark Editora Ltda., v. 1, p. 239-250, cap. 27, 2010.

VAN ACHTERBERG, T. et al. Adherence to clean intermittent self-catheterization procedures: determinants explored. **Journal of Clinical Nursing**, v. 17, n. 3, p. 394-402, 2008.

WHATSAPP INC. **WhatsApp Messenger**. 2014. Disponível em <http://www.whatsapp.com/?l=pt_br> acesso em 14/01/2014.

Anexo 1 - Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo

ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
Centro Colaborador da Organização Mundial da Saúde para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem

Avenida Bandeirantes, 3900 - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil - CEP 14040-902 - Fone: 55 16 3602.3382 - 55 16 3602.3381 - Fax: 55 16 3602.0518
www.eerp.usp.br - eerp@edu.usp.br

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA EERP/USP

Of.CEP-EERP/USP – 105/2013

Ribeirão Preto, 17 de abril de 2013

Prezada Senhora,

Comunicamos que o projeto de pesquisa, abaixo especificado, foi analisado e considerado **APROVADO AD REFERENDUM** pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, em 17 de abril de 2013.

Protocolo CAAE: 11693312.5.0000.5393

Projeto: Telenfermagem na atenção ao portador de bexiga neurogênica.

Pesquisadores: Isabel Amélia Costa Mendes
Valtuir Duarte de Souza Júnior

Em atendimento à Resolução 196/96, deverá ser encaminhado ao CEP o relatório final da pesquisa e a publicação de seus resultados, para acompanhamento, bem como comunicada qualquer intercorrência ou a sua interrupção.

Atenciosamente,

Profª. Drª. Lucila Castanheira Nascimento
Coordenadora do CEP-EERP/USP

Ilma. Sra.
Profª. Drª. Isabel Amélia Costa Mendes
Departamento de Enfermagem Geral e Especializada
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP