



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

LISABEL TABARI

**TELERREABILITAÇÃO EM ENFERMAGEM: UMA FERRAMENTA PARA
PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM PESSOAS COM LESÃO MEDULAR**

BRASÍLIA

2024

LISABEL TABARI

**TELERREABILITAÇÃO EM ENFERMAGEM: UMA FERRAMENTA PARA
PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM PESSOAS COM LESÃO MEDULAR**

Tese apresentada para a obtenção do Título de Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Ivone Kamada.

BRASÍLIA

2024

LISABEL TABARI

**TELERREABILITAÇÃO EM ENFERMAGEM: UMA FERRAMENTA PARA
PROMOÇÃO DO AUTOCUIDADO EM PESSOAS COM LESÃO MEDULAR**

Tese apresentada como requisito parcial para a Obtenção do Título de Doutor em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade de Brasília.

Linha de Pesquisa: Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem.

Aprovado em: ___/___/___

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Ivone Kamada
Presidente da Banca
Universidade de Brasília-UnB

Profª. Dra. Paula Elaine Diniz dos Reis
Membro interno
Universidade de Brasília-UnB

Profª. Dra. Izabella Chrystina Rocha
Membro externo
Universidade Federal de Mato Grosso- UFMT

Profª. Dra. Manuela Costa Melo
Membro externo
Escola Superior de Ciências da Saúde- ESCS

Profª. Dra. Elaine Barros Ferreira
Membro suplente
Universidade de Brasília- UnB

AGRADECIMENTOS

A Deus pela oportunidade, pois guiou meus passos e mostrou os caminhos nos momentos de maior dificuldade. Nada seria possível sem o amor de Deus e minha família.

Ao meu filho Bernardo que precisou suportar a minha ausência em diversos momentos para que este trabalho pudesse ser realizado. Filho, você renova as minhas energias e me faz seguir em frente. Amo muito você.

Ao Rogerio, marido e companheiro, com amor, pois sempre me apoiou, incentivou e preocupou-se comigo e com a realização deste trabalho. Agradeço a paciência demonstrada nos meus momentos de dificuldade.

Mãe (*in memoriam*) queria muito que você estivesse aqui para ver o resultado deste trabalho. Sinto muitas saudades.

Pai, obrigada por acreditar na minha capacidade e apoiar as minhas ideias. Gratidão por tudo!

Aos meus irmãos, obrigada por existirem, que nossa união seja abençoada ao longo de nossas existências. Amo vocês.

Agradeço a minha orientadora, Prof.^a Dr.^a Ivone Kamada, por permitir a concretização deste trabalho. Obrigada pela companhia nesta caminhada, paciência, compreensão, ensinamentos, inspirações e orientações.

Agradeço aos colegas de trabalho, pacientes e cuidadores que, de uma maneira ou de outra, participaram da construção deste trabalho, muito obrigada.

Aos voluntários da pesquisa que colaboraram com o estudo de maneira tão prestativa. Sem vocês este trabalho não seria possível.

Agradecimento especial à minha amiga Luciene Gomes por suas dicas, incentivo e criatividade, com sua sensibilidade ilustrou os *posts* que foram enviados para os pacientes.

Agradeço ao amigo Bessa que conseguiu capturar nas suas ilustrações as orientações técnicas para construção dos guias e posts para os profissionais e pacientes.

A todos os meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

TABARI, Lisabel. **Telereabilitação em Enfermagem**: uma ferramenta para promoção do autocuidado em pessoas com lesão medular. 2024. 287p. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

A telereabilitação utiliza tecnologias de comunicação e informação para fornecer cuidados de saúde remotamente, permitindo que enfermeiros acompanhem e assistam os pacientes em suas casas. O objetivo deste estudo foi apresentar o serviço de telereabilitação em enfermagem para promoção da autogestão do cuidado em pessoas com lesões medulares. Este estudo foi conduzido em cinco etapas. Na Etapa 1, realizou-se uma revisão integrativa sobre telereabilitação em pessoas com lesão medular, desenvolveu-se um estudo exploratório com enfermeiros e pacientes, identificaram-se os principais tópicos e desenvolveram-se instrumentos e guias para teleconsultas de enfermagem: cuidados com a pele, bexiga e intestino. Na Etapa 2, desenvolveram-se e validaram-se instrumentos de coleta de dados e guias de cuidados com base nos tópicos identificados na Etapa 1, em colaboração com especialistas. A Etapa 3 consistiu em dois ensaios, um clínico randomizado e um estudo quase experimental em que as teleconsultas de enfermagem foram usadas para acompanhar pacientes com lesão medular no cuidado domiciliar. Na Etapa 4, analisaram-se as teleconsultas, diagnósticos, intervenções educativas, adesão, complicações e dificuldades. A Etapa 5 avaliou a satisfação dos pacientes com as teleconsultas para melhorias no serviço de telereabilitação. O estudo foi desenvolvido em um Hospital de Reabilitação em Brasília, entre novembro de 2018 e fevereiro de 2021. Para a coleta de dados nas etapas, foram utilizados questionários do Google Forms, Coletum, Survey Monkey e registros em prontuário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital SARAH Brasília e registrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos – RBR-6wbq6kw. Análises de frequência absoluta e relativa, média, desvio padrão, coeficiente *Kappa*, índice de variação conjunta, razão de chances e *odds ratio* foram utilizadas para análise dos dados. Os estudos resultaram na construção dos instrumentos de avaliação e guias educativos sobre cuidados com a pele, bexiga e intestino, validados por especialistas. Os estudos sobre telereabilitação em pacientes com lesão medular mostraram melhorias significativas nos cuidados com a pele, bexiga e intestino. Nos cuidados com a pele, houve redução na transpiração excessiva e perda de urina/fezes, além de aumento no uso de hidratantes. Na reeducação vesical, houve aumento no cateterismo vesical e autocateterismo, além de redução significativa na perda urinária diária. Nos cuidados intestinais, a adesão à massagem abdominal aumentou e a consistência das fezes melhorou, com redução no uso de fraldas. As teleconsultas foram predominantemente síncronas e tiveram alta satisfação dos pacientes, com 74,63% de classificação dos atendimentos como excelentes. As principais queixas foram incontinência urinária e dor neurogênica, as complicações urinárias foram as principais causas de emergências e internações. A personalização das estratégias de enfermagem foi crucial para a melhoria na qualidade de vida dos pacientes. A telereabilitação se destaca como uma estratégia eficaz para promover o cuidado, integrando-se aos diferentes níveis de atenção à saúde. Aliada à educação em saúde, capacita o paciente na autogestão do cuidado ao fomentar o autocuidado e a independência. Os resultados permitiram a instrumentalização e implantação do serviço de telereabilitação em enfermagem, sublinhando a necessidade de abordagens personalizadas para melhorar a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras-chaves: telereabilitação; enfermagem; traumatismos da medula espinal; serviços de assistência domiciliar; consulta remota; reabilitação.

ABSTRACT

TABARI, Lisabel. **Telerehabilitation in Nursing: a tool for promoting self-care in individuals with spinal cord injury**. 2024. 287p. Dissertation (Doctorate) – Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, 2024.

Telerehabilitation utilizes communication and information technologies to provide remote healthcare, allowing nurses to monitor and assist patients in their homes. The objective of this study was to present the nursing telerehabilitation service for promoting self-management of care in individuals with spinal cord injuries. This study was conducted in five stages. In Stage 1, an integrative review on telerehabilitation for individuals with spinal cord injuries was performed. An exploratory study with nurses and patients was conducted, key topics were identified, and tools and guides for nursing teleconsultations were developed, focusing on skin, bladder, and bowel care. In Stage 2, data collection instruments and care guides were developed and validated based on the topics identified in Stage 1, in collaboration with experts. Stage 3 consisted of two trials: a randomized clinical trial and a quasi-experimental study in which nursing teleconsultations were used to monitor spinal cord injury patients in home care. In Stage 4, the teleconsultations, diagnoses, educational interventions, adherence, complications, and challengers were analyzed. Stage 5 evaluated patient satisfaction with the teleconsultations to identify improvements in the telerehabilitation service. The study was conducted at a Rehabilitation Hospital in Brasília between November 2018 and February 2021. Google Forms, Coletum, Survey Monkey, and medical records entries were used for data collection in the various stages. The study was approved by the Ethics and Research Committee of the SARAH Brasília Hospital and registered in the Brazilian Clinical Trials Registry - RBR-6wbq6kw. Absolute and relative frequency analyses, mean, standard deviations, Kappa coefficient, joint variation indices, and odds ratio were used for data analysis. The studies resulted in the development of assessment tools and educational guides on skin, bladder, and bowel care, validated by experts. Studies on telerehabilitation in spinal cord injury patients showed significant improvements in skin, bladder, and bowel care. In skin care, there was a reduction in excessive sweating and loss of urine/stool, as well as an increase in the use of moisturizers. In bladder retraining, there was an increase in bladder catheterization and self-catheterization, along with a significant reduction in daily urinary incontinence. In bowel care, adherence to abdominal massage increased, stool consistency improved, and diaper use decreased. The teleconsultations were predominantly synchronous and had high patient satisfaction, with 74.63% of the consultations rated as excellent. The main complaints were urinary incontinence and neurogenic pain, with urinary complications being the primary causes of emergencies and hospitalizations. The personalization of nursing strategies was crucial for the improvement in patients' quality of life. Telerehabilitation stands out as an effective strategy to promote care, integrating with different levels of healthcare. Coupled with health education, it empowers patients in self-care management by fostering self-care and independence. The results enabled the implementation and operationalization of the telerehabilitation nursing service, highlighting the need for personalized approaches to improve these patients quality of life.

Keywords: telerehabilitation; nursing; spinal cord injuries; home care services; remote consultation; rehabilitation.

RESUMEN

TABARI, Lisabel. **Telerehabilitación en Enfermería: una herramienta para la promoción del autocuidado en personas con lesión medular.** 2024. 287p. Tesis (Doctorado) – Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Brasilia, Brasilia, 2024.

La telerrehabilitación utiliza tecnologías de comunicación e información para proporcionar atención médica de forma remota, permitiendo que los enfermeras monitoreen y asistan a los pacientes en sus hogares. El objetivo de este estudio fue presentar el servicio de telerrehabilitación en enfermería para promover la autogestión del cuidado en personas con lesiones medulares. Este estudio se llevó a cabo en cinco etapas. En la Etapa 1, se llevó a cabo una revisión integrativa sobre telerrehabilitación en personas con lesión medular, se desarrolló un estudio exploratorio con enfermeros y pacientes, se identificaron los principales temas, y se desarrollaron instrumentos y guías para teleconsultas de enfermería en el cuidado de la piel, vejiga e intestino. En la Etapa 2, se desarrollaron y validaron instrumentos de recolección de datos y guías de cuidados basados en los temas identificados en la Etapa 1, en colaboración con especialistas. La Etapa 3 consistió en dos ensayos: un clínico aleatorizado y un estudio cuasi-experimental en los cuales se utilizaron teleconsultas de enfermería para monitorear a pacientes con lesión medular en el cuidado domiciliario. En la Etapa 4, se analizaron las teleconsultas, diagnósticos, intervenciones educativas, adherencia, complicaciones y dificultades. La Etapa 5 evaluó la satisfacción de los pacientes con las teleconsultas para realizar mejoras en el servicio de telerrehabilitación. El estudio se llevó a cabo en un Hospital de Rehabilitación en Brasilia, entre noviembre de 2018 y febrero de 2021. Para la recolección de datos en las distintas etapas, se utilizaron cuestionarios de Google Forms, Coletum, Survey Monkey y registros en el expediente clínico. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital SARAH Brasilia y registrado en el Registro Brasileño de Ensayos Clínicos - RBR-6wbq6kw. Para el análisis de los datos se utilizaron análisis de frecuencia absoluta y relativa, media, desviación estándar, coeficiente Kappa, índice de variación conjunta, razón de probabilidades y odds ratio. Los estudios resultaron en la creación de instrumentos de evaluación y guías educativas sobre el cuidado de la piel, vejiga e intestino, validados por especialistas. Los estudios sobre telerrehabilitación en pacientes con lesión medular mostraron mejoras significativas en el cuidado de la piel, vejiga e intestinos. En el cuidado de la piel, hubo una reducción en la sudoración excesiva y la pérdida de orina/heces, además de un aumento en el uso de hidratantes. En la reeducación vesical, hubo un aumento en la cateterización vesical y el autocaterismo, junto con una reducción significativa de la incontinencia urinaria diaria. En el cuidado intestinal, la adherencia al masaje abdominal aumentó, la consistencia de las heces mejoró y se redujo el uso de pañales. Las teleconsultas fueron predominantemente sincrónicas y tuvieron un alto nivel de satisfacción por parte de los pacientes, con un 74,63% de las consultas calificadas como excelentes. Las principales quejas fueron la incontinencia urinaria y el dolor neurógeno, siendo las complicaciones urinarias fueron las principales causas de emergencias e internaciones. La personalización de las estrategias de enfermería fue crucial para mejorar la calidad de vida de los pacientes. La telerrehabilitación se destaca como una estrategia eficaz para promover el cuidado, integrándose a los diferentes niveles de atención sanitaria. Aliada a la educación en salud, capacita al paciente en la autogestión del cuidado al fomentar el autocuidado y la independencia. Los resultados permitieron la implementación y operación del servicio de telerrehabilitación en enfermería, subrayando la necesidad de enfoques personalizados para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras clave: telerrehabilitación; enfermería; traumatismos de la médula espinal; servicios de atención de salud domicilio; consulta remota; rehabilitación.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Desenho do estudo	38
Figura 2 – Estudos realizados na Etapa 1	39
Figura 3 – Estudos realizados na Etapa 2	48
Figura 4 – Etapas para construção dos guias e questionários.....	51
Figura 5 – Estrutura do estudo experimental (comparação: grupo experimental e grupo controle)	54
Figura 6 – Fluxograma CONSORT dos indivíduos recrutados para o estudo comparativo entre os GC e GI. Brasília-DF, 2021	56
Figura 7 – Modelo do aparelho celular e aplicativo WhatsApp Business utilizados no estudo	58
Figura 8 – Etapas da seleção e treinamento dos enfermeiros para teleconsultas de enfermagem	59
Figura 9 – Esquema da pesquisa realizada no estudo experimental.....	63
Figura 10 – Estrutura do estudo quase-experimental (grupo experimental, sem grupo controle)	64
Figura 11 – Fluxograma dos indivíduos recrutados para o ensaio clínico quase experimental comparativo entre os GC e GI. Brasília–DF, 2021	66
Figura 12 – Esquema da pesquisa realizada no estudo quase-experimental	67
Figura 13 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários incluídos na revisão integrativa	74
Figura 14 – Fluxograma dos indivíduos participantes do estudo	84

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Estratégia PICO. Brasília, 2022.....	40
Quadro 2 – Estratégia de busca dos estudos primários de acordo com as bases de dados consultadas	41
Quadro 3 – Critérios de inclusão e exclusão segundo estratégias PICOS.....	42
Quadro 4 – Valores utilizados para mensuração das respostas nas escalas Likert de 4 pontos	45
Quadro 5 – Distribuição das referências incluídas na RI, de acordo com os autores, ano de publicação, local de atuação do autor principal, título do artigo, periódico publicado e país de publicação. Brasília, DF, Brasil, 2022.....	76
Quadro 6 – Distribuição das referências incluídas na RI, de acordo com o tema, local da pesquisa, profissionais envolvidos, população da pesquisa, número de participantes da pesquisa, serviço de telessaúde utilizado; tempo de intervenção, tipo de estudo, método.....	78
Quadro 7 – Valores utilizados para mensuração das respostas nas escalas Likert de 3 pontos	100

LISTA DE TABELAS

Tabela 1– Perfil sociodemográfico das pessoas com lesão medular egressas do programa de reabilitação na Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação- Brasil, 2019	85
Tabela 2 – Dados sobre a lesão medular dos participantes egressos do programa de reabilitação na Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação- Brasil, 2019	86
Tabela 3 – Dados sobre as necessidades de auxílio para os cuidados no domicílio e quem auxilia nas Atividades de Vida Diária- Brasil, 2019	87
Tabela 4 – Dados sobre o cateterismo vesical no ambiente domiciliar – Brasil, 2019	87
Tabela 5 – Dificuldades encontradas na realização do esvaziamento intestinal no domicílio – Brasil, 2019.....	88
Tabela 6 – Insumos necessários e não disponibilizados regularmente pela secretaria de saúde. Brasil, 2019.....	88
Tabela 7 – Dados sobre o uso de redes sociais e recursos de telecomunicação no domicílio. Brasil, 2019.....	89
Tabela 8 – Dados da importância das orientações após alta pelo enfermeiro de reabilitação, na opinião da pessoa com LM (n=81). Brasil, 2019	90
Tabela 9 – Fatores que dificultam a reabilitação no domicílio, na opinião da pessoa com LM. Brasil, 2019.....	91
Tabela 10 – Assuntos que trazem dúvidas no domicílio na opinião das pessoas com LM. Brasil, 2019	91
Tabela 11 – Perfil sociodemográfico dos profissionais enfermeiros com expertise em reabilitação de pessoas com LM da Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação – Brasil, 2019	92
Tabela 12 – Opinião dos enfermeiros quanto à importância do acompanhamento da pessoa com LM, após a alta de um programa de reabilitação, para promoção da continuidade do autocuidado no ambiente domiciliar (n=70), Brasil – 2019.....	93
Tabela 13 – Concordância (Kappa) entre os avaliadores na análise categorial das respostas dos enfermeiros (n=70) sobre os cinco principais temas a serem ensinados e significância estatística (p)	94
Tabela 14– Principais temas a serem abordados na teleconsulta de enfermagem em um serviço remoto de reabilitação, Brasil – 2019.....	95

Tabela 15 – Dificuldades enfrentadas pelas pessoas com LM durante a reeducação vesical, intestinal e cuidados com a pele no ambiente domiciliar, na opinião dos enfermeiros de reabilitação em LM, Brasil – 2019	96
Tabela 16 – Dados sobre a importância das orientações após alta, pelo enfermeiro de reabilitação, na perspectiva do enfermeiro de reabilitação e da pessoa com LM, Brasil–2019 (n=151)	97
Tabela 17 – Temas a serem abordados no serviço remoto na opinião de enfermeiros e pessoa com LM (n=141). Brasil, 2019	98
Tabela 18 – Dificuldades enfrentadas pelas pessoas com LM durante a reeducação vesical no domicílio, na perspectiva dos enfermeiros especialistas (n=70) e das pessoas com LM (n=50)	98
Tabela 19 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=6) para o guia e questionário para Reeducação Vesical.	100
Tabela 20 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=7) para o guia e questionário para Reeducação Intestinal.....	102
Tabela 21 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=5) para o guia e questionário para Cuidados com a pele	103
Tabela 22 – Distribuição dos dados sociodemográficos na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, Brasília–DF, 2021	107
Tabela 23 – Características da Lesão Medular na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, Brasília–DF, 2021	110
Tabela 24– Dificuldades relatadas nos questionários autoaplicáveis após quatro semanas de acompanhamento no estudo experimental – Brasília, DF, 2021	111
Tabela 25 – Dados sobre os cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021	116
Tabela 26 - Análise comparativa entre os grupos controle e intervenção relacionado aos dados sobre os cuidados com a pele no antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.	120
Tabela 27 - Dados sobre os cuidados com a eliminação urinária antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021	124

Tabela 28 - Análise comparativa entre os grupos controle e intervenção relacionado aos dados sobre a reeducação vesical antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.	127
Tabela 29– Dados sobre os cuidados com a eliminação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.....	130
Tabela 30 - Dados sobre os cuidados com a eliminação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.....	133
Tabela 31 – Distribuição dos dados sociodemográficos na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, no estudo quase experimental, Brasília–DF, 2021.....	135
Tabela 32 – Características da Lesão Medular na admissão (pré-acompanhamento) e após o acompanhamento (quatro semanas após a alta), Brasília–DF, 2021.	138
Tabela 33 – Dificuldades relatadas nos questionários autoaplicáveis após quatro semanas de acompanhamento no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.....	140
Tabela 34 – Avaliação dos cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.	144
Tabela 35 – Análise estatística dos cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.	149
Tabela 36 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação vesical antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.....	153
Tabela 37 – Análise estatística dos cuidados com a bexiga antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.	156
Tabela 38 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.....	160
Tabela 39 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.....	163
Tabela 40 – Perfil da pessoa com lesão medular acompanhadas por Teleconsultas de Enfermagem no Hospital SARAH Brasília, Brasil – 2021.	164
Tabela 41 – Dados sobre os teleatendimentos (TA) após a alta do PNRLM, Brasília-DF, 2021.	166

Tabela 42 – Relato de problemas na continuidade dos cuidados durante as teleconsultas de enfermagem (teletendimentos síncronos) e teletendimento assíncrono. Brasília-DF, 2021.	166
Tabela 43 – Necessidade de atendimento médico de emergência e internação hospitalar, e motivos dos atendimentos. Brasília-DF, 2021.	167
Tabela 44 – Diagnósticos de enfermagem identificados em 163 registros de teleconsultas de enfermagem para pessoas com lesão medular segundo a CIPE e os requisitos universais de autocuidado. Brasília, Brasil – 2021.....	168
Tabela 45 – Diagnósticos de enfermagem identificados nos 163 registros de teleconsultas de enfermagem para pessoas com lesão medular segundo a CIPE e os requisitos de desenvolvimento e desvios de saúde. Brasília, Brasil – 2021.	169
Tabela 46 – Orientações de enfermagem, identificados nos registros de enfermagem (n=461) relacionados as teleconsultas de enfermagem. Brasília, Brasil – 2021.	170
Tabela 47 – Problemas identificados nos 26 registros de teletendimento assíncrono de enfermagem às pessoas com lesão medular segundo a classificação da CIPE e os requisitos universais. Brasília, Brasil – 2021.	172
Tabela 48 – Orientações de enfermagem fornecidas nos teletendimentos assíncronos (WhatsApp) (n=130). Brasília, Brasil – 2021.	173
Tabela 49 – Satisfação das pessoas com LM em relação ao serviço de telerreabilitação em enfermagem.	175
Tabela 50 – Avaliação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) sobre a satisfação das pessoas com LM em relação ao serviço de telerreabilitação em enfermagem.	176

LISTA DE ABREVIATURAS

ABS	Atenção básica de saúde
AD	assistência domiciliaria
AIS	<i>Abbreviated Injury Scala</i>
APS	Associação das Pioneiras Sociais
ASIA	American Spinal Injury Association
AVDs	atividades de vida diária
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
CIPE	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
CONSORT	Consolidated Standards of Reporting Trials
COREN	Conselho Regional de Enfermagem
CVIL	cateterismo vesical intermitente limpo
DA	disreflexia autonômica
DCNT	doenças crônicas não transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DNI	disfunção neurogênica intestinal
DNTUI	disfunção neurogênica do trato urinário inferior
DP	desvio padrão
GC	grupo controle
GEPECOPEn	Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação no Processo de Enfermagem
GI	grupo intervenção
IA	inteligência artificial
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística
IMC	índice de massa corporal
ISCoS	International Spinal Cord Society
IVC	índice de validação de conteúdo
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LM	lesão medular

LMNT	lesão medular não traumática
LMT	lesão medular traumática
LP	lesão por pressão
MEDLINE	Medical Literature Analysis and Retrieval System Online
MeSH	Medical Subject Heading
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR	<i>odds ratio</i>
PE	Processo de Enfermagem
PNRLM	Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular
PubMed	National Library of Medicine
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos
RI	revisão integrativa
RM	ranking médio
SAE	Sistematização da Assistência em Enfermagem
SECOM	Secretaria de Comunicação Social
SMS	Serviço de Mensagens Curtas
SPPP	Statistical Package for the Social Sciences
SUS	Sistema Único de Saúde
TA	teleatendimento
TAP	técnico de atendimento ao público
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCU	Tribunal de Contas da União
TE	Teleconsulta de enfermagem
TFD	Tratamento fora dos domicílios
TIC	tecnologia de informação e comunicação
VHA	Veterans Health Administration

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO.....	19
2	INTRODUÇÃO.....	22
2.1	JUSTIFICATIVA.....	24
3	OBJETIVOS.....	25
3.1	OBJETIVO GERAL.....	25
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	25
4	REFERENCIAL TEÓRICO.....	26
4.1	LESÃO MEDULAR, DOENÇAS CRÔNICAS E O SISTEMA DE SAÚDE.....	26
4.2	AUTOGESTÃO DO CUIDADO NA LESÃO MEDULAR.....	27
4.3	IMPLICAÇÕES DA LESÃO MEDULAR PARA AUTOGESTÃO DO CUIDADO.....	29
4.4	TECNOLOGIA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE.....	29
4.5	TELESSAÚDE, TELEMEDICINA, TELEREABILITAÇÃO, TELECONSULTA, TELENFERMAGEM.....	31
4.6	A TELENFERMAGEM NO BRASIL.....	32
4.7	TELERREABILITAÇÃO E O ENVELHECIMENTO.....	34
4.8	TELESSAÚDE, TELEMEDICINA E TELERREABILITAÇÃO PARA PESSOAS COM LESÃO MEDULAR.....	35
5	MATERIAIS E MÉTODOS.....	37
5.1	DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	37
5.2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	39
5.2.1	Etapa1.....	39
5.2.1.1	Revisão integrativa.....	39
5.2.1.1.1	<i>Elaboração da questão de pesquisa.....</i>	<i>40</i>
5.2.1.1.2	<i>Definição das bases de dados de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão dos artigos.....</i>	<i>40</i>
5.2.1.1.3	<i>Avaliação dos estudos.....</i>	<i>43</i>
5.2.1.1.4	<i>Análise dos dados.....</i>	<i>43</i>
5.2.1.2	Opinião das pessoas com lesão medular sobre os temas a serem abordados em um serviço de Telerreabilitação.....	43
5.2.1.2.1	<i>População e local de estudo.....</i>	<i>44</i>
5.2.1.2.2	<i>Critérios de inclusão e exclusão.....</i>	<i>44</i>
5.2.1.2.3	<i>Questionário para a coleta de dados (Apêndice A).....</i>	<i>45</i>
5.2.1.3	Opinião dos enfermeiros de reabilitação sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação.....	46
5.2.1.3.1	<i>População e local de estudo.....</i>	<i>46</i>
5.2.1.3.2	<i>Critérios de inclusão e exclusão.....</i>	<i>46</i>

5.2.1.3.3	Questionário para coleta de dados (Apêndice B)	47
5.2.2	Etapa 2	48
5.2.2.1	Elaboração de materiais educativos e questionários de avaliação	49
5.2.2.1.1	Critérios de inclusão e exclusão	50
5.2.2.1.2	Procedimentos de avaliação	51
5.2.2.1.3	Validação dos materiais	51
5.2.2.1.4	Coleta de dados	52
5.2.2.1.5	Análise dos dados	52
5.2.3	Etapa 3	53
5.2.3.1	Tamanho amostral para o estudo experimental	53
5.2.3.2	Ensaio clínico randomizado	53
5.2.3.2.1	Randomização do estudo experimental	56
5.2.3.2.2	Critérios de elegibilidade dos participantes (inclusão e exclusão)	57
5.2.3.2.3	Critério de inclusão e exclusão	57
5.2.3.2.4	Local do estudo	57
5.2.3.2.5	Recursos e materiais	58
5.2.3.2.6	Avaliações: linha de base e seguimento	61
5.2.3.2.7	Desfechos	61
5.2.3.2.8	Procedimentos	62
5.2.3.2.9	Análise estatística	63
5.2.3.3	Estudo quase-experimental	64
5.2.3.3.1	Amostra	65
5.2.3.3.2	População e local de estudo	67
5.2.3.3.3	Critérios de inclusão e exclusão	67
5.2.3.3.4	Procedimento para coleta de dados	67
5.2.4	Etapa 4	69
5.2.4.1	Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação	69
5.2.4.1.1	Tipo de Estudo	69
5.2.4.1.2	População e local de estudo	69
5.2.4.1.3	Critérios de inclusão e exclusão	70
5.2.4.1.4	Procedimento para coleta de dados	70
5.2.4.1.5	Análise dos dados	70
5.2.5	Etapa 5	71
5.2.5.1	Análise do atendimento e Satisfação	71
5.2.5.1.1	Tipo de estudo	71

5.2.5.1.2	População e local de estudo.....	71
5.2.5.1.3	Critérios de inclusão e exclusão	72
5.2.5.1.4	Coleta e análise dos dados.....	72
5.2.5.1.5	Análise dos dados e estatística.....	72
5.3	ASPECTOS ÉTICOS	73
6	RESULTADOS.....	74
6.1	ETAPA 1.....	74
6.1.1	Revisão integrativa	74
6.1.2	Opinião das pessoas com lesão medular sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação	84
6.1.3	Opinião dos enfermeiros de reabilitação sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação	92
6.1.4	Identificação dos temas para o desenvolvimento dos materiais educativos.....	96
6.2	ETAPA 2.....	99
6.2.1	Elaboração e validação dos materiais educativos – instrumentos e guias para teleconsultas	99
6.2.1.1	Validação dos questionários e guias	99
6.2.1.2	Validação dos Questionários e Guias de Reeducação Vesical pelos Juízes	100
6.2.1.3	Validação do Questionário e Guia de Reeducação Intestinal pelos Juízes	101
6.2.1.4	Validação do Questionário de Avaliação da Pele e Guia de Orientações para os Cuidados com a Pele pelos Juízes	103
6.2.2	Elaboração do Instrumento para Realização da Coleta de Dados durante a Teleconsulta	104
6.3	ETAPA 3.....	105
6.3.1	Estudo experimental.....	105
6.3.1.1	Amostra dos participantes para o estudo experimental.....	105
6.3.1.2	Características sociodemográficas da população em estudo.....	105
6.3.1.3	Análise dos dados relacionados aos cuidados com a pele da população em estudo	112
6.3.1.4	Análise dos dados relacionados aos cuidados com a reeducação vesical da população em estudo..	122
6.3.1.5	Análise dos dados relacionados aos cuidados com o intestino da população em estudo	128
	132	
6.3.2	Estudo quase-experimental	134
6.3.2.1	Caracterização sociodemográfica dos participantes.....	134
6.3.2.2	Caracterização dos dados sobre a lesão medular	137
6.3.2.3	Caracterização dos cuidados com a pele.....	142
6.3.2.4	Caracterização dos cuidados na reeducação vesical	150
6.3.2.5	Caracterização dos cuidados na reeducação intestinal.....	158

6.4	ETAPA 4.....	164
6.4.1	Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação.....	164
6.4.1.1	Dados de teleatendimentos.....	165
6.4.1.2	Problemas relatados e motivos de emergência.....	166
6.4.1.3	Teleatendimento assíncrono.....	171
6.5	ETAPA 5.....	174
6.5.1	Satisfação da pessoa com Lesão Medular com o serviço de telerreabilitação ..	174
7	DISCUSSÃO.....	178
7.1	ETAPA 1.....	178
7.1.1	Revisão integrativa.....	178
7.1.2	Opinião dos pacientes sobre os temas a serem desenvolvidos no serviço de telerreabilitação.....	180
7.1.3	Opinião dos enfermeiros sobre os temas a serem desenvolvidos no serviço de telerreabilitação.....	183
7.2	ETAPA 2.....	185
7.2.1	Identificação dos temas para o desenvolvimento dos materiais educativos.....	185
7.2.2	Construção dos guias e questionários.....	187
7.3	ETAPA 3.....	189
7.3.1	Estudo experimental.....	189
7.3.1.1	Gestão dos cuidados com a pele.....	190
7.3.1.2	Gestão dos cuidados na reeducação vesical.....	192
7.3.1.3	Gestão dos cuidados na reeducação intestinal.....	194
7.3.2	Estudo quase-experimental.....	196
7.3.2.1	Gestão dos cuidados com a pele.....	198
7.3.2.2	Gestão dos cuidados na reeducação vesical.....	200
7.3.2.3	Gestão dos cuidados na reeducação intestinal.....	202
7.4	ETAPA 4.....	204
7.4.1	Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação.....	204
7.5	ETAPA 5.....	210
7.5.1	Satisfação da pessoa com lesão medular com o serviço de telerreabilitação	210
8	CONCLUSÕES.....	213
8.1	IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA.....	214
8.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	215
	REFERÊNCIAS.....	217
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA PESSOAS EGRESSAS DO PNRLM.....	242

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA ENFERMEIROS DO PNRLM	
246	
APÊNDICE C – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS UTILIZADA NA	
ENTREVISTA DE ADMISSÃO DO GRUPO CONTROLE E GRUPO DE	
INTERVENÇÃO (COLETUM).....	249
APÊNDICE D – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS UTILIZADO APÓS 30 DIAS	
GRUPO DE INTERVENÇÃO (COLETUM).....	258
APÊNDICE E – MATERIAIS EDUCATIVOS -GUIAS DE CUIDADOS COM A PELE,	
REEDUCAÇÃO VESICAL E INTESTINAL PARA ENFERMEIROS E DICAS	
266	
APÊNDICE F – DICAS REEDUCAÇÃO VESICAL ENVIADAS POR WHATSAPP	
PARA PESSOAS COM LM.....	276
APÊNDICE G – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	
TELERREABILITAÇÃO EM PESSOAS COM LM.....	278
APÊNDICE H – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS- PROBLEMAS	
IDENTIFICADOS NA TELECONSULTA E INTERVENÇÕES DE	
ENFERMAGEM (COLETUM).....	280
APÊNDICE I – PESQUISA DE SATISFAÇÃO - SERVIÇO DE	
TELEREABILITAÇÃO	283

1 APRESENTAÇÃO

Durante minha formação profissional, percorri diversos caminhos antes da elaboração desta tese. Adquiri conhecimentos ao cursar a Graduação em Enfermagem na Universidade de São Paulo (EERP-USP), a Residência em Enfermagem Médica Cirúrgica-Cardiologia (EERP – USP), o MBA em Gestão em Saúde e Controle de Infecção (Faculdade INESP – Instituto Nacional de Ensino e Pesquisa), o Mestrado Acadêmico na área de Políticas, Práticas e Cuidado em Saúde e Enfermagem (Universidade de Brasília – UNB), o Doutorado Acadêmico na área de Processo de Cuidar em Saúde e Enfermagem, bem como a experiência adquirida nos últimos 20 anos como enfermeira no Hospital de Reabilitação SARAH – Brasília.

Durante minha experiência profissional como enfermeira de reabilitação e na elaboração da dissertação de mestrado intitulada “Preparo do leito da ferida antes do tratamento cirúrgico da úlcera por pressão em indivíduos com lesão medular”, identifiquei que as pessoas com lesão medular apresentavam diferentes necessidades de cuidados ao adaptarem-se ao ambiente domiciliar. Percebi que o cuidado individualizado, planejado em conjunto com o paciente, trazia melhores benefícios para o processo de reabilitação e adesão aos cuidados.

Assim, passei a acompanhar e orientar os cuidados de pessoas cuja internação era prorrogada ou contraindicada devido à lesão por pressão. Desde 2014, os atendimentos eram realizados por meio de ligações telefônicas e os pacientes/familiares encaminhavam registros fotográficos das lesões para o e-mail institucional. Os registros fotográficos e as orientações fornecidas eram documentados no prontuário eletrônico.

Inicialmente, as orientações envolviam apenas os cuidados com a pele. No entanto, com a experiência, observei que algumas pessoas também negligenciavam os cuidados com a bexiga e o intestino, apresentando dificuldades para manter a adesão aos cuidados no domicílio. Essas dificuldades passaram a me intrigar, instigando a necessidade de novos estudos e estratégias para respondê-las de forma mais eficaz.

Assim, ingressei no Programa de Doutorado em Enfermagem da Universidade de Brasília em 2017, com o projeto de pesquisa “Avaliação das estratégias utilizadas na reabilitação intestinal de indivíduos com lesão traumática da medula espinhal” que posteriormente foi substituído para um tema mais amplo “Telerreabilitação em enfermagem: uma ferramenta para promoção do autocuidado em pessoas com lesão medular”.

Esse tema surgiu dos seguintes questionamentos: como melhorar a adesão aos cuidados no ambiente domiciliar? Como envolver os pacientes, familiares e seus cuidadores nos cuidados? Como torná-los corresponsáveis pelos cuidados? Como promover o processo de

reabilitação e facilitar a transição do cuidado do ambiente hospitalar para o domiciliar? Todos esses questionamentos têm em comum a necessidade de mudanças de atitudes e comportamentos das pessoas com lesão medular não apenas durante o período de internação, mas também no ambiente domiciliar após a alta.

Compreendi que a reabilitação baseada em domicílio levanta questões que não surgem nos atendimentos hospitalares e que são essenciais para o plano de continuidade dos cuidados e o sucesso da reabilitação. Desde então, é um grande desafio buscar novas estratégias para melhorar os serviços de reabilitação.

Os trabalhos e as ideias que constituem a maior parte desta tese de doutorado derivam de estudos e experiências adquiridas nos serviços e na convivência com as equipes de reabilitação do hospital, pacientes, familiares e cuidadores. Durante esse período, observei empiricamente que o comportamento dos pacientes se modificava à medida que se estabelecia o vínculo com a equipe de saúde. Também pude constatar a importância de estabelecer uma cultura de cuidado individualizado para o sucesso da reabilitação.

Ao considerar essa temática de estudo e trabalhando na assistência às pessoas com lesão medular, pude notar um crescimento significativo no uso de aparelhos celulares, redes sociais e internet nesta população, além do relato do seu uso como principal forma de comunicação e lazer. Isso me motivou a desenvolver esta tese que tem como objetivo apresentar o serviço de telerreabilitação em enfermagem para promoção da autogestão do cuidado em pessoas com lesões medulares.

“Por trás de todas as coisas vistas existe algo mais amplo. Tudo é apenas um caminho, um portal ou uma janela se abrindo para além de si mesmo.”

Antoine de Saint-Exupéry

2 INTRODUÇÃO

A medula espinhal é um importante componente do sistema nervoso que transmite informações entre o cérebro e o corpo. Lesões nessa região podem resultar em diversas alterações, incluindo problemas motores, sensitivos, autonômicos e psicoafetivos. Essas lesões podem levar a condições como paresia, paralisia, perda da sensibilidade e controle esfínteriano, disfunção sexual e alterações autonômicas (Brasil, 2015; Kirshblum *et al.*, 2011; Marquez-Chin *et al.*, 2020).

A paraplegia se caracteriza por mudanças motoras e/ou sensoriais nas regiões torácica, lombar e/ou sacral com preservação da função dos membros superiores, enquanto a tetraplegia envolve a perda motora e/ou sensitiva nas regiões cervicais da medula espinhal, afetando os membros superiores e inferiores (Brasil, 2015; Kirshblum *et al.*, 2011).

A incidência global de lesão medular (LM) é de 40 a 80 casos por milhão de habitantes, a maioria é de origem traumática, cerca de 90% (WHO, 2013a). As LM não traumática (LMNT) são menos exploradas, com uma incidência global de 6 a 76 casos por milhão de habitantes (Conti *et al.*, 2022). Nos Estados Unidos, aproximadamente 296.000 americanos vivem com LM, há cerca de 17.900 casos novos por ano, com predominância masculina (78%) e idade média de 43 anos (National Spinal Cord Injury Statistical, 2021). No Brasil, estima-se uma população de 16 a 26 por milhão por ano, com incidência de 6 a 8 mil casos novos por ano que afetam principalmente homens jovens (Brasil, 2015; Rouanet *et al.*, 2017). As causas da LM são diversas, incluindo acidentes de trânsito, quedas, violência e doenças congênitas, genéticas, autoimunes, degenerativas, neoplásicas, vasculares, infecciosas, inflamatórias, isquêmicas e por toxicidade (Venkatesh *et al.*, 2019; WHO, 2013a).

As LM traumáticas podem ser classificadas como completas ou incompletas com base na escala de comprometimento *Abbreviated Injury Scale* (AIS) da American Spinal Injury Association (ASIA) (Kirshblum *et al.*, 2011): A. Completa: não há função motora ou sensitiva nos segmentos sacros S4-S5; B. Incompleta: há função sensorial, mas não motora preservada abaixo do nível neurológico, estendendo-se até os segmentos sacrais S4-5; C. Incompleta: há função motora preservada abaixo do nível neurológico e a maioria dos músculos chave abaixo do nível neurológico tem um grau muscular inferior a 3; D. Incompleta: há função motora preservada abaixo do nível neurológico e pelo menos a metade dos músculos chaves abaixo do nível neurológico tem um grau muscular maior ou igual a 3; E. Normal: funções sensitivas e motoras normais, a pessoa apresentava déficits prévios. Independentemente da etiologia, as LM têm impacto sistêmico, geram comorbidades e afetam a independência, a autoestima, a

qualidade de vida e a dinâmica familiar. Cerca de 30% das pessoas com LM necessitam de hospitalizações adicionais para tratar complicações que resultam em gastos substanciais, cerca de US\$ 78.633 por ano (Abrams; Wakasa, 2021; National Spinal Cord Injury Statistical Center, 2021).

Pessoas com LM enfrentam desafios significativos em sua jornada de cuidados de saúde. Em países de alta renda, as principais causas de morte relacionam-se a sepse urinária e insuficiência renal, enquanto em países de baixa renda, as mortes são frequentemente ligadas a complicações evitáveis devido à falta de acesso aos cuidados de saúde e recursos adequados (Strom *et al.*, 2022). Nesse contexto, as barreiras ao atendimento de saúde, como a fragmentação da assistência e as dificuldades no agendamento e no acompanhamento contínuo, agravam ainda mais a vulnerabilidade dessa população (Xavier *et al.*, 2012, Campoy *et al.*, 2018; Faleiros *et al.*, 2019; OMS, 2012).

Para enfrentar esses desafios, a telerreabilitação surge como uma solução promissora, possibilitando o acesso remoto a serviços de reabilitação por meio de tecnologias como chamadas telefônicas, e-mails, redes sociais e aplicativos (Galea *et al.*, 2006). Isso não só facilita o monitoramento de complicações no ambiente domiciliar, mas também empodera o paciente a assumir um papel ativo em sua reabilitação. No entanto, é essencial que os profissionais de saúde estejam preparados para adotar essa abordagem, garantindo que a telerreabilitação, apesar de bem aceita, seja implementada de maneira eficaz e com base em evidências sólidas, além do contexto pandêmico (Fiani *et al.*, 2020).

A telerreabilitação na enfermagem possibilita a interação em tempo real entre o paciente e o enfermeiro à distância, pois evita deslocamentos desnecessários. A qualidade de vida das pessoas com LM depende de um ambiente inclusivo com recursos e serviços disponíveis. Portanto, é essencial uma estruturação da rede de saúde para fortalecer a atenção primária e oferecer cuidados contínuos para pessoas com doenças crônicas como a LM (Chayamiti, 2008).

Diante do exposto, surge o questionamento: como instrumentalizar a criação de um serviço de telerreabilitação em enfermagem para promover o autocuidado de pessoas com lesão medular?

Este estudo criou instrumentos para o desenvolvimento de um serviço de telerreabilitação em enfermagem para promoção da transição e continuidade dos cuidados de pessoas com LM após a alta de um programa de neuroreabilitação para o ambiente domiciliar. Espera-se que este trabalho contribua para o desenvolvimento de um novo serviço e uma nova área de atuação para enfermagem, facilitando a transição do cuidado da pessoa com LM para a comunidade com suporte de profissionais especializados, acesso a orientações seguras,

monitoramento da adesão ao tratamento e cuidados para promoção da saúde e reabilitação no ambiente domiciliar.

Esta tese é constituída de cinco etapas de desenvolvimento, organizadas como estudos independentes. No entanto, todos os estudos estão conectados para o desenvolvimento do tema central comum: identificar ferramentas para instrumentalizar a criação de um serviço de telerreabilitação em enfermagem para promoção do autocuidado em pessoas com LM.

2.1 JUSTIFICATIVA

O acesso aos serviços de saúde é um desafio constante para indivíduos com LM. A assistência oferecida a esses pacientes frequentemente se caracteriza por ser fragmentada, com dificuldades recorrentes no agendamento de consultas, encaminhamentos ineficazes e ausência de ações contínuas que promovam o cuidado integral. Além disso, barreiras físicas, de comunicação, informação e coordenação dificultam ainda mais esse acesso, especialmente para aqueles que residem em áreas afastadas dos centros de atendimento. Diante desses desafios, a telerreabilitação emerge como uma solução promissora. Utilizando tecnologias de telecomunicação, como ligações telefônicas, e-mails, serviço de mensagens curtas (SMS), redes sociais e aplicativos, ela possibilita o acesso remoto à equipe de reabilitação, oferecendo acompanhamento e monitoramento das complicações diretamente no ambiente domiciliar. Esse modelo de atendimento não apenas facilita o cuidado, mas também promove a autonomia do paciente, transformando-o no principal agente de sua própria reabilitação.

Portanto, a telerreabilitação apresenta-se como uma alternativa eficiente para melhorar a continuidade do cuidado, principalmente para pessoas com LM que enfrentam dificuldades de acesso aos serviços de saúde tradicionais. Ao fortalecer o autocuidado e ampliar o alcance da assistência, essa estratégia contribui significativamente para a superação das lacunas existentes no modelo atual de reabilitação.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Apresentar o serviço de telerreabilitação em enfermagem para promoção da autogestão do cuidado em pessoas com lesões medulares

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

a) identificar evidências científicas sobre o tema da telerreabilitação para pessoas com lesões medulares;

b) descrever os eventos enfrentados por pacientes do Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular no autocuidado após a alta, com foco no ambiente domiciliar;

c) identificar os temas prioritários para a educação em saúde em programas de telerreabilitação, segundo a percepção dos enfermeiros;

d) criar e validar instrumentos de avaliação e guias de intervenções educativas para cuidados com pele, bexiga e intestino, a serem usados em teleconsulta de enfermagem;

e) avaliar os teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação;

f) identificar os diagnósticos e intervenções de enfermagem mais frequentes nas teleconsultas com pacientes egressos do PNRLM;

g) analisar a satisfação das pessoas com lesão medular em relação às teleconsultas de enfermagem, destacando pontos de melhoria.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 LESÃO MEDULAR, DOENÇAS CRÔNICAS E O SISTEMA DE SAÚDE

A lesão medular (LM) é reconhecida como uma doença crônica devido às suas consequências de longo prazo e ao impacto contínuo na saúde e na qualidade de vidas das pessoas acometidas. A abordagem para LM não se limita ao tratamento inicial, mas inclui cuidados contínuos de reabilitação para prevenir complicações e melhorar a participação social e a qualidade de vida dos indivíduos afetados (WHO, 2013a).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um desafio significativo para a saúde pública, contribuindo para as desigualdades sociais, custos vitalícios e sofrimento (Malta; Silva, 2013; WHO, 2013b). O aumento dessas doenças exige maior integração entre os provedores de saúde (WHO, 2022) e a implementação de políticas eficazes de prevenção e controle, promovendo estilos de vida saudáveis e acesso igualitário aos serviços de saúde.

No Brasil, o plano de combate às DCNT foca em políticas públicas eficazes, apoio aos serviços de saúde e comunicação em saúde, especialmente para populações vulneráveis (Brasil, 2021). A transição para o estado de saúde-doença devido a doenças crônicas pode limitar a mobilidade e independência, aumentando a vulnerabilidade a doenças secundárias. A maioria das mortes prematuras está relacionada a fatores modificáveis, destacando a importância de políticas de saúde que incentivem comportamentos saudáveis (OMS, 2014).

Os serviços de saúde fragmentados no Brasil dificultam a continuidade da assistência, devido à fragilidade entre os serviços e os profissionais que atuam na Atenção Básica de Saúde (ABS) (Machado *et al.*, 2018). A desconexão entre ambiente domiciliar e hospitalar pode afetar a relação entre o paciente e profissionais de reabilitação, especialmente quando o paciente encontra disparidades entre os planos terapêuticos hospitalares e sua realidade domiciliar (Wang *et al.*, 2016).

Investimentos em recursos de habilitação, reabilitação e tecnologia é essencial para promover a independência e reintegração de pessoas com LM (OMS, 2014). A reabilitação em centros especializados com atendimento interdisciplinar é fundamental para melhorar os desfechos da lesão (Weber *et al.*, 2021). No entanto, os altos custos e baixa continuidade dos cuidados em casa são desafios significativos. Modelos de reabilitação transitória são importantes para a transição do cuidado para casa, um momento muitas vezes estressante e que envolve inversões de papéis familiares e necessidade de apoio integral (Rezaei *et al.*, 2019).

A transição do cuidado começa na admissão do paciente e durante o programa de reabilitação, preparando o indivíduo, familiares e/ou cuidador para a alta. A transição segura depende de registros adequados e comunicação entre os profissionais e pacientes, além do apoio à autogestão das condições de saúde ao se moverem de um nível de cuidado para outro (The Care Transitions Program, 2009).

A participação ativa da pessoa com LM é essencial para o sucesso da reabilitação. A autogestão desempenha um papel essencial na recuperação da autonomia, incluindo a adaptação à nova vida, autocuidado, responsabilização e obtenção de informações para recuperação da saúde. A autogestão nas atividades de vida diária (AVDs) ajuda a manter a saúde física e mental, desempenhando um papel importante na recuperação da autonomia das pessoas com LM (Farahani *et al.*, 2021).

4.2 AUTOGESTÃO DO CUIDADO NA LESÃO MEDULAR

Pessoas com LM podem enfrentar várias complicações, como problemas cardiorrespiratórios, disfunção vesicointestinal, disfunção sexual, lesão por pressão, espasticidade, contraturas, osteoporose, distúrbios do sono e dor. Essas condições não só afetam a independência e o bem-estar psicológico, mas também aumentam a morbidade e mortalidade (Strom *et al.*, 2022).

A autogestão do cuidado é fundamental no tratamento de pessoas com LM. Esse enfoque incentiva a proatividade, proporcionando melhores resultados de saúde a longo prazo. Programas de autogestão, concentrados na educação para promover mudanças de comportamento, podem trazer benefícios significativos. Eles aumentam a participação social, melhoram a qualidade de vida, reduzem as reinternações hospitalares e diminuem as complicações secundárias (Begum; Alve; Bontje, 2022).

Segundo Balduino *et al.* (2013, p. 42), a autogestão pode ser definida como “[...] um processo dinâmico e ativo, o qual requer conhecimento, atitude, disciplina, determinação, comprometimento, autorregulação, empoderamento e autoeficácia, a fim de gerir a doença para o alcance de viver saudável.”.

Para Jeyathevan e colaboradores (2021):

[...] a autogestão refere-se às tarefas e habilidades que um indivíduo deve realizar para viver bem com uma Lesão Medular. Essas tarefas e habilidades incluem ter ou ganhar confiança e habilidades de resolução de problemas para lidar com gerenciamento médico, o gerenciamento de funções e gerenciamento emocional.

Uma revisão sobre autogestão do cuidado para doenças crônicas realizada por Richardson *et al.* (2014) destacou a limitação de abordar a autogestão apenas como autocuidado, sem considerar estratégias para a mudança de comportamento. É fundamental auxiliar o indivíduo na aceitação das mudanças provocadas pela doença para manejar as condições secundárias. É essencial uma equipe interdisciplinar, bem-informada sobre a doença e com tempo para monitorar e incentivar o paciente e sua família. Aspectos sociais, econômicos, culturais, emocionais e valores também devem ser considerados (Balduino *et al.*, 2013).

Técnicas de autogestão para pessoas com LM incluem o manejo da dor, exercícios, administração de medicamentos e nutrição adequada. O apoio, aceitação e independência facilitam esses comportamentos, mas limitações físicas, falta de acessibilidade, políticas de financiamento e sobrecarga do cuidador são obstáculos (Singh *et al.*, 2022). A autoeficácia, ou capacidade de lidar com as atividades diárias e gerenciar a sua condição, é um preditor importante de qualidade de vida, relacionado à confiança para realizar atividades específicas. (Liu *et al.*, 2021; Marquez *et al.*, 2022).

A orientação individualizada pode melhorar a autoeficácia e reduzir readmissões após a reabilitação hospitalar (Jones *et al.*, 2021). A educação do paciente é fundamental para um autogerenciamento eficaz dos cuidados. Profissionais de reabilitação devem usar diferentes estratégias de ensino para preparar adequadamente os pacientes para a alta, considerando os desafios físicos e emocionais que podem afetar a retenção de conhecimento (Gassaway *et al.*, 2019).

Para aprimorar a educação e habilidades de autogerenciamento, é necessário facilitar a comunicação com o paciente e identificar suas necessidades de aprendizado. Embora o autogerenciamento seja essencial para reduzir complicações secundárias e melhorar a qualidade de vida após a LM, ele ainda é pouco integrado ao processo de reabilitação (Jeyathevan *et al.*, 2021). O autocuidado, envolvendo atividades que promovam a saúde e previnam doenças, é uma estratégia fundamental para pessoas com LM, resultando em melhores resultados clínicos e qualidade de vida (Galvão, 2013; Riegel *et al.*, 2021).

Os comportamentos de autocuidado da LM incluem cuidados com o intestino, bexiga, pele, espasticidade, exercícios diários, nutrição, sexualidade, prevenções de infecções do trato urinário e disreflexia autonômica (Mortenson, 2018). A promoção do autocuidado é o foco central da intervenção do enfermeiro, o profissional deve trabalhar em parceria com o paciente e a família para desenvolver capacidades adequadas ao controle da doença crônica (Galvão, 2013).

McIntyre e colaboradores (2020) revisaram 102 programas de autogestão para pessoas com LM, dos quais 53,5% tinham abordagem individual, 27,4% em grupo e 17,6% mista, com 2,9% não especificados. Os tópicos abordados incluíram cuidados com a pele e lesões por pressão, cuidados com a bexiga, infecções urinárias e intestino, manejo de condições secundárias e dor, e disfunção sexual (Mcintyre *et al.*, 2020). Os principais tutores eram médicos, enfermeiros, pesquisadores, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, assistentes sociais, psicólogos e terapeutas recreativos, a tutoria ocorreu principalmente em ambientes hospitalares (51%), comunitários (40,1%) ou ambos (8,8%).

4.3 IMPLICAÇÕES DA LESÃO MEDULAR PARA AUTOGESTÃO DO CUIDADO

Independente da origem, a LM causa mudanças significativas na saúde dos afetados. É fundamental que profissionais de saúde estejam envolvidos e tenham conhecimento especializado para garantir os melhores resultados em um programa de reabilitação. O enfermeiro especializado em reabilitação desempenha um papel vital no tratamento, abordando questões funcionais, psicológica e sociais. O profissional contribui para a integração dos cuidados e proporciona melhoria na autonomia da pessoa com LM e seus cuidadores. Com informações adequadas e tratamento apropriado, é possível capacitar a pessoa a tomar decisões e controlar sua vida (Sousa *et al.*, 2022).

Essa transição para uma nova realidade neurológica, após a LM, pode ser desafiadora para autogestão do cuidado, pois atividades que antes eram realizadas de forma automática, como prevenir feridas e controlar a micção e evacuação, tornam-se desafios que demandam planejamento e adaptação.

4.4 TECNOLOGIA NOS SERVIÇOS DE SAÚDE

Diante das dificuldades de acesso aos centros de saúde, novas estratégias são essenciais para prevenir ou reduzir complicações na população. A internet se mostra eficaz na promoção da saúde, pois permite a busca por informações e a troca de experiências entre pessoas com problemas semelhantes (Moretti, 2012). Tecnologias de informação e comunicação são promissoras para a promoção da saúde de indivíduo com deficiência, elas apoiam o autocuidado e estimulam a adesão ao tratamento, permite intervenções precoces, promove hábitos saudáveis e fornece suporte emocional (Lopes, 2016).

Usuários e formuladores de políticas públicas têm grandes expectativas quanto ao uso de tecnologias digitais para melhorar a qualidade dos serviços de saúde de forma sustentável. Muitos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) investem em telemedicina, com estudos que mostram sua eficácia em 83% dos casos, maior economia em 39%, e boa aceitação dos pacientes, apesar de enfrentar barreiras de usabilidade e reembolso (Enze *et al.*, 2020).

A comunicação em tempo real via tecnologia permite avaliações imediatas e troca de informações sobre desafios específicos. A pandemia de covid-19, em 2020, acelerou o uso de telessaúde ao expandir sua aplicação para a autogestão da saúde (Pottorf *et al.*, 2022). A telessaúde é usada para acompanhamento de pacientes, monitoramento de doenças, treinamento, acesso rápido a cuidados médico e consultas de segunda opinião (Beheshti *et al.*, 2022). A prestação de serviços de saúde por meio de aplicativos cresce devido à sua conveniência e capacidade de superar barreiras geográficas e organizacionais, com menores custos e mais acessibilidade, beneficia especialmente idosos, deficientes e doente crônicos (Silva *et al.*, 2015).

A incorporação de tecnologias modernas nos cuidados de saúde revoluciona a reabilitação física, oferece uma gama de ferramentas que facilitam previsões, orientações e tomadas de decisões médicas. Os *smartphones*, por exemplo, promovem a autogestão e a telessaúde, desempenham um papel fundamental na avaliação e acompanhamento de pacientes em reabilitação (Pottorf *et al.*, 2022). Essa integração tecnológica aprimora a conexão entre pacientes e profissionais de saúde ao utilizar videoconferências, armazenamento de imagens, aplicativos móveis, sensores, coleta de dados on-line e *software* de análise (Wang *et al.*, 2016).

Inovações como robôs, *software* de avaliação, testes para habilidades e realidade virtual se mostram eficazes em aumentar a adesão ao tratamento, permitir ajustes necessários, estabelecer metas personalizadas e fornecer *feedback* contínuo aos pacientes (Fardoun *et al.*, 2015). Além disso, sistemas de captura de movimentos, como Nintendo Wii Remote e Kinect, monitoram sessões de fisioterapia domiciliar ao melhorar a experiência do usuário, reduzir custos e aumentar a qualidade de vida (Goñi *et al.*, 2015). O uso de dispositivos com interfaces cérebro-computador também oferece soluções inovadoras para a comunicação, independência e inclusão social de pessoas com deficiências (Miralles *et al.*, 2015). A telerreabilitação, quando realizada com uma conexão de internet de alta velocidade e a vídeos de alta definição, mostrou-se uma abordagem eficaz para a reabilitação à distância (Venkataraman *et al.*, 2017).

4.5 TELESSAÚDE, TELEMEDICINA, TELEREABILITAÇÃO, TELECONSULTA, TELENFERMAGEM

A telessaúde utiliza tecnologias de informação e comunicação para atividades à distância na área da saúde, permite interações entre profissionais e pacientes, assim como acesso remoto a recursos de apoio diagnóstico ou até mesmo terapêutico (Brasil, 2012). Esta prática abrange desde simples conversas por telefone ou internet para discussão de diagnóstico, orientações e até o uso de robótica em procedimentos mais avançados (Brasil, 2012).

Dentro da telessaúde, destaca-se a telemedicina que permite a troca de informações entre profissionais e pacientes ao ultrapassar fronteiras físicas de hospitais e consultórios (OMS, 2012). Ela promove o autocuidado, possibilita monitoramento remoto de doenças crônicas, além de oferecer consultas para aqueles que não podem comparecer pessoalmente (Eze *et al.*, 2020).

Outra categoria é a telerreabilitação, que utiliza tecnologias de informação para ampliar o acesso à reabilitação e oferece intervenções remotas a pacientes distantes das unidades de reabilitação. Isso inclui vídeo e teleconferência, telefones celulares e telemonitoramento com resultados comparáveis às intervenções convencionais (OMS, 2012).

A teleconsulta é a consulta realizada remotamente por profissionais de saúde e pode variar de suporte assistencial ao diagnóstico completo, monitoramento e orientações para resolver problemas e determinar a necessidade de atendimento presencial (Porto Alegre, 2020). Ela pode ser síncrona (em tempo real), assíncrona (sem participação simultânea) e híbrida (comunicação síncrona e assíncrona).

O telemonitoramento envolve o contato ativo com os pacientes para vigilância em saúde, sem a necessidade de encontros prévios presenciais ou comunicação em tempo real (COFEN, 2023).

A telenfermagem é a prestação de serviços de enfermagem à distância que utiliza telecomunicação e recursos eletrônicos com enfermeiros capacitados para utilizar as tecnologias (Prado *et al.*, 2013).

Por fim, a teleconsulta de enfermagem é uma consulta remota realizada por enfermeiros com uso de recursos audiovisuais da tecnologia de informação e comunicação para fornecer esclarecimentos, encaminhamentos e orientações ao paciente (COFEN, 2020).

4.6 A TELENFERMAGEM NO BRASIL

A telenfermagem, uma vertente da telessaúde, promove a prática de enfermagem por meio das telecomunicações. Os profissionais envolvidos, conhecidos como telenfermeiros, devem seguir as regulamentações e o Código de Ética Profissional para garantir a segurança e confidencialidade das informações (Sasso, 2012).

No Brasil, a telenfermagem teve início em 2000 com o Grupo de Estudos e Pesquisas em Comunicação no Processo de Enfermagem (GEPECOPEn), que utilizou a Tecnologia de Informação e Comunicação (TICs) para apoiar o ensino presencial de estudantes de graduação e pós-graduação em enfermagem (Souza-Junior *et al.*, 2017).

Em 2007, o Ministério da Saúde lançou o Programa Telessaúde Brasil Redes para a atenção básica no Sistema Único de Saúde (SUS), integrou ensino e serviço por meio de tecnologias da informação (Brasil, 2012).

Os conselhos regionais de enfermagem (COREN) acompanham as mudanças tecnológicas, emitem pareceres às teleconsultas. Inicialmente, os pareceres nº 16/2017, de São Paulo, e nº 10/2016, do Rio Grande do Sul (COREN-SP, 2017; COREN-RS, 2016) foram favoráveis às teleconsultas. Em 2019, o COREN-DF emitiu o parecer técnico nº 14/2019, referente à aplicação da telerreabilitação em enfermagem na continuidade do cuidado após a alta de um programa de reabilitação, destacando a necessidade de posicionamento do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) sobre a telenfermagem (COREN-DF, 2019). No mesmo ano de 2019, o COREN-SP emitiu parecer restringindo a teleconsulta, mas permitindo a teleducação (COREN-SP, 2019). No parecer, restringiram a “[...] consulta à distância entre o enfermeiro e um paciente ou cliente, uma vez que a consulta de enfermagem e o Processo de Enfermagem deveriam ser aplicados em todas as suas fases e de forma presencial, conforme disposto na Resolução COFEN nº 358/2009 [...]”. O parecer também trouxe que o enfermeiro poderia

[...] realizar Teleducação disponibilizando para o paciente, cliente, cuidador familiar, família e comunidade, informações, orientações e educação complementar por meios eletrônicos, desde que atendidas as exigências de cunho legal e ético e protocolo institucional e, ainda, para a equipe de enfermagem e de saúde, possibilitando o processo de educação permanente desses profissionais.

Em março de 2020, durante a pandemia causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), o COFEN publicou a Resolução nº 634/2020 que autorizou a teleconsulta de enfermagem como medida de combate à pandemia, “[...] mediante consultas, esclarecimentos, encaminhamentos e orientações com uso de meios tecnológicos, e dá outras providências [...]” (COFEN, 2020).

Em agosto de 2021, o COFEN abriu consulta pública sobre a atuação da enfermagem na saúde digital, propondo diretrizes para teleconsulta em que

[...] a consulta de Enfermagem mediada por Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) aconteça de forma síncrona, com base na Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE), utilizando plataforma segura. A consulta poderá gerar a prescrição de medicamentos, solicitação de exames e encaminhamentos, desde que previstos em protocolos, diretrizes clínicas e terapêuticas, ou outras normativas técnicas estabelecidas no âmbito do SUS, bem como na saúde suplementar e privada [...]. (COFEN, 2021).

Em 28 de abril de 2022, durante a 540ª Reunião Ordinária de Plenário (ROP) em Brasília, foi aprovada uma minuta de resolução que dispõe da atuação da enfermagem na saúde digital, normatizando a telenfermagem (COFEN, 2022). Em 23 de maio de 2022, essa minuta foi publicada no Diário Oficial da União como Resolução Cofen nº696, de 17 de maio de 2022, e posteriormente alterada em 04 de agosto de 2022, pela Resolução COFEN nº 707/2022.

Em 27 de março de 2023, foi publicada a Resolução COFEN nº 717, que altera o parágrafo único do art. 2º da Resolução COFEN nº 696/2022, a qual trata da atuação da enfermagem na saúde digital e normatizando a telenfermagem, enfatiza que é essencial o registro ativo junto ao Conselho Regional de Enfermagem para a prática de enfermagem mediada por TIC.

A Resolução COFEN nº 736/2024, publicada em 17 de janeiro de 2024, revoga a Resolução COFEN nº 358/2009 e estabelece diretrizes para a implementação do Processo de Enfermagem em todos os contextos socioambientais onde ocorre o cuidado de enfermagem, incluído a teleconsulta de enfermagem, que deve ser organizada e registrada conforme as etapas do Processo de Enfermagem. A resolução descreve o Processo de Enfermagem como um método deliberado e sistemático que orienta o pensamento crítico e o julgamento clínico dos enfermeiros, estruturado em cinco etapas inter-relacionadas: avaliação, diagnóstico, planejamento, implementação e evolução. Essas etapas devem ser fundamentadas em suporte teórico, como teorias e modelos de cuidado, sistemas de linguagens padronizadas e protocolos baseados em evidências científicas. A resolução também enfatiza a responsabilidade dos enfermeiros em realizar o diagnóstico, a prescrição de enfermagem e o registro detalhado de todas as etapas do processo no prontuário do paciente.

4.7 TELERREABILITAÇÃO E O ENVELHECIMENTO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 14,26% da população brasileira possui idade superior a 60 anos, com projeção de atingir 32,2% até 2060, representando aproximadamente um terço da população (Brasil, 2022). A Organização Mundial de Saúde (OMS) define o envelhecimento saudável como “[...] um processo contínuo de otimização da habilidade funcional e de oportunidades para manter e melhorar a saúde física e mental, promovendo independência e qualidade de vida ao longo da vida [...]” (OMS, 2022).

No envelhecimento, é fundamental que a reabilitação inclua a prevenção ou adiamento da perda funcional. Os que já apresentam perdas funcionais devem receber intervenções para evitar ou retardar novas deficiências (Brasil, 2021). A telerreabilitação está em expansão, tonando-se cada vez mais relevante com o envelhecimento da população e o aumento de doenças crônicas (Kayry *et al.*, 2014).

Estudos mostram alto nível de satisfação dos usuários da telerreabilitação e destaca sua viabilidade no ambiente doméstico, o que melhora o acesso e a frequência das terapias. No estudo de Shulver *et al.* (2016), um programa de telerreabilitação individualizado para idosos usou consultas presenciais e vídeos com terapeutas ao empregar tecnologias como *tablets* para videoconferência e dispositivos rastreadores de atividade. O programa foi bem recebido, facilitou relacionamentos positivos com terapeutas e aumentou a dosagem de exercícios

Com o envelhecimento populacional e o aumento das doenças crônicas, há investimentos em tecnologias assistivas para reduzir custos de saúde a longo prazo. Essas tecnologias incluem telessaúde e telecuidado, oferecidos tanto nos serviços de saúde quanto na assistência domiciliar. No entanto, o uso dessas tecnologias enfrenta como a necessidade de profissionais qualificados, negociação intersetoriais e infraestrutura adequada. Além disso, cada indivíduo tem necessidades únicas e exige uma abordagem personalizada (Greenhalgh *et al.*, 2015).

Apesar dos bons resultados da telerreabilitação, é importante lembrar que as pessoas valorizam o contato presencial com seus terapeutas. Portanto, a telerreabilitação deve ser vista como complementar à terapia convencional e não como substituta (Shulver *et al.*, 2016).

4.8 TELESSAÚDE, TELEMEDICINA E TELERREABILITAÇÃO PARA PESSOAS COM LESÃO MEDULAR

Embora pessoas com LM precisem de atendimentos de saúde mais frequentes e complexos, elas enfrentam dificuldades de acesso a esses recursos. Segundo Hamilton, Driver e Noorani (2017), a telessaúde pode permitir o monitoramento remoto das condições de saúde dessas pessoas e direcionar os cuidados preventivos. A telemedicina beneficia especialmente aqueles com dificuldades de transporte e que moram longe de centros de saúde especializados, reduz custos de transporte e trata problemas de saúde frequentes, como infecção urinária e lesões por pressão. Ela também oferece suporte em gestão da dor, psicoterapia física, ocupacional, fala e vocacional (Irgens *et al.*, 2018).

Uma revisão narrativa de 29 artigos, publicados entre 1996 e 2017, examinou o uso da telemedicina em questões psicossociais e médicas, além de terapias funcionais e satisfação dos pacientes. Embora a quantidade de estudos não permita recomendações definitivas, sugere-se que a telemedicina seja usada para exame e orientação na telemedicina para LM (TeleLM) (Irgens *et al.*, 2018). Dados similares foram apresentados por Dorstyn e colaboradores (2014).

Os cuidados diretos do provedor para pessoas com LM são os mais comuns na TeleLM. É fundamental usar plataformas de comunicação seguras e regulamentadas com consentimento protegido e garantia à confidencialidade das informações. O serviço deve ser licenciado e aprovado por autoridades estaduais e nacionais (Irgens *et al.*, 2018).

A Veterans Health Administration (VHA) é uma referência no uso de telessaúde domiciliar, pois utiliza protocolos de gerenciamento de doenças com dispositivos de mensagens de dados. Este programa visa promover maior acesso aos cuidados especializados e reduzir complicações, como internações hospitalares a prontos-socorros. Mais de 75.000 veteranos participam, com a maioria dos protocolos focados em diabetes mellitus, insuficiência cardíaca congestiva, hipertensão, transtorno de estresse pós-traumático, doença pulmonar obstrutiva crônica e manejo da depressão. O programa demonstra melhorias nas habilidades de autogerenciamento, redução de admissões hospitalares e maior satisfação dos usuários e provedores (Woo *et al.*, 2016).

Em 2008, especialistas da VHA em LM colaboraram com o Centro de Serviços de Telessaúde da VHA para desenvolver um protocolo específico para LM. O conteúdo foi baseado em diretrizes clínicas e no guia de autocuidado “*Yes, You Can!* Guia para o autocuidado de pessoas com lesão medular” (Woo *et al.*, 2016). O objetivo é promover mudanças de comportamento e adoção de um estilo de vida saudável para minimizar as complicações de

saúde e estresse. A inscrição do candidato é encaminhada por um médico do programa de LM ou é identificada, avaliada e rastreada por um enfermeiro de telenfermagem que desenvolve um plano de cuidados revisado pelo médico antes da implementação e monitoramento dos resultados (Woo *et al.*, 2016).

Estudos mostram que intervenções por videoconferência, telefone e orientações no momento da alta reduzem internações hospitalares e aumentam a satisfação dos pacientes. O contato semanal por videoconferência permite monitorar, avaliar e prevenir complicações (Van de Pol *et al.*, 2016).

A maioria dos estudos sobre telemedicina e telerreabilitação foca na viabilidade das tecnologias, eficácia e satisfação do usuário, poucos estudos abordam a implementação da telerreabilitação (Kairy *et al.*, 2014). Há necessidade de desenvolver modelos de cuidados que utilizem a telessaúde para promover a interação entre prestadores locais e serviços especializados, aumentar o acesso para pessoas com LM e reduzir a necessidade de deslocamento (Van de Pol *et al.*, 2016).

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 DELINEAMENTO METODOLÓGICO

O estudo foi desenvolvido em cinco etapas (Figura 1). Na Etapa 1, três estudos independentes foram realizados com os seguintes objetivos: identificar evidências científicas sobre a telerreabilitação para pessoas com lesão medular (LM), descrever os desafios enfrentados pelos pacientes do Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular (PNRLM) no autocuidado após a alta hospitalar, com ênfase no ambiente domiciliar, e identificar, a partir da percepção dos enfermeiros de reabilitação, os temas prioritários a serem abordados na educação em saúde em programas de telerreabilitação.

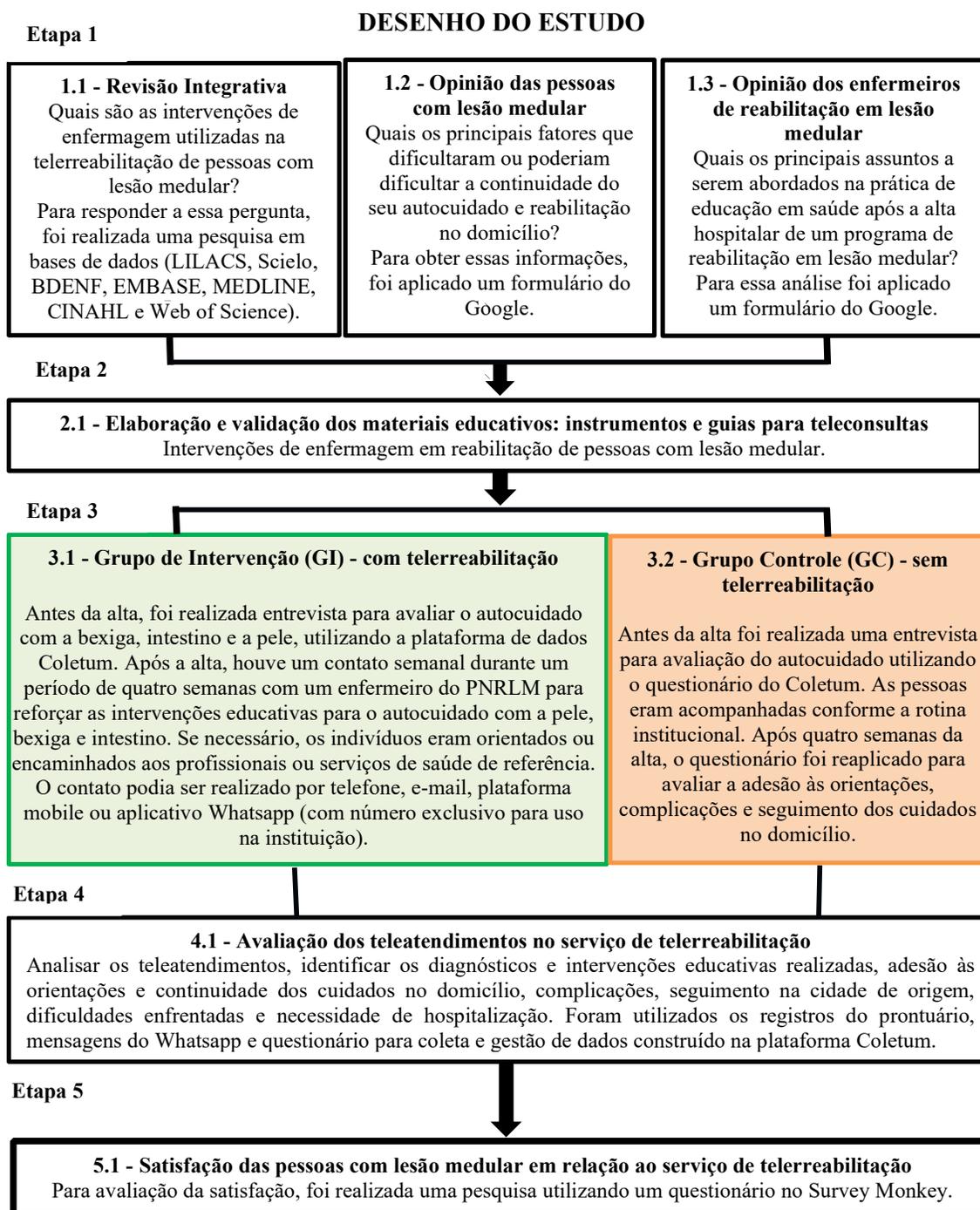
A Etapa 2 teve como objetivo, em conjunto com outros profissionais especializados em reabilitação de pessoas com LM, desenvolver instrumentos de coleta de dados e guias de cuidados para uso em teleconsultas de enfermagem. Esses instrumentos e guias foram baseados nos três principais tópicos identificados na Etapa 1: cuidados com a pele, bexiga e intestino. A construção visou estabelecer critérios uniformes, promover as melhores práticas, padronizar procedimentos e orientar os cuidados para melhorar os resultados nos atendimentos.

A Etapa 3 consistiu em dois estudos: um ensaio clínico randomizado e um estudo quase-experimental. Inicialmente, o foco era apenas o ensaio clínico randomizado, mas, em março de 2020, com o anúncio da pandemia de SARS-CoV-2 pela OMS, tornou-se necessário incluir o estudo quase-experimental. Isso ocorreu devido à redução nas internações, mudanças nos critérios de admissão e ao aumento da demanda por teleatendimento na instituição de pesquisa.

A Etapa 4 teve como foco a análise das teleconsultas realizadas, identificando os diagnósticos e intervenções educativas, adesão às orientações, continuidade dos cuidados nos grupos avaliados, além de complicações e dificuldades enfrentadas no ambiente domiciliar, conforme identificado na Etapa 3.

Por fim, a Etapa 5 avaliou a satisfação das pessoas com LM em relação às teleconsultas de enfermagem realizadas na Etapa 3. A pesquisa de satisfação visou avaliar a qualidade do serviço oferecido e identificar áreas que necessitam de melhorias.

Figura 1 – Desenho do estudo



Fonte: elaboração própria.

5.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa é clínica, prospectiva, intervencionista, envolve um acompanhamento longitudinal dos participantes e uma avaliação descritiva-analítica. Ela foi realizada em cinco etapas distintas, conforme ilustrado na Figura 1. A complexidade do tema abrange duas dimensões interligadas: as dificuldades potenciais enfrentadas por pessoas com LM após a alta hospitalar e o processo de implantação da telerreabilitação em um programa de reabilitação.

5.2.1 Etapa1

A Etapa 1 contemplou os estudos de revisão integrativa, opinião das pessoas com LM e opinião de enfermeiros com experiência em reabilitação de pessoas com LM, como apresentado na Figura 2.



Fonte: elaboração própria

5.2.1.1 Revisão integrativa

Realizou-se uma revisão integrativa (RI) da literatura para aprofundar o conhecimento sobre o serviço de telerreabilitação para pessoas com LM e sua aplicabilidade na enfermagem. Esse tipo de estudo permite sintetizar o conhecimento científico, aproxima o pesquisador do tema, identifica a produção e evolução científica e aponta oportunidades de pesquisa (Grupo Ânima Educação, 2014; Mendes; Silveira; Galvão, 2008). A revisão sintetizou as ferramentas utilizadas na teleconsulta de enfermagem e telerreabilitação para pessoas com LM.

A RI foi conduzida em cinco passos, conforme proposto por Whitemore e Knafl (2005): 1) elaboração da questão de pesquisa; 2) definição das bases de dados de pesquisa e critérios de

inclusão e exclusão dos artigos; 3) avaliação dos estudos; 4) análise dos dados e interpretação dos resultados; 5) apresentação da revisão.

5.2.1.1.1 *Elaboração da questão de pesquisa*

A questão de pesquisa foi elaborada utilizando a estratégia PICOS, com os elementos: população (P) – pessoa com lesão medular; intervenção (I) – recursos e serviços de telerreabilitação e telenfermagem; *outcomes* (O) – intervenções de enfermagem; e tipos de estudo (S). Nesta revisão integrativa, a comparação (C) não foi utilizada (Quadro 1), pois o estudo focou em obter uma visão ampla da produção científica sobre a telerreabilitação na pessoa com LM na área de enfermagem, não em comparar a eficiência dos diferentes tipos de telerreabilitação.

Quadro 1 – Estratégia PICO. Brasília, 2022

Acrônimo	Aplicação no estudo
P	Pessoa adulta com lesão medular (LM)
I	Recursos e serviços de telerreabilitação e telenfermagem
C	Não se aplica a este estudo
O	Intervenções as pessoas com LM no contexto da telessaúde, telemedicina, telerreabilitação, telenfermagem.
S	Estudos originais publicados até 12/10/2022.

Fonte: elaboração própria.

Essa estratégia permitiu formular a questão de pesquisa: “Quais as intervenções de enfermagem utilizadas nos serviços de telerreabilitação e telenfermagem, para pessoas com lesão medular?”.

5.2.1.1.2 *Definição das bases de dados de pesquisa e critérios de inclusão e exclusão dos artigos*

Foi realizada a busca dos descritores ou palavras-chave utilizadas na questão de pesquisa, disponível na base de dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando o National Library of Medicine (PubMed), selecionados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Heading (MeSH), identificando-se os seguintes descritores ou palavras-chave: *Spinal cord injuries, Telenursing, Telemedicine, Telerehabilitation, Telehealth, Remote Consultation, Digital Nursing, E-nursing, Telecare, Nursing*. Para identificação de um maior número de artigos, os descritores e palavras-chave

foram combinados de diferentes formas por meio de operadores *booleanos AND* e *OR*, como apresenta-se no Quadro 2.

A busca por artigos foi realizada em 12 de outubro de 2022, nas bases de dados da Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via National Library of Medicine (PubMed); Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL); Central Cochrane Library; SCOPUS; Science Direct e Web of Science; Base de Dados em Enfermagem (BDENF); Embase (Excerpta médica). No Quadro 2 são apresentadas as estratégias de busca utilizadas em cada base de dados.

Quadro 2 – Estratégia de busca dos estudos primários de acordo com as bases de dados consultadas

Base ou banco de dados	Cruzamento	Quantidade
MEDLINE	Search: ((((((remote consultation [MeSH Terms]) OR (telerehabilitation[MeSH Terms])) OR (telehealth[MeSH Terms])) OR (digital nursing[MeSH Terms])) OR (telemedicine[MeSH Terms])) OR (telenursing)) AND ("Spinal Cord Injuries"[Mesh])	74
CINHAL	((telenursing or telehealth or enursing or digital nursing or telemedicine or telerehabilitation or telehealth or remote consultation or telecare) AND spinal cord injury) (n=498) Telenursing AND Spinal cord injury (n=13) Telehealth AND Spinal cord injury (n=312) Remote consultation AND Spinal cord injury (n=28) Telerehabilitation AND Spinal cord injury(n=113) Telemedicine AND Spinal cord injury (n=206) Digital nursing AND spinal cord injury (n=16) e-Nursing AND spinal cord injury (n=6) telecare AND spinal cord injury (n=43)	498
LILACS	(Traumatismos da medula espinal OR paraplegia) AND (Telemedicina OR Telenfermagem OR Telerreabilitação OR consulta remota)	2
SCOPUS; Science Direct e Web of Science	((telenursing or telehealth or enursing or digital nursing or telemedicine or telerehabilitation or telehealth or remote consultation or telecare) AND spinal cord injury	11
BDENF	Traumatismo da coluna vertebral AND telerreabilitação Traumatismo da coluna vertebral AND telenfermagem Traumatismo da coluna vertebral AND telemedicina OR telenfermagem Traumatismo da coluna vertebral and telemedicina OR telenfermagem OR telerreabilitação OR consulta remota	0
EMBASE	((telenursing or telehealth or enursing or digital nursing or telemedicine or telerehabilitation or telehealth or remote consultation or telecare) AND spinal cord injury	526
Cochrane Library	Telehealth AND Spinal cord injury (n=8) Telemedicine AND spinal cord injury (n=16) Telerehabilitation AND spinal cord injury (n=3) Telephone follow-up AND spinal cord injury (n=9)	36

Fonte: elaboração própria.

A busca seguiu artigos relacionados à questão de pesquisa e os critérios de elegibilidade. Os critérios de inclusão dos estudos foram: pesquisas em que os autores investigaram serviços de acesso remoto, teleconsulta, telerreabilitação, telemedicina, telessaúde para pessoas com LM em pessoas com idade ≥ 18 anos, nos idiomas português, inglês e espanhol.

Os critérios de exclusão estabelecidos para seleção de artigos foram: a) artigos completos indisponíveis; b) relato de caso; c) monografias, dissertações ou teses; d) cartas e editoriais; e) artigos de eventos científicos; f) capítulos de livros; g) manuais institucionais.

Os critérios de inclusão e exclusão dos estudos estão descritos no Quadro 3.

Quadro 3 – Critérios de inclusão e exclusão segundo estratégias PICOS

População	Inclusão	Exclusão
P – População	Pesquisas realizada com pessoas com LM, idade ≥ 18 anos.	Pesquisas que não foram realizadas com pessoas com LM, com idade ≥ 18 anos.
I – Intervenção	Pesquisas que avaliem o uso da teleconsulta, consulta remota, telessaúde, telemedicina e telerreabilitação.	Pesquisas que não avaliem o uso da teleconsulta, consulta remota, telessaúde, telemedicina e telerreabilitação. Pesquisas que não estão relacionadas ao tema.
C – Controle	Não se aplica	Não se aplica
O – <i>Outcome</i> (Desfecho/ Resultado)	Pesquisas que apresentem como foi a utilização da teleconsulta, consulta remota, telessaúde, telemedicina e/ou telerreabilitação na pessoa com LM Pesquisas que apresentem relação com as questões delineadas na metodologia proposta.	Pesquisas que não apresentem como foi a utilização da teleconsulta, consulta remota, telessaúde, telemedicina e/ou telerreabilitação na pessoa com LM. Pesquisas que não apresentem relação com as questões delineadas na metodologia proposta.
S – <i>Study type</i> (Tipo de Estudo)	Pesquisas apresentadas em ensaios clínicos, estudos de coorte, estudos transversais, revisões sistemáticas e meta-análises publicados em periódicos revisados por pares, que abordem a telerreabilitação para pessoas com lesão medular, incluindo intervenções, resultados clínicos, qualidade de vida e educação em saúde. Pesquisas escritas na língua inglesa, portuguesa e espanhola,	Pesquisas como revisão de literatura, carta ao editor, editoriais, relato de caso, opiniões de expertises, capítulos de livros, teses de doutorado, dissertação de mestrado, resumos publicados em anais de congressos, e manuais institucionais. Pesquisas que estão incompletas ou duplicadas nas bases de dados. Pesquisas que não estão escritas na língua inglesa, portuguesa ou espanhola.

Fonte: elaboração própria.

Os artigos encontrados foram exportados para o aplicativo Rayyan (Ouzanni *et al.*, 2016) e aplicado o filtro de tempo para seleção de artigos de 2010 (ano marcado pela popularização dos celulares com acesso à internet) até a data da busca. A etapa de leitura de títulos, resumos e artigos para extração dos dados foi realizada pela pesquisadora.

5.2.1.1.3 *Avaliação dos estudos*

O objetivo desta etapa é resumir e registrar de maneira clara e objetiva as informações sobre cada estudo incluído da revisão integrativa. Para a análise do conteúdo dos artigos, utilizou-se 13 categorias temáticas: 1) autores; 2) ano de publicação; 3) local de atuação do 1º autor; 4) título do artigo; 5) periódico; 3) país de publicação; 4) tema de pesquisa; 5) local de pesquisa; 6) equipe de profissionais; 7) população de pesquisa; 8) número de participantes; 9) serviço de telessaúde utilizado; 10) tempo de acompanhamento; 11) tipo de estudo; 12) método; 13) eficácia e conclusão.

A etapa de leitura dos títulos, resumo e artigos foi realizada pela pesquisadora, visto que a revisão foi realizada para conhecimento das publicações sobre o tema para auxiliar no desenvolvimento do projeto de estudo.

5.2.1.1.4 *Análise dos dados*

Para identificação do tipo de estudo incluídos na revisão, utilizou-se a denominação empregada pelos próprios autores dos artigos. Para identificar a força de evidência, foi utilizada a classificação de evidência definida por Melnyk e Fineout-Overholt (2011), baseada na intervenção ou diagnósticos, ou significado. O nível 1 engloba revisões sistemáticas e metanálises de ensaios clínicos randomizados controlados, seguido pelo nível 2 que inclui ensaios clínicos randomizados controlados bem delineados. O nível 3 refere-se aos ensaios clínicos bem delineados sem randomização, enquanto o nível 4 envolve estudos de coorte e caso-controle bem delineados. O nível 5 compreende revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos, seguido pelo nível 6 que se refere a um único estudo descritivo ou qualitativo. Por fim, o nível 7 inclui opiniões de autoridades e/ou relatórios de comitês de especialistas.

As etapas de interpretação dos dados e apresentação da revisão serão apresentados nas seções de resultados e discussões.

5.2.1.2 *Opinião das pessoas com lesão medular sobre os temas a serem abordados em um serviço de Telerreabilitação*

Foi realizado um estudo descritivo exploratório com pacientes egressos do PNRLM do Hospital SARAHA Brasília–DF para analisar a opinião das pessoas com LM sobre a necessidade de orientações de enfermagem após a alta do hospital de reabilitação.

O estudo exploratório teve como objetivo servir como um estudo preliminar para familiarizar-se com um fenômeno, de modo que o estudo principal pudesse ser projetado com maior compreensão e precisão, permitindo a escolha de técnicas adequadas para pesquisa e decidir sobre as questões que mais precisavam de ênfase e investigação (Theodorson; Theodorson, 1970).

5.2.1.2.1 População e local de estudo

Participaram do estudo pacientes egressos do PNRLM do Hospital SARAHA Brasília que estavam internados no momento da coleta de dados para complemento do programa de reabilitação, ou que faziam parte da rede social Facebook da pesquisadora no mesmo período. O Hospital SARAHA Brasília faz parte da Rede SARAHA que é gerida pela Associação das Pioneiras Sociais (APS), administradora por meio de um Contrato de Gestão com a União Federal controlado pelo Tribunal de Contas da União (TCU). O PNRLM atende pessoas adultas com LM de origem traumática ou não traumática.

A rede social Facebook permite a interação das pessoas por diálogos e mensagens privadas, bem como comunicação pública em mural, compartilhamento de textos e imagens (Correia; Moreira, 2014).

5.2.1.2.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo pacientes que já haviam participado do programa de reabilitação em outra internação no PNRLM do Hospital SARAHA Brasília e que atendiam os seguintes critérios: pessoas adultas (≥ 18 anos) de ambos os sexos, com diagnóstico de LM traumática ou não traumática, admitidas para complemento de programa de reabilitação na enfermaria do PNRLM entre janeiro de 2019 e março de 2019.

Também foram incluídos no estudo pessoas adultas (≥ 18 anos) de ambos os sexos, com diagnóstico de LM traumática ou não traumática, com rede social Facebook que faziam parte dos contatos da autora no período de janeiro de 2019 e março de 2019.

Foram incluídas no estudo, todas as pessoas que responderam ao questionário de pesquisa e o aceite de participação enviado pela plataforma on-line. Foram excluídos os que

não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (ANEXO A) e que não responderam ao questionário enviado.

5.2.1.2.3 Questionário para a coleta de dados (Apêndice A)

O questionário autoaplicável foi confeccionado na Plataforma Google forms (empresa multinacional de serviços on-line e *software* dos Estados Unidos) e apresentava questões objetivas e subjetivas, incluindo dados sobre o perfil das pessoas com LM, dificuldades vivenciadas após a alta do PNRLM, dificuldades com o manejo da bexiga, intestino e pele, necessidades e dificuldades de atendimento na rede de acesso básico à saúde.

Para identificar as dificuldades que as pessoas egressas do PNRLM enfrentaram no domicílio na continuidade dos cuidados após alta, foram aplicados questionários on-line com entrevistas semiestruturadas com 48 questões (46 questões de múltipla escolha, incluindo a presença do TCLE e aceitação na participação da pesquisa, e 2 questões discursivas sobre a opinião das pessoas com LM sobre os fatores que dificultam a reabilitação no domicílio).

As questões 38 a 44 (seis questões) abordavam sobre a importância em manter os cuidados de enfermagem após a alta e apresentavam modelos de respostas em escala do tipo Likert de 4 pontos. A afirmativa poderia ser classificada em: muito importante (MI), importante (I), pouco importante (PI) e não importante (NI). Foram atribuídas pontuações numéricas para cada opção de resposta (Quadro 4). Essas questões visavam mensurar a opinião dos pacientes egressos sobre as afirmativas.

A Escala de Likert é um tipo de escala de resposta psicométrica comumente utilizada em pesquisas de opinião (Jebb *et al.*, 2021). Ao responderem a um questionário com esta escala, os participantes da pesquisa assinalam a sua opinião sobre o seu nível de importância ou não, para uma determinada afirmação.

A amostra do estudo foi selecionada por conveniência, os questionários enviados para as pessoas presentes na lista de contatos da pesquisadora no Facebook e pessoas internadas para complemento do programa de reabilitação no período de janeiro a março de 2019.

Quadro 4 – Valores utilizados para mensuração das respostas nas escalas Likert de 4 pontos

Escala numérica padronizada	Valores			
	Não importante (NI)	Pouco importante (PI)	Importante (I)	Muito importante (MI)
	1	2	3	4

Fonte: elaboração própria.

Para análise estatística, os dados foram armazenados e extraídos da plataforma de coleta de dados do Google Forms e organizados em uma planilha do Excel para análise quantitativa com base em estatística descritiva, contemplando as frequências absolutas e relativas. Também foram calculadas a Média Ponderada (MP), Ranking Médio (RM) e o Índice de Validação de Conteúdo (IVC). A MP foi calculada para avaliar a percepção geral de importância, o RM para verificar a ordem de prioridade e o IVC para entender a consistência das respostas. As questões discursivas foram analisadas sob a ótica da análise de conteúdo categorial descrita por Sampaio e Lycarião (2021).

5.2.1.3 Opinião dos enfermeiros de reabilitação sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação

Para analisar a opinião dos enfermeiros de reabilitação de pessoas com LM sobre a necessidade de prática de educação em saúde no domicílio após a alta do programa de reabilitação, foi realizado um estudo descritivo exploratório entre os meses de novembro de 2018 e fevereiro de 2019. Para avaliação das questões sobre a percepção dos enfermeiros em relação às necessidades de acompanhamento e a manutenção do contato com o enfermeiro após a alta hospitalar, foi realizado um estudo descritivo com abordagem exploratória, quantitativo *survey*, que apresentava alternativas dispostas em uma escala Likert de 4 pontos, sem a opção intermediária, a fim de obter uma resposta de concordância ou discordância parcial ou total.

5.2.1.3.1 População e local de estudo

O cenário do estudo foi o Centro de Reabilitação SARA, composto por nove centros localizados em diferentes estados do Brasil. A pesquisa foi realizada com enfermeiros com experiência clínica em reabilitação de pessoas com LM da Rede SARA, nas unidades com programa de reabilitação para pessoas adultas com LM de origem traumáticas ou não traumática. A especialidade de reabilitação em LM apresenta enfermeiros específicos do PNRLM nas unidades de Belo Horizonte, Brasília–Centro, Brasília–Lago Norte, Fortaleza, Rio de Janeiro, Salvador e São Luís.

5.2.1.3.2 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídos no estudo, enfermeiros que se encontravam lotados no PNRLM da Rede SARAH nas diferentes unidades, no período novembro de 2018 a fevereiro de 2019, que responderam ao questionário de pesquisa e o aceite de participação enviados por e-mail institucional (Anexo B). Excluíram-se os que se encontravam afastados das suas atividades laborais no período da aplicação do questionário, os que se recusaram a participar ou que não responderam aos questionários.

Na Rede de Hospitais de Reabilitação do estudo, tinham 90 profissionais enfermeiros lotados nos PNRLM. Deste total, quatro foram excluídos do estudo: uma enfermeira que estava de licença maternidade, dois afastados por auxílio-doença e o enfermeiro pesquisador, responsável pelo presente estudo. Desta forma, 86 enfermeiros foram convidados para participarem da pesquisa.

5.2.1.3.3 *Questionário para coleta de dados (Apêndice B)*

Para identificação dos participantes, solicitou-se à instituição uma lista dos enfermeiros alocados nos PNRLM da rede SARAH de Hospitais de Reabilitação. O convite para participação do estudo para os enfermeiros da rede foi feito por meio de e-mail institucional explicativo, com envio de *link* de acesso ao TCLE, do participante da pesquisa e ao instrumento com o questionário autoaplicável, construído na plataforma do Google Forms.

O questionário autoaplicável foi constituído de 23 perguntas (19 questões de múltiplas escolhas e 4 dissertativas) com as variáveis: I) sociodemográficas – data de nascimento, gênero, estado civil; II) experiência profissional – tempo de trabalho na instituição e no PNRLM e unidade de lotação; III) necessidade de acompanhamento do paciente na transição do cuidado para o domicílio, orientações de enfermagem realizadas por redes sociais, telefones e aplicativos, abordagem sobre as atividades de vida diária; IV) opinião sobre a importância em manter o contato com o enfermeiro de reabilitação após a alta hospitalar para receber orientações sobre as estratégias de cuidados conforme o nível de lesão, o grau de dificuldade da atividade e a dinâmica familiar; e V) principais temas e dificuldades apresentadas pela pessoa com LM no domicílio, a serem monitorados remotamente pelo enfermeiro de reabilitação.

Os questionários foram enviados para os enfermeiros por meio do e-mail institucional e, quando não respondido em um prazo de 7 dias, eram enviados lembretes para participação. No estudo quantitativo *survey*, as questões sobre a percepção dos enfermeiros em relação às necessidades de acompanhamento e à manutenção do contato com o enfermeiro após a alta

hospitalar apresentavam alternativas dispostas em uma escala Likert de 4 pontos, sem a opção intermediária, a fim de obter uma resposta de concordância ou discordância parcial ou total.

Para análise estatística, os dados foram armazenados e extraídos da plataforma de coleta de dados do Google Forms e, para análise quantitativa, foram organizados em uma planilha do Excel com base em estatística descritiva, contemplando as frequências absolutas e relativas.

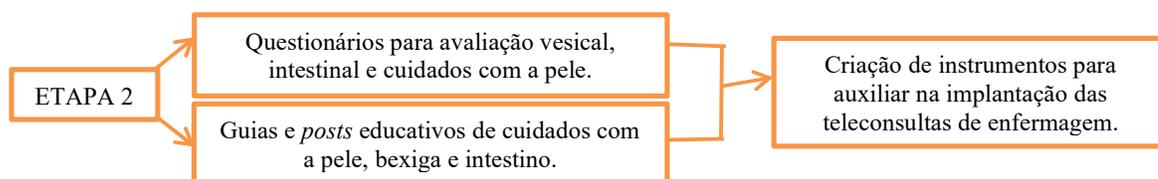
As questões discursivas foram analisadas sob a ótica da análise de conteúdo categorial descrita por Sampaio e Lycarião (2021). O estudo da confiabilidade foi realizado pela análise de concordância das respostas codificadas por dois avaliadores familiarizados com o tema, por meio do Coeficiente Kappa e o grau de concordância descrito por Landis e Koch (1977). Considerou-se, com nível de concordância perfeita, valores de Kappa acima de 0,80 e com boa concordância valores de 0,61 a 0,80.

5.2.2 Etapa2

Após a conclusão da Etapa 1 do estudo, identificamos três temas principais a serem abordados nos guias e instrumentos de avaliação para instrumentalizar a implantação das teleconsultas de enfermagem em um serviço de telerreabilitação para pessoas com LM. Esses temas incluem os cuidados com a pele, a reeducação vesical e a reeducação intestinal.

Na Etapa 2, realizamos o desenvolvimento de diferentes estudos, conforme descrito na Figura 3, com o objetivo de construir e validar instrumentos de coleta de dados e materiais educativos. Esses materiais são focados nas avaliações e orientações a serem oferecidas durante a implantação das teleconsultas de um programa de telerreabilitação de enfermagem para pessoas com LM.

Figura 3 – Estudos realizados na Etapa 2



Fonte: elaboração própria.

5.2.2.1 Elaboração de materiais educativos e questionários de avaliação

Os estudos da Etapa 2, foram do tipo metodológicos com o objetivo de construir e validar instrumentos e materiais educativos. Os estudos foram realizados no período de maio de 2019 a junho de 2020. Nesta etapa, os instrumentos desenvolvidos e validados foram: guia educativo para a reeducação vesical, guia educativo para a reeducação intestinal e guia educativo para os cuidados com a pele, questionário para avaliação da reeducação vesical, questionário para avaliação intestinal e questionário para avaliação dos cuidados com a pele.

A construção dos materiais educativos e de avaliação seguiu o referencial de Echer (2005), abrange a elaboração do projeto, levantamento bibliográfico e criação da tecnologia. A proposta visa o desenvolvimento de instrumentos e materiais educativos para uniformizar as orientações na implantação das teleconsultas de enfermagem em um serviço de telerreabilitação.

Os materiais incluíram questionários para avaliar cuidados antes e depois da participação em um programa de telerreabilitação, guias educativos sobre reeducação vesical e intestinal, e cuidados com a pele. O objetivo era apoiar a implantação da teleconsulta de enfermagem e a criação de um serviço de telerreabilitação no Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular, do Hospital SARA, Brasília-DF.

O levantamento bibliográfico considerou os perfis do serviço e dos pacientes atendidos no PNRLM, além de dados relevantes da literatura. A seleção dos temas para os questionários e guias foi baseada no estudo anterior da Etapa 1, instrumentos, manuais, diretrizes e publicações pertinentes à reabilitação de pessoas com LM.

Os questionários foram adaptados dos instrumentos disponíveis nos *Data Sets* da International Spinal Cord Society (ISCoS), incluindo traduções livres. Utilizou-se também o *Data Set* específico para avaliação do trato urinário inferior em pessoas com LM, validado no Brasil por Grillo (2017). Para o questionário de avaliação da pele, incorporamos o instrumento adaptado descrito por Tabari (2014) (Apêndice C).

Os guias educativos foram desenvolvidos com base em revisão de literatura, consulta a guias e diretrizes nacionais e internacionais, protocolos institucionais e conteúdo do *UpToDate*. Elaborados com linguagem acessível, ilustrações e informações claras, os guias visavam facilitar a compreensão por pessoas com LM. As imagens utilizadas foram retiradas do “Manual de Lesão Medular” da Rede SARA de Hospitais de Reabilitação, bem como de registros fotográficos realizados para o estudo, por um fotógrafo profissional. Também foram

incluídas as imagens realizadas por dois ilustradores independentes para o estudo em tela (Apêndice D).

Para a organização das informações e permitir a individualização e o direcionamento do cuidado pelos enfermeiros, construímos um instrumento de coleta de dados para a teleconsulta de enfermagem. Esse instrumento foi baseado no instrumento utilizado no atendimento presencial do PNRLM da unidade de Brasília, seguindo os princípios da Teoria do Déficit de Autocuidado de Dorothea Orem. Adaptamos o instrumento para o novo modelo de atendimento remoto, incluindo teleconsulta de enfermagem, telerreabilitação e assistência domiciliar. O objetivo foi fornecer um conjunto de informações mínimas necessárias para guiar o raciocínio clínico na prática da teleconsulta de enfermagem para a telerreabilitação de pessoa com LM (Apêndice E).

As versões iniciais dos instrumentos de coleta de dados e guias educativos foram elaboradas entre março e junho de 2019. Optou-se por materiais educativo instrucionais escritos e ilustrados, enviados por e-mail institucional. A construção visou informar, orientar e auxiliar os enfermeiros do PNRLM na coleta de dados, avaliações e orientações durante a teleconsulta de enfermagem.

Para construção e validação dos instrumentos e guias educativos para orientação dos cuidados com a bexiga, intestino e cuidados com a pele, foram convidados grupos de profissionais experientes em reabilitação de pessoas com LM e com expertise em reeducação vesical, intestinal e cuidados com a pele.

O desenvolvimento de uma tecnologia educacional exige a validação tanto do conteúdo quanto da apresentação do material. A validação de conteúdo envolve uma análise detalhada feita por especialistas na área para garantir que os itens propostos representem de forma adequada o tema abordado. Esses especialistas podem sugerir correções, acréscimos ou modificações nos itens para assegurar a representatividade e a precisão do conteúdo (Polit; Hungler, 2011).

Os materiais desenvolvidos foram avaliados por especialistas para validação do conteúdo, no período de 23 de junho a agosto de 2019.

5.2.2.1.1 Critérios de inclusão e exclusão

Os juízes para avaliação dos materiais de reeducação vesical, intestinal e cuidados com a pele foram selecionados com base em pelo menos dois dos seguintes critérios: título de mestrado ou doutorado na área da saúde, especialização na área de estudo, participação em

grupos de pesquisa ou grupos educativos relacionados às temáticas e experiência profissional mínima de três anos em reabilitação de LM.

Os juízes receberam uma Carta Convite e, ao aceitarem o (TCLE) (Anexos C, D e E), receberam os materiais para avaliação com prazo de quinze dias para retorno. Lembretes semanais foram enviados para assegurar a devolução no prazo. Os juízes que não devolveram os materiais no prazo foram excluídos.

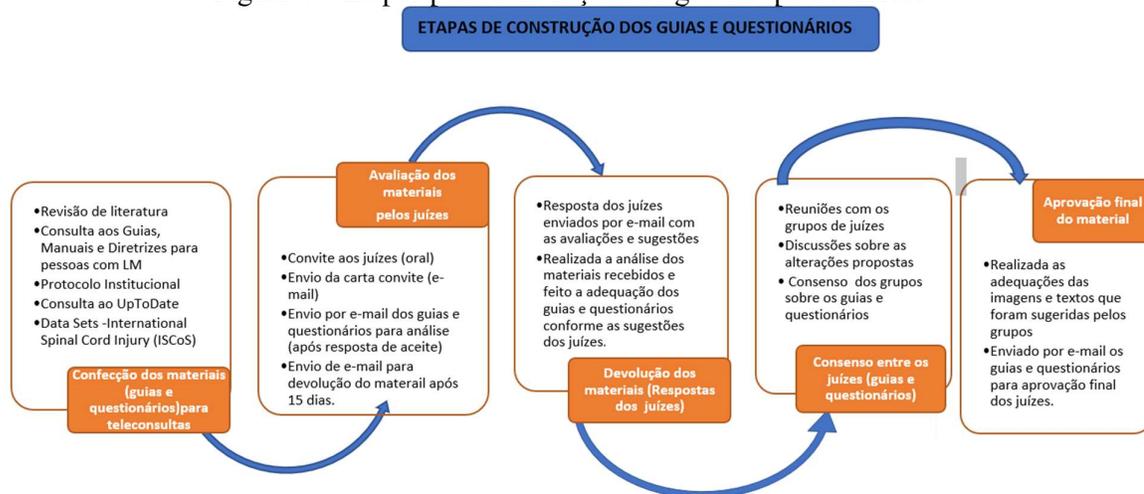
5.2.2.1.2 Procedimentos de avaliação

Os juízes utilizaram uma escala Likert para avaliar a adequação dos itens, oferecendo sugestões de melhoria. Avaliou-se a utilidade, pertinência, consistência, clareza, objetividade, simplicidade, exequibilidade, atualidade, precisão, adequação do vocabulário e organização (Pasquali, 1998). Divergências foram resolvidas em reuniões presenciais e as versões ajustadas dos materiais foram reenviadas por e-mail para aprovação final.

5.2.2.1.3 Validação dos materiais

Utilizou-se a técnica Delphi para alcançar o consenso entre os especialistas (Castro; Rezende, 2009; Polit; Hungler, 2011; Wright *et al.*, 2000;) (Figura 4).

Figura 4 – Etapas para construção dos guias e questionários



Fonte: elaboração própria.

A análise da validação foi realizada pelo Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando válido um IVC superior a 0,8. Os itens foram avaliados individualmente em uma

escala Likert, considerados como concordantes os itens com avaliações de adequado e totalmente adequado (Westmoreland *et al.*, 2000).

5.2.2.1.4 *Coleta de dados*

A coleta de dados ocorreu entre maio e setembro de 2019. Os materiais foram encaminhados por e-mail e os juízes foram selecionados com base na afinidade com o tema e especialidade. Os guias e questionários foram revisados e aprovados em três fases com convites feitos por contato pessoal, telefônico e e-mail.

Foram convidados 19 especialistas para participar do estudo, divididos entre os guias de reeducação vesical (n=6), cuidados com a pele (n=6) e reeducação intestinal (n=7). Entre os participantes, incluíam-se: enfermeiros responsáveis pelos grupos de estudos dos cuidados com a pele, reeducação vesical e intestinal; médicos da clínica médica e urologia; uma nutricionista; um fisioterapeuta do programa de reabilitação em LM; e um enfermeiro especialista do Programa de Reabilitação em Lesão Medular do Hospital de Apoio de Brasília.

A pesquisadora reuniu todos os materiais enviados pelos especialistas para análise de concordância e discordância, agrupou todas as sugestões em documentos únicos para reavaliação dos juízes e posterior validação. Devido ao limite de tempo para o retorno das respostas e à necessidade de concordância para as próximas fases do estudo, optou-se por convidar os juízes para reuniões presenciais, a fim de discutir os tópicos divergentes e obter o consenso para realizar os ajustes sugeridos. Após as reuniões e adequações, os guias e questionários foram encaminhados novamente para todos os especialistas para aprovação, reprovação ou novas sugestões para as versões finais.

5.2.2.1.5 *Análise dos dados*

Os dados obtidos foram analisados em planilha de Excel, agrupados e organizados em valores absolutos e relativos para interpretação e análise estatística descritiva dos resultados. O IVC foi aplicado para avaliar a concordância dos especialistas nos itens avaliados, considerando-se em concordância um IVC igual ou superior a 70% (Polit; Beck, 2006). Os itens com média inferior foram ajustados após consenso dos especialistas em uma reunião presencial.

5.2.3 Etapa 3

A Etapa 3 da pesquisa, foi constituída de um ensaio clínico de superioridade randomizado, incluindo dois grupos paralelos e um estudo quase-experimental do tipo antes e depois. A inclusão do estudo quase-experimental se deu em razão da pandemia pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), declarada em 11 de março de 2020 pela OMS, e as mudanças ocorridas nos atendimentos presenciais, antecipação de altas, suspensão de novas admissões nos serviços de reabilitação que impossibilitaram a manutenção do grupo controle, visto a necessidade de introduzir as teleconsultas nos serviços da instituição para atendimento às pessoas com LM.

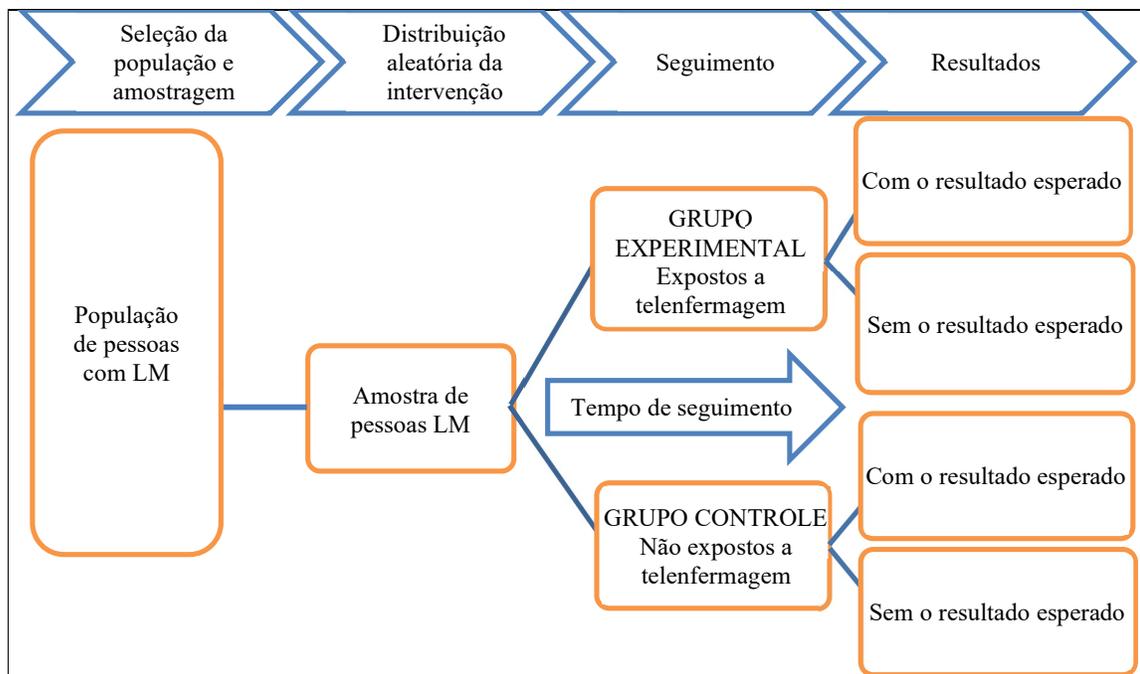
5.2.3.1 Tamanho amostral para o estudo experimental

O cálculo do tamanho da amostra do estudo experimental foi baseado em estudos anteriores que utilizaram o sistema móvel interativo de saúde e reabilitação para apoiar o autogerenciamento de pessoas com Espinha Bífida e LM (Dicianno *et al.*, 2016; Kryger *et al.*, 2019) e na comparação dos grupos ao final do seguimento. Os estudos prévios apresentavam um tamanho de efeito moderado de 0,30 para as medidas de desfecho primário, análise de variância de medidas de 18 participantes em cada grupo para um poder de 80% e valores de alfa 0,05. Prevendo-se 30% de perdas, o resultado do cálculo amostral foi de 48 pessoas (24 por grupo).

5.2.3.2 Ensaio clínico randomizado

O primeiro estudo trata-se de um estudo experimental (Figura 5), exploratório, prospectivo, do tipo ensaio clínico randomizado, de superioridade, sem mascaramento dos participantes da pesquisa e pesquisadores e seguimento semanal durante 30 dias. O ensaio clínico de superioridade foi planejado e executado com o objetivo de aprimorar as práticas de saúde existentes, partindo da hipótese de que uma nova intervenção é mais eficaz e segura do que a ausência de intervenção (Toledo; Nascimento; Riera, 2024). Neste tipo de estudo, os participantes recebem a mesma oportunidade de receber, ou não, a intervenção proposta e os grupos devem apresentar características semelhantes, de forma que a diferença entre eles seja apenas a intervenção em si, podendo-se, assim, avaliar o impacto na ocorrência dos desfechos em um grupo sobre o outro (Nedel; Silveira, 2016).

Figura 5 – Estrutura do estudo experimental (comparação: grupo experimental e grupo controle)



Fonte: elaboração própria.

O protocolo do estudo foi aprovado pelo comitê de ética da APS, parecer consubstanciado número 2.979.931 e registrado no site de Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos RBR-6wbq6kw (Anexo F e G).

Neste estudo, há a comparação entre os dois grupos: o grupo que recebeu a intervenção por teleconsulta de enfermagem em um serviço de telerreabilitação e o grupo que recebeu a intervenção padrão oferecida, conforme demanda, pelos profissionais da instituição em atendimentos presenciais. Para permitir a avaliação da validade e aplicabilidade dos resultados envolvendo um serviço de reabilitação, utilizou-se a declaração Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT), estendida para estudos randomizados de tratamentos não farmacológicos (Boutron et al., 2008).

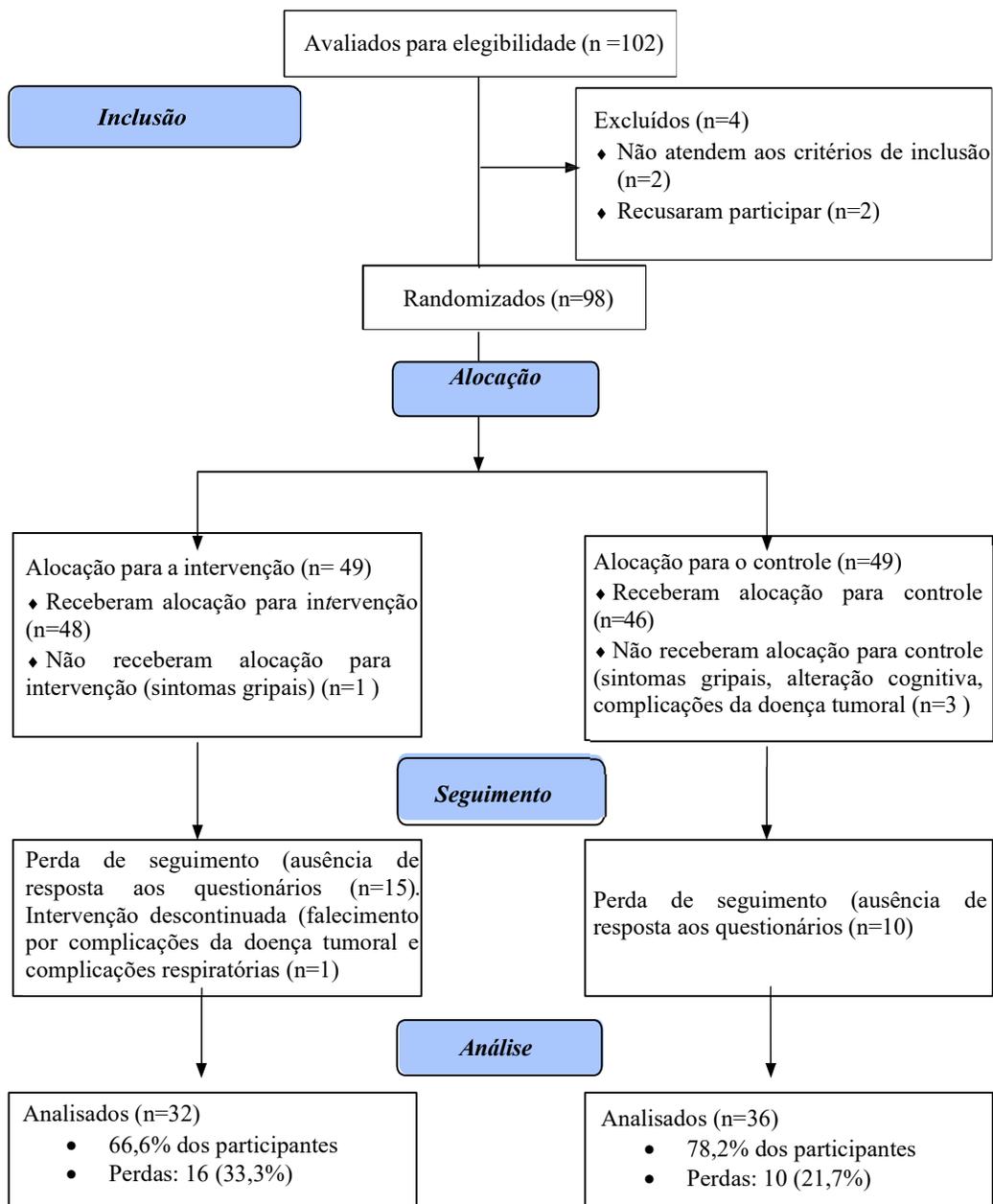
O recrutamento dos participantes ocorreu de 7 de janeiro de 2020 até 13 de março de 2020, realizado por meio de contato com o paciente a partir de uma lista de internações agendadas para reabilitação inicial no PNRLM do Hospital SARAHA Brasília–DF.

O recrutamento das pessoas com LM envolvidas neste estudo ocorreu no PNRLM do Hospital SARAHA Brasília–DF, que integra uma das unidades da Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação.

As populações dos estudos experimentais foram compostas por pessoas com lesão medular traumática (LMT) e lesão medular não traumática (LMNT) admitidas para reabilitação inicial no PNRLM do Hospital SARAH Brasília.

A coleta de dados para o desenvolvimento do estudo experimental ocorreu no período de 7 de janeiro de 2020 até 13 de março de 2020, constituída de 94 participantes, tamanho viável para o cálculo amostral, os limites de tempo impostos pelas alterações causada pela pandemia por covid-19 e os recursos do estudo. Os 94 participantes foram distribuídos em dois grupos, 46 no grupo controle e 48 no grupo de intervenção. Um total de 68 participantes completaram as etapas para o grupo intervenção e seus dados foram incluídos nas análises estatísticas (Tabela 1 e Figura 6). A descrição dos métodos e resultados seguiram as recomendações do CONSORT para intervenção não-farmacológica.

Figura 6 – Fluxograma CONSORT dos indivíduos recrutados para o estudo comparativo entre os GC e GI. Brasília-DF, 2021



Fonte: elaboração própria.

5.2.3.2.1 Randomização do estudo experimental

A seleção foi randomizada, divididos aleatoriamente em dois grupos, um de intervenção e outro de controle (Figura 6), todos os participantes apresentavam a mesma chance de participar em qualquer um dos grupos. Para a aleatorização dos grupos, foi utilizado o

Randomizer, um aplicativo disponível para sistema operacional móvel (iOS), em que é possível definir um sorteio randomizado de palavras, números e dados. A randomização era realizada durante a admissão no PNRLM e todos apresentavam a mesma chance de participar do grupo controle ou do grupo de intervenção. Neste estudo, não foi possível realizar o cegamento.

5.2.3.2 Critérios de elegibilidade dos participantes (inclusão e exclusão)

Para o desenvolvimento do estudo experimental, os grupos de intervenção (participantes submetidos a teleconsultas de enfermagem para acompanhamento em serviço de telerreabilitação) e os grupos de controle seguiram critérios de inclusão e exclusão.

5.2.3.2.3 Critério de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: a) pessoas adultas (> 18anos) com diagnóstico de LMT ou LMNT internada pela primeira vez para programa de reabilitação na instituição; b) pessoas com contato telefônico e/ou acesso ao WhatsApp; e c) aceitar participar do estudo mediante a assinatura do TCLE (Anexo F e G).

Os critérios de exclusão foram: a) pessoas com complicações clínicas que contraindicavam a participação no programa de reabilitação; b) não atender a nenhuma das ligações ou mensagens de WhatsApp após três tentativas em dias e horários distintos; c) não responder ao questionário autoaplicável ao final do acompanhamento.

5.2.3.2.4 Local do estudo

O estudo foi realizado no PNRLM do Hospital SARAHA Brasília-DF que integra uma das unidades da Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação. O Hospital é referência nacional e internacional em reabilitação e o PNRLM atende pessoas adultas com LM congênitas ou adquiridas, traumáticas (acidentes de trânsito, acidente em mergulhos, ferimentos por armas brancas e armas de fogo, quedas e outros) ou não traumáticas (sequela de tumores, infecções, doenças degenerativas, malformações arteriovenosas e outros) e mielomeningocele. Os serviços de reabilitação são individualizados e planejados de acordo com a capacidade funcional do indivíduo.

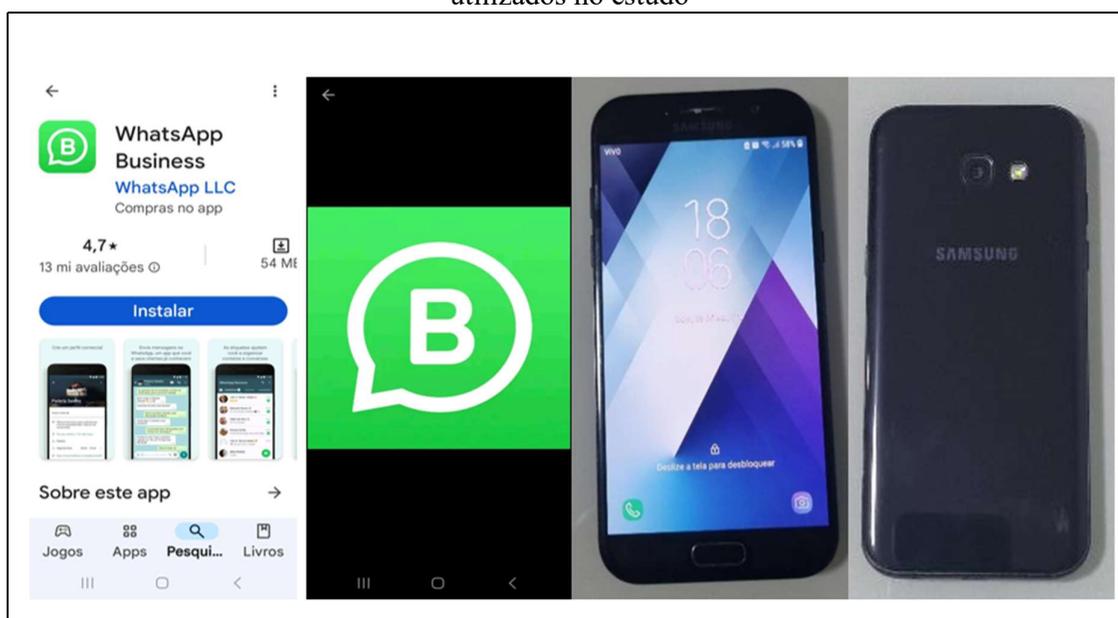
5.2.3.2.5 Recursos e materiais

a) materiais e equipamentos utilizados nas teleconsultas de enfermagem

Para a realização das teleconsultas na telerreabilitação em enfermagem, foram disponibilizados dois aparelhos celulares institucionais do tipo *smartphone* com conexão à internet (rede móvel e *wi-fi*) e aplicativo WhatsApp Business. Durante as teleconsultas, poderiam ser utilizadas a ligação telefônica ou ligação por WhatsApp com recursos de chamadas de voz, vídeo e troca de mensagens para envio das orientações de cuidados (Figura 7).

Para auxiliar nos teleatendimentos, foram disponibilizados o instrumento para a coleta de dados, os guias e os posts com orientações sobre os cuidados com a bexiga, intestino e pele (elaborados nos estudos da Etapa 2).

Figura 7 – Modelo do aparelho celular e aplicativo WhatsApp Business utilizados no estudo



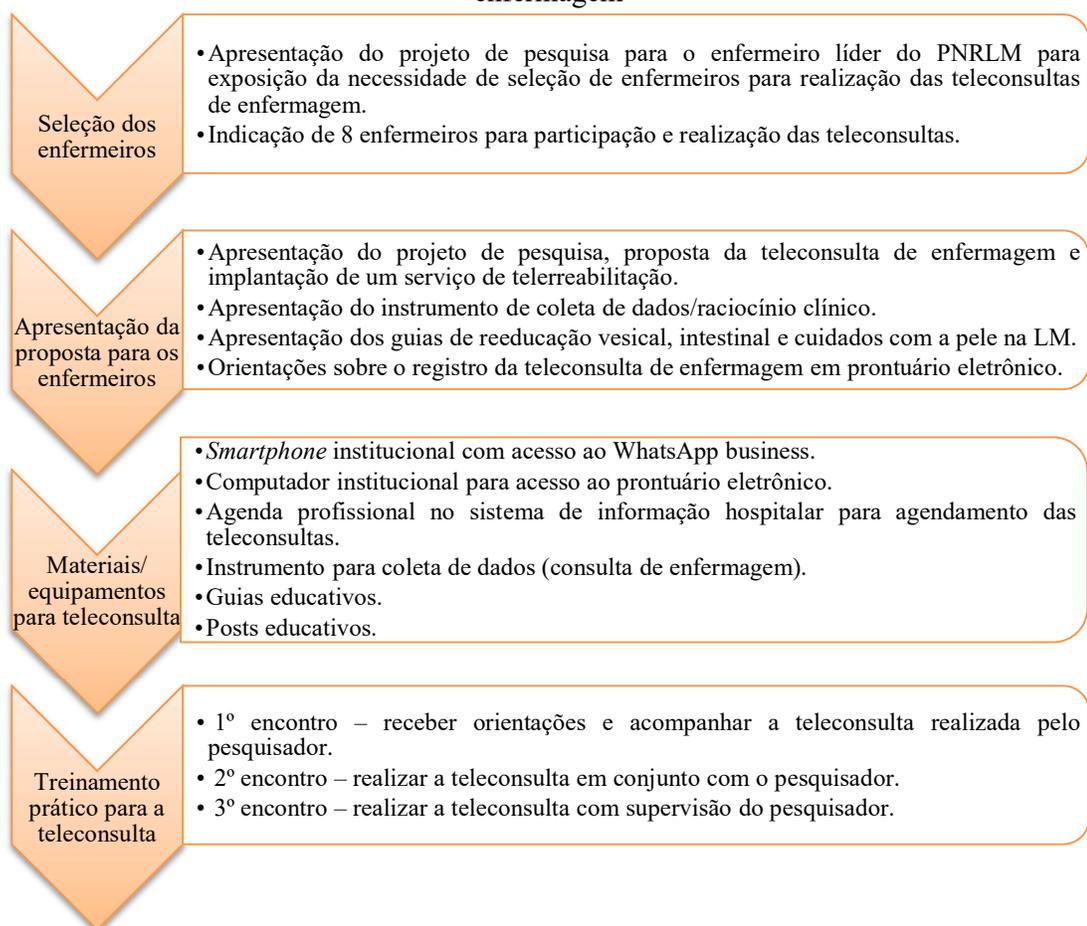
Fonte: elaboração própria

b) seleção e treinamento dos enfermeiros para realização das teleconsultas

Para realização das teleconsultas de enfermagem, foram convidados enfermeiros especializados em reabilitação de pessoas com LM indicados pela liderança de enfermagem do PNRLM. O grupo foi formado por oito enfermeiros convidados do PNRLM que foram capacitados pela pesquisadora para realização das teleconsultas.

O treinamento constituiu da apresentação do projeto para implantação da teleconsulta de enfermagem, proposta da criação do serviço de telerreabilitação, orientações sobre o uso do *smartphone* e WhatsApp business institucional, ambiente de atendimento, instrumento de coleta de dados, guias de cuidados para a reeducação vesical, reeducação intestinal e cuidados com a pele, *posts* educativos e atividade prática individual, estabelecendo-se pelo menos três encontros para realização prática da teleconsulta (Figura 8).

Figura 8 – Etapas da seleção e treinamento dos enfermeiros para teleconsultas de enfermagem



Fonte: elaboração própria.

c) triagem dos indivíduos

Após a seleção dos participantes, realizou-se uma triagem inicial e entrevista. Durante este processo, os participantes responderam a um conjunto de perguntas projetadas para avaliar se atendiam aos critérios de elegibilidade e para coletar informações sobre as condições de sua lesão medular, disfunções intestinais e urinárias, além dos cuidados com a pele.

Todos os pacientes aprovados para o estudo, tanto do GC quanto do GI, completaram questionários de avaliação em dois momentos distintos: na semana de sua alta do PNRLM e novamente quatro semanas após retornarem ao ambiente domiciliar.

No primeiro momento, a pesquisadora conduziu a entrevista e auxiliou no preenchimento dos questionários junto aos participantes, forneceu instruções claras para eles e seus acompanhantes sobre como receberiam o *link* com o questionário e as orientações para o preenchimento do formulário. Este último seria completado na semana da alta com o apoio da pesquisadora e, após 30 dias da alta, de forma independente pelo paciente e seu cuidador.

Os questionários foram preenchidos em tempo real durante as entrevistas, utilizou-se um formulário eletrônico na plataforma Coletum por meio de um *smartphone* institucional fornecido especificamente para o estudo.

O instrumento utilizado na entrevista inicial apresentava variáveis como dados socioeconômicos, dados da LM, os dados relacionados aos cuidados com pele, avaliação miccional e intestinal elaborados nos Estudo da Etapa 2 (Apêndice C):

a) socioeconômicas – identificação pessoal, idade, gênero, etnia, estado civil, procedência, escolaridade, ocupação, benefício do governo, melhor forma de comunicação e com quem reside;

b) dados da lesão medular – data da lesão medular, etiologia da lesão medular, classificação e nível de LM, quem auxilia nas atividades de vida diária, se permanece sozinho em casa;

c) cuidados com a pele – presença de transpiração excessiva, presença de perdas urinárias e/ou fecais, necessidade de auxílio para troca de fralda e/ou roupas, uso de hidratante, ingestão de líquidos, necessidade de auxílio para transferências, mudança de posicionamento e frequência, necessidade de auxílio locomoção, posicionamento e tempo que permanece sentado durante o dia, adesão ao alívio de pressão quando está na posição sentada, necessidade de auxílio para alívio de pressão, quem auxilia no alívio de pressão, uso de almofada ou colchão especial, tipo, presença de lesão por pressão, localização, cirurgia, necessidade de acompanhamento em serviço de saúde, quem realiza o curativo, recebe material, presença de cicatrizes de LP e localização, peso, altura e índice de massa corporal (IMC);

d) avaliação miccional – presença de alteração renal ou urinária antes da LM, sensibilidade vesical, forma e frequência de esvaziamento, volume urinário, presença de perdas urinárias, tempo de continência, uso de dispositivo para incontinência, tratamento medicamentoso para bexiga, realização de cirurgia urológica, alteração no comportamento

vesical, satisfação com a forma de esvaziamento, presença de infecção urinária, adesão ao tratamento da bexiga, reutilização de cateter uretral;

e) avaliação intestinal – apresenta alteração gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à LM, cirurgias no trato gastrointestinal, método de defecação, eliminação intestinal, tempo médio e frequência para o esvaziamento, desconforto, realização de estímulo e/ou extração manual de fezes, frequência e consistência das fezes, incontinência anal, uso de laxantes e tipos, complicações na região anal e perineal, desconforto abdominal, satisfação com a forma de esvaziamento;

Os participantes que compuseram as amostras foram alocados em dois grupos (Figura 9). Grupo intervenção (GI): intervenção por teleconsulta de enfermagem, pessoas admitidas no PNRLM para programa de reabilitação no qual foi oferecido o acompanhamento semanal, durante quatro semanas, por teleatendimento de enfermagem, após a alta hospitalar, para auxiliar na transição para o cuidado domiciliar e na continuidade dos cuidados orientados durante o período de internação. Grupo controle (GC): pessoas com LM admitidas no PNRLM para programa de reabilitação que receberam as orientações rotineiras do serviço durante a internações e retornos ou solicitações de consultas ambulatoriais.

5.2.3.2.6 Avaliações: linha de base e seguimento

Os participantes, tanto do GC quanto do GI, foram submetidos a avaliações em dois momentos distintos: (1) na linha de base, que corresponde ao período antes da alta hospitalar, e (2) quatro semanas após a alta. Durante este intervalo de quatro semanas, o GI recebeu teleconsultas de enfermagem semanais para seguimento e orientações dos cuidados.

5.2.3.2.7 Desfechos

O desfecho primário esperado consistiu na ausência de complicações relacionada aos cuidados com a LM e o desfecho secundário, na melhora da adesão ao autocuidado, maior conhecimento para autogestão do cuidado no domicílio, redução de hospitalizações e uso de serviços de emergências médicas.

5.2.3.2.8 Procedimentos

Os procedimentos seguiram o esquema da Figura 9. Durante o ensaio clínico randomizado, recebemos lista de pacientes recém-admitidos no PNRLM toda semana para a reabilitação inicial. Os programas de reabilitação são personalizados e adaptados dinamicamente ao potencial de recuperação funcional de cada indivíduo. O tempo de internação varia em média de quatro a seis semanas.

Com o auxílio do aplicativo Randomizer, distribuímos esses pacientes de forma aleatória entre os GC e GI. Os candidatos eram selecionados por meio de entrevistas e incluídos no estudo se atendessem aos critérios de inclusão e exclusão. Os que atendiam aos critérios de seleção foram esclarecidos sobre o projeto de pesquisa e convidados para participação. Os interessados assinaram o TCLE (Anexo H e I) e forneceram informações para contato e caracterização da amostra.

Os pacientes do GI receberam intervenções de enfermagem por teleconsultas e mensagens de texto, realizadas por enfermeiros especializados em reabilitação de pessoas com LM do PNRLM durante quatro semanas após a alta. Já os pacientes do GC tiveram o cuidado padrão do atendimento, com atendimentos presenciais agendados conforme a necessidade.

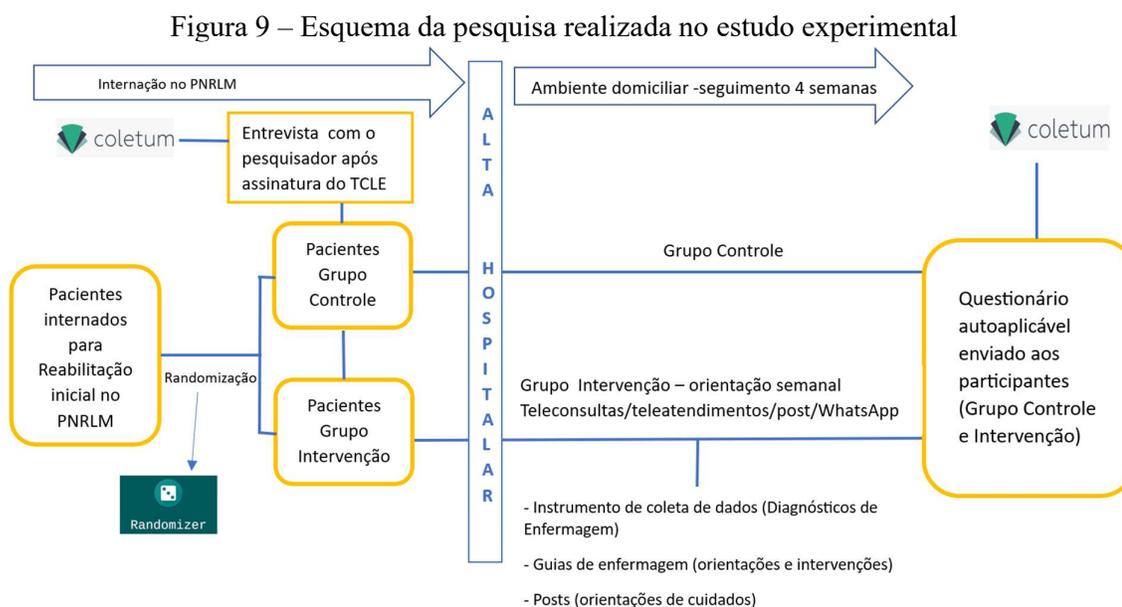
Na última semana de internação, após participarem do programa de reabilitação, os participantes de ambos os grupos preencheram questionários sobre cuidados com a pele e reeducação vesical e intestinal. A pesquisadora conduziu as entrevistas e auxiliou no preenchimento dos questionários, desenvolvido na Plataforma Coletum, junto aos participantes e seus acompanhantes, quando presentes. Este processo preparou os participantes para aplicarem o questionário em casa, quatro semanas após a alta.

Após a alta, mantivemos contato semanal com os participantes do GI por meio de mensagens de texto, videochamadas ou chamada de voz. Na primeira semana pós-alta, enviamos uma mensagem pelo WhatsApp institucional para verificar sobre o retorno ao lar, adaptação e continuidade dos cuidados, além de oferecer suporte via mensagem em caso de dúvidas ou dificuldades. Além disso, enviamos *posts* ilustrados com as orientações educativas sobre cuidados com a bexiga, intestino e pele. Estas orientações eram personalizadas conforme as instruções recebidas durante a internação e registradas em prontuário eletrônico.

As mensagens foram enviadas na primeira e terceira semanas após a alta e conforme necessário para orientações. As teleconsultas de enfermagem ocorriam por videochamada ou chamada de voz nas segundas e quartas semanas após a alta. Para realização das teleconsultas, utilizou-se o instrumento de coleta de dados de enfermagem com ênfase na avaliação da pele,

bexiga e intestino. Os enfermeiros treinados do PNRLM realizaram os teleatendimentos de enfermagem para avaliação e promoção da continuidade dos cuidados no ambiente domiciliar.

Ao término das quatro semanas de acompanhamento, ambos os grupos foram contatados via mensagem de texto do WhatsApp com um *link* para preencher os questionários de avaliação miccional, intestinal e dos cuidados com a pele. As respostas obtidas neste questionário eram comparadas com as respostas dos questionários respondidos na última semana de internação e analisadas estatisticamente.



Fonte: elaboração própria.

5.2.3.2.9 Análise estatística

5.2.3.2.9.1 Hipóteses

Hipótese nula (H_0): Não há diferença significativa na adesão e/ou autogestão do cuidado entre os indivíduos com LM que receberam telerreabilitação após a alta e aqueles que participaram apenas da reabilitação presencial. Isso implica que a telerreabilitação não é superior à reabilitação realizada apenas de maneira presencial, em termos de adesão e autogestão do cuidado.

Hipótese alternativa (H_1): Há uma diferença significativa na adesão e/ou autogestão do cuidado, com o grupo que recebeu telerreabilitação após a alta apresentando melhores

resultados em comparação ao grupo que participou apenas da reabilitação presencial. Isso implica que o grupo submetido a telerreabilitação apresenta resultados superiores à reabilitação realizada apenas de maneira presencial em termos de adesão e autogestão do cuidado.

Essas hipóteses buscam verificar se a telerreabilitação resulta em melhores desfechos em comparação à intervenção padrão (reabilitação apenas presencial).

5.2.3.2.9.2 Análise dos Dados

Os dados foram digitados e armazenados no aplicativo Coletum, e os cálculos estatísticos foram realizados no software R, versão 4.4.1. Foi realizada uma análise descritiva das frequências, médias e desvios-padrão. Para avaliar a associação entre as variáveis categóricas, foram calculadas as razões de chances, os intervalos de confiança e o p-valor do teste de Fisher. O objetivo era verificar se a intervenção aumentou a adesão aos cuidados e a probabilidade de melhora das pessoas acompanhadas por telerreabilitação. Considerando-se estatisticamente significativo os valores com intervalo de confiança superior a 95% ($p < 0,05$).

5.2.3.3 Estudo quase-experimental

No estudo quase experimental (Figura 10 e 11), houve a avaliação pré e pós-intervenção por teleconsultas e teleatendimentos de enfermagem nos grupos. Neste tipo de estudo, temos a manipulação de uma variável independente que se caracteriza por haver uma intervenção, sem incluir uma aleatorização (Dutra; Reis, 2016). É um estudo do tipo “antes e depois” e envolve a coleta e a comparação de dados em dois períodos, ou seja, antes e após a intervenção de telerreabilitação em enfermagem em um único grupo.

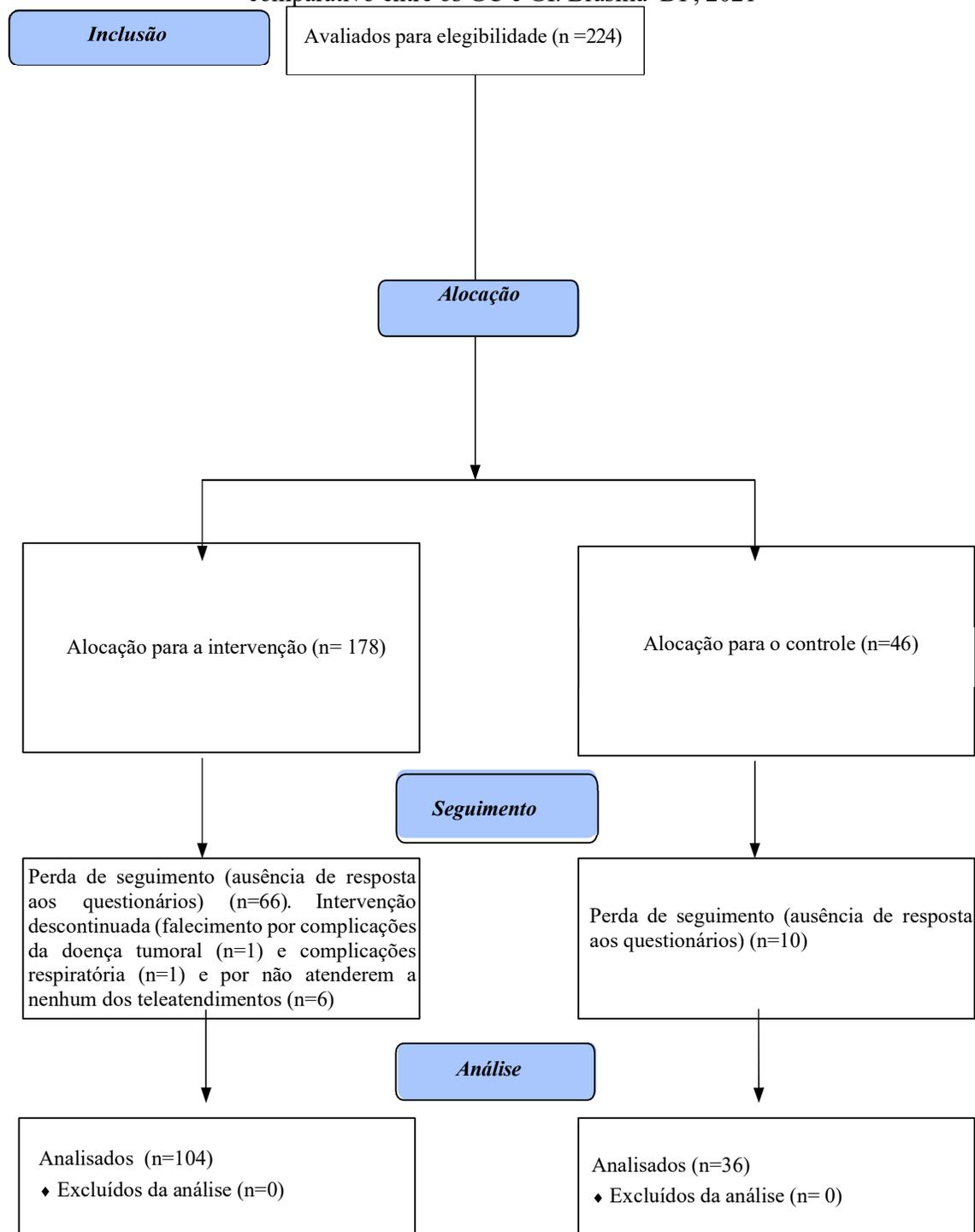
Figura 10 – Estrutura do estudo quase-experimental (grupo experimental, sem grupo controle)



5.2.3.3.1 *Amostra*

A seleção dos participantes de pesquisa ocorreu no período de 7 de janeiro de 2020 até 10 de fevereiro de 2021, constituída de 178 participantes para o grupo de intervenção. A seleção dos participantes foi por conveniência e não probabilística devido à facilidade de acesso a uma amostra da população. A Figura 11 mostra o fluxograma da amostra dos participantes do GC e GI e as perdas observadas no seguimento. A maioria das perdas no seguimento ocorreu pela falta de retorno das respostas aos questionários autoaplicáveis, sendo 37,1% no GI e 21,7% no GC.

Figura 11 – Fluxograma dos indivíduos recrutados para o ensaio clínico quase experimental comparativo entre os GC e GI. Brasília–DF, 2021



Fonte: adaptado pela autora.

5.2.3.3.2 População e local de estudo

A população do estudo quase-experimental foi composta por pessoas com LMT e LMNT admitidas para reabilitação inicial no PNRLM do Hospital SARAH Brasília. A enfermaria do Programa de LM era composta de 64 leitos.

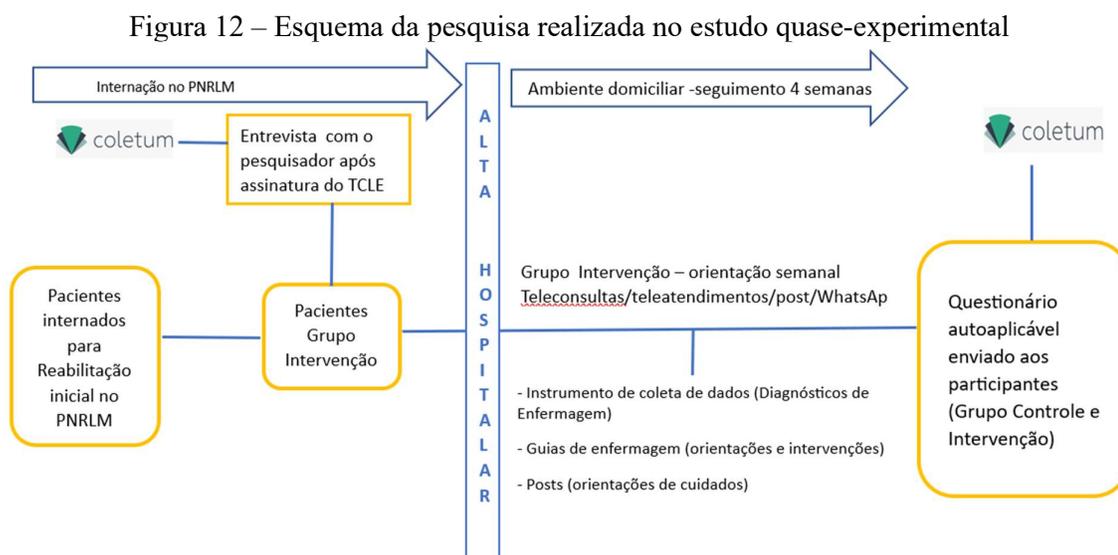
5.2.3.3.3 Critérios de inclusão e exclusão

A seleção dos participantes do estudo quase experimental seguiu os mesmos critérios de inclusão e exclusão do estudo experimental.

Todos os participantes do estudo receberam intervenção por teleconsulta de enfermagem com acompanhamento semanal, durante quatro semanas após a alta, para auxiliar na continuidade dos cuidados orientados durante o período de internação para o ambiente domiciliar.

5.2.3.3.4 Procedimento para coleta de dados

A coleta de dados para avaliação do desfecho das intervenções ocorreu em dois momentos distintos: ao iniciar o estudo e quatro semanas após a alta do PNRLM (Figura 12). Para a coleta de dados das entrevistas, utilizamos o formulário eletrônico construído na plataforma Coletum.



Fonte: elaboração própria.

A coleta de dados constitui na aplicação de entrevistas sobre os cuidados com a bexiga, intestino e pele a todos os participantes da pesquisa nos dois momentos mencionados anteriormente. Na primeira ocasião, a pesquisadora conduziu a entrevista e preencheu o instrumento junto com o participante, orientou ele e o seu acompanhante sobre como preencher o formulário que seria enviado após a alta. Os questionários foram preenchidos simultaneamente à entrevista em um formulário desenvolvido na plataforma Coletum, utilizando o *smartphone* institucional disponibilizado para o estudo.

O instrumento utilizado na entrevista inicial apresentava as seguintes variáveis (Apêndice C):

a) socioeconômicas – identificação pessoal, idade, gênero, etnia, estado civil, procedência, escolaridade, ocupação, benefício do governo, melhor forma de comunicação e com quem reside;

b) dados da lesão medular – data da lesão medular, etiologia da lesão medular, classificação e nível de LM, quem auxilia nas atividades de vida diária, se permanece sozinho em casa;

c) cuidados com a pele – presença de transpiração excessiva, presença de perdas urinárias e/ou fecais, necessidade de auxílio para troca de fralda e/ou roupas, uso de hidratante, ingestão de líquidos, necessidade de auxílio para transferências, mudança de posicionamento e frequência, necessidade de auxílio locomoção, posicionamento e tempo que permanece sentado durante o dia, adesão ao alívio de pressão quando está na posição sentada, necessidade de auxílio para alívio de pressão, quem auxilia no alívio de pressão, uso de almofada ou colchão especial, tipo, presença de lesão por pressão, localização, cirurgia, necessidade de acompanhamento em serviço de saúde, quem realiza o curativo, recebe material, presença de cicatrizes de LP e localização, peso, altura e índice de massa corporal (IMC);

d) avaliação miccional: presença de alteração renal ou urinária antes da LM, sensibilidade vesical, forma e frequência de esvaziamento, volume urinário, presença de perdas urinárias, tempo de continência, uso de dispositivo para incontinência, tratamento medicamentoso para bexiga, realização de cirurgia urológica, alteração no comportamento vesical, satisfação com a forma de esvaziamento, presença de infecção urinária, adesão ao tratamento da bexiga, reutilização de cateter uretral;

e) avaliação intestinal: apresenta alteração gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à LM, cirurgias no trato gastrointestinal, método de defecação, eliminação intestinal, tempo médio e frequência para o esvaziamento, desconforto, realização de estímulo e/ou

extração manual de fezes, frequência e consistência das fezes, incontinência anal, uso de laxantes e tipos, complicações na região anal e perineal, desconforto abdominal, satisfação com a forma de esvaziamento.

Os dados foram inseridos e armazenados no aplicativo *Coletum*, e as análises estatísticas foram realizadas no software R, versão 4.4.1. Realizou-se uma análise descritiva para determinar as frequências, médias e desvios-padrão. Para examinar a associação entre as variáveis categóricas, foram calculadas as razões de chances, os intervalos de confiança e o p-valor usando o teste de Fisher. O objetivo era verificar se a intervenção aumentou a probabilidade de melhora dos pacientes. Valores com intervalos de confiança superiores a 95% ($p < 0,05$) foram considerados estatisticamente significativos.

5.2.4 Etapa 4

5.2.4.1 Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação

5.2.4.1.1 *Tipo de Estudo*

A Etapa 4 constitui um estudo exploratório, descritivo, transversal, com abordagem quantitativa sobre os teleatendimentos realizados na Etapa 3. Foi conduzido segundo o guia STROBE. Realizou-se no Hospital SARAH Brasília com pacientes do PNRLM entre janeiro de 2020 a fevereiro de 2021.

Este estudo avaliou os teleatendimentos realizados, os diagnósticos e as intervenções educativas realizadas, descrição sobre adesão às orientações, continuidade dos cuidados no domicílio, complicações, seguimento na cidade de origem, dificuldades enfrentadas e necessidade de hospitalização. A análise identifica as melhores práticas, necessidades de aprimoramento do serviço, organização e produtividade.

Para a coleta e gestão dos dados, utilizou-se os dados registrados em prontuário eletrônico e mensagens do WhatsApp que foram lançados em questionário construído na plataforma Coletum (Apêndice F).

5.2.4.1.2 *População e local de estudo*

A população do estudo foi composta por 170 prontuários de pessoas com LM traumática e não traumática, submetidas a teleatendimentos síncronos por teleconsulta de enfermagem e

assíncronos por mensagens de texto no WhatsApp, após a alta hospitalar do PNRLM do Hospital SARAH Brasília–DF.

5.2.4.1.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas na amostra pessoas com LM traumática e não traumática, idade igual ou superior a 18 anos, com diagnóstico de LM não congênita, admitidos pela primeira vez no PNRLM. A inclusão exigiu registros de teleconsultas de enfermagem no prontuário, enquanto a exclusão ocorreu para os sem registros no período de acompanhamento.

5.2.4.1.4 Procedimento para coleta de dados

Os participantes da pesquisa foram acompanhados por meio dos registros de teleatendimentos e inserção das informações em um instrumento desenvolvido pelas autoras no Coletum. O período de coleta de dados compreendeu entre janeiro de 2020 e fevereiro de 2021, dividida em 4 momentos: registros sobre o primeiro, segundo, terceiro e quarto teleatendimentos de acompanhamento pós-alta.

Esse instrumento (Apêndice F) incluiu dados: sociodemográficos; sobre a lesão medular; teleatendimentos (tipo, duração, motivo da falta); necessidade de atendimento médico ou internação na cidade de origem e o motivo; adesão à continuidade do cuidado, problemas relatados e intervenções orientadas.

5.2.4.1.5 Análise dos dados

Os dados foram exportados para o Microsoft Excel para análise descritiva, incluindo tabelas de frequência relativa e absoluta, aborda o perfil da amostra por sexo, idade, procedência, estado civil, ocupação, cor autodeclarada, escolaridade, etiologia da LM, nível neurológico, tipo de lesão, diagnóstico etiológico e tempo de LM. Também foram analisados os teleatendimentos, os diagnósticos de enfermagem, conforme os requisitos universais de autocuidado, desenvolvimento e desvios de saúde, além das intervenções de enfermagem.

5.2.5 Etapa 5

5.2.5.1 Análise do atendimento e Satisfação

A Etapa 5 teve como principal objetivo a análise do atendimento e o grau de satisfação das pessoas com LM com o serviço de telerreabilitação oferecido. A valorização da satisfação do paciente é um pilar essencial na enfermagem, serve como impulso para o desenvolvimento profissional e a evolução na qualidade do atendimento (Pereira *et al.*, 2020).

A pesquisa visou identificar os fatores que satisfazem essas pessoas e elaborar um plano de melhorias para os aspectos com baixa satisfação. “A satisfação de clientes é uma avaliação pós-consumo da qualidade percebida em relação à qualidade esperada [...]” (Anderson; Fornell; Lehmann, 1994).

Para avaliar a satisfação dos participantes do grupo de intervenção em telerreabilitação, foi enviado um questionário de pesquisa (Apêndice G) utilizando a plataforma SurveyMonkey. O objetivo foi coletar um *feedback* sobre o serviço oferecido, acompanhar os resultados alcançados e sugerir mudanças para melhorias nos atendimentos.

5.2.5.1.1 Tipo de estudo

Realizou-se um estudo quantitativo e qualitativo do tipo transversal, utilizado um questionário semiestruturado on-line construído no SurveyMonkey. A pesquisa quantitativa buscou analisar e traduzir em números, as opiniões e informações coletadas, enquanto a pesquisa qualitativa analisou os dados pelo método indutivo, fundamentado na experiência, sem considerar princípios preestabelecidos (Gil, 1999).

5.2.5.1.2 População e local de estudo

A pesquisa foi realizada com os participantes submetidos às teleconsultas de enfermagem dos estudos da Etapa 3 (experimental e quase-experimental), no PNRLM do Hospital SARAH Brasília–DF. Dos 140 questionários enviados, 136 responderam aos questionários.

5.2.5.1.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas as pessoas que participaram do grupo de intervenção (estudos da etapa 3) no programa de telerreabilitação para a continuidade do cuidado após a alta hospitalar. Já os critérios de exclusão foram: ter participado do GC (estudo da etapa 3), não ter participado de nenhuma das teleconsultas agendadas e não responder ao questionário Survey monkey enviado pelo *link* no WhatsApp.

5.2.5.1.4 Coleta e análise dos dados

O instrumento de pesquisa foi construído na plataforma SurveyMonkey (Apêndice G) para avaliar a satisfação com o serviço oferecido pela equipe de enfermagem em telerreabilitação. A coleta de dados iniciou-se após a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e após o aceite do participante. O questionário on-line autoaplicável continha oito questões objetivas e uma aberta. As questões objetivas abordavam os meios de comunicação utilizados nas teleconsultas, avaliação do atendimento pelo enfermeiro, cortesia, qualidade das informações, frequência dos atendimentos, solução de dúvidas e problemas e satisfação geral com os serviços de telerreabilitação após a alta hospitalar. A questão aberta solicitava a percepção dos pacientes sobre melhorias necessárias no serviço de telerreabilitação oferecido.

5.2.5.1.5 Análise dos dados e estatística

Os dados coletados foram descritos em planilhas no Microsoft Excel e a análise foi realizada utilizando estatística descritiva com frequências absolutas e relativas. O IVC foi aplicado para avaliar a concordância dos participantes nos itens avaliados, considerando-se em concordância um IVC igual ou superior a 70% (Polit; Beck, 2006).

O desfecho primário deste estudo foi a satisfação dos pacientes com as teleconsultas de enfermagem oferecidas na continuidade dos cuidados após a alta hospitalar. Para avaliação, verificou-se a relação entre a satisfação do paciente acerca das orientações de cuidados recebidas dos enfermeiros. Para avaliação, foi utilizado as seguintes pontuações para mensuração da resposta na escala: 1) ruim; 2) bom; 3) muito bom; e 4) excelente. Para calcular o IVC, consideramos a proporção de respostas “excelente” e “muito bom” em relação ao total de respostas válidas para cada item.

5.3 ASPECTOS ÉTICOS

De acordo com a Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, que regulamenta as pesquisas envolvendo seres humanos, o estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital SARAH Centro, conforme dados do parecer substanciado (98516718.2.0000.0022), incluído na base de dados da Plataforma Brasil (Anexo F), e publicado no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) com o ID de aprovação RBR-6wbq6kw (Anexo G). Os participantes foram orientados sobre os objetivos das pesquisas, riscos e benefícios de suas participações e finalidades, de acordo com os TCLEs específicos para cada estudo realizado (Anexos A, B, C, D e E).

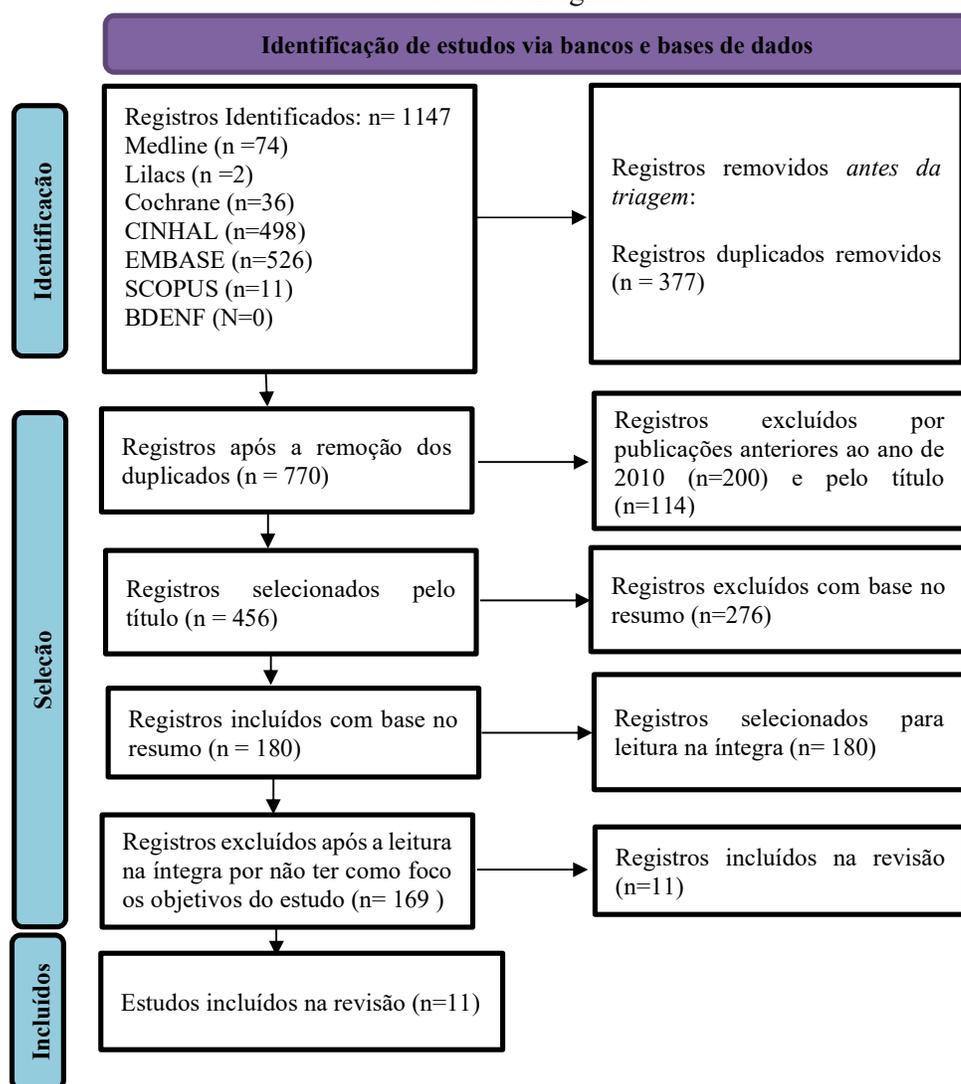
6 RESULTADOS

6.1 ETAPA 1

6.1.1 Revisão integrativa

A busca nas bases de dados resultou em 1.147 estudos, aplicados os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Foram excluídos: 377 artigos duplicados, 200 pelos critérios de ano, 114 pelo título, 276 com base no resumo, 169 excluídos após a leitura na íntegra por não ter como foco os objetivos do estudo. A amostra foi composta de 11 estudos, conforme os critérios de seleção propostos (Figura 13) e recomendado pelo grupo PRISMA.

Figura 13 – Fluxograma do processo de seleção dos estudos primários incluídos na revisão integrativa



Fonte: adaptado de Page *et al.* (2021).

Dos 11 artigos elegíveis, a maioria foi publicado nos anos de 2021 (n=4; 6,3%), 2011(n=2; 18,2%), seguidos de 2010, 2013, 2016, 2019 e 2022 (n=1; 9,1%).

Em relação aos países de origem da realização dos estudos: a maioria foi desenvolvido nos Estados Unidos (n=5; 45,4%), seguido da China (n=2;18,2%), Alemanha (n=1; 9,1%), Austrália (n=1; 9,1%), Canadá (n=1; 9,1%) e Reino Unido (n=1; 9,1%).

Em relação ao tema do estudo, 5 (45,4%) envolviam o uso da telessaúde nos cuidados com as lesões por pressão, 1 (9,1%) sobre fatores que influenciam a escolha de consultas por vídeo ou presencial, 1 (9,1%) aos efeitos do cuidado de enfermagem domiciliar on-line em pacientes com LM traumática, 1 (9,1%) desafios enfrentados pelas pessoas com LM que retornam às localidades rurais após a reabilitação transitória, 1 (9,1%) desenvolvimento de competências em telessaúde para enfermeiros registrados em prática avançada, 1 (9,1%) sobre os efeitos do cuidado transicional baseado em aplicativos, 1 (9,1%) no gerenciamento de doenças de LM baseado em telessaúde domiciliar.

Em relação ao desenho do estudo, 7 (63,6%) são estudos descritivos analíticos, 2 (18,2%) randomizados e 2 (18,2%) não apresentavam relato. Quanto ao nível de evidência, 7 (63,6%) apresentaram nível de evidência VI, originárias de estudos descritivos e qualitativos, 2 (18,2%) apresentaram evidências de nível II, resultantes de ensaios clínicos randomizados controlados e 2 (18,2%) não mencionaram sobre o tipo de estudo. Após a leitura dos artigos, os resultados foram sintetizados no eixo temático de telessaúde em LM e enfermagem, envolveu o desenvolvimento de competências em telessaúde para enfermeiros, cuidados de enfermagem e telessaúde domiciliar, reabilitação transitória, telessaúde na lesão por pressão, fatores que influenciam a escolha de consultas por vídeo ou presencial, recursos tecnológicos.

No Quadro 5 são apresentados os artigos da revisão integrativa contendo informações das categorias temáticas: 1) autores; 2) ano de publicação; 3) local de atuação do 1º autor; 4) título do artigo; 5) periódico; 6) país de publicação. No Quadro 6 são apresentados os artigos da revisão integrativa contendo informações das categorias temáticas: 1) tema de pesquisa; 2) local da pesquisa; 3) população da pesquisa; 4) número de participantes da pesquisa; 5) serviço de telessaúde utilizado; 6) tempo de intervenção; 7) tipo de estudo (delineamento); 8) método utilizado; 9) eficácia da assistência remota.

Quadro 5 – Distribuição das referências incluídas na RI, de acordo com os autores, ano de publicação, local de atuação do autor principal, título do artigo, periódico publicado e país de publicação. Brasília, DF, Brasil, 2022

Nº	Autores	Ano de publicação	Local de atuação do 1º autor	Título do artigo	Periódico	País de publicação
1	Walia S, Wolfe D, Keast D, Ho C, Ethans K, Worley S, O'Connell C, Hill D	2019	Parkwood Institute Research, Lawson Health Research Institute, London, Ontario, Canada.	Facilitators and Barriers for Implementing an Internet Clinic for the Treatment of Pressure Injuries	Telemed J E Health	Canadá
2	Woo, C., Seton, J. M., Washington, M., Tomlinson, S. C., Phrasavath, D., Farrell, K. R., & Goldstein, B.	2016	VACO/Patient Care Services, Spinal Cord Injury/Disorders Services, Cleveland, OH, USA	Increasing specialty care access through use of an innovative home telehealth-based spinal cord injury disease management protocol (SCI DMP)	The journal of spinal cord medicine	Estados Unidos
3	Sarhan F, Weatherburn G, Graham A, Thiagarajan C.	2010	Research Centre for Society and Health, Buckinghamshire New University, 106 Oxford Road, Uxbridge, UK.	Use of digital images in the assessment and treatment of pressure ulcers in patients with spinal injuries in community settings.	J Telemed Telecare	Reino Unido
4	Liu T, Xie S, Wang Y, Tang J, He X, Yan T, Li K	2021	Department of Rehabilitation Medicine, The Eighth Affiliated Hospital, Sun Yat-sen University, Shenzhen, China	Effects of App-Based Transitional Care on the Self-Efficacy and Quality of Life of Patients With Spinal Cord Injury in China: Randomized Controlled Trial	JMIR mHealth and uHealth,	China
5	Kendall M, Harre D, Schuurs S, Hinchy K, Booth S.	2021	Transitional Rehabilitation Program, Metro South Health, Brisbane, QLD, Australia; The Hopkins Centre, Brisbane, QLD, Australia.	Returning to rural communities following transitional rehabilitation after spinal cord injury	Aust J Rural Health	Austrália
6	Gray, C., Wray, C., Tisdale, R., Chaudary, C., Slightam, C., & Zulman, D.	2022	VA Palo Alto Healthcare System, Menlo Park, CA, United States	Factors Influencing How Providers Assess the Appropriateness of Video Visits: Interview Study With Primary and Specialty Health Care Providers.	Journal of medical Internet research,	Estados Unidos
7	Li QP, Li J, Pan HY	2021	Department of Spine Surgery, Lishui Central Hospital, Lishui, People's Republic of China.	Effects of Online Home Nursing Care Model Application on Patients with Traumatic Spinal Cord Injury	Risk Manag Healthc Policy	China
8	Terris DD, Woo C, Jarczok MN, Ho CH	2011	Mannheim Institute of Public Health, Social and Preventive Medicine, and the Competence Center for Social Medicine and Occupational Health Promotion, Universitätsmedizin Mannheim, Mannheim Medical Faculty, Heidelberg University, Mannheim, Germany.	Comparison of in-person and digital photograph assessment of stage III and IV pressure ulcers among veterans with spinal cord injuries	J Rehabil Res Dev	Alemanha

Continua

Continuação

Nº	Autores	Ano de publicação	Local de atuação do 1º autor	Título do artigo	Periódico	País de publicação
09	Rutledge CM, O'Rourke J, Mason AM, Chike-Harris K, Behnke L, Melhado L, Downes L, Gustin T.	2021	Professor and Associate Chair of Nursing (Dr Rutledge), Nursing Department, Old Dominion University, Norfolk, Virginia	Telehealth Competencies for Nursing Education and Practice: The Four P's of Telehealth.	Nurse Educ.	Estados Unidos
10	Houlihan BV, Jette A, Friedman RH, Paasche-Orlow M, Ni P, Wierbicky J, Williams K, Ducharme S, Zazula J, Cuevas P, Rosenblum D, Williams S	2013	New England Regional Spinal Cord Injury Center Model Systems Network, The Health and Disability Research Institute, Department of Health Policy and Management, Boston University School of Public Health, Boston, MA, USA.	A pilot study of a telehealth intervention for persons with spinal cord dysfunction.	Spinal Cord	Estados Unidos
11	Young-Hughes S, Simbartl LA.	2011	Cincinnati Veterans Affairs Medical Center, Spinal Cord Injury/Disorder Clinic, OH, USA	Spinal cord injury/disorder teleconsultation outcome study	Rehabil Nurs	Estados Unidos

Fonte: elaboração própria.

Quadro 6 – Distribuição das referências incluídas na RI, de acordo com o tema, local da pesquisa, profissionais envolvidos, população da pesquisa, número de participantes da pesquisa, serviço de telessaúde utilizado; tempo de intervenção, tipo de estudo, método

Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método	Eficácia
1	Telessaúde e LP	Centro Médico Foothills (Calgary); Instituto Parkwood (Londres); Centro Stan Cassidy para Reabilitação (Fredericton, NB); Centro de Ciências da Saúde de Winnipeg MB	Médicos de família, fisioterapia, enfermeiros, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, nutricionistas e enfermeiras domiciliares.	Pessoas com LP e médicos	4 centros de saúde	Treinamento ou tutorial para configurar videoconferências, fotografia, sistema de monitoramento, webcam e software antivírus no computador doméstico	6 meses	Estudo piloto	Análise descritiva	Este projeto demonstrou que o tratamento da LP, nos serviços podem ser prestados de forma eficaz por meio da internet.
2	Gerenciamento de doenças medulares baseado em telessaúde domiciliar	Quatro centros de reabilitação de LM	Enfermeiros	Pessoas com LM	33 pacientes	Perguntas personalizadas de LM por meio de um dispositivo de mensagens de dados	6 meses	Estudo piloto	Análise descritiva qualitativa (<i>feedback</i>)	Coordenadores e pacientes com LM consideram a telessaúde domiciliar mais vantajosa para os recém-lesionados ou que saíram recentemente da reabilitação e residem longe de centros especializados

Continua

Continuação

Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método utilizado	Eficácia
3	Uso de imagens digitais para avaliação de LP	Prontuários do Ambulatório do National Spinal Injury Center (NSIC)	Enfermeiros	Prontuários de pessoas com LM atendidas no ambulatório	50 prontuários de pessoas com LM e LP, avaliados por 10 enfermeiros	Registros fotográficos do prontuário	12 meses	Revisão de prontuários	Análise descritiva	O estudo indica que muitas avaliações feitas em clínicas especializadas poderiam ser substituídas por telemedicina e imagens digitais na comunidade.
4	Efeitos do cuidado transicional baseado em aplicativos	Um hospital geral e três hospitais de reabilitação em Guangzhou, Chengdu e Shiyuan, China	Enfermeiros	Pessoa com LM	98 participantes	Uso de aplicativo e telefone	No estudo, o grupo de intervenção teve cinco acompanhamentos por enfermeiros via app nas semanas 2, 4, 6, 8 e 12 pós-alta, enquanto o controle teve um acompanhamento telefônico na semana 12.	Ensaio clínico randomizado, multicêntrico e cego para avaliadores	Análise de variância de medidas repetidas e análise de efeito simples	O estudo revelou que o cuidado via <i>app</i> eleva a autoeficácia em pacientes com LM, mas não confirma aumento na qualidade de vida, sugerindo a necessidade de mais estudos com amostras maiores e períodos mais longos.

Continua

Continuação

Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método utilizado	Eficácia
5	Desafios enfrentados pelas pessoas com LM que retornam às localidades rurais após a reabilitação transitória	Queensland Spinal Cord Injuries Service and Division of Rehabilitation, Metro South Health	Enfermeira	Pessoas com LM sendo descarregados para um local >100 km da reabilitação transitória.	6 indivíduos (e familiares/prestadores de serviços relevantes) na análise retrospectiva e 4 indivíduos com LM (e familiares/prestadores de serviços) para análise prospectiva.	Entrevistas telefônicas semiestruturadas	Participante recrutado prospectivamente semanalmente e por 4 semanas após o retorno para casa e uma vez para participantes recrutados retrospectivamente	Estudo qualitativo descritivo	Análise temática indutiva	O estudo discute os desafios de pessoas com LM em transições de cuidados e os obstáculos ao voltar para áreas rurais, apontando a telessaúde como uma solução para ampliar a reabilitação nessas regiões.
6	Fatores que influenciam a escolha de consultas por vídeo ou presencial.	Sistema de saúde do Departamento de Assuntos de Veteranos dos EUA	Médicos e enfermeiros	Prestadores de cuidados de saúde primários e especializados	28 profissionais	Tablets habilitados para vídeo	dezembro de 2020 e junho de 2021	Estudo qualitativo	Análise qualitativa	Profissionais do Departamento de Assuntos de Veteranos dos EUA consideram vários fatores ao escolher entre visitas virtuais e presenciais, visando desenvolver ferramentas e políticas que melhorem o acesso a cuidados de qualidade.

Continua

Continuação

Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método utilizado	Eficácia
7	Efeitos do cuidado de enfermagem domiciliar on-line em pacientes com lesão medular traumática	Cidade de Lishui, China.	Médicos, enfermeiros, terapeutas de reabilitação, consultores psicológicos e nutricionistas.	Pacientes com LM traumática	80 pacientes	WeChat, cliente móvel, telefone, <i>micro-blog</i> e grupo QQ.	12 meses.	Estudo comparativo com divisão aleatória.	Teste t e teste X2, com $p < 0,05$ sendo estatisticamente significativo.	O estudo observou menos complicações e melhorias na disfunção e qualidade de vida em pacientes com LM traumática comparados ao grupo controle.
8	Avaliações de LP estágio III e IV em pessoas com LM comparando avaliações presenciais e através de fotografias digitais	Unidade de Lesões Medulares e Distúrbios (SCI&D) do Centro Médico Louis Stokes Cleveland do Departamento de Assuntos de Veteranos (CVAMC).	2 enfermeiras que avaliaram as feridas e um membro da equipe que realizou os registros fotográficos	Pessoas internadas com LM e LP estágio III e IV na região pélvica ou membros inferiores	31 feridas em 15 participantes	Fotografias digitais (avaliações presenciais das feridas e por fotografias digitais)	fevereiro e julho de 2005	Estudo comparativo	Análise descritiva	O estudo conclui que telemedicina com fotos digitais é eficaz para tratar LP III e IV, mas diferenças na percepção dos avaliadores podem influenciar os resultados, podendo ser aprimorados por sistemas automatizados futuramente.

Continua

Continuação

Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método utilizado	Eficácia
9	Desenvolvimento de competências em telessaúde para enfermeiros registrados em prática avançada (APRN).	Principalmente nos Estados Unidos, com a participação de 59 docentes de enfermagem de prática avançada de 32 escolas/faculdades de enfermagem em 22 estados.	A equipe incluiu 59 docentes de enfermagem de prática avançada, além de 12 membros do grupo de trabalho de competência e 5 especialistas em telessaúde.	Os principais participantes foram docentes de enfermagem de prática avançada, mas a pesquisa também envolveu especialistas em prática clínica, educação e colaboração interprofissional.	Não especificado, mas menciona 59 docentes de enfermagem de prática avançada e um grupo de trabalho composto por 12 membros.	Não há menção explícita a um serviço específico de telessaúde utilizado.	Não aplicável, pois a pesquisa se concentrou no desenvolvimento de competências em telessaúde e não envolveu um acompanhamento longitudinal. 2019/2020	O texto não especifica um tipo de estudo, mas descreve o processo de desenvolvimento de competências em telessaúde por meio de uma técnica Delphi modificada em três fases.	Análise descritiva. Não é mencionado qualquer método estatístico	Com a expansão da telessaúde, surge a demanda por competências abrangentes. Enfermeiros avançados estão à frente, mas ainda falta uma visão completa dessas competências. A estrutura dos Quatro P pode capacitar alunos para liderança em telessaúde.
10	Eficácia de uma nova intervenção de telessaúde, 'CareCall', na redução de LP e depressão e na melhoria do uso de cuidados de saúde adequados.	Comunidade geral, Massachusetts e Connecticut, Estados Unidos	Enfermeiro	pessoas com esclerose múltipla ou lesão medular que usavam cadeira de rodas >6 horas por dia	142 participantes	'CareCall' é um sistema que fornece educação, intervenções cognitivo-comportamentais, triagem e encaminhamentos, e notifica enfermeiras para acompanhamento telefônico não emergencial.	6 meses	ensaio clínico randomizado, cego	Estatística descritiva, dicotomização, testes de hipóteses, regressão logística, modelo linear geral, equações de estimativa generalizada	Este estudo pioneiro comprova a eficácia de uma intervenção de telessaúde automatizada para adultos com LM, sugerindo a necessidade de replicação em ensaios maiores e diversos locais.

Continuação

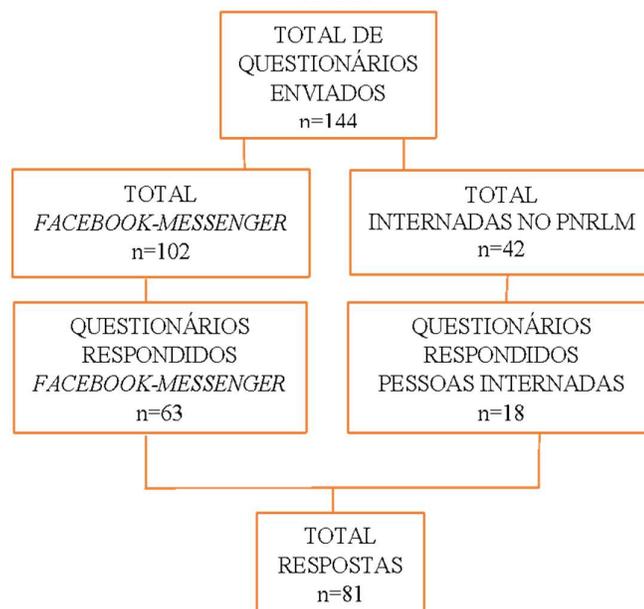
Nº	Tema	Local	Profissional	População	Nº participantes	Serviço	Tempo de intervenção	Tipo de estudo	Método utilizado	Eficácia
11	Custos do fornecimento de cuidados especializados de feridas para pessoas com LM por teleconsulta e cuidados tradicionais.	Centro Médico de Assuntos de Veteranos de Cincinnati, Clínica de Lesões/Desordens da Medula Espinhal, OH, EUA.	equipes multidisciplinares	Pessoas com LM, residentes em Ohio que recebeu atendimento para tratamento de feridas, LP, celulite, osteomielite ou feridas abertas, desbridamento excisional, atividade de gerenciamento de cuidados de feridas ou reparos de feridas de uma clínica Ohio VA SCI/D entre 1º de julho de 2004 e 31 de dezembro de 2007.	76 participantes	Teleconsulta para acompanhamento de feridas	Não aplicável, pesquisa retrospectiva	Estudo descritivo e retrospectivo	Software Analítico Estatístico (SAS), versão 9.1. Variáveis foram comparadas entre grupos usando métodos categóricos e não paramétricos, somas de classificação de Wilcoxon, qui-quadrado e Teste exato de Fisher.	Não houve diferença significativa nas internações ou nos dias de internação. O grupo de teleconsultas teve mais consultas ambulatoriais e internações mais longas em comparação com o grupo de cuidados tradicionais. Não houve nenhuma diferença no custo do paciente internado entre os dois grupos; no entanto, o grupo de teleconsulta teve um custo médio mais elevado por consulta ambulatorial

Fonte: elaboração própria.

6.1.2 Opinião das pessoas com lesão medular sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação

De um total de 102 pessoas egressas do PNRLM presentes na rede social Facebook da pesquisadora, 63 responderam ao questionário enviado pelo Messenger. De 42 pessoas readmitidas no programa que aceitaram participar da pesquisa, 18 responderam ao questionário enviado por e-mail. Do total de 144 questionários enviados, 81 foram respondidos (56%), conforme descrito no fluxograma da **Figura 14**.

Figura 14 – Fluxograma dos indivíduos participantes do estudo



Fonte: elaboração própria.

A Tabela 1 apresenta a análise das variáveis sociodemográficas dos participantes da pesquisa. Os participantes apresentaram idade entre 19 e 63 anos, média de idade de 36,9 anos e desvio padrão (DP) 10,8. A maioria dos participantes era do sexo masculino, 42 (52%), com idade entre 19 e 39 anos, média de idade de 30,6 anos e desvio padrão (DP) 5,25, solteiros (58%), cor parda ou preta (56,7%), residentes na região Centro-Oeste (32%), aposentados (44%) e recebendo algum benefício do governo (74%).

Tabela 1– Perfil sociodemográfico das pessoas com lesão medular egressas do programa de reabilitação na Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação- Brasil, 2019

Variáveis	Categorias	n	%	Média/DP
Sexo	Feminino	39	48,0	
	Masculino	42	52,0	
Estado civil	Casado/União estável	24	30,0	
	Solteiro	47	58,0	
	Separado/Divorciado	7	8,0	
	Viúvo (a)	3	4,0	
Cor/Raça	Parda	37	46,0	
	Branca	34	42,0	
	Preta	9	11,0	
	Amarela	1	1,0	
Procedência/Região	Norte	Acre (AC)	2	2,4
		Pará (PA)	1	1,2
		Rondônia (RO)	1	1,2
		Tocantins (TO)	4	4,9
	Nordeste	Bahia (BA)	8	9,8
		Goiás (GO)	8	9,8
	Centro-Oeste	Mato Grosso (MT)	3	3,7
		Mato Grosso do Sul (MS)	6	7,4
		Distrito Federal (DF)	9	11,1
	Sudeste	Espírito Santo (ES)	2	2,4
		Minas Gerais (MG)	1	1,2
		São Paulo (SP)	14	17,2
	Sul	Paraná (PR)	9	11,1
		Santa Catarina (SC)	7	8,6
		Rio Grande do Sul (RS)	5	6,1
Outro país	Colômbia-Bogotá	1	1,2	
Idade (anos)	19–29	22	28,9	25,72 anos \pm 3,34
	30–39	29	38,1	34,27 anos \pm 2,91
	40–49	15	19,7	44,86 anos \pm 2,27
	50–59	7	9,2	55,71 anos \pm 2,05
	60–63	3	3,9	62,0 anos \pm 0,81
Total	19–63	76	100,0	36,9 anos \pm 10,8
Recebe benefício	Sim	60	74,0	
	Não	21	26,0	
Ocupação	Aposentado	36	44,0	
	Auxílio-doença	25	31,0	
	Empregado	13	16,0	
	Estudante	7	9,0	

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 2 apresenta a análise dos dados sobre a LM dos participantes do estudo. O tempo de LM variou de três meses a 47 anos, com média de 9,75 anos e DP de 10,5. A maioria dos participantes apresentavam até 10 anos de LM (69,1%), com média de 4,26 anos e desvio padrão de 2,76. Destes, 69,6% apresentavam menos de 5 anos de lesão, com média de 2,6 anos, e desvio padrão de 1,62.

A maioria dos participantes apresentavam LM de etiologia traumática (87,6%), por acidente de trânsito (56,7%), classificada como paraplegia (57%) (Tabela 2). A metade da amostra (50%) relatou ter acompanhamento em outros centros de reabilitação após a LM.

Tabela 2 – Dados sobre a lesão medular dos participantes egressos do programa de reabilitação na Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação- Brasil, 2019

Variáveis	Categorias	Número (n)	Percentual (%)	Média/DP
Tipo de LM	Traumática		71	87,6
		Acidente de trânsito	46	56,7
		Projétil de arma e fogo	11	13,0
		Mergulho em águas rasas	10	12,0
		Queda	3	4,0
		Cirurgia	1	1,0
	Não traumática		10	12,3
		Mielites	6	8,0
		Tumor	3	4,0
		Mielo meningocele	1	1,0
Nível neurológico	Paraplegia	46	57,0	
	Tetraplegia	35	43,0	
Tempo de LM	0 a 10 anos	56	69,1	4,26 anos \pm 2,76
	11 a 20 anos	15	18,5	14,93 anos \pm 3,21
	21 a 30 anos	4	4,9	25,00 anos \pm 3,53
	31 a 40 anos	4	4,9	36,25 anos \pm 3,89
	41 a 50 anos	2	2,4	44,00 anos \pm 3,00
Total	0 a 47 anos	81	100,0	09,75 anos \pm 10,5

Fonte: elaboração própria.

A maioria dos participantes morava com parentes ou familiares (88%), permanecia algum período do dia sozinho no domicílio (64%) e precisava de ajuda para os cuidados (68%), principalmente para as transferências (53%), mudança de posicionamento (40%) e eliminações intestinais (49%). A maioria recebia ajuda dos familiares (79%), principalmente dos pais (33%) e cônjuges (24%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Dados sobre as necessidades de auxílio para os cuidados no domicílio e quem auxilia nas Atividades de Vida Diária- Brasil, 2019

Variáveis	Categorias	Número (n)	Percentual (%)	
Auxílio para eliminações intestinais	Sim	40	49,0	
	Não	41	51,0	
Auxílio para eliminações urinárias	Sim	31	38,0	
	Não	50	62,0	
Auxílio para transferências	Sim	43	53,0	
	Não	38	47,0	
Auxílio para mudança de posicionamento	Sim	32	40,0	
	Não	49	60,0	
Quem auxilia nas AVD's	Pais	35	33,0	
	Cônjuge	26	24,0	
	Familiares	Irmãos	17	16,0
		Filhos	4	4,0
		Outros	2	2,0
		Cuidador	14	13,0
	Não-familiares	Amigos ou Vizinhos	8	8,0

Fonte: elaboração própria.

O cateterismo vesical era realizado por 95% dos participantes, sem dificuldades (79%), com materiais disponibilizados pela secretaria de saúde (77%), sendo que 47% precisavam comprar algum tipo de material para manter a realização do cateterismo (Tabela 4).

Dos 77 participantes que realizavam o cateterismo, 21% relatou algum tipo de dificuldade para manutenção do cateterismo vesical, dentre elas, as mais frequentes estavam relacionadas a falta de materiais para a realização do cateterismo (32%) e ao medo de se machucar com a introdução do cateter (32%) (Tabela 4).

Tabela 4 – Dados sobre o cateterismo vesical no ambiente domiciliar – Brasil, 2019

Variáveis	Categorias	Número (n=81)	Percentual (%)
Realiza o cateterismo vesical	Sim	77	95,0
	Não	4	5,0
Recebe material da secretaria de saúde	Sim	62	77,0
	Não	18	23,0
Compra material	Sim	37	47,0
	Não	41	53,0
Apresenta dificuldade no cateterismo	Sim	17	21,0
	Não	64	79,0
		(n=50)	(%)
Dificuldades relatadas	Falta de material	16	32,0
	Medo de machucar	16	32,0
	Dependência de outra pessoa	12	24,0
	Uretra com falso trajeto	1	2,0
	Dúvidas sobre a necessidade	1	2,0
	Dificuldade com o vestuário	1	2,0
	Espasticidade	1	2,0
	Conseguir fazer apenas na cama	1	2,0
	Falta de acessibilidade	1	2,0

Fonte: elaboração própria.

Dos 81 participantes da pesquisa, 58% negaram dificuldades para as eliminações intestinais, porém quando questionados sobre as dificuldades enfrentadas, 54 participantes (68%) responderam à questão. Dentre as dificuldades relatadas, as mais frequentes foram: medo de machucar com o estímulo intestinal e a extração manual das fezes (26%), dificuldade com a rotina/dinâmica familiar (24%) e dependência de outra pessoa para as eliminações intestinais (24%) (Tabela 5).

Tabela 5 – Dificuldades encontradas na realização do esvaziamento intestinal no domicílio – Brasil, 2019

Variável	Número (n=54)	Porcentagem (%)
Medo de machucar com o estímulo intestinal e/ou extração	14	26,0
Dificuldade com a dinâmica familiar	13	24,0
Dependência de outra pessoa	13	24,0
Dificuldade para aceitar o toque dígito-anal e/ou extração	7	13,0
Constipação	4	7,0
Falta de cadeira de banho	1	2,0
Falta de banheiro adaptado	1	2,0
Dificuldade para massagem abdominal	1	2,0

Fonte: elaboração própria.

Na população estudada (n=81), 77,8% realizavam acompanhamento de saúde na cidade de origem, frequentavam o posto de saúde próximo ao seu domicílio (59,3%), não tinham planos de saúde (61,7%) e recebiam do governo materiais e medicamentos para o seu tratamento (51,9%).

Dos 81 participantes, 69 (85,1%) responderam ao questionamento sobre a falta de insumos fornecidos pela secretaria de saúde. A maioria citou a falta de medicamentos (64%), seguido da falta de materiais para os cuidados com as eliminações vesicais (48%) e intestinais (39%) (Tabela 6).

Tabela 6 – Insumos necessários e não disponibilizados regularmente pela secretaria de saúde. Brasil, 2019

Variável	Número (n=69)	Porcentagem (%)
Medicamentos	44	64,0
Materiais para eliminação vesical	33	48,0
Materiais para eliminação intestinal	27	39,0
Materiais para os cuidados com a pele	18	26,0
Materiais não especificados	11	16,0

Fonte: elaboração própria.

Todos os participantes da pesquisa (n=81) relataram utilizar redes sociais, e a maioria (95%) acredita que elas podem contribuir para a reabilitação e o recebimento de orientações de

enfermagem. O WhatsApp foi apontado como o melhor meio de comunicação por 81% dos participantes (Tabela 7).

Tabela 7 – Dados sobre o uso de redes sociais e recursos de telecomunicação no domicílio. Brasil, 2019

Variável	Categoria	Número (n=81)	Porcentagem (%)
Faz uso de redes sociais	Sim	81	100,0
	Não	-	-
Melhor meio de comunicação	WhatsApp	66	81
	E-mail	10	12
	Ligação telefônica	8	10
	Messenger	2	2
	Facebook	1	1
Redes sociais podem contribuir para reabilitação	Sim	77	95
	Não	4	5
Orientações de enfermagem por redes sociais	Sim	77	95
	Não	4	5

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 8 apresenta dados sobre a importância das orientações fornecidas por enfermeiros de reabilitação após a alta hospitalar, na perspectiva da pessoa com LM. A análise envolveu 81 participantes e abrangeu diferentes tópicos de orientação e monitoramento.

Os dados foram categorizados em quatro níveis de importância (Quadro 4): não é importante (NI); pouco importante (PI); importante (I); e muito importante (MI). O IVC, o ranking médio (RM) e a média ponderada sintetizam a percepção dos participantes sobre cada tópico. Os dados indicam que todos os tópicos avaliados são considerados importantes ou muito importantes pela maioria dos participantes, com médias ponderadas variando de 3,34 a 3,49. O IVC, que mede a consistência das respostas, variou de 0,88 a 0,93 indicando uma alta concordância entre os participantes.

Os tópicos mais valorizados foram “Orientar adequação das AVDs” e “Monitorar e orientar os cuidados com a pele”, ambos com um MP superior a 3,45 e um IVC de 0,93.

Conforme descrito na Tabela 8, os participantes consideraram importante ou muito importante receber a orientação de um enfermeiro após a alta hospitalar para solucionar dúvidas (92%), o alto IVC e a média ponderada refletem a sua relevância significativa. A orientação sobre AVDs foi considerada a mais importante, com o maior IVC (0,93) e média ponderada (3,49). Isso sugere que os participantes valorizam muito as orientações que ajudam na adaptação às suas atividades diárias. O tópico sobre a orientação aos cuidados conforme o nível de LM e dinâmica familiar também foi amplamente reconhecido como importante, com um

IVC de 0,91. A média ponderada de 3,37 indica que a orientação específica ao nível de LM e à dinâmica familiar é fundamental para os pacientes.

Os cuidados com o esvaziamento vesical foram considerados altamente importantes, refletidos por um IVC de 0,91 e uma média ponderada de 3,39. Embora importante, o tópico sobre monitorar e orientar os cuidados com o esvaziamento intestinal teve o menor IVC (0,88) e média ponderada (3,34) entre os itens avaliados, apesar de relevante, sugere que pode ser ligeiramente menos prioritário em comparação com os outros cuidados.

As orientações sobre cuidados com a pele são vistas como extremamente importantes, com um IVC de 0,93 e uma média ponderada de 3,45, destaca a sua crucialidade na prevenção de complicações. O tópico sobre monitorar e orientar mudanças de decúbitos, tempo de permanência e cadeira de rodas e alívio de pressão também foi valorizado, com um IVC de 0,91 e uma média ponderada de 3,39, isto evidencia a importância das orientações para evitar LP (Tabela 8).

Os resultados mostram que todas as orientações fornecidas por enfermeiros de reabilitação são vistas como altamente importantes pelas pessoas com LM. Orientações sobre a adequação das Atividades de vida diária (AVDs) e cuidados com a pele foram particularmente destacadas. Esses assuntos são essenciais para o aprimoramento dos serviços de reabilitação e para garantir que as necessidades dos participantes sejam plenamente atendidas após a alta hospitalar.

Tabela 8 – Dados da importância das orientações após alta pelo enfermeiro de reabilitação, na opinião da pessoa com LM (n=81). Brasil, 2019

Tópico avaliado	NI (1)	PI (2)	I (3)	MI (4)	I+MI (n)	IVC	RM	MP
Solucionar dúvidas, após a alta hospitalar	2	4	33	42	75	0,92	277	3,41
Orientar adequação das AVDs	1	4	30	46	76	0,93	283	3,49
Orientar cuidados conforme o nível de LM e dinâmica familiar	3	4	34	40	74	0,91	273	3,37
Monitorar e orientar os cuidados com o esvaziamento vesical	3	4	32	42	74	0,91	275	3,39
Monitorar e orientar os cuidados com o esvaziamento intestinal	4	5	31	41	72	0,88	271	3,34
Monitorar e orientar os cuidados com a pele	1	4	33	43	76	0,93	280	3,45
Monitorar e orientar sobre as mudanças de decúbito, permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão	2	5	33	41	74	0,91	275	3,39

Nota: não é importante (NI); pouco importante (PI); importante (I); muito importante (MI); índice de validação de conteúdo (IVC); ranking médio (RM) e média ponderada (MP).

Fonte: elaboração própria.

Do total da amostra, 95% acreditam que a orientação feita pelo enfermeiro por meio de redes sociais após a alta poderia contribuir para sua reabilitação no domicílio. Apenas 15% dos

participantes disseram não apresentar dificuldades com a reabilitação no domicílio. Dentre os fatores que dificultam a reabilitação no domicílio, na visão das pessoas com LM, estão a estrutura física e acessibilidade no domicílio (35%), a falta de um cuidador ou alguém para ajudar (22%) e a falta de informações e orientações (19%) (Tabela 9).

Tabela 9 – Fatores que dificultam a reabilitação no domicílio, na opinião da pessoa com LM. Brasil, 2019

Variável	Número (n=69)	Porcentagem (%)
Falta de acessibilidade em casa	24	35
Falta de alguém para ajudar	15	22
Falta de informações e orientações	13	19
Falta de materiais e serviços disponíveis para fisioterapia	9	13
Dependência para as transferências	6	9
Falta de recursos financeiros	4	6
Falta de tempo	3	4
Dificuldades com o banho	3	4
Falta de uma dinâmica familiar	1	1
Falta de equilíbrio de tronco	1	1
Espasticidade	1	1
Hipotensão postural	1	1
Dor	1	1
Cateterismo vesical	1	1
Lesão por pressão	1	1
Depressão	1	1

Fonte: elaboração própria.

Segundo os participantes da pesquisa, os assuntos que trazem mais dúvidas no ambiente domiciliar são os cuidados com a reeducação vesical (35%), reeducação intestinal (27%) e cuidados com a pele (25%) (Tabela 10).

Tabela 10 – Assuntos que trazem dúvidas no domicílio na opinião das pessoas com LM. Brasil, 2019

Variáveis	Número (n=71)	Porcentagem (%)
Reeducação vesical, infecção do trato urinário, cateterismo vesical	25	35
Reeducação intestinal	19	27
Cuidados com a pele/prevenção e tratamento de lesão por pressão	18	25
Lesão medular	8	11
Medicamentos	5	7
Espasticidade	5	7
Dor	3	4
Alimentação	3	4
Novos tratamentos e orientações para pessoas com LM	3	4
Orientação e educação sexual	2	3
Exercícios físicos	2	3
Alterações de movimentos	2	3
Hipotensão postural	1	1
Transferências	1	1
Adaptação de órteses	1	1
Adaptações domiciliares	1	1
Aceitação familiar	1	1
Alterações psicológicas	1	1

Fonte: elaborada pela autora

6.1.3 Opinião dos enfermeiros de reabilitação sobre os temas a serem abordados em um serviço de telerreabilitação

Dos 90 enfermeiros da Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação alocados nos PNRLM, 86 atenderam aos critérios de inclusão, e 70 (81%) concordaram em participar, respondendo ao questionário on-line sobre as necessidades das intervenções de enfermagem após a alta de pacientes com LM do programa de reabilitação. A maioria dos participantes estava nas unidades do Centro Brasília-DF (35,71%) e Belo Horizonte-MG (24,28%) (Tabela 11). As taxas de participação por unidade foram: Lago Norte-DF (100%); Centro Brasília-DF (96%); Belo Horizonte-MG (94%); Salvador-BA (73%); São Luís do Maranhão-MA (60%) e Fortaleza-CE (44%). A maioria dos participantes eram do sexo feminino (80%), com idade média de 41,5 anos, casados (65,71%), com 14,47 anos de trabalho na instituição e entre 10 a 15 anos de experiência na reabilitação de pessoas com LM (30%) (Tabela 11).

Tabela 11 – Perfil sociodemográfico dos profissionais enfermeiros com expertise em reabilitação de pessoas com LM da Rede SARAH de Hospitais de Reabilitação – Brasil, 2019

Variáveis	Categorias	Número (n)	Percentual (%)	Média/DP
Sexo	Feminino	56	80	
	Masculino	14	20	
Estado Civil	Casado/União estável	46	65,71	
	Solteiro	15	21,42	
	Separado/Divorciado	8	11,42	
	Não informaram	1	1,42	
Unidade de lotação	Brasília- Centro	25	35,71	
	Belo Horizonte	17	24,28	
	Salvador	15	21,42	
	São Luiz do Maranhão	6	8,57	
	Fortaleza	4	5,71	
	Brasília-Lago Norte	3	4,28	
Idade (anos)	28–35	13	18,57	32,15 anos \pm 2,65
	36–45	38	54,28	40,5 anos \pm 2,70
	46–55	16	22,85	48,18 anos \pm 2,42
	56–61	3	4,28	59 anos \pm 2,16
Total	28–61	70	100	41,5 anos \pm 6,85
Tempo de trabalho no hospital (anos)	5–10	27	38,57	7,62 anos \pm 2,89
	11–15	14	20	13,21 anos \pm 1,31
	16–20	16	22,85	17,87 anos \pm 1,45
	21–25	9	12,85	23,33 anos \pm 1,11
	26–34	4	5,71	31,5 anos \pm 3,10
Total	5–34	70	100	14,47 anos \pm 7,27
Tempo de trabalho no PNRLM (anos)	1–5	10	14,28	
	5–10	18	25,71	
	10–15	21	30	
	15–20	12	17,14	
	20–25	7	10	
	25–30	2	2,85	

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 12 resume as opiniões dos enfermeiros sobre a importância do acompanhamento da pessoa com LM após a alta de um programa de reabilitação, visando a promoção da continuidade do autocuidado no ambiente domiciliar. Cada tópico foi avaliado em quatro níveis de importância: não é importante (1); pouco importante (2); importante (3); e muito importante (4) (Quadro 4). Os resultados indicam uma valorização do acompanhamento contínuo pós-alta pelos enfermeiros para promover o autocuidado entre as pessoas com LM. Vários tópicos se destacaram pela sua importância. O tópico orientar a organização e a adequação das AVDs obtiveram um IVC de 1,0 com 100% dos enfermeiros considerando-o importante ou muito importante. A média ponderada (MP) de 3,75 reflete sua relevância na promoção do autocuidado. O tópico monitorar e orientar sobre os cuidados com o esvaziamento vesical também apresentou um IVC de 1,0 e a maior MP de 3,90, indicando que os enfermeiros veem este cuidado como essencial para a saúde e bem-estar dos pacientes.

Quanto aos tópicos monitorar e orientar sobre os cuidados com o esvaziamento intestinal e cuidados com a pele, ambos apresentaram um IVC de 1,0 e uma MP de 3,87, o que ressalta a importância dessas orientações. O tópico monitorar e orientar sobre as mudanças de decúbito, permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão, teve um IVC de 0,98 e uma MP de 3,80, também considerado altamente importante, especialmente para a prevenção de lesão por pressão (LP). Sobre receber lembretes remotos sobre as atividades planejadas e orientações por meio de redes sociais o IVC foi de 0,97, com MP de 3,32 e 3,47 respectivamente, isto sugere que, embora importantes, podem ser ligeiramente menos prioritários em comparação com os cuidados diretos (Tabela 12).

Tabela 12 – Opinião dos enfermeiros quanto à importância do acompanhamento da pessoa com LM, após a alta de um programa de reabilitação, para promoção da continuidade do autocuidado no ambiente domiciliar (n=70), Brasil – 2019

Orientar a organização e a adequação das AVDs							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	0	17	53	263	3,75	70	1,0
Monitorar e orientar sobre os cuidados com o esvaziamento intestinal							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	0	9	61	271	3,87	70	1,0
Monitorar e orientar sobre os cuidados com o esvaziamento vesical							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	0	7	63	273	3,9	70	1,0
Monitorar e orientar sobre os cuidados com a pele							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC

Continua

Continuação

Monitorar e orientar sobre as mudanças de decúbito, permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	1	10	59	266	3,8	69	0,98
A pessoa com LM, solicitar atendimento para orientação sobre prevenção de complicações							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	0	15	55	265	3,78	70	1,0
A pessoa com LM receber lembretes remotos sobre as atividades planejadas							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	2	39	29	233	3,32	68	0,97
Orientar estratégias de cuidados conforme o nível de LM, dificuldade da atividade e dinâmica familiar							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	0	15	55	265	3,78	70	1,0
Orientação por meio de redes sociais, para auxiliar na organização e continuidade do cuidado							
Não é importante (1)	Pouco importante (2)	Importante (3)	Muito importante (4)	Ranking Médio	Média Ponderada	n (I+MI)	IVC
0	2	29	39	243	3,47	68	0,97

Notas: importante (I); muito importante (MI); índice de variação conjunta (IVC).

Fonte: elaboração própria.

Para identificar os principais temas a serem abordados na transição para o cuidado domiciliar via telerreabilitação, foram feitas perguntas sobre os principais temas a serem monitorados remotamente e as dificuldades enfrentadas pelos pacientes na reeducação vesical, intestinal e nos cuidados com a pele. As respostas foram organizadas e analisadas por meio da técnica de análise de conteúdo categorial.

A confiabilidade dos dados foi avaliada pela concordância entre as codificações de dois avaliadores, utilizando o coeficiente Kappa (K), que variou de 0,80 a 0,94, indicando excelente concordância, estatisticamente significativa ($p < 0,001$) (Tabela 13).

Tabela 13 – Concordância (Kappa) entre os avaliadores na análise categorial das respostas dos enfermeiros (n=70) sobre os cinco principais temas a serem ensinados e significância estatística (p)

Confiabilidade	Kappa de Cohen	Landis e Koch (1977)	p-valor
Tema1	0,94	Perfeito	$\leq 0,001$
Tema2	0,90	Perfeito	$\leq 0,001$
Tema3	0,89	Perfeito	$\leq 0,001$
Tema4	0,80	Substancial	$\leq 0,001$
Tema5	0,84	Perfeito	$\leq 0,001$

Fonte: elaboração própria.

Os cinco principais temas a serem ensinados durante a teleconsulta de enfermagem, segundo os enfermeiros, foram: reeducação vesical (100%); cuidados com a pele (98,57%); reeducação intestinal (97,14%); regime medicamentoso (41,42%); e atividade física/esportes/fisioterapia (30%) (Tabela 14).

Tabela 14— Principais temas a serem abordados na teleconsulta de enfermagem em um serviço remoto de reabilitação, Brasil – 2019

Temas para a teleconsulta de enfermagem	(n=70)	%
Reeducação vesical	70	100
Cuidados com a pele	69	98,57
Reeducação intestinal	68	97,14
Regime medicamentoso	29	41,42
Atividade física, esportes e fisioterapia	21	30
Mudanças de hábitos de vida/comportamentos/AVDs/autocuidado	16	22,85
Disreflexia autonômica	13	18,57
Dor neuropática	10	14,28
Prevenção de quedas	10	14,28
Retorno ao trabalho/reintegração, reinserção social/rede de apoio	8	11,42
Orientações sobre a LM e comorbidades	8	11,42
Espasticidade	6	8,57
Reeducação alimentar	3	4,28
Enfrentamento/ alterações psicológicas e comportamentais	2	2,85
Orientações sobre a disfagia	2	2,85
Orientação sexual	2	2,85
Cuidados com o estoma	1	1,42
Acesso aos serviços de saúde, aquisição de materiais/medicamentos	1	1,42
Uso adequado das adaptações (órteses)	1	1,42
Acessibilidade e/ou outras dificuldades enfrentadas no domicílio	1	1,42

Fonte: elaboração própria.

As principais dificuldades para manutenção dos cuidados vesicais no ambiente domiciliar estão associadas aos fatores sociais e financeiros. Entre os problemas mais citados estão a dificuldade na aquisição de materiais/medicamentos (80%) e ausência de cuidadores ou uma rede de apoio (30%). Em relação à reeducação intestinal, os desafios incluem tabus e resistência ao estímulo dígito anal ou extração manual das fezes (35,71%), além da falta de conhecimento sobre a importância de seguir corretamente os cuidados recomendados (30%) (Tabela 15).

As maiores dificuldades enfrentadas pelas pessoas nos cuidados com a pele em casa estão ligadas à falta de conhecimento ou dificuldade em compreender a importância de aderir aos cuidados com a pele (45,71%) e à dificuldade em realizar e manter a frequência adequada de alívio de pressão durante as atividades diárias, de trabalho ou escolares (42,85%) (Tabela 15).

Tabela 15 – Dificuldades enfrentadas pelas pessoas com LM durante a reeducação vesical, intestinal e cuidados com a pele no ambiente domiciliar, na opinião dos enfermeiros de reabilitação em LM, Brasil – 2019

Fatores que dificultam o cuidado no domicílio	Número (n=70)	Porcentagem (%)
Na reeducação vesical		
Condições sociais e recursos financeiros/problemas com a aquisição de materiais e/ou medicamentos	56	80
Falta de cuidador, familiar e/ou rede de apoio	21	30
Dificuldade em manter a frequência e/ou conciliar o cateterismo com as AVDs/trabalho/escola.	10	14,28
Falta de conhecimento/dificuldade em reconhecer a importância da adesão ao cuidado/procedimento	7	10
Perda de motivação com a incontinência	2	2,85
Orientações equivocadas nos serviços de saúde	2	2,85
Falta de infraestrutura/adaptações no ambiente domiciliar	1	1,42
Dificuldade de enfrentamento/questões psicológicas e aceitação da lesão medular	1	1,42
Dificuldade em controlar a ingestão de líquidos	1	1,42
Na reeducação intestinal		
Culturas, crenças, tabus, preconceitos. Resistência a realização do estímulo dígito anal/extração manual das fezes.	25	35,71
Falta de conhecimento/dificuldade em reconhecer a importância da adesão aos cuidados.	21	30
Hábito alimentar/ingestão hídrica inadequada	19	27,14
Falta de cuidador, familiar e/ou rede de apoio.	16	22,85
Condições sociais e recursos financeiros/problemas com a aquisição de materiais e/ou medicamentos	15	21,42
Falta de infraestrutura/adaptações no ambiente domiciliar/ acesso ao banheiro.	7	10
Dificuldade em manter a frequência e/ou conciliar o esvaziamento intestinal com as AVDs/trabalho/escola.	4	5,71
Ausência de cadeira de banho adequada	3	4,28
Preferência por laxantes para o esvaziamento intestinal	2	2,85
Nos cuidados com a pele		
Falta de conhecimento/dificuldade em reconhecer a importância da adesão aos cuidados.	32	45,71
Dificuldade em realizar e/ou manter a frequência do alívio de pressão adequada, durante as AVDs/trabalho/escola.	30	42,85
Falta de cuidador, familiar e/ou rede de apoio	25	35,71
Condições sociais e recursos financeiros/problemas com a aquisição de materiais e/ou medicamentos	7	10
Negligenciar a inspeção e a hidratação diária da pele	5	7,14
Dificuldade de acesso aos serviços de saúde/produtos/cuidados inadequados no cuidado com as feridas	5	7,14
Uso de cadeiras de rodas e/ou almofadas ou colchões inadequados	4	5,71
Dificuldade de enfrentamento/questões psicológicas e aceitação da lesão medular	2	2,85
Falta de infraestrutura/adaptações no ambiente domiciliar.	1	1,42

Fonte: elaborado pela autora

6.1.4 Identificação dos temas para o desenvolvimento dos materiais educativos

A partir das respostas obtidas nos questionários sobre a opinião dos pacientes e dos enfermeiros com experiência em reabilitação de pessoas com LM, foram selecionados os três principais temas citados, em ambos os grupos, para confecção dos materiais educativos a serem

utilizados nas avaliações e orientações dos cuidados por teleconsulta de enfermagem (instrumentos, questionários e guias educativos). Foram incluídos no estudo 151 participantes (81 pessoas com LM e 70 enfermeiros dos PNRLM. Os dados indicam uma alta importância atribuída a todos os tópicos avaliados, com percentuais de resposta “Importante” (I) e “Muito Importante!” (MI) superiores a 94% em todos os casos. As médias ponderadas (MP) variam de 3,56 a 3,64, refletindo uma percepção de alta relevância para todas as orientações fornecidas pelos enfermeiros de reabilitação.

Os tópicos mais valorizados, com uma MP superior a 3,60, foram “ Monitorar e orientar cuidados com a pele” e “ Monitorar e orientar cuidados com a bexiga”, seguido por “ Orientar sobre as AVDs” (Tabela 16).

Os valores do IVC variaram de 0,94 a 0,96. Isso indica que há uma alta consistência nas respostas dos participantes em todos os tópicos avaliados. Valores próximos de 1 sugerem uma forte concordância entre os participantes sobre a importância dos diferentes tipos de orientação e cuidado.

Tabela 16 – Dados sobre a importância das orientações após alta, pelo enfermeiro de reabilitação, na perspectiva do enfermeiro de reabilitação e da pessoa com LM, Brasil–2019 (n=151)

Tópico Avaliado	NI (1)	PI (2)	I (3)	MI (4)	I+MI (n)	IVC	Média Ponderada	Ranking Médio (RM)
Orientar sobre as AVDs	1 (0,6)	4 (2,6)	47 (31,1)	99 (65,5)	146	0,96	546	3,61
Monitorar/orientar cuidados com o intestino	4 (2,6)	5 (3,3)	40 (26,4)	102 (67,5)	142	0,94	542	3,58
Monitorar/orientar cuidados com a bexiga	3 (1,9)	4 (2,6)	39 (25,8)	105 (69,5)	144	0,95	548	3,62
Monitorar/orientar cuidados com a pele	1 (0,6)	4 (2,6)	42 (27,8)	104 (68,8)	146	0,96	551	3,64
Monitorar/orientar mudanças de decúbito, permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão	2 (1,3)	6 (3,9)	43 (28,4)	100 (66,2)	143	0,94	543	3,59
Orientar estratégias de cuidados conforme o nível da LM, dificuldades e dinâmica familiar	3 (1,9)	4 (2,6)	49 (32,4)	95 (62,9)	144	0,95	538	3,56

Fonte: elaboração própria.

Quando perguntados sobre os principais assuntos que trazem dúvidas para as pessoas com LM no ambiente domiciliar, obtivemos 141 respostas (70 enfermeiros e 71 pessoas com LM). Segundo os participantes da pesquisa que responderam à pergunta, os assuntos que trazem dúvidas no ambiente domiciliar são os cuidados com a reeducação vesical (67%), reeducação intestinal (62%) e cuidados com a pele (59%) (Tabela 17).

Tabela 17 – Temas a serem abordados no serviço remoto na opinião de enfermeiros e pessoa com LM (n=141). Brasil, 2019

Tema	Número (n=141)	Porcentagem (%)
Reeducação vesical	95	67
Reeducação Intestinal	88	62
Cuidados com a pele	84	59
Regime Medicamentoso	34	24
Complicações em LM	15	11
Dor neuropática	13	9
Espasticidade	12	8
Atividade Física	6	4
Reeducação alimentar	6	4
Sexualidade após a LM	4	3
Imobilidade	3	2
Alterações psicológicas	2	1

Fonte: elaboração própria.

Do total da amostra (n=151), 79% responderam à questão sobre as dificuldades enfrentadas pela pessoa com LM na reeducação vesical em ambiente domiciliar. A maioria relatou que existe dificuldade para aquisição de materiais (56%), problemas com o cuidador, familiar e/ou rede de apoio (23%), medo de machucar com o procedimento (13%) e dúvidas sobre a importância ou necessidade de realização do procedimento (9%) (Tabela 18).

Tabela 18 – Dificuldades enfrentadas pelas pessoas com LM durante a reeducação vesical no domicílio, na perspectiva dos enfermeiros especialistas (n=70) e das pessoas com LM (n=50)

Dificuldades	Número (n=120)	Porcentagem (%)
Aquisição de materiais	67	56
Cuidador, familiar, rede de apoio	28	23
Medo de machucar	16	13
Reconhecer a importância /dúvidas sobre a necessidade do procedimento	11	9
Recursos financeiros	10	8
Conciliar horários do cateterismo com as AVDs	10	8
Aquisição de medicamentos	8	7
Dependência para o cuidado	7	6
Perda de motivação com a incontinência	3	2
Adaptações no ambiente domiciliar, infraestrutura	3	2
Orientações equivocadas nos serviços de saúde	2	2
Negação da LM	1	1
Controlar a ingestão de líquidos	1	1
Conseguir fazer apenas na cama	1	1
Espasticidade	1	1
Uretra com falso trajeto	1	1

Fonte: elaboração própria.

6.2 ETAPA 2

6.2.1 **Elaboração e validação dos materiais educativos – instrumentos e guias para teleconsultas**

Após a identificação dos três principais temas, foi realizado um estudo metodológico para elaboração dos guias intitulados “Guia de Reeducação Vesical”, “Guia de Reeducação Intestinal” e “Guia de cuidados com a pele”. Esse delineamento metodológico consiste no desenvolvimento de estratégias tecnológicas que possam ser implementadas e avaliadas em ambiente educacional e assistencial para promoção da saúde da pessoa com LM.

Os materiais educativos tiveram como foco introduzir os conteúdos com os enfermeiros e auxiliar nas orientações fornecidas durante as teleconsultas a pessoa com LM. Os guias apresentavam imagens e orientações práticas com uma linguagem mais simplificada para fácil transmissão da informação e compreensão pelo público-alvo. Também foram construídos *posts* com as orientações sobre os cuidados com a pele, esvaziamento vesical e intestinal para enviar por WhatsApp durante o contato assíncrono com as pessoas com LM. Esses *posts* foram elaborados com os conteúdos obtidos nas confecções dos guias, utilização do programa PowerPoint e ilustrações realizadas por dois ilustradores de forma independente.

Também foram confeccionados questionários para avaliação dos cuidados com a pele, esvaziamento vesical e intestinal antes e após a aplicação das teleconsultas de enfermagem.

Depois da elaboração das primeiras versões dos guias e questionários de avaliação, os materiais foram enviados para avaliação de conteúdo e aparência com especialistas. Ao final da avaliação, foram realizados os ajustes pela pesquisadora, conforme as sugestões dos especialistas.

6.2.1.1 Validação dos questionários e guias

Os instrumentos enviados para o grupo de especialistas nas duas rodadas apresentavam dois critérios para avaliação dos indicadores: “grau de relevância” – aferido pela escala Likert de três pontos crescentes, com a pontuação 2 como o ponto central, 1 indicando avaliação negativa e 3 indicando uma boa avaliação, cada item de avaliação apresentava um espaço aberto para sugestões de mudanças e comentários (Quadro 7).

Quadro 7 – Valores utilizados para mensuração das respostas nas escalas Likert de 3 pontos

Pontuação		
Concordo Totalmente (CT)/ Adequada	Concordo (C)/ Adequada com sugestões	Discordo(D)/ Inadequada
3	2	1

Fonte: elaboração própria.

6.2.1.2 Validação dos Questionários e Guias de Reeducação Vesical pelos Juízes

Seis especialistas foram convidados para avaliar o “Guia de Reeducação Vesical” e o questionário de avaliação miccional: um médico com título de doutorado e liderança do PNRLM; quatro enfermeiros especialistas do PNRLM do Hospital SARAH Brasília-DF (três com título de especialista todos com mais de três anos de experiência na área); e uma enfermeira com mestrado na área e experiência no Programa de Reabilitação em Lesão Medular do Hospital de Apoio de Brasília-DF. Foram consideradas as respostas das 48 questões enviadas pelos 6 juízes participantes, totalizando 288 avaliações utilizando a escala de Likert. Os resultados apresentados na Tabela 19, indicam uma alta concordância entre os juízes, com IVC variando entre 0,8 e 1,0. Todos os itens avaliados, tanto específicos quanto gerais, alcançaram IVC de 1,0, indicando unanimidade na relevância e clareza dos itens.

Tabela 19 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=6) para o guia e questionário para Reeducação Vesical.

Questões	CT (3)	C (2)	D (1)	n (CT+C)	IVC
Guia de Reeducação Vesical – avaliação dos itens					
Controlar a quantidade de líquidos	3	3	0	6	1,0
Edema postural	4	2	0	6	1,0
Manter um hábito urinário	3	3	0	6	1,0
Manter a pressão baixa no interior da bexiga	4	2	0	6	1,0
Prevenir as infecções urinárias	4	2	0	6	1,0
Prevenir a Disreflexia Autonômica	5	1	0	6	1,0
Promover a continência	5	1	0	6	1,0
Cateterismo vesical intermitente	4	2	0	6	1,0
Reutilização do cateter	4	2	0	6	1,0
Guia de Reeducação vesical – avaliação geral					
O material é útil/pertinente?	6	0	0	6	1,0
O material é consistente?	6	0	0	6	1,0
O material é claro?	6	0	0	6	1,0
O guia é objetivo?	6	0	0	6	1,0
O guia é de simples entendimento?	6	0	0	6	1,0
O guia é exequível?	6	0	0	6	1,0
O guia é atual?	6	0	0	6	1,0
O vocabulário está adequado?	5	0	1	5	0,8
O guia é preciso?	6	0	0	6	1,0
O guia apresenta uma sequência organizada?	6	0	0	6	1,0

Continua

Continuação

Questões	CT (3)	C (2)	D (1)	n (CT+C)	IVC
Questionário para Avaliação Miccional – avaliação dos itens					
Apresentava alteração renal/urinária antes da LM	5	1	0	6	1,0
Você percebe quando precisa esvaziar a bexiga	4	2	0	6	1,0
A sensação de bexiga cheia é igual ou diferente do que era antes da LM	4	2	0	6	1,0
Como você esvazia a sua bexiga	4	2	0	6	1,0
Quantas vezes por dia você esvazia a bexiga	5	1	0	6	1,0
Qual o volume de urina retirado	3	3	0	6	1,0
Apresenta perdas de urina	3	3	0	6	1,0
Faz uso de dispositivos para incontinência urinária	5	1	0	6	1,0
Faz uso de algum medicamento para a bexiga	3	3	0	6	1,0
Procedimento cirúrgico do trato urinário	5	1	0	6	1,0
Percebeu mudança nos sintomas urinários	4	2	0	6	1,0
Quanto você toma de líquido por dia	4	2	0	6	1,0
Você está satisfeito o esvaziamento da bexiga	5	1	0	6	1,0
Você consegue realizar o tratamento da sua bexiga	5	1	0	6	1,0
Você tem infecção urinária de repetição	3	3	0	6	1,0
Você reutiliza o cateter	6	0	0	6	1,0
Questionário para Avaliação Miccional – avaliação geral					
O material é útil/pertinente?	6	0	0	6	1,0
O material é consistente?	6	0	0	6	1,0
O material é claro?	5	0	1	5	0,8
O guia é objetivo?	6	0	0	6	1,0
O guia é de simples entendimento?	6	0	0	6	1,0
O guia é exequível?	6	0	0	6	1,0
O guia é atual?	6	0	0	6	1,0
O vocabulário está adequado?	5	0	1	5	0,8
O guia é preciso?	5	0	1	5	0,8
O guia apresenta uma sequência organizada?	6	0	0	6	1,0

Notas: conforme totalmente (CT), conforme (C); desconforme (D).

Fonte: elaborado pela autora.

6.2.1.3 Validação do Questionário e Guia de Reeducação Intestinal pelos Juízes

Sete especialistas participaram da avaliação do Guia de Reeducação Intestinal e do questionário de avaliação intestinal: dois médicos (um com título de doutorado); um nutricionista; três enfermeiros especialistas do Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular (PNRLM) do Hospital SARAH Brasília-DF; e um enfermeiro do Programa de Reabilitação Neurológica (PRN) com título de doutorado com o tema de estudo em intestino neurogênico. A Tabela 20 mostra que os itens também obtiveram altos IVC, variam entre 0,8 e 1,0. Assim como o Guia de Reeducação Vesical, os juízes demonstraram boa concordância sobre o conteúdo, clareza e aplicabilidade dos materiais.

Apesar da concordância entre os juízes para maioria dos tópicos presentes no Guia para Reeducação Intestinal e no questionário para avaliação intestinal (Tabela 20), realizou-se uma reunião presencial com os juízes para discussão e obtenção de consenso sobre a inclusão ou não das sugestões apresentadas nos instrumentos.

Tabela 20 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=7) para o guia e questionário para Reeducação Intestinal

Questões	CT (3)	C (2)	D (1)	n (CT+C)	IVC
Guia de Reeducação Intestinal – avaliação dos tópicos de intervenções					
Funcionamento do intestino	4	3	0	7	1,0
Intervenções no intestino neurogênico	4	3	0	7	1,0
Alimentação e consumo de líquido	3	4	0	7	1,0
Reflexo Gastrocólico e dinâmica familiar	3	4	0	7	1,0
Manter um hábito intestinal	4	3	0	7	1,0
Esvaziamento intestinal	5	2	0	7	1,0
Massagem abdominal	6	1	0	7	1,0
Estímulo dígito anal	4	3	0	7	1,0
Extração manual de fezes	2	5	0	7	1,0
Prevenção de complicações	6	1	0	7	1,0
Prevenir a Disreflexia Autonômica	2	5	0	7	1,0
Promover a continência	5	2	0	7	1,0
Guia de Reeducação Intestinal – avaliação geral					
O material é útil/pertinente?	7	0	0	7	1,0
O material é consistente?	7	0	0	7	1,0
O material é claro?	7	0	0	7	1,0
O guia é objetivo?	7	0	0	7	1,0
O guia é de simples aplicação?	6	0	1	6	0,8
O guia é exequível?	6	0	1	6	0,8
O guia é atual?	7	0	0	7	1,0
O vocabulário está adequado?	6	0	1	6	0,8
O guia é preciso?	7	0	0	7	1,0
A sequência é organizada?	7	0	0	7	1,0
Questionário para Avaliação Intestinal – avaliação do conteúdo					
Disfunção/alteração gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à LM	5	2	0	7	1,0
Procedimentos cirúrgicos gastrointestinal	6	1	0	7	1,0
Método de defecação/eliminação intestinal	7	0	0	7	1,0
Tempo médio para a defecação	6	1	0	7	1,0
Frequência de defecação	5	2	0	7	1,0
Inquietação, mal-estar, dor de cabeça ou transpiração durante a defecação	6	1	0	7	1,0
Estimulação dígito anal/toque ou extração manual de fezes ano retal	7	0	0	7	1,0
A consistência das fezes	4	3	0	7	1,0
Frequência de incontinência fecal/perda de fezes em fraldas ou roupas	6	1	0	7	1,0
Incontinência de <i>flatus</i> /gases	6	1	0	7	1,0
Utilizou fralda/absorvente ou plugue anal	6	1	0	7	1,0
Utilizou laxantes orais	3	4	0	7	1,0
Medicamentos contra a incontinência fecal	3	4	0	7	1,0
Complicações na região anal/perianal	5	2	0	7	1,0
Dor, distensão ou desconforto abdominal	7	0	0	7	1,0
Está satisfeito(a) com a forma de esvaziamento intestinal atual	4	3	0	7	1,0
Questionário para Avaliação Intestinal – avaliação geral					
O material é útil/pertinente?	7	0	0	7	1,0
O material é consistente?	7	0	0	7	1,0
O material é claro?	7	0	0	7	1,0
O guia é objetivo?	7	0	0	7	1,0
O guia é de simples aplicação?	6	0	1	6	0,8
O guia é exequível?	7	0	0	7	1,0
O guia é atual?	7	0	0	7	1,0
O vocabulário está adequado?	6	0	1	6	0,8
O guia é preciso?	7	0	0	7	1,0

Fonte: elaboração própria.

6.2.1.4 Validação do Questionário de Avaliação da Pele e Guia de Orientações para os Cuidados com a Pele pelos Juízes

Foram convidados 6 juízes, porém apenas 5 encaminharam as respostas de avaliação. A amostra foi composta de 4 enfermeiros e um fisioterapeuta do PNRLM: um enfermeiro com especialização em dermatologia, do Programa de Reabilitação do Hospital SARAH Lago Norte; dois enfermeiros (um mestre e um especialista), lotados no Grupo de Cuidados com a Pele do PNRLM do Hospital SARAH Brasília-DF; e um enfermeiro do ambulatório de Estomaterapia com especialização em dermatologia e estomaterapia, responsável pelo Grupo de Estomaterapia do Hospital SARAH Brasília-DF.

A partir da Tabela 21 é possível observar que os resultados obtidos para o IVC no guia e no questionário de cuidados com a pele mostram uma alta concordância entre os juízes, com a maioria das categorias avaliadas alcançando um IVC de 1,0, o que indica unanimidade quanto à relevância e clareza dos itens. Apenas uma questão (“O vocabulário está adequado?”, no questionário para avaliação dos cuidados com a pele) apresentou um IVC de 0,8, valor ainda assim considerado de alta concordância entre os juízes.

Tabela 21 – Índice de Validade de Conteúdo (IVC) utilizado para mensurar o grau de concordância dos juízes (n=5) para o guia e questionário para Cuidados com a pele

Questões	CT (3)	C (2)	D (1)	N (CT+C)	IVC
Guia de Cuidados com a Pele – avaliação dos tópicos de intervenções					
Lesões por pressão e dermatite associada à incontinência	3	2	0	5	1,0
Lesão por pressão	2	3	0	5	1,0
Dermatite associada à incontinência	4	1	0	5	1,0
Cuidados com a pele (nutrição e hidratação)	4	1	0	5	1,0
Higiene	5	0	0	5	1,0
Inspecionar a pele	4	1	0	5	1,0
Superfícies de apoio	3	2	0	5	1,0
Atividade física e posicionamento	2	3	0	5	1,0
Vestuários e dispositivos	3	2	0	5	1,0
Guia de Cuidados com a Pele – avaliação geral dos juízes					
O material é útil/pertinente?	5	0	0	5	1,0
O material é consistente?	4	1	0	5	1,0
O material é claro?	4	1	0	5	1,0
O guia é objetivo?	5	0	0	5	1,0
O guia é de simples aplicação?	5	0	0	5	1,0
O guia é exequível?	5	0	0	5	1,0
O guia é atual?	5	0	0	5	1,0
O vocabulário está adequado?	4	1	0	5	1,0
O guia é preciso?	5	0	0	5	1,0
A sequência é organizada?	4	1	0	5	1,0

Continua

Continuação

Questões	CT (3)	C (2)	D (1)	N (CT+C)	IVC
Questionário para avaliação dos cuidados com a pele – avaliação do conteúdo					
Apresenta transpiração ou sudorese excessiva	4	1	0	5	1,0
Apresenta perdas de urina e fezes em fraldas/vestuário	4	1	0	5	1,0
Usa hidratante na pele diariamente	4	1	0	5	1,0
Precisa de ajuda para mudar de posição quando está deitado	4	1	0	5	1,0
Quando está na cama, muda com qual frequência de posição	5	0	0	5	1,0
Precisa de ajuda para transferências (passar da cadeira para cama e voltar para cama)	4	1	0	5	1,0
Faz uso de cadeira de rodas	4	1	0	5	1,0
Permanece a maior tempo do dia em qual posição	4	1	0	5	1,0
Quanto tempo permanece sentado durante o dia	4	1	0	5	1,0
Realiza alívio de pressão quando está na cadeira de rodas	4	1	0	5	1,0
Consegue realizar sozinho o alívio de pressão quando está na cadeira de rodas	4	1	0	5	1,0
Tem almofada especial/adaptada para cadeira e rodas	5	0	0	5	1,0
Tem colchão especial	4	1	0	5	1,0
Você apresenta alguma ferida ou lesão por pressão	4	1	0	5	1,0
A lesão por pressão foi tratada cirurgicamente	5	0	0	5	1,0
Faz acompanhamento da ferida em serviço especializado	5	0	0	5	1,0
Quem realiza o curativo	4	1	0	5	1,0
Recebe o material da Secretaria de Saúde	5	0	0	5	1,0
Apresenta cicatrizes de lesões por pressão	5	0	0	5	1,0
Apresentou outra lesão por pressão nos últimos 12 meses	4	1	0	5	1,0
Questionário para avaliação dos cuidados com a pele – avaliação geral					
O instrumento é útil/pertinente?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é consistente?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é claro?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é objetivo?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é de simples aplicação?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é exequível?	5	0	0	5	1,0
O instrumento é atual?	5	0	0	5	1,0
O vocabulário está adequado?	4	0	1	4	0,8
O instrumento é preciso?	5	0	0	5	1,0

Fonte: elaborado pela autora

6.2.2 Elaboração do Instrumento para Realização da Coleta de Dados durante a Teleconsulta

O instrumento para coleta de dados durante as teleconsultas foi desenvolvido com base em um instrumento prévio utilizado em atendimentos presenciais. Esse instrumento não passou por validação formal por pares, uma vez que a equipe já possuía familiaridade com o instrumento e possuía expertise na avaliação de pacientes com LM. O instrumento adaptado (Apêndice E) foi utilizado como guia inicial para os enfermeiros, admitindo-se a necessidade de ajustes conforme as experiências adquiridas durante os teleatendimentos. Incluíram-se perguntas sobre aquisição de medicamentos e materiais, continuidade do cuidado em casa, acompanhamento médico na cidade de origem, necessidade de atendimento médico ou internação após a alta, consentimento verbal para realização da teleconsulta por meio de

chamada de voz ou videochamada e aceite dos registros das informações resultantes da teleconsulta no prontuário do paciente.

6.3 ETAPA 3

Os resultados da Etapa 3 estão apresentados em dois estudos, o primeiro experimental e o segundo quase-experimental. A primeira parte dos estudos trazem as análises descritivas com caracterização dos participantes do grupo controle e intervenção, a segunda parte apresenta as análises estatísticas de ambos os grupos.

Os estudos foram realizados em três momentos: 1) coleta de dados base durante a internação no PNRLM no GC e GI; 2) intervenção semanal por teleconsulta de enfermagem no GI, por 30 dias da alta hospitalar; e 3) avaliação dos desfechos após 30 dias da alta hospitalar e/ou participação no serviço de telerreabilitação no GC e GI.

6.3.1 Estudo experimental

6.3.1.1 Amostra dos participantes para o estudo experimental

A maior perda de seguimentos no estudo foi devido à ausência de respostas aos questionários autoaplicáveis enviados ao final do acompanhamento para ambos os grupos, afetando 31,2% (n=15) no GI e 21,7% (n=10) no GC.

6.3.1.2 Características sociodemográficas da população em estudo

Foram selecionados 94 participantes da pesquisa, divididos aleatoriamente nos GC (n=46) e GI (n=48), durante os meses de janeiro a março de 2020. Os resultados mostraram não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos de alocação e as variáveis estudadas, sendo, assim comparáveis (Tabela 22).

Na admissão, a maioria dos participantes era masculina, tanto no GC (80,4%) quanto no GI (83,3%). Após a telerreabilitação, essa predominância masculina permaneceu similar nos dois grupos com 75% no GC e 78,1% no GI (Tabela 22).

A distribuição etária dos participantes mostrou uma leve variação entre os grupos. Na admissão, a faixa etária mais representada foi de 25 a 34 anos no GC (34,8%) e de 35 a 44 anos no GI (29,2%). Após a telerreabilitação, a faixa etária de 25 a 34 anos permaneceu

predominante no GC (36,1%), enquanto no GI, as faixas de 35 a 44 anos e 45 a 59 anos tiveram representações semelhantes (25,0% e 28,1%, respectivamente). A maioria dos participantes se auto identificou como negra ou parda, tanto na admissão (60,9% no GC e 60,4% no GI) quanto após o período de intervenção e seguimento (61,1% no GC e 56,3% no GI). A proporção de participantes casados ou em união estável foi similar entre os grupos na admissão (50,0% no GC e 45,8% no GI) e após a telerreabilitação (50,0% no GC e 46,9 % no GI) (Tabela 22).

Apenas 21,7 % dos participantes do GC e 22,9% do GI referiram ter emprego no início do acompanhamento, ao término do acompanhamento a proporção passou para 22,3% e 25,0% respectivamente. Uma grande parte dos participantes recebiam algum tipo de benefício com um leve aumento na proporção de beneficiários no GI após a telerreabilitação (64,6% para 68,8%). Os níveis de escolaridade foram bastante variados, mas a maioria dos participantes tinha ensino médio ou superior, tanto na admissão quanto após a telerreabilitação (Tabela 22).

A maioria dos participantes residia no Centro-Oeste, com pequenas variações nas outras regiões entre os grupos. A maioria morava com parentes ou família e recebia ajuda diária de familiares. Esses padrões permanecem consistentes após a telerreabilitação.

Uma proporção significativa dos participantes ficava sozinha em casa, com pequenas variações entre os grupos e os avaliados. Os participantes da pesquisa relataram permanecer sozinhos em casa durante um período do dia, tanto na admissão 68%, quanto após o seguimento 66,1%. A melhor forma de comunicação, segundo os participantes, é com o uso do WhatsApp, com 95,7% na admissão e 95,5% após o seguimento (Tabela 22).

Tabela 22 – Distribuição dos dados sociodemográficos na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, Brasília–DF, 2021

Variáveis Categóricas	Admissão no PNRLM						Após seguimento					
	GC (n=46)	%	GI (n=48)	%	Total (n=94)	%	GC (n=36)	%	GI (n=32)	%	Total (n=68)	%
Sexo/Gênero												
Feminino	9	19,6	8	16,7	17	18,0	9	25,0	7	21,9	16	23,5
Masculino	37	80,4	40	83,3	77	82,0	27	75,0	25	78,1	52	76,5
Faixa etária												
Menos de 25 anos	5	10,9	10	20,8	15	16,0	3	8,3	5	15,6	8	11,7
25 a 34 anos	16	34,8	9	18,8	25	26,6	13	36,1	7	21,9	20	29,4
35 a 44 anos	13	28,3	14	29,2	27	28,7	10	33,3	8	25,0	18	26,4
45 a 59 anos	10	21,7	11	22,9	21	22,3	8	22,2	9	28,1	17	25,0
60 anos e mais	2	04,3	4	08,3	6	06,4	2	5,5	3	9,4	5	7,3
Etnia												
Negro/pardo	28	60,9	29	60,4	57	60,6	22	61,1	18	56,3	40	58,8
Não N=negro	18	39,1	19	39,6	37	39,4	14	38,8	14	43,8	28	41,1
Estado civil												
Casado/união estável	23	50,0	22	45,8	45	47,9	18	50,0	15	46,9	33	48,5
Solteiro	18	39,1	21	43,8	39	41,5	14	38,8	13	40,6	27	39,7
Outros	5	10,9	5	10,4	10	10,6	4	11,1	4	12,5	8	11,8
Ocupação												
Aposentado	10	21,7	11	22,9	21	22,3	9	25,0	8	25,0	17	25,0
Autônomo	2	04,3	9	18,8	11	12,0	1	2,7	5	15,6	6	8,8
Auxílio-doença	8	17,3	9	18,8	17	18,0	5	13,8	7	21,9	12	17,6
Desempregado	12	26,0	4	8,3	16	17,0	8	22,2	1	3,1	9	13,2
Do lar	1	2,1	0	0,0	1	1,0	1	2,7	0	0,0	1	1,5
Empregado	10	21,7	11	22,9	21	22,3	9	25,0	8	25,0	17	25,0
Estudante	3	6,5	4	8,3	7	7,4	3	8,3	3	9,4	6	8,8
Recebe benefício												
Não	13	28,3	17	35,4	30	31,9	8	22,2	10	31,3	18	26,4
Sim	33	71,7	31	64,6	64	68,1	28	77,7	22	68,8	50	73,5
Escolaridade												
Ensino fundamental	13	28,3	15	31,3	28	29,8	7	19,4	8	25,5	15	22,0
Ensino médio	22	47,8	19	39,6	41	43,6	18	50,0	12	37,5	30	44,1
Ensino superior	11	23,9	11	22,9	22	23,4	11	30,5	10	31,3	21	30,8
Pós-graduação	0	0,00	2	2,1	2	2,1	0	0,0	2	6,3	2	2,9
Não alfabetizado	0	0,00	1	4,2	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Continua

Continuação

Região de residência												
Norte	7	15,2	11	22,9	18	19,1	7	19,4	7	21,9	14	20,6
Nordeste	3	6,5	0	0,0	3	3,1	3	8,3	0	0,0	3	4,4
Sudeste	7	15,2	7	14,6	14	14,9	5	13,8	5	15,6	10	14,7
Sul	7	15,2	14	29,2	21	22,3	5	13,8	11	34,4	16	23,5
Centro-Oeste	21	45,6	16	33,3	37	39,3	15	41,6	9	28,1	24	35,3
Outro país	1	2,1	0	0,0	1	1,0	1	2,7	0	0,0	1	1,5
Com quem mora												
Amigos	2	4,3	0	0,0	2	2,1	2	5,5	0	0,0	2	2,9
Cuidador/profissional contratado	1	2,1	0	0,0	1	1,0	1	2,7	0	0,0	1	1,5
Parentes/família/namorado	40	86,9	45	93,8	85	90,4	31	86,1	29	90,6	60	88,2
Sozinho	3	6,5	1	2,1	4	4,2	2	5,5	1	3,1	3	4,4
Outros	0	0,0	2	4,2	2	2,1	0	0,0	2	6,3	2	2,9
Quem ajuda nas atividades do dia a dia												
Irmão(s)/filho(s)/pais/namorado(a)/cônjuge	42	91,3	48	100,0	90	95,7	32	88,8	32	100,0	64	94,1
Tio(a) primo(a)/sogro(a)/avô(a)	1	2,1	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Cuidador/profissional contratado	3	6,5	0	0,0	3	3,1	2	5,5	0	0,0	2	2,9
Amigos/vizinho/outros	0	0,0	5	2,1	5	5,3	0	0,0	3	9,4	3	4,4
Fica sozinho em casa												
Sim	34	73,9	30	62,5	64	68,0	25	69,4	20	62,5	45	66,1
Não	12	26,0	18	37,5	30	31,9	11	30,5	12	37,5	23	33,8
Melhor forma de comunicação												
WhatsApp	45	97,8	45	93,8	90	95,7	35	97,2	30	93,8	65	95,5
Ligação telefônica	1	2,1	3	6,3	4	4,2	1	2,7	2	6,3	3	4,4

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 23 apresenta as características das lesões medulares dos pacientes na admissão (pré-acompanhamento por telerreabilitação) e após o acompanhamento (quatro semanas após a alta e participação do programa de telerreabilitação). A amostra foi composta por 94 participantes com diagnóstico de lesão medular, 46 do grupo controle (GC) e 48 do grupo intervenção (GI). No total de participantes, 76 (81%) apresentavam lesão medular traumática (35 eram do GC e 41 do GI) e 16 (19%) apresentavam lesão medular não traumática (11 eram do GC e 7 do GI). Após o acompanhamento, a proporção de lesões traumáticas permaneceu elevada, com 69,4% no GC e 84,4% no GI.

Os acidentes de trânsito foram a principal causa de lesão medular, com 52,2% no GC e 41,7% no GI antes do acompanhamento. Após o acompanhamento, os valores foram de 47,2% no GC e 46,9% no GI. Outros diagnósticos incluíram ferimentos por arma de fogo, arma branca, mergulho em águas e queda de altura. A proporção de lesões não traumática por mielopatias foi de 23,9% no GC e 20,8% no GI do acompanhamento, com discreto aumento da proporção após o acompanhamento.

A paraplegia foi a condição mais comum, com 58,6% no GC e 58,3% no GI antes do acompanhamento. Após o acompanhamento os valores foram semelhantes, com 58,3% no GC e 62,5% no GI. A tetraplegia foi observada em 41,3% do GC e 41,7% do GI antes do acompanhamento, mantendo-se próximo desses valores após o acompanhamento.

A LM completas (AIS A) foram mais prevalentes no GI (68,8%) comparado ao GC (26%) antes do acompanhamento. Após o acompanhamento, a prevalência de lesões completas aumentou no GI (75%) e diminuiu no GC (27,8%). Lesões incompletas (AIS B e C; e AIS D) foram menos comuns e houve um número significativo de lesões não classificadas (Tabela 23). A maioria dos participantes apresentavam entre 0 e 1 ano de lesão medular, 41,5% pré-intervenção e 38,2% pós-intervenção.

Tabela 23 – Características da Lesão Medular na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, Brasília–DF, 2021

Variáveis categóricas	Pré-acompanhamento						Pós-acompanhamento					
	GC (n=46)	%	GI (n=48)	%	Total (n=94)	%	GC (n=36)	%	GI (n=32)	%	Total (n=68)	%
Etiologia da LM												
Não traumática	11	23,9	7	14,6	18	19,1	11	30,6	5	15,6	16	23,5
Traumática	35	76	41	85,4	76	80,8	25	69,4	27	84,4	52	76,5
Diagnóstico etiológico												
Acidente de trânsito	24	52,2	20	41,7	44	46,8	17	47,2	15	46,9	32	47,0
Ferimento por arma de fogo	4	8,7	8	16,7	12	12,7	2	5,5	4	12,5	6	8,8
Ferimento por arma branca	1	2,2	0	0,0	1	1,1	1	2,8	0	0,0	1	1,5
Mergulho em águas	2	4,3	3	6,3	5	5,3	1	2,8	2	6,3	3	4,4
Queda de altura	4	8,7	7	14,6	11	12,0	4	11,1	3	9,4	7	10,3
Mielopatias	11	23,9	10	20,8	21	22,2	11	30,6	8	25,1	19	28,0
Nível da LM												
Paraplegia	27	58,6	28	58,3	55	58,5	21	58,3	20	62,5	41	60,3
Tetraplegia	19	41,3	20	41,7	39	41,4	15	41,7	12	37,5	27	39,7
Classificação da LM												
Completa (AIS A)	12	26	33	68,8	45	47,9	10	27,8	24	75,0	34	50,0
Incompleta (AIS B, C)	13	28,3	3	6,3	16	17,0	8	22,2	2	6,3	10	14,7
Incompleta (AIS D)	6	13	4	8,3	10	10,6	4	11,1	1	3,1	5	7,3
Não Classificada	15	32,6	8	16,7	23	24,4	14	38,9	5	15,6	19	28,0
Tempo de LM (anos)	n	%	n	%	94	%	n	%	n	%	Total	%
0 – 1	18	39,2	21	43,7	39	41,5	13	36,1	13	40,6	26	38,2
1 – 2	11	24,0	11	23,0	22	23,4	8	22,2	7	21,9	15	22,1
2 – 3	2	4,3	9	18,8	11	11,7	1	2,8	6	18,7	7	10,3
3 – 4	3	6,5	3	6,2	6	6,4	3	8,3	3	9,4	6	8,8
4 – 5	2	4,3	1	2,1	3	3,2	1	2,8	1	3,1	2	3,0
5 a mais	10	21,7	3	6,2	13	13,8	10	27,8	2	6,3	12	17,6

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 24 apresenta os dados relacionados à análise dos questionários autoaplicáveis dos GC e GI, a amostra totalizou 36 participantes no GC e 32 no GI. A maioria dos participantes do GC (72,2%) e do GI (65,6%) não relataram dificuldades para manutenção dos cuidados em casa, totalizando 69,1%. No entanto, 27,8% (n=10) do GC e 34,4% (n=11) do GI encontraram dificuldades, representando 30,9% do total.

Tabela 24– Dificuldades relatadas nos questionários autoaplicáveis após quatro semanas de acompanhamento no estudo experimental – Brasília, DF, 2021

Categorias	Grupo controle		Grupo intervenção		Total	
	n (36)	%	n (32)	%	n (68)	%
Dificuldade para manutenção dos cuidados em casa						
Não	26	72,2	21	65,6	47	69,1
Sim	10	27,8	11	34,4	21	30,9
Dificuldades relatadas*						
Falta de recursos financeiros	6	20,0	2	13,3	8	17,8
Falta de acesso ao banheiro em casa	3	10,0	1	6,7	4	8,9
Falta de um cuidador	1	3,3	0	0,0	1	2,2
Falta de conhecimento do familiar	3	10,0	0	0,0	3	6,7
Depressão/falta de ânimo/incentivo	2	6,7	1	6,7	3	6,7
Falta de materiais para o cateterismo	4	13,3	2	13,3	6	13,3
Falta de materiais para o estímulo intestinal	1	3,3	1	6,7	2	4,4
Falta de medicações	3	10,0	2	13,3	5	11,0
Falta de uma cadeira de banho	2	6,7	1	6,7	3	6,7
Falta de uma cadeira de rodas	3	10,0	1	6,7	4	8,9
Presença de ferida	1	3,3	2	13,3	3	6,7
Outras	1	3,3	2	13,3	3	6,7
Plano de saúde ou convênio						
Não possui	28	77,8	23	71,9	51	75,0
Possui	8	22,2	9	28,1	17	25,0
Atendimento médico nas últimas 4 semanas						
Não precisou	28	77,8	21	65,6	49	72,0
Precisou	8	22,2	11	34,4	19	28,0
Motivos do Atendimento Médico						
Perdas urinárias	0	0,0	2	18,2	2	10,5
Infecção Urinária	1	12,5	5	45,5	6	31,6
Dor	2	25,0	1	9,1	3	15,8
Consulta de rotina/programada	4	50,0	3	27,3	7	36,8
Outros	1	12,5	2	18,2	3	15,8
Outros motivos relatados**						
Consulta com neurologista	1	100,0	0	0,0	1	33,3
Edema nos pés	0	0,0	1	50,0	1	33,3
Prescrição de cadeira e receita médica	0	0,0	1	50,0	1	33,3

*porcentagens calculadas de acordo com o total de dificuldades citadas nos GC e GI

**porcentagens calculadas de acordo com o total de motivos de atendimentos citados nos GC e GI

Fonte: elaboração própria.

Entre os participantes que relataram dificuldades, as questões financeiras foram predominantes, especialmente no GC (60,0%) em comparação com o GI (18,2%). A falta de acesso ao banheiro em casa foi uma dificuldade apontada por 30% do GC e 9,1% do GI. A falta de materiais para o cateterismo também foi significativa, afeta 40% do GC e 18,2% do GI. Outros problemas incluíram falta de medicações (30,0% no GC e 18,2% no GI) e falta de uma cadeira de rodas (30,0% no GC e 9,1% no GI).

A maioria dos participantes não possuía plano de saúde ou convênio, com 77,8% no GC e 71,9% no GI, totalizando 75%. Não houve necessidade de atendimento médico para 77,8% do GC e 65,6% do GI. No entanto, 22% do GC e 34,4% do GI precisaram de atendimento médico, representando 28% do total. Os motivos mais comuns para o atendimento médico foram infecção urinária (12,5% no GC e 45,5% no GI) e consultas de rotina (50% no GC e 27,3% no GI). Outros motivos incluíram dor (25,0% no GC e 9,1% no GI) e perdas urinárias (18,2% no GI).

6.3.1.3 Análise dos dados relacionados aos cuidados com a pele da população em estudo

As Tabelas 25 e 26 apresentam uma análise comparativa entre o GC (sem acompanhamento de enfermagem após a alta hospitalar) e o GI (com acompanhamento de enfermagem nas quatro primeiras semanas após a alta hospitalar). No quesito transpiração excessiva, houve uma redução significativa no número de participantes com esse problema em ambos os grupos. Entretanto, a razão de chances para o GI (OR= 2,45; IC 95%: 0,79 -7,61) foi ligeiramente superior ao GC (OR = 2,31; IC 95%: 0,56 - 9,45), sugerindo uma possível melhora com a intervenção. No entanto, a razão de chances (OR=0,49) e o teste de Fisher (p=0,905) indicaram que essa diferença não foi estatisticamente significativa.

A análise das perdas de urina e/ou fezes em fraldas mostrou uma redução significativa em ambos os grupos, com uma razão de chances superior no GI (OR=5,00; IC 95%: 1,89-13,17; p=0,001) em comparação ao GC (OR=3,20; IC 95%:1,28 -7,97; p=0,012). Apesar dessa melhora no GI, a razão de chances (OR=1,19) e o teste de Fisher (p=0,455) não indicaram significância estatística.

Entre os participantes que apresentavam perdas de urina ou fezes, observou-se um aumento no GC de 62,5% para 78,6% dos participantes que precisavam de auxílio para troca de fraldas e roupas (OR=0,45; IC 95%; 0,10-1,96; p=0,291). No GI, houve uma redução de 71,4% para 58,3% dos participantes (OR=1,78; IC 95%; 0,45 - 6,97; p=0,404), sugerindo

melhores resultados. Contudo, a razão de chances (OR=2,61) e o teste de Fisher ($p=0,24$) não mostraram significância estatística.

O uso de hidratantes ou óleo na pele aumentou consideravelmente no GI (de 47,9% para 90,6%; OR=10,5; IC 95%; 2,81 – 39,20; $p=0,0005$), indicando uma adesão significativa às orientações fornecidas durante as teleconsultas. No GC, a mudança foi menos expressiva (de 60,9% para 77,8%; OR=2,25; IC 95%; 0,84 -6,02; $p=0,102$). Embora a razão de chances (OR=2,76) indicasse uma tendência favorável ao GI em relação ao GC, o valor de p (0,1341) não atingiu significância estatística.

A maioria dos participantes relatou ingerir entre 1 e 2 litros de líquidos por dia. No GC, esse número aumentou de 45,7% para 61,1%, enquanto no GI subiu de 52,1% para 81,3% após as intervenções. Esses dados indicam uma melhora considerável no controle de ingestão de líquidos, especialmente no grupo de intervenção.

A necessidade de ajuda para mudar de decúbito não apresentou mudanças significativas nos grupos. No GC, a frequência passou de 69,6% para 61,1% (OR 0,68; IC 95%: 0,27-1,72; $p=0,423$), e no GI, de 54,2% para 56,3% (OR 1,08; IC 95%: 0,44-2,67; $p=0,854$). Não foi observada diferença estatística significativa entre os grupos (OR=0,81; IC=95%: 0,31-2,15; $p=0,7432$).

A frequência de mudança de decúbito em menos de 3 horas aumentou de 67,6% para 78,1% no GC (OR=1,71; IC =95%; 0,56 – 5,15 $p=0,34$) e de 56,8% para 77,4% no GI (OR=2,61; IC=95%; 0,90 -7,57, p -valor=0,07). A comparação entre os grupos não mostrou diferença estatística (OR=0,96; IC:95%; 0,29-3,14; $p=0,644$).

A maioria dos participantes do GC (58,7% antes e 58,3% após a intervenção) e do GI (85,4% antes e 78,1% após a intervenção) não deambulavam. Entre os deambulantes, a maioria utilizava auxílio para locomoção, tanto no GC (que passou de 71,4% para 86,7%), quanto no GI (que se manteve em 85,7% antes e após o acompanhamento).

O uso de cadeira de rodas no GC passou de 67,4% para 66,7% e do GI, de 85,4% para 90,6%. Quanto à adequação da cadeira de rodas, observou-se uma melhora nos resultados; no GC, passou de 45,2% para 70,8%, e no GI, de 41,5% para 65,5%.

Em relação à necessidade de auxílio para as transferências, no GC, essa necessidade passou de 45,7% para 41,7% (OR =1,17; IC 95%: 0,48-2,83; $p=0,718$), enquanto no GI, houve uma redução de 66,7% para 59,4% (OR=1,36; IC 95%: 0,54-3,45; $p=0,506$). A maioria dos participantes necessitava de auxílio de uma pessoa para transferência em ambos os grupos.

A maioria dos participantes do GC, antes do acompanhamento, relatou permanecer de 6 a 9 horas por dia (50,0%), e após o acompanhamento, houve uma maior variação do tempo

relatado, com 22,2% permanecendo de 3 a 6 horas ou sem saber informar. No GI, antes do acompanhamento, 37,5% relataram permanecer sentados entre 6 a 9 horas, e após as intervenções e acompanhamento, esse tempo foi reduzido para 1 a 3 horas (31,3%) e de 3 a 6 horas (31,3%).

Em relação ao alívio de pressão, o GI apresentou resultados significativos, com aumento de 54,2% para 93,8% (OR=12,69; IC 95%: 2,72 – 59,2; p=0,00015), enquanto no GC houve uma diminuição de 67,4% para 63,9% (OR=0,86; IC 95%: 0,34 -2,14; p=0,74). A razão de chances (OR=8,47) foi estatisticamente significativa (p=0,00287), indicando um benefício claro da intervenção.

Quanto ao intervalo de tempo entre os alívios de pressão quando sentado, inferior a 60 minutos, o GI apresentou resultados significativos, passando de 16,7% para 50% (OR =5,00; IC 95%:1,78-13,97; p=0,0014), enquanto no GC a mudança não foi significativa, passando de 19,6% para 27,8% (OR=1,58; IC 95%: 0,56 – 4,43; p-valor =0,38). A análise comparativa entre os grupos mostrou um resultado significativo para o GI, com uma razão de chance de 2,6 e uma diferença estatística (p= 0,0511).

No GC, houve um aumento na necessidade de auxílio para o alívio de pressão, passando de 19,6% para 27,8% (OR=0,63; IC 95% : 0,22 – 1,77; p= 0,38), enquanto no GI houve uma redução de 41,7% para 18,8%, com uma razão de chances de 3,09 e p-valor de 0,03. Apesar dos melhores resultados no GI, a análise comparativa não mostrou uma diferença significativa, com OR=1,66 (IC 95%: 0,52 – 5,25; p=0,2789).

A maioria dos participantes, tanto do GC quanto do GI, não tinha quem ajudasse no alívio de pressão, e na maioria das vezes, os familiares eram os responsáveis pelo auxílio, não havendo diferença estatística entre os grupos.

A maioria dos participantes, tanto no GC quanto no GI, não utilizava almofadas especiais. Entre aqueles que relataram ter uma almofada especial, estas eram feitas de espuma confeccionadas sob medida.

A presença de LP não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos. No GC, houve um aumento na presença de LP de 4,4% para 13,9% (OR=0,28; IC 95%: 0,05 – 1,54; p= 0,12), e no GI, um aumento de 16,7% para 21,9% (OR=0,71; IC=95%: 0,23 – 2,21; p=0,55). A análise comparativa entre os grupos não apresentou significância estatística, com a razão de chances de 0,57 (IC 95%: 0,16 – 2,03; p=0,8812). A maioria das LP estava localizada nas regiões sacra e isquiática em ambos os grupos.

A maioria dos participantes, tanto do GC quanto do GI apresentava cicatrizes de LP, principalmente na região sacral, sem diferenças estatísticas entre os grupos.

Os resultados do estudo indicam que, embora a intervenção tenha demonstrado melhorias em várias áreas, apenas a realização do alívio de pressão e a redução no intervalo de tempo para alívio de pressão, apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. Esse achado destaca a importância de estratégias específicas para a prevenção de LP em populações vulneráveis. No entanto, a falta de significância estatística em outras variáveis sugere que a intervenção pode precisar ser ajustada ou combinada com outras abordagens para alcançar benefícios mais abrangentes.

Tabela 25 – Dados sobre os cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021

Variáveis	Grupo de Controle				Razão de chances	Grupo de Intervenção				Razão de chances
	Antes		Depois			Antes		Depois		
	n	%	n	%	OR (IC 95%)	n	%	n	%	OR (IC 95%)
Transpiração excessiva	46	100,0	36	100,0	OR (IC 95%)	48	100,0	32	100,0	OR (IC 95%)
Não	38	82,6	33	91,7	2,31 (0,56 - 9,45)	33	68,8	27	84,4	2,45 (0,79 - 7,61)
Sim	8	17,4	3	8,3	p-valor=0,24	15	31,3	5	15,6	p-valor=0,120
Perdas de urina e/ou fezes em fraldas										
Não	14	30,4	21	58,3	3,20 (1,28 - 7,97)	12	25,0	20	62,5	5 (1,89 - 13,17)
Sim	32	69,6	15	41,7	p-valor = 0.012	36	75,0	12	37,5	p-valor = 0.001
Precisa de ajuda para trocar a fralda e/ou a roupa***										
Não	12	37,5	3	21,4	0,45 (0,10 - 1,96)	10	28,6	5	41,7	1,78 (0,45-6,97)
Sim	20	62,5	11	78,6	p-valor= 0.2910	25	71,4	7	58,3	p-valor= 0.404
Uso de hidratante ou óleo na pele diariamente										
Não	18	39,1	8	22,2	2,25 (0,84-6,02) (0,16 - 1,18)	25	52,1	3	9,4	10,5 (2,81-39,20)
Sim	28	60,9	28	77,8	p-valor=0,102	23	47,9	29	90,6	p-valor=0,0005
Produto utilizado na pele***										
Ambos (óleo + hidratante)	5	17,9	8	28,6		7	30,4	12	41,4	
Hidratante	20	71,4	19	67,8		14	60,9	16	55,2	
Não respondeu	1	3,6	0	0,0		0	0,0	0	0,0	
Óleo	2	7,1	1	3,6		2	8,7	1	3,4	
Quantidade de líquido ingerida durante o dia										
Menos de 1 litro	3	6,5	2	5,6		3	6,3	0	0,0	
Entre 1 e 2 litros	21	45,7	22	61,1		25	52,1	26	81,3	
Entre 2 e 3 litros	16	34,8	11	30,5		14	29,2	5	15,6	
Entre 3 e 4 litros	6	13,0	1	2,8		4	8,3	1	3,1	
Mais de 4 litros	0	0,0	0	0,0		2	4,2	0	0,0	
Necessidade de ajuda para mudar de decúbito										
Não	32	69,6	22	61,1	0,68 (0,27 - 1,72)	26	54,2	18	56,3	1,08 (0,44 - 2,67)
Sim	14	30,4	14	38,9	p-valor=0,423	22	45,8	14	43,8	p-valor= 0,854
Frequência de mudança de posição na cama ***										
< de 3h	23	67,6	25	78,1	1,71 (0,56 – 5,15)	21	56,8	24	77,4	2,61 (0,90 - 7,57)
3 horas e mais	11	32,4	7	21,9	p-valor = 0.341	16	43,2	7	22,6	p-valor=0.076

Continua

Continuação

Variáveis	Grupo de Controle				Razão de chances OR (IC 95%)	Grupo de Intervenção				Razão de chances OR (IC 95%)
	Antes		Depois			Antes		Depois		
	n	%	n	%		n	%	n	%	
Deambulação	46	100,0	36	100,0		48	100,0	32	100,0	
Não	27	58,7	21	58,3		41	85,4	25	78,1%	
Sim	19	41,3	15	41,7		7	14,6	7	21,9%	
Auxílio de locomoção										
Andador	5	23,8	4	26,7		3	42,9	2	28,6%	
Auxílio de terceiros	2	9,5	1	6,7		1	14,3	1	14,3%	
Bengala	6	28,6	5	33,3		3	42,9	2	28,6%	
Faz uso de órteses ou estabilizadores	1	4,8	4	26,7		0	0,0	3	42,9%	
Apoio em móveis e paredes	1	4,8	2	13,3		0	0,0	1	14,3%	
Não faz uso de nenhum auxílio	6	28,6	2	13,3		1	14,3	1	14,3%	
Uso de órtese										
Não	34	73,9	25	69,4		38	79,2	20	62,5%	
Sim	12	26,1	11	30,6		10	20,8	12	37,5%	
Localização da órtese***										
Membro inferior direito	8	38,1	7	63,6		10	100,0	10	83,3	
Membro inferior esquerdo	9	42,9	7	63,6		10	100,0	9	75,0	
Membro superior direito	2	9,5	0	0,0		0	0,0	3	25,0	
Membro superior esquerdo	2	9,5	0	0,0		0	0,0	3	25,0	
Uso de cadeira e rodas										
Não	15	32,6	12	33,3		7	14,6	3	9,4	
Sim	31	67,4	24	66,7		41	85,4	29	90,6	
Adequação da cadeira***										
Não	17	54,8	7	29,2		24	58,5	8	27,6	
Sim	14	45,2	17	70,8		17	41,5	19	65,5	
Não respondeu	0	0,0	0	0,0		0	0,0	2	6,9	
Necessita de ajuda para transferências										
Não	25	54,3	21	58,3	1,17 (0,48 – 2,83)	16	33,3	13	40,6	1,36 (0,54 -3,45)
Sim	21	45,7	15	41,7	p-valor= 0,718	32	66,7	19	59,4	p-valor=0,506
Auxílio necessário										
Auxílio de 1 pessoa	13	54,1	13	86,7		19	59,4	12	63,1	
Auxílio de 2 pessoas	7	29,2	1	6,7		14	43,8	6	31,6	
Elevador	1	4,2	0	0,0		01	3,1	1	5,3	
Tábua de transferências	3	12,5	5	6,7		2	6,3	9	47,4	

Continua

Continuação

Maior tempo de permanência durante o dia										
Deitado	10	21,7	5	13,9		14	29,2	4	12,5	
Metade do tempo sentado e a outra deitado	12	26,1	10	27,8		18	37,5	17	53,1	
Sentado	14	30,5	8	22,2		13	27,1	8	25,0	
Sentado/deitado e andando	10	21,7	13	36,1		3	6,3	3	9,4	
Tempo de permanência sentado (24 horas do dia)										
1 a 3 horas	4	8,7	7	19,5		5	10,4	10	31,3	
3 a 6 horas	7	15,2	8	22,2		14	29,2	10	31,3	
6 a 9 horas	23	50,0	7	19,4		18	37,5	6	18,8	
9 a 12 horas	8	17,4	6	16,7		8	16,7	4	12,5	
>12 horas	3	6,5	0	0,0		2	4,2	0	0,0	
Não sabe informar	1	2,2	8	22,2		0	0,0	1	3,1	
Não fica sentado	0	0,0	0	0,0		1	2,1	1	3,1	
Realiza alívio de pressão										
Não	15	32,6	13	36,1	0,86(0,34 - 2,142)	22	45,8	2	6,3	12,698 (2,72-59,2)
Sim	31	67,4	23	63,9	p-valor= 0,74	26	54,2	30	93,8	p-valor= 0,00015
Intervalo de tempo para alívios de pressão										
<de 60 minutos)	9	19,6	10	27,8	1,58 (0,56 – 4,43)	8	16,7	16	50,0	5(1,78-13,97)
60 minutos a mais	37	80,4	26	72,2	p-valor= 0,38	40	83,3	16	50,0	p-valor=0,0014
Precisa de auxílio para alívio de pressão										
Sim	9	19,6	10	27,8	0,63 (0,22 – 1,77)	20	41,7	6	18,8	3,09 (1,07- 8,9)
Não	37	80,4	26	72,2	p-valor= 0,38	28	58,3	26	81,3	p-valor=0,03
Alguém ajuda no alívio de pressão										
Não	44	95,6	32	88,9		44	91,7	21	65,6	
Sim	2	4,3	4	11,1		4	8,3	11	34,4	
Pessoa que auxilia no alívio de pressão****										
Irmão(as)/mãe/mulher/marido/namorado(a)/pai/filho(as)	1	50,0	4	80,0		4	100,0	11	78,6	
Outros	1	50,0	1	20,0		0	0,0	3	21,4	
Almofada especial ou adaptada na cadeira de rodas										
Não	23	63,9	20	55,6		35	72,9	18	56,3	
Sim	13	36,1	16	44,4		13	27,1	14	43,8	
Tipo de almofada*										
Água	0	0,0	0	0,0		1	7,7	1	7,1	
Células de ar	4	30,8	4	25,0		6	46,2	4	28,6	
Com furo no centro	0	0,0	1	6,2		1	7,7	0	0,0	
Espuma especial/confeccionada com as medidas adequadas	3	23,0	7	43,8		1	7,7	6	42,9	
Gel comum	4	30,8	1	6,2		1	7,7	0	0,0	
Gel especial	1	7,7	0	0,0		0	0,0	1	7,1	
Mista com gel/espuma e células de ar	0	0,0	1	6,2		1	7,7	1	7,1	

Continua

Continuação

Viscoelástico	1	7,7	0	0,0		1	7,7	0	0,0	
Outra	0	0,0	2	12,6		1	7,7	1	7,1	
Apresenta ferida, lesão por pressão ou escara										
Não	44	95,6	31	86,1	0,28 (0,05- 1,54)	40	83,3	25	78,1	0,71 (0,23 – 2,21)
Sim	2	4,4	5	13,9	p-valor= 0,12	8	16,7	7	21,9	p-valor= 0,55
Local da lesão										
Sacral/interglútea (linha média)	1	50,0	1	20,0		7	87,5	4	57,1	
Tuberosidade isquiática	1	50,0	1	20,0		1	12,5	1	14,3	
Pé	0	0,0	1	20,0		0	0,0	0	0,0	
Outras	0	0,0	2	40,0		0	0,0	1	14,3	
Conhece o tempo de abertura da ferida***										
Não	0	0,0	2	40,0		7	87,5	1	14,3	
Sim	2	100,0	3	60,0		1	12,5	6	85,7	
Lesão por pressão tratada cirurgicamente***										
Não	0	0,0	4	80,0		7	87,5	6	85,7	
Não respondeu	1	50,0	0	0,0		0	0,0	0	0,0	
Sim	1	50,0	1	20,0		1	12,5	1	14,3	
Cicatrices de lesões por pressão										
Não	17	36,9	15	41,7		20	41,7	14	43,8	
Sim	29	63,1	21	58,3		28	58,3	18	56,3	
Local das cicatrizes****										
Calcâneo	7	16,6	6	24,0		10	21,7	3	13,6	
Maléolo	5	11,9	1	4,0		1	2,2	0	0,0	
Occipício/Nuca	0	0,0	0	0,0		2	4,3	0	0,0	
Pé	1	2,4	1	4,0		0	0,0	0	0,0	
Sacral	20	47,6	11	44,0		23	50,0	14	63,6	
Trocanter	0	0,0	0	0,0		2	4,3	0	0,0	
Tuberosidade isquiática	6	14,3	3	12,0		7	15,3	4	18,2	
Órgãos genitais	1	2,4	0	0,0		0	0,0	0	0,0	
Omoplata/ costas próximas ao ombro	1	2,4	0	0,0		0	0,0	0	0,0	
Processos espinhosos (costas)	0	0,0	1	4,0		0	0,0	1	4,6	
Outro Local	1	2,4	2	8,0		1	2,2	0	0,0	

Nota: IC: intervalo de confiança; OR: odds ratio. Significância estatística: * 1,0% ** 5,0%.

***Categoria relacionada a questão anterior, que permitia ausência de resposta.

**** Categoria permitia mais de uma opção de resposta

Fonte: elaboração própria.

Tabela 26 - Análise comparativa entre os grupos controle e intervenção relacionado aos dados sobre os cuidados com a pele no antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.

Variáveis	Grupo de Controle				Grupo de Intervenção				Razão de chances	Teste de Fisher
	Antes		Depois		Antes		Depois			
	n	%	n	%	n	%	n	%	H0: Razão de chances menor ou igual 1	HA: Razão de chances maior do que 1
	46	100,0	36	100,0	48	100,0	32	100,0	OR (IC 95%)	
Transpiração excessiva										
Não	38	82,6	33	91,7	33	68,8	27	84,4	0,49 (0,1 - 2,24)	0,905
Sim	8	17,4	3	8,3	15	31,3	5	15,6		
Perdas de urina e/ou fezes em fraldas										
Não	14	30,4	21	58,3	12	25,0	20	62,5	1,19 (0,44 - 3,15)	0,4598
Sim	32	69,6	15	41,7	36	75,0	12	37,5		
Precisa de ajuda para trocar a fralda e/ou a roupa										
Não	12	37,5	3	21,4	10	28,6	5	41,7	2,61 (0,47 - 14,57)	0,24
Sim	20	62,5	11	78,6	25	71,4	7	58,3		
Uso de hidratante ou óleo na pele diariamente										
Não	18	39,1	8	22,2	25	52,1	3	9,4	2,76 (0,66 - 11,48)	0,1341
Sim	28	60,9	28	77,8	23	47,9	29	90,6		
Necessidade de ajuda para mudar de decúbito										
Não	32	69,6	22	61,1	26	54,2	18	56,3	0,81 (0,31 - 2,15)	0,7432
Sim	14	30,4	14	38,9	22	45,8	14	43,8		
Frequência de mudança de posição na cama										
< de 3h	23	67,6	25	78,1	21	56,8	24	77,4	0,96 (0,29 - 3,14)	0,6443
3 horas e mais	11	32,4	7	21,9	16	43,2	7	22,6		
Realiza alívio de pressão										
Não	15	32,6	13	36,1	22	45,8	2	6,3	8,47 (1,73 - 41,35)	0,00287
Sim	31	67,4	23	63,9	26	54,2	30	93,8		
Intervalo de tempo para alívios de pressão										
< de 60 minutos	9	19,6	10	27,8	8	16,7	16	50,0	2,6 (0,95 - 7,11)	0,0511
60 minutos a mais	37	80,4	26	72,2	40	83,3	16	50,0		

Continua

Continuação

Precisa de auxílio para alívio de pressão										
Sim	9	19,6	10	27,8	20	41,7	6	18,8	1,66 (0,52 - 5,25)	0,2789
Não	37	80,4	26	72,2	28	58,3	26	81,3		
Apresenta ferida, lesão por pressão ou escara										
Não	44	95,6	31	86,1	40	83,3	25	78,1	0,57 (0,16 - 2,03)	0,8812
Sim	2	4,4	5	13,9	8	16,7	7	21,9		

IC: Intervalo de confiança; OR: odds ratio

Significância estatística: * 1,0% ** 5,0%

Fonte: elaboração própria.

6.3.1.4 Análise dos dados relacionados aos cuidados com a reeducação vesical da população em estudo

As Tabelas 27 e 28 apresentam uma análise comparativa entre o GC, que não recebeu acompanhamento de enfermagem após a alta hospitalar, e o GI, que foi acompanhado por enfermagem durante as quatro primeiras semanas após a alta. Foram calculadas as razões de chances (OR), os intervalos de confiança (IC) e o p do teste de Fisher para verificar se a intervenção aumentou a probabilidade de melhora dos pacientes.

A categoria “Frequência de esvaziamento” mostrou uma melhora significativa no GI, onde 27 participantes alcançaram uma frequência adequada de esvaziamento vesical (5 a 6 vezes por dia), em comparação a 22 no GC. A razão de chances para essa melhora no GI foi de 5,31 (IC 1,34 a 21,05), com um p-valor de 0,01096, indicando significância estatística.

Para o “Volume de urina retirado nas eliminações”, os números de participantes com volumes adequados (300 a 500ml) foram similares em ambos os grupos: 14 no GC e 13 no GI. A OR para essa variável foi de 0,86 (IC 0,29 – 2,5), com um p-valor de 0,7067, não demonstrando diferença significativa entre os grupos.

Quanto às “Perdas de urina nas últimas quatro semanas”, 24 participantes do GC e 13 do GI relataram não ter perdas ou tê-las apenas eventualmente. A OR foi de 0,49 (IC 0,16 – 1,46) com um p-valor de 0,94403, sem significância estatística. Além disso, dois participantes do GI relataram um período sem perdas urinárias entre 4 e 6 horas, enquanto nenhum participante do GC apresentou esse resultado.

Na admissão, 53,2% (n=50) dos participantes referiram o cateterismo vesical como principal método de esvaziamento vesical realizado nas últimas quatro semanas (GC=47,8% e GI=58,3%), após a intervenção houve um aumento dessa população para 79,4% (GC=75% e GI=84,4%). Houve um aumento no uso do autocateterismo vesical, especialmente no GI, onde a adesão subiu de 31,2% para 50,0%, sugerindo maior autonomia dos pacientes.

Inicialmente, 40,4% dos participantes desconheciam o volume de urina retirado nas eliminações. Após o seguimento, essa falta de conhecimento reduziu-se significativamente, especialmente no GI (de 35,4% para 15,6%) e no GC (de 45,6% para 22,2%). Isso reflete uma maior conscientização e monitoramento por parte dos pacientes contribuindo para um manejo mais eficaz da bexiga.

A frequência de perdas urinárias diárias foi alta na admissão, com 57,4% dos participantes relatando perdas diárias. Após o seguimento, houve uma redução significativa, no GC, de 47,8% para 25,0%, e no GI, de 66,6% para 18,8%. Além disso, a proporção de pacientes

que não apresentavam perdas aumentou de 34,0% para 47,0%, indício de uma melhora no controle vesical após o acompanhamento.

Na admissão, 73,4% dos participantes utilizavam fraldas ou coletor para incontinência. Após o seguimento, essa proporção diminuiu significativamente no GC, de 67,3% para 33,3%, e no GI, de 79,1% para 53,1%, sugerindo uma melhora na continência urinária.

A utilização de medicação para bexiga nas últimas quatro semanas aumentou expressivamente após o seguimento. Na admissão, 35,1% dos participantes utilizavam medicação, enquanto após o seguimento essa proporção aumentou para 78,0%, com 75,0% no GC e 81,3% no GI. Esse aumento pode estar relacionado a uma melhor adesão às orientações médicas e adesão ao tratamento medicamentoso indicado para o tratamento da bexiga neurogênica.

A percepção de mudança no padrão miccional nas últimas quatro semanas foi menor após o seguimento. Na admissão, 25,5% relataram mudanças, enquanto após o seguimento esse número reduziu para 14,7%. Isso pode indicar uma estabilização e melhora nos sintomas relacionados à reeducação vesical.

A frequência de infecção urinária de repetição também mostrou uma redução após o seguimento. Na admissão, 41,4% dos participantes relataram infecções de repetição, enquanto após o seguimento essa proporção caiu para 27,9%, com 25,0% no GC e 31,3% no GI, indicando uma melhora na saúde urinária geral dos pacientes.

A satisfação com o esvaziamento vesical atual aumentou significativamente após o seguimento. Inicialmente, 51,0% dos participantes estavam satisfeitos, enquanto após o seguimento, essa proporção aumentou para 67,6%, com 75,0% no GI.

Os resultados mostram uma melhora em várias áreas de manejo vesical após o seguimento, especialmente no GI, indicando que as intervenções e orientações fornecidas foram eficazes na promoção de um melhor controle e adesão aos cuidados pelos pacientes.

Tabela 27 - Dados sobre os cuidados com a eliminação urinária antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.

Variáveis Categóricas	Admissão						Seguimento					
	GC (n=46)	%	GI (n=48)	%	Total (n=94)	%	GC (n=36)	%	GI (n=32)	%	Total (n=68)	%
Forma de esvaziamento vesical												
Cateter vesical de demora/Cistostomia	1	2,1	1	2,0	2	2,0	2	5,5	1	3,1	3	4,4
Auto cateterismo vesical	14	30,4	15	31,2	29	30,8	15	41,7	16	50,0	31	45,6
Cateterismo assistido	8	17,4	13	27,0	21	22,3	8	22,2	11	34,4	19	27,9
Perdas em fralda/coletor	9	19,5	10	20,8	19	20,2	3	8,3	3	9,4	6	8,8
Micção voluntária	13	28,2	8	16,6	21	22,3	7	19,4	3	9,4	10	14,7
Derivação Urinária continente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	11,1	0	0,0	4	5,9
Manobras	4	8,7	7	14,5	11	11,7	5	13,9	3	9,3	8	11,8
Frequência de esvaziamento												
1 a 3 vezes por dia	3	6,4	4	8,2	7	7,4	0	0,0	1	3,1	1	1,5
4 vezes por dia	3	6,5	3	6,2	6	6,3	13	36,1	2	6,3	15	22,0
5 vezes por dia	18	39,1	18	37,5	36	38,2	14	38,9	17	53,1	31	45,6
6 vezes por dia	7	15,2	7	14,5	14	14,8	8	22,2	10	31,3	18	26,5
Mais de 6 vezes por dia	6	13,0	4	8,3	10	10,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Desconhece	9	19,5	12	25,0	21	22,3	1	2,8	2	6,2	3	4,4
Volume de urina retirado nas eliminações												
100 a 200 ml	3	6,5	2	4,2	5	5,3	2	5,5	2	6,3	4	5,9
200 a 300 ml	6	13,0	12	25,0	18	19,1	7	19,4	9	28,1	16	23,5
300 a 400 ml	9	19,5	7	14,6	16	17,0	8	22,2	7	21,9	15	22,0
400 a 500 ml	4	8,7	6	12,5	10	10,6	6	16,7	6	18,8	12	17,6
Mais de 500 ml	3	6,5	4	8,3	7	7,4	4	11,1	3	9,3	7	10,3
Desconhece	21	45,6	17	35,4	38	40,4	8	22,2	5	15,6	13	19,1
Perdas de urina (últimas 4 semanas)												
Diariamente	22	47,8	32	66,6	54	57,4	9	25,0	6	18,8	15	22,0
Semanalmente	6	13,0	2	4,1	8	8,5	1	2,8	5	15,6	6	8,8
Eventualmente	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	11,1	1	3,1	5	7,3
Não apresenta perdas	18	39,1	14	29,1	32	34,0	20	55,5	12	37,5	32	47,0
Desconhece	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	5,5	2	6,3	4	5,9
Período sem perdas após o esvaziamento												
Menos de 1 hora	0	0,0	5	10,4	5	5,3	2	5,5	0	0,0	2	2,9
Entre 1 e 2 horas	3	6,5	5	10,4	8	8,5	2	5,5	3	9,4	5	7,3
Entre 2 e 3 horas	2	4,3	3	6,2	5	5,3	4	11,1	4	12,5	8	11,8
Entre 3 e 4 horas	4	8,7	4	8,3	8	8,5	1	2,8	2	6,3	3	4,4

Continua

Continuação

Entre 4 e 5 horas	1	2,1	1	2,0	2	2,1	0	0,0	1	8,3	1	1,5
Entre 5 e 6 horas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	8,3	1	1,5
Apenas aos esforços	1	2,1	1	2,0	2	2,1	1	2,8	0	0,0	1	1,5
Não sabe informar	12	26	13	27	25	26,5	4	11,1	1	8,3	5	7,3
Não respondeu	5	10,8	2	6,2	7	7,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Utiliza fralda ou coletor para incontinência												
Sim	31	67,3	38	79,1	69	73,4	12	33,3	17	53,1	29	42,6
Não	15	32,6	12	25,0	27	28,7	24	66,7	15	46,9	39	57,4
Utilizou medicação para bexiga (últimas 4 semanas)												
Sim	16	34,7	17	35,4	33	35,1	27	75	26	81,3	53	78,0
Não	30	65,2	31	64,6	61	64,9	9	25	6	18,8	15	22,0
Medicamento utilizado*												
Oxibutinina	10	50,0	9	52,9	19	52,8	19	70,4	21	80,8	40	75,5
Doxazosina	1	5,0	0	0,0	1	3,0	6	22,2	3	11,5	9	17,0
Solifenacina	2	10,0	4	23,5	6	18,2	4	14,8	4	15,4	8	15,1
Imipramina	1	5,0	0	0,0	1	3,0	3	11,1	0	0,0	3	5,7
Mirabegrona	1	5,0	1	5,9	2	6,0	0	0,0	2	7,7	2	3,8
Tansulosina	1	5,0	1	5,9	2	6,0	2	7,4	0	0,0	2	3,8
Tolterodina	1	5,0	0	0,0	1	3,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	3	15,0	2	11,8	4	12,1	0	0,0	2	7,7	2	3,8
Mudança no padrão miccional (últimas 4 semanas)												
Sim	12	26,0	12	25,0	24	25,5	6	16,7	4	12,5	10	14,7
Não	34	73,9	36	75,0	70	74,4	30	83,3	28	87,5	58	17,2
Alteração percebida (últimas 4 semanas)												
Aumento da frequência	1	2,1	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Aumento das perdas urinárias	2	4,3	9	18,7	11	11,7	1	2,8	1	25,0	2	2,9
Dificuldade para urinar	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Redução da dor supra púbica	0	0,0	1	2,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Aumento da dor supra púbica	1	2,1	0	0,0	1	1,0	1	2,8	0	0,0	1	1,5
Melhora da capacidade de armazenamento	1	2,1	2	4,1	3	3,1	1	2,8	0	0,0	1	1,5
Redução da capacidade de armazenamento	1	2,1	1	2,0	2	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Melhora da sensibilidade	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistência uretral	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urgência miccional	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urina clara e com menor volume	1	2,1	0	0,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urina com resíduos	0	0,0	1	2,0	1	1,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Melhora do controle	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	50,0	2	2,9
Redução do volume urinário	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	25,0	1	1,5

Continua

Continuação

Redução das perdas urinárias	0	0,0	0	0,0	00	0,0	3	8,3	3	4,4	6	8,8
Relato de infecção urinária de repetição												
Sim	19	41,3	20	41,6	39	41,4	9	25,0	10	31,3	19	27,9
Não	27	58,6	28	58,3	55	58,5	27	75,0	22	68,8	49	72,1
Número de infecções nos últimos seis meses												
1 vez	10	52,6	12	60,0	22	56,4	4	44,4	4	40,0	8	42,1
2 vezes ou mais	9	47,4	08	40,0	17	43,6	5	55,6	6	60,0	11	57,9
Segue as orientações para o tratamento da bexiga												
Sim	32	69,5	33	68,7	65	69,1	33	91,7	30	93,8	63	92,6
Não	7	15,2	7	14,5	14	14,9	3	8,3	1	3,1	4	5,9
Não recebeu orientações	7	15,2	8	16,6	15	15,9	0	0,0	1	3,1	1	1,5
Reutiliza o cateter uretral												
Sim	1	2,1	4	8,3	5	5,3	0	0,0	2	6,3	2	2,9
Não	22	47,8	24	50	46	48,9	0	0,0	24	75,0	24	35,3
Satisfação com o esvaziamento vesical atual												
Sim	24	52,1	24	50,0	48	51,0	22		24	75,0	46	67,6
Não	22	47,8	24	50,0	46	48,9	14		8	25,0	22	32,4

* A categoria permitia mais de uma opção de resposta

Fonte: elaboração própria.

Tabela 28 - Análise comparativa entre os grupos controle e intervenção relacionado aos dados sobre a reeducação vesical antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.

Categorias	Grupo Controle	Grupo Intervenção	Razão de chances	Teste de Fisher
	Seguimento	Seguimento	OR (IC 95%)	H0: Razão de chances menor ou igual a 1 HA: Razão de chances maior do que 1
	n 36	n 32		
Frequência de esvaziamento				
Adequado (5 a 6 vezes por dia)	22	27	5,31 (1,34 - 21,05)	0,01096
Inadequado	13	3		
Volume de urina retirado nas eliminações				
Adequado (300 a 500 ml)	14	13	0,86 (0,29 - 2,5)	0,7067
Inadequado	13	14		
Perdas de urina (últimas 4 semanas)				
Eventualmente/ não apresenta perdas	24	13	0,49 (0,16 - 1,46)	0,9403
Diariamente/Semanalmente	10	11		

Fonte: elaborado pela autora

6.3.1.5 Análise dos dados relacionados aos cuidados com o intestino da população em estudo

O estudo analisou o impacto de teleconsultas nos cuidados com a eliminação intestinal em pessoas com LM, dividindo-os em dois grupos: GC e GI. As tabelas 29 e 30 fornecem uma visão abrangente das mudanças observadas nos aspectos clínicos dessas pessoas ao longo de quatro semanas, antes e após o acompanhamento por teleconsultas.

Inicialmente, a maioria dos pacientes não apresentava disfunções gastrintestinais ou do esfíncter anal não relacionadas à LM, com uma minoria relatando problemas como constipação e hemorroidas.

A intervenção por teleconsulta mostrou um impacto positivo, particularmente no GI, com uma adoção crescente de métodos não farmacológicos, como a massagem abdominal e o estímulo dígito anal.

Outro ponto relevante é a redução do tempo necessários para o esvaziamento intestinal no GI após as teleconsultas. A maioria dos participantes passou a realizar o processo em até 30 minutos, o que indica uma melhora na eficiência da eliminação intestinal, possivelmente devido à adoção de novos métodos aprendidos durante as teleconsultas. A frequência de evacuação diárias também aumentou, sugerindo uma melhora na regularidade e no controle intestinal dos participantes.

Por outro lado, apesar dessas melhorias, o estudo não encontrou evidências estatisticamente significativas de que a intervenção por teleconsulta tenha reduzido a necessidade de uso de fraldas, uma medida importante do controle esfinteriano. A razão de chances calculada para a frequência de uso de fraldas mostrou uma diferença entre os grupos, mas sem relevância estatística, sugerindo que outros fatores podem estar envolvidos ou que o acompanhamento por teleconsultas, embora útil, pode precisar ser complementado por um número maior de participantes ou um acompanhamento por um tempo maior para avaliação dos resultados.

Além disso, a análise da incontinência de flatus mostrou apenas uma leve melhora, permanecendo como um problema comum entre os pacientes, o que destaca a complexidade de manejo dessas condições. O uso de laxantes também diminuiu no GI, com uma tendência crescente de optar por métodos não farmacológicos, o que pode indicar uma mudança positiva nas práticas de cuidados após a intervenção.

Em síntese, o estudo revela que as teleconsultas tiveram um impacto positivo em vários aspectos dos cuidados com a eliminação intestinal, promovendo a adoção de métodos mais eficientes e menos invasivos. No entanto, a ausência de significância estatística em variáveis

como o uso de fraldas indica que há espaço para aprimorar as estratégias de intervenções, possivelmente combinando teleconsultas com outras formas de acompanhamento para alcançar resultados mais abrangentes e consistentes.

Na admissão, observou-se que 86,2% dos pacientes não apresentavam disfunção gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à LM, enquanto 13,8% relataram disfunções como constipação e hemorroidas. Com relação às técnicas utilizadas para a eliminação intestinal nas últimas quatro semanas, notou-se uma predominância do estímulo dígito anal e da extração manual de fezes nos GC e GI, evidenciando uma estratégia bem estabelecida para o manejo dessas condições. No acompanhamento, a técnica de massagem abdominal emergiu como uma prática principal para 63,2% dos pacientes, demonstrando uma mudança significativa após o seguimento ao longo do tempo (passando de 26,6% na admissão para 63,2% após a intervenção). A alta adesão a esta técnica reflete uma resposta positiva à intervenção realizada durante o estudo.

A consistência das fezes variou entre "pastosas e formadas" e "ressecadas e endurecidas". Na admissão, 57,4% dos pacientes apresentavam fezes ressecadas e endurecidas, mas esta condição foi reduzida para 29,4% no acompanhamento, evidenciando uma melhora significativa na qualidade das fezes após a intervenção. Em relação as perdas de fezes, também foi observada melhora significativa no GI, que passou de 66,7% para 28,1%.

A frequência de eliminação intestinal também demonstrou melhorias com um aumento na proporção de pacientes que reportaram evacuações diárias ou entre duas e seis vezes por semana, indicando uma resposta positiva às estratégias de reeducação intestinal adotadas.

A necessidade de uso de fraldas também diminuiu, passando de 39,1% para 27,8% no GC e 54,2% para 37,5% no GI, sugerindo melhora na adesão aos cuidados e técnicas de eliminação intestinal.

O uso de laxantes manteve-se constante no GC de 28,3% para 25% e no GI houve uma redução de 35,4 % para 25,0%, indicando a necessidade de uma abordagem de suporte contínuo para o manejo da função intestinal. As variações nos tipos de laxantes utilizados refletem uma melhor adesão às orientações em relações ao uso de laxantes do tipo reguladores intestinais (Macrogol/Muvinlax) e redução de laxantes de ação irritativa como o bisacodil e picossulfato de sódio.

Tabela 29– Dados sobre os cuidados com a eliminação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.

Variáveis Categóricas	ADMISSÃO						SEGUIMENTO					
	GC (n=46)	%	GI (n=48)	%	Total (n=94)	%	GC (n=36)	%	GI (n=32)	%	Total (n=68)	%
Disfunção gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à LM												
Não	40	86,9	41	85,4	81	86,2	-	-	-	-	-	-
Sim	6	13,1	7	14,6	13	13,8	-	-	-	-	-	-
Disfunção relatada												
Constipação	3	6,5	6	85,7	9	9,6	-	-	-	-	-	-
Diarreia/inflamação	1	2,2	0	0,0	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Diverticulite	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-	-	-	-	-
Gastrite/úlcera gástrica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-	-	-	-	-
Hemorroidas	1	2,2	1	14,3	2	2,1	-	-	-	-	-	-
Megaesôfago chagásico	1	2,2	0	0,0	1	1,6	-	-	-	-	-	-
Cálculo na vesícula	0	0,0	0	0,0	0	0,0	-	-	-	-	-	-
Realizou cirurgia gastrointestinal												
Não	41	89,1	44	9,7	85	90,4	-	-	-	-	-	-
Sim	5	10,9	4	8,3	9	9,6	-	-	-	-	-	-
Método PRINCIPAL para eliminação intestinal												
Voluntária	14	30,4	7	14,6	21	22,3	9	25,0	4	12,5	13	19,1
Ducha/chuveirinho	2	4,3	2	4,2	4	4,3	0	0,0	1	3,1	1	1,5
Estímulo dígito anal	8	17,4	11	22,9	19	20,2	11	30,6	18	56,3	29	42,6
Extração manual de fezes	4	13,0	6	12,5	10	10,6	08	22,2	12	37,5	20	29,4
Força/manobras/esforço	10	21,7	3	6,3	13	13,8	8	22,2	5	15,6	13	19,1
Massagem abdominal	9	19,6	16	33,3	25	26,6	19	52,8	24	75,0	43	63,2
Supositórios	2	4,3	2	4,2	4	4,2	4	11,1	3	9,4	7	10,3
Clister/enema	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Perdas/nenhuma/desconhece	9	19,6	17	35,4	26	27,6	6	16,7	2	6,2	8	11,8
Laxante	2	4,3	4	8,3	6	6,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Massagem perianal	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Método SUPLEMENTAR para eliminação intestinal												
Voluntária	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	25,0	4	12,5	13	19,1
Ducha/chuveirinho	1	2,2	2	4,2	3	3,2	0	0,0	1	3,1	1	1,5
Extração manual de fezes	3	6,5	0	0,0	3	3,2	4	11,1	1	3,1	5	7,3
Clister/enema	0	0,0	1	2,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Estímulo dígito anal	3	6,5	2	4,2	5	5,3	3	8,3	3	9,4	6	8,8

Continua

Continuação

Extração manual de fezes	0	0,0	4	8,3	4	4,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Força/Manobras/Esforço	14	30,4	13	27,1	27	28,7	1	2,8	2	6,3	3	4,4
Massagem abdominal	8	17,4	4	8,3	12	12,8	3	8,3	3	9,4	6	8,8
Supositórios	1	2,2	0	0,0	1	1,1	1	2,8	1	3,1	2	2,9
Estímulo perianal	1	2,2	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Laxante	2	4,4	0	0,0	5	5,3	0	0,0	1	3,1	1	1,5
Não realiza/não se aplica/desconhece	20	43,5	23	47,9	43	45,7	13	36,1	8	25,0	20	29,3
Tempo médio para o esvaziamento intestinal												
Desconhece	4	8,7	7	14,6	11	11,7	3	8,3	3	9,4	6	8,8
0 a 30 minutos	30	65,2	28	58,3	58	61,7	27	75,0	26	81,3	53	78,0
31 a 60 minutos	8	17,4	7	14,6	15	15,9	1	2,8	2	6,3	3	4,4
Mais de 60 minutos	3	6,5	5	10,4	8	8,5	1	2,8	0	0,0	1	1,5
Não aplicável	1	2,2	1	2,1	2	2,1	4	11,1	1	3,1	5	7,3
Frequência do esvaziamento intestinal												
Desconhece	0	0,0	00	0,0	0	0,0	4	11,1	01	3,1	5	7,4
Diariamente	10	21,7	15	31,3	25	26,6	13	36,1	16	50,0	29	42,6
1 vez por semana ou menos	9	19,6	13	27,1	22	23,4	1	2,8	0	0,0	1	1,5
2 a 6 vezes por semana	27	58,7	20	41,7	47	50,0	18	50,0	15	46,9	33	48,5
Inquietação, mal-estar, dor de cabeça, arrepios, ou transpiração durante a evacuação												
Não	40	86,9	39	81,3	79	84,1	28	77,8	29	90,6	57	83,8
Sim	6	13,1	9	18,8	15	15,9	8	22,2	3	9,4	11	16,2
Estimulação dígito anal/toque ou extração manual de fezes												
Desconhece	4	8,7	1	2,1	5	5,3	3	8,3	2	6,3	5	7,3
Diariamente	8	17,4	9	18,8	17	18,1	12	33,3	16	50,0	28	41,2
2 a 6 vezes por semana	4	8,7	6	12,5	10	10,6	11	30,6	9	20,1	20	29,4
Menos de 1 vez por semana	5	10,9	2	4,2	7	7,5	2	5,6	0	0,0	2	3,0
Não realiza	25	54,3	30	62,5	55	58,5	8	22,2	5	15,6	13	19,1
Consistência das fezes												
Amolecidas	1	2,2	2	4,2	3	3,2	3	8,3	0	0,0	3	4,4
Pastosas e formadas	14	30,4	23	47,9	37	39,4	20	55,6	25	78,1	45	66,2
Ressecadas e endurecidas	31	67,4	23	47,9	54	57,4	13	36,1	7	21,9	20	29,4
Frequência de perda de fezes em fraldas ou roupas												
Desconhece	1	2,2	2	4,2	3	3,2	4	11,1	3	9,4	7	10,3
Diariamente	0	0,0	3	6,3	3	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 6 vezes por semana	8	17,4	15	31,3	23	24,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Menos de 1 vez por semana	3	6,5	5	10,4	8	8,5	5	13,9	2	6,2	7	10,3

Continua

Continuação

1 a 4 vezes por mês	8	17,4	7	14,6	15	15,9	3	8,3	4	12,5	7	10,3
Não apresenta perdas	26	56,5	16	33,3	42	44,7	24	66,7	23	71,9	47	69,1
Incontinência de <i>flatus</i>/gases (nas últimas quatro semanas)												
Desconhece	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,8	2	6,3	3	4,4
Não	10	21,7	11	22,9	21	22,3	18	50,0	13	40,6	31	45,6
Sim	36	78,3	37	77,1	73	77,7	17	47,2	17	53,1	34	50,0
Precisou usar fralda, absorvente ou plugue anal												
Não	28	60,9	22	45,8	50	53,2	26	72,2	20	62,5	46	67,6
Sim	18	39,1	26	54,2	44	46,8	10	27,8	12	37,5	22	32,4
Frequência de uso de fralda												
Diariamente	14	77,7	22	84,6	36	81,8	3	30,0	9	75,0	12	54,6
1 vez por semana	1	5,6	0	0,0	1	2,3	2	20,0	1	8,3	3	13,7
3 vezes por semana	1	5,6	0	0,0	1	2,3	0	0,0	2	16,7	2	9,1
4 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	1	4,5
5 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	1	4,5
6 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	1	4,5
Eventualmente	0	0,0	1	3,8	1	2,3	2	20,0	0	0,0	2	9,1
Não respondeu	2	11,1	3	11,5	5	11,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de laxante												
Não	33	71,7	31	64,6	64	68,1	27	75,0	24	75,0	51	75,0
Sim	13	28,3	17	35,4	30	31,9	9	25,0	8	25,0	17	25,0
Tipo de laxante*												
Bisacodil	3	23,1	10	58,8	13	43,3	1	11,1	2	25,0	3	17,6
Cassia/tamarine	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	11,1	0	0,0	1	5,9
Chá de senne	1	7,7	1	5,9	2	6,7	1	11,1	0	0,0	1	5,9
Leite de Magnésia	1	7,7	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Macrogol/muvinlax	2	15,4	5	29,4	7	23,4	3	33,3	4	50,0	7	41,2
Óleo mineral	1	7,7	3	17,6	4	13,4	3	33,3	3	37,5	6	35,3
Picossulfato de sódio	5	38,5	1	5,9	1	3,3	2	22,2	0	0,0	2	1,2
Complexo 46	1	7,7	0	0,0	1	3,3	1	11,1	1	12,5	2	1,2
Orlistat	1	7,7	0	0,0	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fonte: elaboração própria.

Tabela 30 - Dados sobre os cuidados com a eliminação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo experimental, considerando os aspectos clínicos das últimas quatro semanas – Brasília, DF, 2021.

Categorias	Seguimento			Teste de Fisher
	Grupo Controle	Grupo Intervenção	Razão de chances	
	Seguimento	Seguimento	OR (IC 95%)	
	n	n		
<p>H0: Razão de chances menor ou igual a 1</p> <p>HA: Razão de chances maior do que 1</p>				
Frequência de uso de fralda				
Diariamente/5 a 6 vezes por semana	5	9	3 (0,49 - 18,16)	0,2214
Inadequado	5	3		

Fonte: elaboração própria.

6.3.2 Estudo quase-experimental

O estudo analisou os 178 prontuários dos pacientes com LM selecionados para as teleconsultas, dos quais 170 apresentavam registros referentes às teleconsultas e teleatendimentos de enfermagem realizados (dados que serão apresentados no Estudo 1 da Etapa 4 na avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação).

6.3.2.1 Caracterização sociodemográfica dos participantes

A Tabela 31 apresenta a distribuição dos dados sociodemográficos dos participantes na admissão e após o seguimento de telerreabilitação, divididos em dois grupos: GC e GI.

Na admissão, 80,4% dos participantes eram do sexo masculino. Após o seguimento, essa proporção diminuiu discretamente para 76,4%. A faixa etária dos participantes variou significativamente. Na admissão, a maior concentração estava entre 25 e 34 anos (27,7%). Após o seguimento, essa faixa etária ainda predominou com uma leve alta para 29,3%.

Na admissão, 57,1% dos participantes se identificaram como negros ou pardos. Após o seguimento, essa proporção diminuiu ligeiramente para 55,7%. Não houve diferenças significativas na distribuição étnica entre os grupos. Na admissão, 48,6% dos participantes eram casados ou viviam em união estável, proporção que se manteve após o seguimento. Também não houve diferenças estatísticas significativas entre os grupos.

Na admissão, 24,1% dos participantes estavam desempregados e 23,7% recebiam auxílio-doença. Após o seguimento, essas proporções mudaram para 20,7% e 25%, respectivamente. No total, 64,3% dos participantes recebiam algum tipo de benefício na admissão, aumentando para 67,9% após o seguimento.

Na admissão, 45,1% dos participantes tinham ensino médio completo e 23,2% tinham ensino superior. Após o seguimento, essas proporções foram de 42,9% e 32,1%, respectivamente. A maioria dos participantes residia na região Centro-Oeste na admissão (48,7%), proporção que se manteve após o seguimento (42,2%).

Na admissão, 93,7% dos participantes moravam com parentes, família ou namorado(a), proporção que diminuiu ligeiramente para 92,2% após o seguimento. A ajuda recebida de familiares foi alta tanto na admissão (98,2%) quanto após o seguimento (97,1%). A proporção de participantes que ficavam sozinhos em casa diminuiu de 59,4% na admissão para 57,1% após o seguimento. O WhatsApp foi a forma de comunicação preferida tanto na admissão (96,9%) quanto após o seguimento (96,4%).

Tabela 31 – Distribuição dos dados sociodemográficos na admissão e após quatro semanas de acompanhamento por teleatendimentos de enfermagem, no estudo quase experimental, Brasília–DF, 2021.

Variáveis Categóricas	Admissão no PNRLM						Após seguimento					
	GC (n=46)	%	GI (n=178)	%	Total (n=224)	%	GC (n=36)	%	GI (n=104)	%	Total (n=140)	%
Sexo/Gênero												
Feminino	9	19,6	35	19,7	44	19,6	9	25,0	24	23,1	33	23,6
Masculino	37	80,4	143	80,3	180	80,4	27	75,0	80	76,9	107	76,4
Faixa etária												
Menos de 25 anos	05	10,9	34	19,1	39	17,4	3	8,3	21	20,2	24	17,1
25 a 34 anos	16	34,8	46	25,9	62	27,7	13	36,1	28	27,0	41	29,3
35 a 44 anos	13	28,3	39	21,9	52	23,2	10	33,3	21	20,2	31	22,1
45 a 59 anos	10	21,7	39	21,9	49	21,9	8	22,2	22	21,1	30	21,4
60 anos e mais	2	4,3	20	11,2	22	9,8	2	5,5	12	11,5	14	10,0
Etnia												
Negro/pardo	28	60,9	100	56,2	128	57,1	22	61,1	56	53,8	78	55,7
Não negro	18	39,1	78	43,8	96	42,9	14	38,8	48	46,2	62	44,3
Estado civil												
Casado/união estável	23	50,0	86	48,3	109	48,6	18	50,0	50	48,0	68	48,6
Solteiro	18	39,1	74	41,6	92	41,1	14	38,8	45	43,3	59	42,1
Outros	5	10,9	18	10,1	23	10,3	4	11,1	9	8,7	13	9,3
Ocupação												
Aposentado	10	21,7	35	19,7	45	20,1	9	25,0	20	19,2	29	20,7
Autônomo	2	4,3	23	12,9	25	11,2	1	2,7	15	14,4	16	11,4
Auxílio-doença	8	17,3	45	25,3	53	23,7	5	13,8	30	28,8	35	25,0
Desempregado	12	26,0	42	23,6	54	24,1	8	22,2	21	20,2	29	20,7
Do lar	1	2,1	0	0,0	1	0,4	1	2,7	0	0,0	1	0,7
Empregado	10	21,7	22	12,3	32	14,3	9	25,0	11	10,6	20	14,3
Estudante	3	6,5	11	6,2	14	6,2	3	8,3	7	6,8	10	7,2
Recebe benefício												
Não	13	28,3	67	37,6	80	35,7	8	22,2	37	35,6	45	32,1
Sim	33	71,7	111	62,4	144	64,3	28	77,7	67	64,4	95	67,9
Escolaridade												
Ensino fundamental	13	28,3	53	29,8	66	29,5	7	19,4	25	24,0	32	22,9
Ensino médio	22	47,8	79	44,4	101	45,1	18	50,0	42	40,4	60	42,9
Ensino superior	11	23,9	41	23,0	52	23,2	11	30,5	34	32,7	45	32,1
Pós-graduação	0	0,00	3	1,7	3	1,3	0	0,0	3	0,0	3	2,1
Não alfabetizado	0	0,00	2	1,1	2	0,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Continua

Continuação

Região de residência												
Norte	7	15,2	23	13,0	30	13,4	7	19,4	15	14,4	22	15,7
Nordeste	3	6,5	9	5,1	12	5,4	3	8,3	6	5,8	9	6,4
Sudeste	7	15,2	25	14,0	32	14,3	5	13,8	16	15,4	21	15,0
Sul	7	15,2	33	18,5	40	17,85	5	13,8	23	22,1	28	20,0
Centro-Oeste	21	45,6	88	49,4	109	48,7	15	41,6	44	42,3	59	42,2
Outro país	1	2,1	0	0,0	1	0,4	1	2,7	0	0,0	1	0,7
Com quem mora												
Amigos	2	4,3	0	0,0	2	0,9	2	5,5	0	0,0	2	1,4
Cuidador/profissional contratado	1	2,1	1	0,6	2	0,9	1	2,7	1	1,0	2	1,4
Parentes/família/namorado	40	86,9	170	95,5	210	93,7	31	86,1	98	94,2	129	92,2
Sozinho	3	6,5	5	2,8	8	3,6	2	5,5	3	2,8	5	3,6
Outros	0	0,0	2	1,1	2	0,9	0	0,0	2	2,0	2	1,4
Quem ajuda nas atividades do dia a dia												
Irmão(s)/filho(s)/pais/namorado(a)/cônjuge	42	91,3	178	100,0	220	98,2	32	88,8	104	100,0	136	97,1
Tio(a)/primo(a)/sogro(a)/avô(a)	1	2,1	5	2,8	6	2,7	0	0,0	3	2,9	3	2,1
Cuidador/profissional contratado	3	6,5	6	3,4	9	4,0	2	5,5	1	1,0	3	2,1
Amigos/vizinho/outros	0	0,0	17	9,5	17	7,6	0	0,0	9	8,6	9	6,4
Fica sozinho em casa												
Sim	34	73,9	99	55,6	133	59,4	25	69,4	55	52,9	80	57,1
Não	12	26,0	79	44,4	91	40,6	11	30,5	49	47,1	60	42,9
Melhor forma de comunicação												
WhatsApp	45	97,8	172	96,6	217	96,9	35	97,2	100	96,2	135	96,4
Ligação telefônica	1	2,1	6	3,4	7	3,1	1	2,7	4	3,8	5	3,6

Fonte: elaboração própria.

6.3.2.2 Caracterização dos dados sobre a lesão medular

A Tabela 32 apresenta as características da LM dos participantes na admissão (pré-acompanhamento) e após quatro semanas da alta (pós-acompanhamento por teleconsultas de enfermagem).

Na admissão, 81,3% das lesões foram traumáticas, enquanto, após o seguimento, essa proporção foi de 77,1%. As principais causas de LM foram acidentes de trânsito, representando 40,2% na admissão e 42,1% após o seguimento. A análise estatística não revelou diferenças significativas na etiologia da LM entre os grupos.

A paraplegia foi o tipo mais comum de LM, ocorrendo em 61,2% dos casos na admissão e em 60,7% após o seguimento. Quanto à classificação da lesão, 47,3% foram categorizadas como completas (AIS A) na admissão e essa proporção se manteve estável em 47,8% após o seguimento. A maioria dos participantes tinham até 2 anos de LM na admissão (73,6%), mantendo em 69,2% após o acompanhamento.

Observou-se uma redução significativa no número de participantes ao longo do seguimento, com o total diminuindo de 224 na admissão para 140 após o seguimento. Especificamente, o GC reduziu de 46 para 36 participantes, enquanto o GI diminuiu de 178 para 104 participantes.

Tabela 32 – Características da Lesão Medular na admissão (pré-acompanhamento) e após o acompanhamento (quatro semanas após a alta), Brasília–DF, 2021.

Variáveis Categóricas	Pré-acompanhamento						Pós-acompanhamento					
	GC (n=46)	%	GI (n=178)	%	Total (n=224)	%	GC (n=36)	%	GI (n=104)	%	Total (n=140)	%
Etiologia da LM												
Não traumática	11	23,9	31	17,4	42	18,7	11	30,6	21	20,2	32	22,9
Traumática	35	76	147	82,6	182	81,3	25	69,4	83	79,8	108	77,1
Diagnóstico etiológico												
Acidente de trânsito	24	52,2	66	37,1	90	40,2	17	47,2	42	40,4	59	42,1
Ferimento por arma de fogo	4	8,7	30	16,9	34	15,2	2	5,5	14	13,4	16	11,4
Ferimento por arma branca	1	2,2	0	0,0	1	0,4	1	2,8	0	0,0	1	0,7
Mergulho em águas	2	4,3	10	5,6	12	5,4	1	2,8	3	2,9	4	2,9
Queda de altura	4	8,7	28	15,7	32	14,3	4	11,1	29	27,9	33	23,6
Mielopatias	11	23,9	44	24,7	55	24,5	11	30,6	16	15,4	27	19,3
Nível da lesão												
Paraplegia	27	58,6	110	61,8	137	61,2	21	58,3	64	61,5	85	60,7
Tetraplegia	19	41,3	68	38,2	87	38,8	15	41,7	40	38,5	55	39,3
Classificação da LM												
Completa (AIS A)	12	26	94	52,8	106	47,3	10	27,8	57	54,8	67	47,8
Incompleta (AIS B, C)	13	28,3	25	14,1	38	17,0	8	22,2	13	12,5	21	15,0
Incompleta (AIS D)	6	13	15	8,4	21	9,4	4	11,1	9	8,7	13	9,3
Não classificada	15	32,6	44	24,7	59	26,3	14	38,9	25	24,0	39	27,9
Tempo de LM (anos)	n (DP)		n (DP)				n (DP)		n (DP)			
0 – 1	18 (0,19)	39,2	92 (0,28)	51,7	110	49,1	13 (0,19)	36,1	53 (0,28)	51,0	66	47,1
1 – 2	11 (0,32)	24,0	44 (0,25)	24,7	55	24,5	8 (0,30)	22,2	23 (0,20)	22,1	31	22,1
2 – 3	2 (0,04)	4,3	17 (0,36)	9,5	19	8,5	1 (0,0)	2,8	10 (0,36)	9,6	11	7,9
3 – 4	3 (0,31)	6,5	11 (0,27)	6,2	14	6,3	3 (0,31)	8,3	9 (0,26)	8,65	12	8,6
4 – 5	2 (0,08)	4,3	3 (0,28)	1,7	5	2,2	1 (0,0)	2,8	3 (0,13)	2,9	4	2,9
5 a mais	10 (5,18)	21,7	11 (4,88)	6,2	21	9,4	10 (5,18)	27,8	6 (6,00)	5,8	16	11,4
Total	46 (4,90)	100,0	178 (2,36)	100,0	224	100,0	36 (5,35)	100,0	104 (2,77)	100,0	140	100,0

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 33 apresenta as dificuldades relatadas pelos participantes do estudo ao comparar as respostas do GC e do GI após quatro semanas de acompanhamento.

A maioria dos participantes não relatou dificuldades significativas para cuidar de si mesmos em casa. No GC, 72,2% relataram não ter dificuldades, enquanto no GI, essa proporção foi de 65,4 %, resultando em um total de 67,1% sem dificuldades.

Entre os participantes que enfrentaram dificuldades, as queixas mais comuns foram: falta de recursos financeiros para compra de materiais (43,5% no total, com 60% no GC e 38,9% no GI), falta de materiais para o cateterismo (21,7% no total, com 40% no GC e 16,7% no GI), falta de medicações (28,3% no total, com 30% no GC e 27,8% no GI), falta de acesso ao banheiro em casa (21,7% no total, com 30% no GC e 19,4% no GI).

Outras dificuldades menos frequentes incluíram falta de ajudante/cuidador, falta de conhecimento do familiar sobre os cuidados, depressão ou falta de ânimo, falta de materiais para estímulo intestinal, falta de cadeira de banho ou cadeira de rodas, presença de feridas, entre outros.

A maioria dos participantes não possuía plano de saúde ou convênio, com 77,8% no GC e 70,2% no GI, resultando em um total de 72,1%.

A maioria dos participantes não precisou de atendimento médico nas últimas quatro semanas, com 77,8% no GC e 65,4% no GI, totalizando 68,6%. Entre os que precisaram de atendimento, os motivos incluíram: infecção urinária (29,5% no total, com 33,3% no GI), dor (25% em ambos os grupos) e consulta de rotina/programada (27,3% no total, com 50% no GC e 22,2% no GI). Outros motivos relatados incluíram perdas urinárias, feridas e constipação.

Tabela 33 – Dificuldades relatadas nos questionários autoaplicáveis após quatro semanas de acompanhamento no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021

Categorias	Grupo controle		Grupo intervenção		Total	
	n (36)	%	n (104)	%	n (140)	%
Dificuldade para os cuidados em casa						
Não	26	72,2	68	65,4	94	67,1
Sim	10	27,8	36	34,6	46	32,9
Dificuldades relatadas						
Falta de acesso ao banheiro em casa	3	30,0	7	19,4	10	21,7
Falta de alguém para ajudar/cuidador	1	10,0	3	8,3	4	8,7
Falta de conhecimento do familiar	3	30,0	3	8,3	6	13,0
Depressão/falta de ânimo/incentivo	2	20,0	6	16,7	8	17,4
Falta de materiais para o cateterismo	4	40,0	6	16,7	10	21,7
Falta de materiais para o estímulo intestinal	1	10,0	3	8,3	4	8,7
Falta de medicações	3	30,0	10	27,8	13	28,3
Falta de recursos financeiros para compra de materiais	6	60,0	14	38,9	20	43,5
Falta de uma cadeira de banho	2	20,0	7	19,4	9	19,6
Falta de uma cadeira de rodas para locomoção	3	30,0	3	8,3	6	13,0
Presença de ferida	1	10,0	4	11,1	5	10,9
Outra	1	10,0	5	13,9	6	13,0
Plano de saúde ou convênio						
Não	28	77,8	73	70,2	101	72,1
Sim	8	22,2	31	29,8	39	27,8
Atendimento médico nas últimas 4 semanas						
Não precisou	28	77,8	68	65,4	96	68,6
Precisou	8	22,2	36	34,6	44	31,4
Motivos do Atendimento Médico ****						
Perdas urinárias	0	0,0	3	8,3	3	6,8
Infecção urinária	1	12,5	12	33,3	13	29,5
Ferida	0	0,0	1	2,8	1	2,3
Dor	2	25,0	9	25,0	11	25,0
Consulta de rotina/programada	4	50,0	8	22,2	12	27,3
Constipação	0	0,0	1	2,8	1	2,3
Outros	1	12,5	6	16,7	7	15,9

Continua

Continuação

Outros motivos relatados						
Consulta com neurologista	1	100,0	0	0,0	1	14,3
Edema na região da cirurgia	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Edema nos pés	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Plaquetas altas	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Prescrição de cadeira e receita médica	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Queda e lesões decorrentes da queda	0	0,0	1	16,7	1	14,3
Receitas médica	0	0,0	1	16,7	1	14,3

Nota: *Categoria relacionada a questão anterior, que permitia ausência de resposta.**

****** Categoria permitia mais de uma opção de resposta**

Fonte: elaboração própria

6.3.2.3 Caracterização dos cuidados com a pele

A amostra foi composta por dois grupos: o GC com 46 participantes e o GI com 178 participantes (Tabela 34 e Tabela 35).

No grupo controle, a proporção de participantes com transpiração excessiva diminuiu de 17,4% na admissão para 8,3% no seguimento. No GI, a redução foi de 24,7% para 16,3%. Entre os paraplégicos, a transpiração excessiva caiu de 30,0% na admissão para 18,8% no seguimento, com uma razão de chances (OR) de 2,22, indicando uma redução significativa. Entre os tetraplégicos, a redução foi menor, de 16,2% para 12,5%, (OR=1,61; IC 95%: 0,52 - 4,99).

A proporção de participantes que relataram perdas de fezes e/ou urina também diminuiu significativamente. No GC, a redução foi de 69,6% para 41,7%, enquanto no GI foi de 62,4% para 32,7%. A OR foi alta em ambos os grupos, 3,20 no controle e 3,41 na intervenção. Entre os paraplégicos, a redução foi de 64,5% para 32,8% (OR = 1,27; IC 95%: 0,68 - 2,37), evidencia uma melhoria significativa. Entre os tetraplégicos, a redução foi de 58,8% para 32,5% (OR= 1,01; IC 95%: 0,43 - 2,35), indicando uma melhoria comparável.

O uso diário de óleo ou hidratante aumentou em ambos os grupos. No GC, a proporção aumentou de 60,9% na admissão para 77,8% no seguimento, enquanto no GI aumentou de 59,0% para 84,6%, com uma OR de 0,26, indicando um aumento substancial. Entre os paraplégicos, o uso aumentou de 58,2% para 85,9% (OR = 1,29; IC 95%: 0,44 - 3,80). Entre os tetraplégicos, o uso aumentou de 60,3% para 82,5% (OR = 0,91; IC 95%: 0,49 - 1,69).

No GC, a necessidade de auxílio para mudança de decúbito aumentou ligeiramente de 30,4% na admissão para 38,9% no seguimento (OR = 0,68, IC 95%: 0,27 - 1,72). No GI, a proporção reduziu de 42,1% para 38,5% (OR = 1,16, IC 95%: 0,71 - 1,91). Entre os paraplégicos, a necessidade de auxílio diminuiu de 30,0% para 25,0% (OR = 0,26; IC 95%: 0,14 - 0,50), enquanto entre os tetraplégicos houve uma ligeira queda de 61,8% para 60,0%.

No GC, a realização de alívio de pressão ao sentar-se diminuiu ligeiramente de 67,4% para 63,9% (OR 1,16; IC 95% 0,46-2,92). No GI, houve um aumento significativo de 66,3% para 84,6% (OR 0,35; IC 95% 0,19-0,66). Entre os paraplégicos, a prática aumentou de 70,9% para 87,5% (OR 1,75; IC 95% 0,59-5,11), sugerindo uma melhoria significativa. Entre os tetraplégicos a prática aumentou de 58,8% para 80,0% (OR = 1,70; IC 95%: 0,90 - 3,21).

Na admissão, 81,8% dos paraplégicos realizavam o alívio de pressão no intervalo adequado, aumentando para 95,3% no seguimento. Entre os tetraplégicos, 42,6% realizavam o alívio de pressão no intervalo adequado na admissão, aumentando para 55,0 % no seguimento.

No GC, o auxílio para transferência diminuiu de 45,7% para 41,7% (OR 1,17; IC 95% 1,17-7,15). No GI, houve uma redução de 57,3% para 49,0% (OR 1,39; IC 95% 0,85-2,26). Entre os paraplégicos, o auxílio aumentou de 47,3% para 73,5% (OR 0,32; IC 95% 0,16-0,62). Entre os tetraplégicos, houve uma redução de 42,2% para 60,0% (OR 0,48; IC 95% 0,21-1,08).

No GC, a presença de ferida aumentou de 4,3% para 13,9% (OR 0,28; IC 95% 0,05-1,54). No GI, houve uma leve redução de 19,7% para 18,3% (OR 1,09; IC 95% 0,58-2,03). Entre os paraplégicos, a proporção manteve-se estável (19,1% para 20,6%, OR 0,91; IC 95% 0,42-1,93). Entre os tetraplégicos, houve uma redução de 21,9% para 12,5% (OR 1,96; IC 95% 0,64-5,94).

O uso de almofadas especiais ou adaptadas na cadeira de rodas aumentou no GC de 36,1% para 44,4% e no GI de 29,8% para 38,5%. A maioria dos participantes utilizava colchões de espuma ou molas de boa qualidade, indicando superfícies adequadas para prevenção de LP.

Os resultados mostram que as intervenções foram eficazes para melhorar a qualidade de vida de paraplégicos e tetraplégicos. Houve uma redução significativa na transpiração excessiva e nas perdas de fezes e/ou urina, além de menor necessidade de assistência para mudança de posição, indicando impactos positivos das estratégias implementadas. Observou-se também um aumento no uso de óleo ou hidratante e na prática de alívio de pressão ao sentar-se, refletindo maior conscientização e adesão às práticas recomendadas de cuidados com a pele. Essas diferenças entre os grupos sugerem a importância de abordagens personalizadas de enfermagem para atender às necessidades específicas de cada paciente.

Tabela 34 – Avaliação dos cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

Variáveis	Grupo de Controle				Grupo de Intervenção			
	Antes		Depois		Antes		Depois	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Transpiração excessiva	46	100,0	36	100,0	178	100	104	100,0
Não	38	82,6	33	91,7	134	75,3	87	83,7
Sim	8	17,4	3	8,3	44	24,7	17	16,3
Perdas de urina e/ou fezes em fraldas ou roupas								
Não	14	30,4	21	58,3	67	37,6	70	67,3
Sim	32	69,6	15	41,7	111	62,4	34	32,7
Se sim. Precisa de ajuda para trocar a fralda e/ou a roupa ***								
Não	12	37,5	3	21,4	30	27,0	12	35,3
Sim	20	62,5	11	78,6	80	72,1	22	64,7
Não respondeu	0	0,0	0	0,0	01	0,9	0	0,0
Uso de hidratante ou óleo na pele diariamente								
Não	18	39,1	8	22,2	73	41	16	15,4
Sim	28	60,9	28	77,8	105	59,0	88	84,6
Se sim. Produto utilizado na pele ***								
Ambos (óleo + hidratante)	5	17,9	8	28,6	25	23,8	44	50,0
Hidratante	20	71,4	19	67,8	71	67,6	41	46,6
Não respondeu	1	3,6	0	0,0	3	2,9	0	0,0
Óleo	2	7,1	1	3,6	6	5,7	3	3,4
Quantidade de líquido ingerida durante o dia								
Menos de 1 litro	3	6,5	2	5,6	11	6,2	3	2,9
Entre 1 e 2 litros	21	45,7	22	61,1	88	49,4	77	74,0
Entre 2 e 3 litros	16	34,8	11	30,5	62	34,8	20	19,2
Entre 3 e 4 litros	6	13,0	1	2,8	13	7,3	4	3,8
Mais de 4 litros	0	0,0	0	0,0	04	2,2	0	0,0
Necessidade de ajuda para mudar de decúbito								
Não	32	69,6	22	61,1	103	57,9	64	61,5
Sim	14	30,4	14	38,9	75	42,1	40	38,5
Frequência de mudança de posição na cama								
<de 3h	23	50,0	25	69,5	71	39,9	70	67,3
3 horas e mais	11	23,9	7	19,4	32	18,0	24	23,1
Não sabe informar	12	26,1	4	11,1	75	42,1	10	9,6

Continua

Continuação

Deambulação								
Não	27	58,7	21	58,3	139	78,1	68	65,4
Sim	19	41,3	15	41,7	39	21,9	36	34,6
Auxílio de locomoção ***								
Andador	5	23,8	4	26,7	21	53,8	16	44,4
Auxílio de terceiros	2	9,5	1	6,7	3	7,7	4	11,1
Bengala	6	28,6	5	33,3	14	35,9	14	38,9
Faz uso de órteses ou estabilizadores	1	4,8	4	26,7	1	2,6	11	30,6
Apoio em móveis e paredes	1	4,8	2	13,3	1	2,6	06	16,7
Não faz uso de nenhum auxílio	6	28,6	2	13,3	3	7,7	5	13,9
Uso de órtese								
Não	34	73,9	25	69,4	126	70,8	62	59,6
Sim	12	26,1	11	30,6	52	29,2	42	40,4
Se sim. Localização da órtese ***								
Membro inferior direito	8	38,1	7	63,6	44	84,6	31	73,8
Membro inferior esquerdo	9	42,9	7	63,6	43	82,7	28	66,7
Membro superior direito	2	9,5	0	0,0	8	15,4	8	19,0
Membro superior esquerdo	2	9,5	0	0,0	8	15,4	8	19,0
Uso de cadeira e rodas								
Não	15	32,6	12	33,3	30	16,9	18	17,3
Sim	31	67,4	24	66,7	148	83,1	86	82,7
Se sim. Adequação da cadeira ***								
Não	17	54,8	7	29,2	101	68,2	47	54,7
Sim	14	45,2	17	70,8	45	30,4	36	41,9
Não respondeu	0	0,0	0	0,0	2	1,4	3	3,5
Necessita de ajuda para transferências								
Não	25	54,3	21	58,3	76	42,7	53	51,0
Sim	21	45,7	15	41,7	102	57,3	51	49,0
Se sim. Auxílio necessário ***								
Auxílio de 1 pessoa	13	54,1	13	86,7	55	53,9	32	62,7
Auxílio de 2 pessoas	7	29,2	1	6,7	45	44,1	13	25,5
Elevador	1	4,2	0	0,0	4	3,9	1	2,0
Tábua de transferências	3	12,5	5	6,7	7	6,9	26	51,0
Maior tempo de permanência durante o dia								
Deitado	10	21,7	5	13,9	48	27,0	12	11,5
Metade do tempo sentado e a outra deitado	12	26,1	10	27,8	59	33,1	49	47,1
Sentado	14	30,5	8	22,2	48	27,0	20	19,2
Sentado/deitado e andando	10	21,7	13	36,1	23	12,9	23	22,1

Continua

Continuação

Tempo de permanência sentado (24 horas do dia)								
1 a 3 horas	4	8,7	7	19,5	23	12,9	28	26,9
3 a 6 horas	7	15,2	8	22,2	52	29,2	37	35,6
6 a 9 horas	23	50,0	7	19,4	68	48,3	17	16,3
>9 horas	11	23,9	6	16,7	26	14,6	9	8,7
Não sabe informar	1	2,2	8	22,2	7	3,9	12	11,5
Não fica sentado	0	0,0	0	0,0	2	1,1	1	1,0
Realiza alívio de pressão								
Não	15	32,6	13	36,1	60	33,7	16	15,4
Sim	31	67,4	23	63,9	118	66,3	88	84,6
Se sim. Intervalo de tempo para alívios de pressão ***								
< de 60 minutos	9	19,6	10	27,8	30	25,4	48	54,6
60 minutos a mais	37	80,4	26	72,2	26	22,0	35	39,9
Não sabe informar	11	35,5	-	-	62	52,5	5	5,7
Precisa de auxílio para alívio de pressão								
Sim	9	19,6	10	27,8	59	33,1	21	20,2
Não	37	80,4	26	72,2	119	66,9	83	79,8
Se sim. Alguém auxilia no alívio de pressão ***								
Não	44	95,6	32	88,9	156	87,6	79	76,0
Sim	2	4,3	4	11,1	22	12,4	25	24,0
Se sim. Pessoa que auxilia no alívio de pressão ****								
Irmão(as)/mãe/mulher/marido/namorado(a)/pai/filho(as)	1	50,0	4	100,0	22	100,0	25	100,0
Outros	1	50,0	1	25,0	5	22,7	8	32,0
Almofada especial ou adaptada na cadeira de rodas								
Não	23	63,9	20	55,6	125	70,2	64	61,5
Sim	13	36,1	16	44,4	53	29,8	40	38,5
Se sim. Tipo de almofada ***								
Água	0	0,0	0	0,0	1	1,9	-	-
Células de ar	4	30,8	4	25,0	18	34,0	-	-
Com furo no centro	0	0,0	1	6,2	3	5,7	-	-
Espuma especial/ confeccionada com as medidas adequadas	3	23,0	7	43,8	11	20,8	-	-
Gel comum	4	30,8	1	6,2	10	18,9	-	-
Gel especial	1	7,7	0	0,0	1	1,9	-	-
Mista com gel/ espuma e células de ar	0	0,0	1	6,2	4	7,5	-	-
Viscoelástico	1	7,7	0	0,0	2	3,8	-	-
Outra	0	0,0	2	12,6	3	5,7	-	-
Colchão especial ou em boas condições de uso								
Não	3	6,5	-	-	16	9,0	-	-

Continua

Continuação

Sim	43	93,5	-	-	162	91,0	-	-
Se sim. Tipo de colchão ***								
Caixa de ovo	3	7,0	-	-	20	12,3	-	-
Colchão de água	1	2,3	-	-	0	0,0	-	-
Espumas ou molas de boa qualidade	29	67,4	-	-	97	59,9	-	-
Pneumático	8	18,6	-	-	38	23,5	-	-
Magnético	1	2,3	-	-	6	3,7	-	-
Viscoelástico	1	2,3	-	-	0	0,0	-	-
Outro	0	0,0	-	-	1	0,6	-	-
Apresenta alguma ferida, lesão por pressão ou escara								
Não	44	95,6	31	86,1	143	80,3	85	81,7
Sim	2	4,4	5	13,9	35	19,7	19	18,3
Se sim. Localização da lesão ****								
Sacral/interglútea (linha média)	1	50,0	1	20,0	26	74,3	-	-
Isquiática/glúteo	1	50,0	1	20,0	3	8,6	-	-
Pés/ calcâneo/ maléolo	0	0,0	1	20,0	3	8,6	-	-
Órgãos genitais	0	0,0	0	0,0	1	2,9	-	-
Trocantérica	0	0,0	0	0,0	2	5,7	-	-
Outras	0	0,0	2	40,0	0	0,0	-	-
Se sim. Conhece o tempo de abertura da ferida ***								
Não	0	0,0	2	40,0	3	8,6	-	-
Sim	2	100,0	3	60,0	32	91,4	-	-
Se sim. A lesão por pressão foi tratada cirurgicamente ***								
Não	0	0,0	4	80,0	30	85,7	-	-
Não respondeu	1	50,0	0	0,0	1	2,9	-	-
Sim	1	50,0	1	20,0	4	11,4	-	-
Se sim. Acompanha em serviço especializado ***								
Não respondeu	1	50,0	-	-	5	14,3	-	-
Não	0	0,0	-	-	15	42,9	-	-
Sim	1	50,0	-	-	15	42,9	-	-
Quem realiza o curativo****								
Hospital/clínica	0	0,0	-	-	3	20,0	-	-
Familiar	1	100,0	-	-	15	100,0	-	-
Posto de saúde/Saúde da Família	0	0,0	-	-	10	66,7	-	-
Outros	0	0,0	-	-	1	6,7	-	-
Não respondeu	1	100,0	-	-	07	46,7	-	-
Se sim. Recebe material da Secretaria de Saúde								
Não respondeu	01	50,0	-	-	8	22,9	-	-
Não	00	0,0	-	-	9	25,7	-	-

Continua

Continuação

Sim	01	50,0			18	51,4	-	-
Apresenta cicatrizes de lesões por pressão								
Não	17	36,9	15	41,7	86	48,3	57	54,8
Sim	29	63,1	21	58,3	92	51,7	47	45,2
Se sim. Localização das cicatrizes								
Calcâneo/pés/maléolos	8	27,6	7	33,3	27	29,3	-	-
Occipício/nuca/cabeça	0	0,0	0	0,0	8	8,7	-	-
Sacral/interglútea	21	72,4	11	52,4	68	73,9	-	-
Trocanter	2	6,9	0	0,0	8	8,7	-	-
Isquiática/glúteo	5	17,2	3	10,3	15	16,3	-	-
Omoplata/costas/processos espinhosos	1	3,4	0	0,0	3	3,3	-	-
Outro local	2	6,9	4	19,0	7	7,6	-	-

Nota: *Categoria relacionada a questão anterior, que permitia ausência de resposta.**

****** Categoria permitia mais de uma opção de resposta**

Fonte: elaboração própria

Tabela 35 – Análise estatística dos cuidados com a pele antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

Categorias		Grupo Controle		Razão de chances OR (IC 95%)	Grupo Intervenção		Razão de chances OR (IC 95%)	GI (Admissão)		Razão de chances OR (IC 95%)	GI (Seguimento)		Razão de chances OR (IC 95%)
		Admi. n (%) 46 (100,0)	Segui. n (%) 36 (100,0)		Admi. n (%) 178 (100,0)	Segui. n (%) 104 (100,0)		Parap. n (%) 110 (100,0)	Tetrap. n (%) 68 (100,0)		Parap. n (%) 64 (100,0)	Tetrap. n (%) 40 (100,0)	
Transpiração excessiva	Sim	8 (17,4)	3 (8,3)	2,31 (0,56 - 9,45)	44 (24,7)	17 (16,3)	1,680 (0,90 - 3,12)	33 (30,0)	11 (16,2)	2,22 (1,03 - 4,76)	12 (18,8)	5 (12,5)	1,61 (0,52 - 4,99)
	Não	38 (82,6)	33 (91,7)		134 (75,3)	87 (83,7)		77 (70,0)	57 (83,8)		52 (81,3)	35 (87,5)	
Perdas de fezes e/ou urina	Sim	32 (69,6)	15 (41,7)	3,20 (1,28 - 7,97)	111 (62,4)	34 (32,7)	3,41 (2,04 - 5,67)	71 (64,5)	40 (58,8)	1,27 (0,68 - 2,37)	21 (32,8)	13 (32,5)	1,01 (0,43 - 2,35)
	Não	14 (30,4)	21 (58,3)		67 (37,6)	70 (67,3)		39 (35,5)	28 (41,2)		43 (67,2)	27 (67,5)	
Uso diário de óleo ou hidratante	Sim	28 (60,9)	28 (77,8)	0,44 (0,16 - 1,18)	105 (59,0)	88 (84,6)	0,26 (0,14 - 0,48)	64 (58,2)	41 (60,3)	0,91 (0,49 - 1,69)	55 (85,9)	33 (82,5)	1,29 (0,44 - 3,80)
	Não	18 (39,1)	8 (22,2)		73 (41,0)	16 (15,4)		46 (41,8)	27 (39,7)		9 (14,1)	7 (17,5)	
Auxílio para mudança de decúbito	Sim	14 (30,4)	14 (38,9)	0,68 (0,27 - 1,72)	75 (42,1)	40 (38,5)	1,16 (0,71 - 1,91)	33 (30,0)	42 (61,8)	0,26 (0,14 - 0,50)	16 (25,0)	24 (60,0)	0,22 (0,09 - 0,51)
	Não	32 (69,6)	22 (61,1)		103 (57,9)	64 (61,5)		77 (70,0)	26 (38,2)		48 (75,0)	16 (40,0)	
Frequência de mudança de decúbito	< 3h	23 (67,6)	25 (78,1)	0,58 (0,19 - 1,76)	71 (68,9)	70 (74,5)	0,76 (0,40 - 1,41)	44 (69,8)	27 (67,5)	1,11 (0,47 - 2,61)	47 (81,0)	23 (63,9)	2,41 (0,93 - 6,21)
	3 h e mais	11 (32,4)	7 (21,9)		32 (31,1)	24 (25,5)		19 (30,2)	13 (32,5)		11 (19,0)	13 (36,1)	
Auxílio para transferência	Sim	21 (45,7)	15 (41,7)	1,17 (1,17 - 7,15)	102 (57,3)	51 (49,0)	1,39 (0,85 - 2,26)	52 (47,3)	50 (73,5)	0,32 (0,16 - 0,62)	27 (42,2)	24 (60,0)	0,48 (0,21 - 1,08)
	Não	25 (54,3)	21 (58,3)		76 (42,7)	53 (51,0)		58 (52,7)	18 (26,5)		37 (57,8)	16 (40,0)	
Realiza alívio de pressão quando sentado	Sim	31 (67,4)	23 (63,9)	1,16 (0,46 - 2,92)	118 (66,3)	88 (84,6)	0,35 (0,19 - 0,66)	78 (70,9)	40 (58,8)	1,70 (0,90 - 3,21)	56 (87,5)	32 (80,0)	1,75 (0,59 - 5,11)
	Não	15 (32,6)	13 (36,1)		60 (33,7)	16 (15,4)		32 (29,1)	28 (41,2)		8 (12,5)	8 (20,0)	
Realizado no intervalo adequado	Sim	37 (80,4)	26 (72,2)	1,58 (0,56 - 4,43)	119 (66,9)	83 (79,8)	0,51 (0,28 - 0,90)	90 (81,8)	29 (42,6)	6,05 (3,05 - 11,97)	61 (95,3)	22 (55,0)	16,63 (4,46-2,02)
	Não	9 (19,6)	10 (27,8)		59 (33,1)	21 (20,2)		20 (18,2)	39 (57,4)		3 (4,7)	18 (45,0)	
Auxílio para alívio de pressão	Sim	6 (30,0)	7 (31,8)	0,91 (0,24 - 3,40)	21 (37,5)	18 (21,7)	2,16 (1,02 - 4,59)	14 (35,9)	7 (41,2)	0,80 (0,24 - 2,56)	10 (18,9)	8 (26,7)	0,64 (0,22 - 1,85)
	Não	14 (70,0)	15 (68,2)		35 (62,5)	65 (78,3)		25 (64,1)	10 (58,8)		43 (81,1)	22 (73,3)	
Presença de ferida	Sim	2 (4,3)	5 (13,9)	0,28 (0,05 - 1,54)	35 (19,7)	19 (18,3)	1,09 (0,58 - 2,03)	21 (19,1)	14 (20,6)	0,91 (0,42 - 1,93)	14 (21,9)	5 (12,5)	1,96 (0,64 - 5,94)
	Não	44 (95,7)	31 (86,1)		143 (80,3)	85 (81,7)		89 (80,9)	54 (79,4)		50 (78,1)	35 (87,5)	

Nota: IC: intervalo de confiança; OR: *odds ratio*. Significância estatística: * 1,0% ** 5,0%

Fonte: elaboração própria.

6.3.2.4 Caracterização dos cuidados na reeducação vesical

As Tabelas 36 e 37 mostram os resultados obtidos no GC e GI nos cuidados de reeducação vesical, incluindo subdivisões entre paraplégicos e tetraplégicos.

Na admissão, a maioria dos participantes realizava cateterismo para esvaziamento vesical (GC: 47,8%, GI: 57,3%), com o auto cateterismo sendo o mais frequente (GC:63,6%; GI:60,8%). Ambos os grupos apresentavam perdas urinárias (GC:60,9%; GI:56,7%) e utilizavam fraldas ou coletores para incontinência (GC:67,3%; GI: 60,1%).

Após o seguimento, houve um aumento no uso do cateterismo vesical (GC:75,0% e GI:75,9%), especialmente no auto cateterismo (GC: 41,7%, GI: 47,1%). Observou-se uma redução das perdas urinárias (GC: 38,9%; GI:38,5%) e no uso de fralda/coletor (GC de 67,3% para 33,3% e no GI de 60,1 para 39,4%).

A frequência de esvaziamento vesical também apresentou mudanças. No GC, 39,1% dos participantes esvaziavam a bexiga cinco vezes por dia na admissão, número que se manteve estável após o seguimento (38,9%). No GI, houve um aumento, 46,1% dos participantes esvaziando a bexiga cinco vezes por dia no início, subiu para 51,9% após o seguimento. A frequência de seis vezes por dia no GI, aumentou de 10,7% para 28,8%, indicando uma maior adesão maior às orientações sobre o manejo adequado da bexiga.

No GC, a frequência de esvaziamento adequada aumentou de 91,9% na admissão para 100,0% no seguimento. No GI, essa proporção subiu de 90,8% para 97,9%, com uma razão de chances (OR) de 0,20 (IC 95%: 0,04 - 0,94). Entre os paraplégicos, a proporção adequada passou de 92,4% na admissão para 98,4% no seguimento (OR = 1,96; IC 95%: 0,11 - 32,51). Entre os tetraplégicos, aumentou de 88,0% para 97,0% (OR = 1,65; IC 95%: 0,52 - 5,22).

Quanto ao volume de urina retirado, inicialmente 45,6% dos participantes do GC desconheciam essa informação, número que reduziu para 22,2% após o seguimento. No GI, o conhecimento aumentou de 28,7% para 15,3%. No seguimento, o GI mostrou maior precisão nos relatos de volumes retirados entre 300 e 500 ml, passando de 37,6% na admissão para 49,1% após a intervenção. No GC, essa precisão passou de 28,2% para 38,9%, indicando uma melhor capacidade de armazenamento vesical.

O volume adequado de urina retirado no GC manteve-se quase constante, de 52,0% para 50,0% (OR = 1,08; IC 95%: 0,36 - 3,18). No GI, aumentou de 52,8% para 58,0% (OR = 0,81; IC 95%: 0,46 - 1,40). Entre os paraplégicos subiu de 49,4% para 58,6% (OR = 0,68; IC 95%: 0,33 - 1,42) e entre os tetraplégicos reduziu de 58,7% para 56,7% (OR = 1,08; IC 95%: 0,44 - 2,64).

No GI, 51,1% dos participantes relatavam perdas urinárias diárias na admissão, reduzindo para 19,2% no seguimento. O percentual de participantes sem perdas aumentou de 43,3% para 58,6%. No seguimento, o GI teve uma redução mais significativa nas perdas diárias (19,2%) comparado ao GC (25%).

Na admissão, poucos pacientes conseguiam manter-se sem perdas por mais de 3 a 4 horas (GC: 19,5%, GI: 24,9%). Após a intervenção, o GI mostrou melhora da continência acima de 3 horas passando de 20,1% para 35%, enquanto no GC houve redução no número de participantes continentares por mais de 3 horas de 10,8% para 2,8%. Isso sugere que a intervenção pode ter ajudado na prolongação do período de continência no GI.

No GC, as perdas de urina involuntária reduziram-se de 60,9% para 40,0% (OR = 2,33; IC 95%: 0,95 - 5,75). No GI, a redução foi de 56,7% para 46,0% (OR = 1,54; IC 95%: 0,92 - 2,58). Entre os paraplégicos, diminuiu de 58,2% para 47,1% (OR = 1,16; IC 95%: 0,63 - 2,14), e entre os tetraplégicos, de 54,4% para 44,4% (OR = 1,11; IC 95%: 0,47 - 2,61).

Comparando os grupos, o GC na admissão apresentou maior utilização de fralda ou coletor (67,3%) em relação ao GI (60,1%). No seguimento, o GI teve uma redução menor no uso de fralda ou coletor (39,4%) comparado ao GC (33,3%). O GI, no entanto, mostrou uma maior proporção de pacientes que deixaram de utilizar fralda ou coletor ao longo do estudo.

No GI, 40,4% dos participantes utilizavam medicação na admissão, aumentando para 82,7% no seguimento, um maior percentual em comparação ao GC (de 34,7 para 75%). Os medicamentos mais utilizados incluíram Oxibutinina, Doxazosina e Solifenacina, com destaque para a Oxibutinina, utilizada por 72,1% dos participantes do GI após o seguimento. Esse aumento no uso de medicação reflete a importância das orientações e do acompanhamento médico no manejo dos sintomas vesicais.

Ambos os grupos mostraram redução nas mudanças do padrão miccional após o período de seguimento, afirmaram seguir as orientações sobre o tratamento proposto (GC: 91,7% e GI: 94,2%) e estavam satisfeitos com o esvaziamento vesical (GC de 52,1 para 61,1% e o GI de 43,8 para 61,5%). A comparação com o GC reforça a importância de estratégias educativas e de acompanhamento contínuo para o sucesso na reeducação vesical em pessoas com LM.

No GC, houve uma redução nas mudanças no padrão de funcionamento da bexiga de 26,1% para 16,7% (OR = 1,76; IC 95%: 0,59 - 5,28). No GI, essa mudança reduziu de 34,3% para 22,1% (OR = 1,83; IC 95%: 1,05 - 3,20). Entre os paraplégicos, a redução foi de 40,0% para 18,8% (OR = 2,00; IC 95%: 1,02 - 3,90), enquanto entre os tetraplégicos aumentou ligeiramente de 25,0% para 27,5% (OR = 0,60; IC 95%: 0,23 - 1,55).

O relato de infecção urinária de repetição no GC reduziu de 41,3% para 25% (OR=2,11; IC 95%: 0,81 - 5,49). No GI, a redução foi de 43,8% para 32% (OR=1,6; IC 95%: 0,96- 2,66). Entre os paraplégicos, diminuiu de 45,5% para 34,4% (OR=1,19; IC95%: 0,64 - 2,19), enquanto entre os tetraplégicos, a redução foi de 41,2% para 30% (OR=1,22; IC 95%: 0,52-2,86).

A realização do tratamento conforme as orientações recebidas no GC aumentou de 82,1% para 91,7% (OR = 0,41; IC 95%: 0,09 - 1,74). No GI, subiu de 85,2% para 97,0% (OR = 0,17; IC 95%: 0,05 - 0,60). Entre os paraplégicos, a adesão ao tratamento foi de 85,4% na admissão, aumentando para 98,4% no seguimento (OR = 3,60; IC 95%: 0,31 - 41,12). Entre os tetraplégicos, a adesão foi de 84,9% na admissão, subindo para 94,6% no seguimento (OR = 1,04; IC 95%: 0,40 - 2,67).

A reutilização de cateter no GC aumentou de 4,3% para 31,0% (OR = 0,10; IC 95%: 0,01 - 0,87). No GI, manteve-se praticamente constante, de 12,5% para 12,8% (OR = 0,97; IC 95%: 0,40 - 2,34). Entre os paraplégicos, a reutilização foi de 10,5% na admissão, aumentando para 14,8% no seguimento (OR = 1,91; IC 95%: 0,37 - 9,77). Entre os tetraplégicos, a reutilização foi de 17,9% na admissão, diminuindo para 8,3% no seguimento (OR = 0,54; IC 95%: 0,16 - 1,82).

A satisfação com a forma de esvaziamento no GC aumentou de 65,2% para 75,0% (OR = 0,62; IC 95%: 0,23 - 1,64). No GI, subiu de 71,9% para 84,6% (OR = 0,46; IC 95%: 0,24 - 0,87). Entre os paraplégicos, a satisfação foi de 70,9% na admissão, aumentando para 87,5% no seguimento (OR = 1,75; IC 95%: 0,59 - 5,11). Entre os tetraplégicos, houve um ligeiro aumento de 73,5% para 80,0% (OR = 0,87; IC 95%: 0,44 - 1,72).

Tabela 36 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação vesical antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

Variáveis categóricas	Grupo Controle				Grupo Intervenção			
	Admissão		Seguimento		Admissão		Seguimento	
	GC (n=46)	%	GC (n=36)	%	GI (n=178)	%	GI (n=104)	%
Forma de esvaziamento vesical								
Cateter vesical de demora/cistostomia	1	2,1	2	5,5	10	5,6	6	5,8
Auto cateterismo vesical	14	30,4	15	41,7	62	34,8	49	47,1
Cateterismo assistido	8	17,4	8	22,2	40	22,5	26	25,0
Perdas em fralda/coletor	9	19,5	3	8,3	25	14,0	5	4,8
Micção voluntária	13	28,2	7	19,4	41	23,0	20	19,2
Micção programada	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	1,92
Derivação urinária (cateterismo)	0	0,0	4	11,1	0	0,0	4	3,8
Manobras	4	8,7	5	13,9	13	7,3	5	4,8
Realiza o cateterismo								
Sim	22	47,8	27	75,0	102	57,3	79	76,0
Não	24	52,2	9	25,0	76	42,7	25	24,0
Frequência de esvaziamento								
1 a 3 vezes por dia	3	6,4	0	0,0	13	7,3	2	1,9
4 vezes por dia	3	6,5	13	36,1	15	8,4	10	9,6
5 vezes por dia	18	39,1	14	38,9	82	46,1	54	51,9
6 vezes por dia	7	15,2	8	22,2	19	10,7	30	28,8
Mais de 6 vezes por dia	6	13,0	0	0,0	13	7,3	1	1,0
Desconhece	9	19,5	1	2,8	36	20,2	7	6,7
Volume de urina retirado nas eliminações								
100 a 200 ml	3	6,5	2	5,5	14	7,9	5	4,8
200 a 300 ml	6	13,0	7	19,4	30	16,9	23	22,1
300 a 400 ml	9	19,5	8	22,2	36	20,2	27	26,0
400 a 500 ml	4	8,7	6	16,7	31	17,4	24	23,1
Mais de 500 ml	3	6,5	4	11,1	16	9,0	9	8,7
Desconhece	21	45,6	8	22,2	51	28,7	16	15,3
Perdas de urina (últimas 4 semanas)								
Diariamente	22	47,8	9	25,0	91	51,1	20	19,2
Semanalmente	6	13,0	1	2,8	10	5,6	16	15,4
Eventualmente	0	0,0	4	11,1	0	0,0	4	3,8
Não apresenta perdas	18	39,1	20	55,5	77	43,3	61	58,6
Desconhece	0	0,0	2	5,5	0	0,0	3	2,9

Continua

Continuação

Período sem perdas após o esvaziamento								
Menos de 1 hora	0	0,0	2	5,5	6	3,4	0	0,0
Entre 1 e 2 horas	3	6,5	2	5,5	12	6,7	6	15,0
Entre 2 e 3 horas	2	4,3	4	11,1	6	3,4	7	17,5
Entre 3 e 4 horas	4	8,7	1	2,8	28	15,7	10	25,0
Entre 4 e 5 horas	1	2,1	0	0,0	4	2,2	3	7,5
Entre 5 e 6 horas	0	0,0	0	0,0	4	2,2	1	2,5
Apenas aos esforços	1	2,1	1	2,8	2	1,1	2	5,0
Não sabe informar	12	26	4	11,1	11	6,2	0	0,0
Não respondeu	5	10,8	0	0,0	28	15,7	11	27,5
Utiliza fralda ou coletor para incontinência								
Sim	31	67,3	12	33,3	107	60,1	41	39,4
Não	15	32,6	24	66,7	71	39,9	63	60,6
Utilizou medicação para bexiga (últimas 4 semanas)								
Sim	16	34,7	27	75	72	40,4	86	82,7
Não	30	65,2	9	25	106	59,6	18	17,3
Medicamento utilizado								
Oxibutinina	10	62,5	19	70,4	46	63,9	62	72,1
Doxazosina	1	6,2	6	22,2	7	9,7	13	15,1
Solifenacina	2	12,4	4	14,8	8	11,1	13	15,1
Imipramina	1	6,2	3	11,1	0	0,0	0	0,0
Mirabegrona	1	6,2	0	0,0	3	4,2	4	4,7
Tansulosina	1	6,2	2	7,4	3	4,2	5	5,8
Tolterodina	1	6,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Outros	3	18,8	0	0,0	10	13,9	3	3,5
Mudança no padrão miccional (últimas 4 semanas)								
Sim	12	26,0	6	16,7	61	34,3	23	22,1
Não	34	73,9	30	83,3	117	65,7	81	77,9
Alteração percebida (últimas 4 semanas)								
Aumento da frequência	1	2,1	0	0,0	2	1,1	1	1,0
Aumento das perdas urinárias	2	4,3	1	2,8	18	10,1	4	3,8
Dificuldade para urinar	1	2,1	0	0,0	2	1,1	0	0,0
Melhora do esvaziamento	0	0,0	0	0,0	6	3,4	7	6,7
Redução da dor supra púbica	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Dor uretral	0	0,0	0	0,0	3	1,68	0	0,0
Aumento da dor supra púbica	1	2,1	1	2,8	0	0,0	0	0,0
Melhora da capacidade de armazenamento	1	2,1	1	2,8	13	7,3	1	1,0
Redução da capacidade de armazenamento	1	2,1	0	0,0	1	0,6	3	2,9

Continua

Continuação

Melhora da sensibilidade	1	2,1	0	0,0	3	1,7	0	0,0
Resistência uretral	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urgência miccional	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urina clara e com menor volume	1	2,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Urina com resíduos	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Uso de cateter vesical de demora	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Redução do volume urinário	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0
Redução das perdas urinárias	0	0,0	3	8,3	0	0,0	3	2,9
Infecção urinária	0	0,0	0	0,0	3	1,7	0	0,0
Lesão uretral	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Iniciou o cateterismo	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Melhora da sudorese/disreflexia	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Piora da disreflexia	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Piora da função renal	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Sensação de esvaziamento incompleto	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0
Não respondeu	1	0,0	0	0,0	2	1,2	4	0,0
Relato de infecção urinária de repetição								
Sim	19	41,3	9	25,0	78	43,8	34	32,7
Não	27	58,6	27	75,0	100	56,2	70	67,3
Infecções urinárias nos últimos 6 meses								
1 vez	10	52,6	4	44,4	36	46,2	11	32,4
2 vezes ou mais	9	47,4	5	55,6	42	53,8	23	67,6
Segue as orientações para o tratamento								
Sim	32	69,5	33	91,7	127	71,3	98	94,2
Não	7	15,2	3	8,3	22	12,4	3	2,9
Não recebeu orientações	7	15,2	0	0,0	29	16,3	3	2,9

Fonte: elaboração própria.

Tabela 37 – Análise estatística dos cuidados com a bexiga antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

CUIDADOS COM A BEXIGA													
		Grupo Controle		Razão de chances OR (IC 95%)	Grupo Intervenção		Razão de chances OR (IC 95%)	GI (Admissão)		Razão de chances OR (IC 95%)	GI (Seguimento)		Razão de chances OR (IC 95%)
		Admi.	Segui.		Admi.	Segui.		Parap.	Tetrap.		Parap.	Tetrap.	
		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Total		46 (100,0)	36 (100,0)		178 (100,0)	104 (100,0)		110 (100,0)	68 (100,0)		64 (100,0)	40 (100,0)	
Frequência de esvaziamento	Adequada	34 (91,9)	36 (100,0)	-	129 (90,8)	95 (97,9)	0,20 (0,04 - 0,94)	85 (92,4)	44 (88,0)	1,65 (0,52-5,22)	63 (98,4)	32 (97,0)	1,96 (0,11-32,51)
	Inadequada	3 (8,1)	0 (0,0)		13 (9,2)	2 (2,1)		7 (7,6)	6 (12,0)		1 (1,6)	1 (3,0)	
Volume de urina retirado	Adequado	13 (52,0)	14 (50,0)	1,08 (0,36-3,18)	67 (52,8)	51 (58,0)	0,81 (0,46 - 1,40)	40 (49,4)	27 (58,7)	0,68 (0,33 - 1,42)	34 (58,6)	17 (56,7)	1,08 (0,44-2,64)
	Inadequado	12 (48,0)	14 (50,0)		60 (47,2)	37 (42,0)		41 (50,6)	19 (41,3)		24 (41,4)	13 (43,3)	
Perdas de urina (involuntária)	Sim	28 (60,9)	14 (40,0)	2,33 (0,95-5,75)	101 (56,7)	40 (46,0)	1,54 (0,92-2,58)	64 (58,2)	37 (54,4)	1,16 (0,63 - 2,14)	24 (47,1)	16 (44,4)	1,11 (0,47 - 2,61)
	Não	18 (39,1)	21 (60,0)		77 (43,3)	47 (54,0)		46 (41,8)	31 (45,6)		27 (52,9)	20 (55,6)	
Mudança no padrão de funcionamento da bexiga nas últimas semanas	Sim	12 (26,1)	6 (16,7)	1,76 (0,59-5,28)	61 (34,3)	23 (22,1)	1,83 (1,05 - 3,20)	44 (40,0)	17 (25,0)	2,00 (1,02-3,90)	12 (18,8)	11 (27,5)	0,60 (0,23 - 1,55)
	Não	34 (73,9)	30 (83,3)		117 (65,7)	81 (77,9)		66 (60,0)	51 (75,0)		52 (81,3)	29 (72,5)	
Satisfeito com a forma de esvaziamento atual	Sim	30 (65,2)	27 (75,0)	0,62 (0,23-1,64)	128 (71,9)	88 (84,6)	0,46 (0,24 - 0,87)	78 (70,9)	50 (73,5)	0,87 (0,44 - 1,72)	56 (87,5)	32 (80,0)	1,75 (0,59-5,11)
	Não	16 (34,8)	9 (25,0)		50 (28,1)	16 (15,4)		32 (29,1)	18 (26,5)		8 (12,5)	8 (20,0)	
Apresenta infecção urinária de repetição	Sim	19 (41,3)	9 (25,0)	2,11 (0,81-5,49)	78 (43,8)	34 (32,7)	1,60 (0,96 - 2,66)	50 (45,5)	28 (41,2)	1,19 (0,64 - 2,19)	22 (34,4)	12 (30,0)	1,22 (0,52 - 2,86)
	Não	27 (58,7)	27 (75,0)		100 (56,2)	70 (67,3)		60 (54,5)	40 (58,8)		42 (65,6)	28 (70,0)	
Consegue realizar o tratamento conforme as	Sim	32 (82,1)	33 (91,7)	0,41 (0,09-1,74)	127 (85,2)	98 (97,0)	0,17 (0,05-0,60)	82 (85,4)	45 (84,9)	1,04 (0,40-2,67)	63 (98,4)	35 (94,6)	3,60 (0,31 - 41,12)
	Não	7 (17,9)	3 (8,3)		22 (14,8)	3 (3,0)		14 (14,6)	8 (15,1)		1 (1,6)	2 (5,4)	

Continua

Continuação

orientações recebidas													
Reutiliza o cateter para o cateterismo vesical	Sim	1 (4,3)	9 (31,0)	0,10 (0,01-0,87)	13 (12,5)	10 (12,8)	0,97 (0,40 - 2,34)	8 (10,5)	5 (17,9)	0,54 (0,16 - 1,82)	8 (14,8)	2 (8,3)	1,91 (0,37 - 9,77)
	Não	22 (95,7)	20 (69,0)		91 (87,5)	68 (87,2)		68 (89,5)	23 (82,1)		46 (85,2)	22 (91,7)	

Nota: IC: Intervalo de confiança; OR: odds ratio

Fonte: elaboração própria.

6.3.2.5 Caracterização dos cuidados na reeducação intestinal

As Tabelas 38 e 39 mostram os resultados do estudo relacionados aos cuidados intestinais entre os GC e GI, bem como entre indivíduos paraplégicos e tetraplégicos. Os dados foram coletados na admissão e no seguimento, oferecendo uma visão abrangente sobre a evolução dos cuidados intestinais ao longo do tempo.

Na admissão, os métodos mais utilizados para eliminação intestinal no GC foram o esvaziamento voluntário (30,4%), seguido das manobras com esforço (21,7%). No GI, a massagem abdominal (41,0%) e o estímulo dígito-anal (30,9%) foram predominantes. Após quatro semanas, observou-se um aumento significativo do uso de estímulo dígito-anal (GC: 30,6%; GI: 59,6%) e da massagem abdominal (GC: 52,8%; GI: 74,0%). Na admissão, métodos suplementares não eram amplamente utilizados. Entretanto, após quatro semanas, houve um aumento no uso de métodos voluntários (25,0%) e de extração manual de fezes (11,1%) no GC, enquanto no GI a massagem abdominal (8,6%) e o estímulo dígito-anal (6,7%) foram mais relatados.

Na admissão, a proporção de indivíduos do GC que defecavam em até 30 minutos aumentou de 73,2% para 93,1% no seguimento, com uma razão de chances (OR) de 0,20 (IC 95%: 0,04-0,99).

No GI, houve um aumento de 81,4% para 85,6% com OR de 0,73 (IC 95%: 0,35-1,51). Entre os paraplégicos, a proporção aumentou de 78,4% para 86,2% com OR de 0,59 (0,24-1,40). Entre os tetraplégicos, observou-se uma leve diminuição de 86,0% para 84,4%, com OR de 1,15 (IC 95%: 0,34-3,88).

A frequência de defecação também apresentou melhorias. No grupo controle, 80,4% defecavam duas vezes ou mais por semana na admissão, este número aumentou para 86,1% no seguimento (OR: 0,66; IC 95%: 0,20-2,18). No grupo intervenção, 80,9% tinham essa frequência na admissão, aumentando para 90,4% no seguimento (OR: 0,45; IC 95%: 0,21-0,95). Entre os paraplégicos e tetraplégicos, as mudanças foram similares. Os paraplégicos no GI mostraram uma leve redução na frequência, enquanto os tetraplégicos mantiveram ou melhoraram ligeiramente suas frequências de defecação.

Na admissão, a maioria dos participantes não apresentou sintomas como inquietação ou dor de cabeça durante a evacuação (GC: 87,0%; GI: 88,8%). Após quatro semanas, houve um pequeno aumento nos sintomas relatados no GC (22,2%) e no GI (13,5%). As queixas de mal-estar e dor de cabeça estavam presentes em 20% dos participantes tetraplégicos na admissão e após o seguimento.

No GC, houve um aumento de 13,0% para 22,2% das queixas de mal-estar com OR de 0,52 (IC 95%: 0,16-1,68) e no GI a proporção aumentou de 11,2% para 13,5% com OR de 0,81 (IC 95%: 0,39-1,68). Nos participantes paraplégicos, a proporção aumentou de 5,5% para 9,4%, e nos tetraplégicos de 20,6% para 20%.

Na admissão, a consistência das fezes era predominantemente ressecada e endurecida (GC: 67,4%; GI: 47,8%). Após quatro semanas, observou-se um aumento de fezes pastosas e formadas no GC (55,6%) e no GI (68,3%). A proporção no GC aumentou de 30,4% para 55,6%, com OR de 0,35 (IC 95%: 0,14-0,86) e do GI aumentou de 50,0% para 68,3%, com OR de 0,46 (IC 95%: 0,28-0,77). No grupo de tetraplégicos, a proporção aumentou de 47,3% para 62,5% e na de tetraplégicos 54,4 % para 77,5%. O OR foi de 0,75 (0,41 -1-37) entre os participantes do GC e o OR de 0,48 (0,19-1,18) entre os do GI.

Na admissão, a perda de fezes em fraldas ou roupas era relatada por 45,2% no GC e 60,4% no GI. Após o acompanhamento, houve uma redução significativa dessas perdas passando para 24,2% no GC com OR de 1,67 (0,65-4,27) e 23,3 % no GI com OR de 1,72 (1,01-2,93). Houve uma diminuição da incontinência nos participantes paraplégicos de 64,6% para 26,9%, com OR de 1,56 (IC 95%: 0,77-3,18), com uma redução importante para o grupo de tetraplégicos de 53,8% para 17,6% após o seguimento, com OR de 1,71 (IC 95%: 0,58-5,03).

Na admissão, 60,9% do GC e 62,4% do GI não usavam fraldas, absorventes ou plugue anal. Após quatro semanas, essa proporção aumentou para 72,2% e 74,0% respectivamente. Na admissão 60% dos paraplégicos e 66,2% de tetraplégicos não faziam uso de fraldas com OR de 1,30 (0,69 -2,45) passando para 70,3% e 80,0%, com OR de 1,68 (0,65-4,33).

O uso de laxantes foi relatado por 28,3% do GC e 33,7% do GI na admissão. Após quatro semanas, houve uma redução para 25,0 no GC e 25,0 no GI. Os laxantes mais utilizados foram Macrogol (GC: 33,3%; GI: 61,5%) e óleo mineral (GC: 33,3%; GI: 23,1%). Na admissão, a proporção de paraplégicos foi de 33,6% e a de tetraplégicos de 33,8%, com OR de 0,99 (0,52 -1,88) e de 25,0 em ambos os grupos após o seguimento, com OR de 1,00 (IC 95%: 0,40-2,49).

Esses resultados sugerem que as intervenções implementadas tiveram um impacto positivo em vários aspectos dos cuidados intestinais, especialmente em relação ao tempo e frequência de defecação, além da consistência das fezes e incontinência fecal. A melhoria foi notável no grupo intervenção, indicando a eficácia das medidas adotadas.

Tabela 38 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

Variáveis Categóricas	ADMISSÃO						SEGUIMENTO					
	GC (n=46)	%	GI (n=178)	%	Total (n=224)	%	GC (n=36)	%	GI (n=104)	%	Total (n=140)	%
Método PRINCIPAL para eliminação intestinal (nas últimas 4 semanas)												
Voluntária	14	30,4	38	21,3	52	23,2	9	25,0	12	11,5	21	15,0
Desconhece	0	0,0	2	1,1	2	0,9	4	11,1	5	4,8	9	6,4
Ducha/chuveirinho	2	4,3	3	1,7	5	2,2	0	0,0	3	2,9	03	2,1
Estímulo dígito anal	8	17,4	55	30,9	63	28,1	11	30,6	62	59,6	73	52,1
Extração manual de fezes	4	13,0	24	13,5	28	12,5	8	22,2	23	22,1	31	22,1
Força/manobras/esforço	10	21,7	15	8,4	25	11,2	8	22,2	21	20,2	29	20,7
Massagem abdominal	9	19,6	73	41,0	82	36,6	19	52,8	77	74,0	96	68,6
Supositórios	2	4,3	6	3,4	8	3,6	4	11,1	13	12,5	15	10,7
Clister/enema	0	0,0	1	0,6	1	0,5	0	0,0	1	1,0	1	0,7
Perdas/Não realiza nenhuma técnica	9	19,6	48	27,0	57	25,4	2	5,6	4	3,8	6	4,3
Laxante	2	4,3	6	3,4	8	3,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Massagem perianal	0	0,0	1	0,6	1	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Método SUPLEMENTAR para eliminação intestinal (nas últimas quatro semanas)												
Voluntária	0	0,0	0	0,0	0	0,0	9	25,0	5	4,8	14	10,0
Desconhece	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	11,1	12	11,5	16	11,4
Ducha/chuveirinho	1	2,2	4	2,2	5	2,2	0	0,0	2	1,9	2	1,4
Extração manual de fezes	3	6,5	0	0,0	3	1,3	4	11,1	5	4,8	9	6,4
Clister/enema	0	0,0	8	4,5	8	3,6	0	0,0	1	1,0	1	0,7
Estímulo dígito anal	3	6,5	11	6,2	14	6,2	3	8,3	7	6,7	10	7,1
Extração manual de fezes	0	0,0	13	7,3	13	5,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Força/manobras/esforço	14	30,4	21	11,8	35	15,6	1	2,8	3	2,9	4	2,8
Massagem abdominal	8	17,4	19	10,7	27	12,0	3	8,3	9	8,6	12	8,6
Supositórios	1	2,2	14	7,9	15	6,7	1	2,8	5	4,8	6	4,3
Estímulo perianal	1	2,2	6	0,3	7	3,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Laxante	2	4,4	6	3,4	8	3,6	0	0,0	1	1,0	9	6,4
Eletroestimulação	0	0,0	1	0,6	1	0,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Não realiza/não se aplica	20	43,5	104	58,4	124	55,3	9	25,0	23	22,1	32	22,8

Continua

Continuação

Frequência do esvaziamento intestinal (nas últimas 4 semanas)												
Desconhece	0	0,0	1	0,6	1	0,4	4	11,1	3	2,9	7	5,0
Diariamente	10	21,7	55	30,9	65	29,0	13	36,1	50	48,1	63	45,0
1 vez por semana ou menos	9	19,6	33	18,5	42	18,8	1	2,8	7	6,7	8	5,7
2 a 6 vezes por semana	27	58,7	89	50,0	116	51,8	18	50,0	44	42,3	62	44,3
Estimulação dígito anal/toque ou extração manual de fezes (nas últimas 4 semanas)												
Desconhece	4	8,7	27	15,2	31	13,8	3	8,3	4	3,8	7	5,0
Diariamente	8	17,4	44	24,7	52	23,2	12	33,3	46	44,2	58	41,4
2 a 6 vezes por semana	4	8,7	19	10,7	23	10,3	11	30,6	27	26,0	38	27,2
Menos de 1 vez por semana	5	10,9	10	5,6	15	6,7	2	5,6	4	3,8	6	4,3
Não realiza	25	54,3	78	43,8	103	46,0	8	22,2	23	22,2	31	22,1
Consistência das fezes (nas últimas quatro semanas)												
Amolecidas	1	2,2	4	2,2	5	2,2	3	8,3	4	3,8	7	5,0
Líquidas	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,0	1	0,7
Pastosas e formadas	14	30,4	89	50,0	103	46,0	20	55,6	71	68,3	91	65,0
Ressecadas e endurecidas	31	67,4	85	47,8	116	51,8	13	36,1	28	26,9	41	29,3
Frequência de perda de fezes em fraldas ou roupas (nas últimas quatro semanas)												
Desconhece	1	2,2	14	7,9	15	6,7	4	11,1	7	6,7	11	7,9
Diariamente	0	0,0	5	2,8	5	2,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0
1 a 6 vezes por semana	8	17,4	51	28,6	59	26,3	0	0,0	3	2,9	3	2,1
Menos de 1 vez por mês	3	6,5	14	7,9	17	7,6	5	13,9	8	7,7	13	9,3
1 a 4 vezes por mês	8	17,4	11	6,2	19	8,5	3	8,3	9	8,6	12	8,6
Não apresenta perdas	26	56,5	83	46,6	109	48,7	24	66,7	77	74,0	101	72,1
Precisou usar fralda, absorvente ou plugue anal (nas últimas quatro semanas)												
Não	28	60,9	111	62,4	139	62,0	26	72,2	77	74,0	103	73,6
Sim	18	39,1	67	37,6	85	38,0	10	27,8	27	26,0	37	26,4
Frequência de uso de fralda												
Diariamente	14	77,7	54	80,5	68	80,0	3	30,0	16	59,3	19	51,3
1 vez por semana	1	5,6	2	3,0	3	3,5	2	20,0	3	11,1	5	13,5
3 vezes por semana	1	5,6	1	1,5	2	2,4	0	0,0	5	18,5	5	13,5
4 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	3,7	2	5,4
5 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	1	2,8
6 vezes por semana	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	10,0	1	3,7	2	5,4

Continua

Continuação												
Eventualmente	0	0,0	2	3,0	2	2,3	2	20,0	1	3,7	3	8,1
Não respondeu	2	11,1	8	12,0	10	11,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Uso de laxante												
Não	33	71,7	118	66,3	151	67,4	27	75,0	78	75,0	105	75,0
Sim	13	28,3	60	33,7	73	32,6	9	25,0	26	25,0	35	25,0
Tipo de laxante												
Bisacodil	3	23,1	15	25,0	18	24,6	1	11,1	4	15,4	5	15,1
Cassia/tamarine	0	0,0	10	16,7	10	13,7	1	11,1	0	0,0	1	3,0
Chá de senne	1	7,7	2	3,3	3	4,1	1	11,1	0	0,0	1	3,0
Leite de Magnésia	1	7,7	0	0,0	1	1,7	0	0,0	1	3,8	1	3,0
Macrogol/muvinlax	2	15,4	28	46,7	30	41,1	3	33,3	16	61,5	19	57,6
Óleo mineral	1	7,7	7	11,6	8	11,0	3	33,3	6	23,1	9	27,3
Picossulfato de sódio	5	38,5	6	10,0	11	15,1	2	22,2	0	0,0	2	6,0
Complexo 46	1	7,7	1	1,7	2	2,7	1	11,1	1	3,8	2	6,0
Hudrastis canadenses (Almeida Prado)	0	0,0	1	1,7	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Orlistat	1	7,7	0	0,0	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Lactulose	0	0,0	5	8,3	5	6,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Óleo de mamona	0	0,0	1	1,7	1	1,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0

Fonte: elaboração própria.

Tabela 39 – Análise estatística dos cuidados com a reeducação intestinal antes e após o acompanhamento por teleconsultas no estudo quase-experimental – Brasília, DF, 2021.

CUIDADOS COM O INTESTINO													
		Grupo Controle		Razão de chances	Grupo Intervenção		Razão de chances	GI (Admissão)		Razão de chances	GI (Seguimento)		Razão de chances
		Admi.	Segui.	OR (IC 95%)	Admi.	Segui.	OR (IC 95%)	Parap.	Tetrap.	OR (IC 95%)	Parap.	Tetrap.	OR (IC 95%)
		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	
Total		46 (100,0)	36 (100,0)		178 (100,0)	104 (100,0)		110 (100,0)	68 (100,0)		64 (100,0)	40 (100,0)	
Tempo médio para defecação	Até 30 minutos	30 (73,2)	27 (93,1)	0,20 (0,04-0,99)	118 (81,4)	77 (85,6)	0,73 (0,35 - 1,51)	69 (78,4)	49 (86,0)	0,59 (0,24 - 1,46)	50 (86,2)	27 (84,4)	1,15 (0,34 - 3,88)
	Maior que 30 minutos	11 (26,8)	2 (6,9)		27 (18,6)	13 (14,4)		19 (21,6)	8 (14,0)		8 (13,8)	5 (15,6)	
Frequência de defecação	2 vezes ou mais/semana	37 (80,4)	31 (86,1)	0,66 (0,20-2,18)	144 (80,9)	94 (90,4)	0,45 (0,21 - 0,95)	90 (81,8)	54 (79,4)	1,16 (0,54 - 2,49)	58 (90,6)	36 (90,0)	1,07 (0,28 - 4,06)
	Menos de 2 vezes/semana	9 (19,6)	5 (13,9)		34 (19,1)	10 (9,6)		20 (18,2)	14 (20,6)		6 (9,4)	4 (10,0)	
Mal-estar, dor de cabeça, arrepios e inquietação na defecação	Sim	6 (13,0)	8 (22,2)	0,52 (0,16-1,68)	20 (11,2)	14 (13,5)	0,81(0,39 - 1,68)	6 (5,5)	14 (20,6)	0,22 (0,08 - 0,61)	6 (9,4)	8 (20,0)	0,41 (0,13 - 1,29)
	Não	40 (87,0)	28 (77,8)		158 (88,8)	90 (86,5)		104 (94,5)	54 (79,4)		58 (90,6)	32 (80,0)	
Consistência das fezes	Adequadas	14 (30,4)	20 (55,6)	0,35 (0,14-0,86)	89 (50,0)	71 (68,3)	0,46 (0,28 - 0,77)	52 (47,3)	37 (54,4)	0,75 (0,41 - 1,37)	40 (62,5)	31 (77,5)	0,48 (0,19 - 1,18)
	Inadequadas	32 (69,6)	16 (44,4)		89 (50,0)	33 (31,7)		58 (52,7)	31 (45,6)		24 (37,5)	9 (22,5)	
Incontinência fecal/perda de fezes em fraldas ou roupas	Sim	19 (45,2)	8 (24,2)	2,58 (0,94-7,02)	81 (60,4)	20 (23,3)	5,04 (2,74 - 9,26)	53 (64,6)	28 (53,8)	1,56 (0,77-3,18)	14 (26,9)	6 (17,6)	1,71 (0,58 - 5,03)
	Não	23 (54,8)	25 (75,8)		53 (39,6)	66 (76,7)		29 (35,4)	24 (46,2)		38 (73,1)	28 (82,4)	
Uso de fralda ou absorvente	Sim	18 (39,1)	10 (27,8)	1,67 (0,65-4,27)	67 (37,6)	27 (26,0)	1,72 (1,01 - 2,93)	44 (40,0)	23 (33,8)	1,30 (0,69 - 2,45)	19 (29,7)	8 (20,0)	1,68 (0,65 - 4,33)
	Não	28 (60,9)	26 (72,2)		111 (62,4)	77 (74,0)		66 (60,0)	45 (66,2)		45 (70,3)	32 (80,0)	
Uso de laxantes orais	Sim	13 (28,3)	9 (25,0)	1,18 (0,43-3,18)	60 (33,7)	26 (25,0)	1,52 (0,88 - 2,62)	37 (33,6)	23 (33,8)	0,99 (0,52 - 1,88)	16 (25,0)	10 (25,0)	1,00 (0,40 - 2,49)
	Não	33 (71,7)	27 (75,0)		118 (66,3)	78 (75,0)		73 (66,4)	45 (66,2)		48 (75,0)	30 (75,0)	

Fonte: elaboração própria.

6.4 ETAPA 4

6.4.1 Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação

O estudo analisou 178 prontuários de pacientes com LM, dos quais 170 tinham registros sobre as teleconsultas e teleatendimentos de enfermagem, realizados no Hospital SARAH Brasília-DF entre janeiro de 2020 a fevereiro de 2021. A análise revelou que a idade média dos participantes era de 39,35 anos (DP =14,55), sendo 80% do sexo masculino. Metade dos participantes era da região Centro-Oeste, 49,4% eram casados e 44,1% se declararam pardos, com 44,1% possuindo ensino médio completo. A maioria (83%) tinha LM traumática, 52,4% completa (ASIA A), ocorrendo principalmente em acidentes de trânsito (38,2%), com tempo médio desde a lesão de 1,74 anos (DP =2,35). Os detalhes estão na Tabela 40.

Tabela 40 – Perfil da pessoa com lesão medular acompanhadas por Teleconsultas de Enfermagem no Hospital SARAH Brasília, Brasil – 2021.

Variáveis	Categorias	n	%	Média/DP
Sexo	Feminino	34	20,0	
	Masculino	136	80,0	
Idade (anos)	18 - 28 anos	46	27,0	22,81/ 2,68
	28 - 38 anos	38	22,4	32,27/ 2,68
	38 - 48 anos	38	22,4	42,28/ 3,05
	48 - 58 anos	27	15,9	52,89/ 2,76
	58 - 68 anos	14	08,2	62,65/ 3,15
	68 - 78 anos	7	04,1	71,59/ 2,61
Procedência	Região Norte	21	12,4	
	Região Nordeste	9	5,3	
	Região Centro-Oeste	85	50,0	
	Região Sudeste	24	14,1	
	Região Sul	31	18,2	
Estado civil	Casado/União estável	84	49,4	
	Solteiro	70	41,2	
	Outros	16	9,4	
Ocupação	Auxílio-doença	44	25,9	
	Desempregado	39	23,0	
	Aposentado	32	18,8	
	Autônomo	23	13,5	
	Empregado	21	12,3	
	Estudante	11	6,5	
Cor autodeclarada	Parda	75	44,1	
	Branca	73	42,9	
	Preta	20	11,8	
	Outra	2	1,2	
Escolaridade	Ensino Fundamental	51	30,0	
	Ensino Médio	75	44,1	
	Ensino Superior	39	22,9	
	Não alfabetizado	2	1,2	
	Pós-Graduação	3	1,8	

Continua

Continuação Tipo de lesão	Completa	89	52,4	
	Incompleta	39	22,9	
	Sem Classificação	42	24,7	
Etiologia da LM	Traumática	141	83,0	
	Não traumática	29	17,0	
Nível neurológico	Paraparesia	5	3,0	
	Paraplegia	100	58,8	
	Tetraparesia	15	8,8	
	Tetraplegia	50	29,4	
Tipo de lesão	Completa	89	52,4	
	Incompleta	39	22,9	
	Sem Classificação	42	24,7	
Diagnóstico etiológico	Acidente de trânsito	65	38,2	
	Ferimento por arma de fogo	29	17,0	
	Queda de altura	27	15,9	
	Queda de objeto	11	6,5	
	Mergulho em águas	9	5,3	
		Iatrogênica	4	2,3
Diagnóstico etiológico	Neoplásica	9	5,3	
	Degenerativa	11	6,5	
	Idiopática	2	1,2	
	Vascular	2	1,2	
	Infecciosa	1	0,6	
Tempo de LM (anos)	0 – 1	79	46,5	0,54/ 0,25
	1 – 2	49	28,8	1,38/ 0,26
	2 – 3	16	9,4	2,54/ 0,37
	3 – 4	11	6,5	3,43/ 0,27
	4 – 5	5	2,9	4,31/ 0,30
	5 a mais	10	5,9	8,65/ 5,11

Fonte: elaboração própria.

6.4.1.1 Dados de teleatendimentos

Os dados mostram que a maioria dos teleatendimentos foi realizada de forma síncrona, totalizando 461 dos 591 atendimentos (78,0%). A duração dos teleatendimentos síncronos variou amplamente, embora a maior parte das consultas tenha duração indeterminada devido à falta de informações em prontuário. Entre os teleatendimentos com dados disponíveis, a faixa de 11 a 20 minutos foi a mais comum (10,7%), seguida pela faixa de 21 a 30 minutos (7,3%).

Os motivos mais comuns para a ausência nos teleatendimentos síncronos foram a não realização pelo enfermeiro (24,3%) e o paciente não atender (32,4%). Outras razões incluíram a incapacidade de contato (20,2%) e o desmarcar por parte do paciente (6,7%) (Tabela 41).

Tabela 41 – Dados sobre os teleatendimentos (TA) após a alta do PNRLM, Brasília-DF, 2021.

Variáveis Categóricas	1º TA n (%)	2ºTA n (%)	3º TA n (%)	4º TA n (%)	5º TA n (%)	Total n (%)
Modalidade						
Síncrono	151 (74,4)	143 (78,6)	93 (79,5)	63 (85,1)	11 (73,3)	461 (78,0)
Assíncrono	52 (25,6)	39 (21,4)	24 (20,5)	11 (14,9)	4 (26,7)	130 (22,0)
Duração do TA síncrono						
5-10 minutos	-	4 (2,7)	6 (6,4)	2 (3,1)	-	12 (2,5)
11-20 minutos	5 (3,3)	21 (14,6)	11(11,8)	11 (17,4)	2 (13,3)	50 (10,7)
21-30 minutos	17 (11,2)	8 (5,5)	6 (6,4)	1 (1,5)	2 (13,3)	34 (7,3)
31-40 minutos	14 (9,2)	4 (2,7)	3 (3,2)	2 (3,1)	-	23 (4,9)
41-50 minutos	8 (5,2)	1(0,6)	1 (1,0)	-	-	10 (2,1)
51- 60 minutos	3 (1,9)	1 (0,6)	-	-	-	4 (0,8)
Sem informações	104 (68,8)	104 (72,7)	66 (70,9)	47 (74,6)	7 (73,1)	328 (71,1)
Motivos da ausência no teleatendimento (síncrono)						
Não realizado pelo enfermeiro	7 (30,4)	8 (25,8)	2 (13,3)	1 (25,0)	-	18 (24,3)
Não atendimento do paciente	6 (26,1)	9 (29,0)	7 (46,7)	1 (25,0)	1 (100)	24 (32,4)
Incapacidade de contato	4 (17,4)	7 (22,6)	3 (20,0)	1 (25,0)	-	15 (20,2)
Desmarcar do paciente	1 (4,3)	2 (6,4)	2 (13,3)	-	-	5 (6,7)
Adiamento do TA pelo enfermeiro	1 (4,3)	1(3,2)	-	-	-	2 (2,7)
Não informado	4 (17,4)	4 (12,9)	1 (6,7)	1 (25,0)	-	10 (13,5)

Fonte: elaboração própria.

6.4.1.2 Problemas relatados e motivos de emergência

A Tabela 42 destaca as dificuldades encontradas na manutenção dos cuidados durante os teleatendimentos de enfermagem. Nos atendimentos síncronos, 35,4% dos pacientes relataram dificuldades para manutenção dos cuidados. Em contraste, nos atendimentos assíncronos, 20% dos pacientes experimentaram problemas para o seguimento dos cuidados.

Tabela 42 – Relato de problemas na continuidade dos cuidados durante as teleconsultas de enfermagem (teleatendimentos síncronos) e teleatendimento assíncrono. Brasília–DF, 2021.

Problemas de continuidade nos cuidados							
Tipo e Teleatendimento		1ºTA (n)%	2ºTA (n)%	3º TA (n)%	4º TA (n)%	5º TA (n)%	Total (n)%
Síncrono	Sim	62 (41,0)	52 (36,4)	34 (36,6)	12 (19,0)	3 (27,3)	163 (35,4)
	Não	89 (59,0)	91 (63,6)	59 (63,4)	51 (81,0)	8 (72,7)	298 (64,6)
Assíncrono	Sim	12 (23,1)	5 (12,8)	6 (25,0)	3 (27,3)	-	26 (20,0)
	Não	40 (76,9)	34 (87,2)	18 (75,0)	8 (72,7)	4 (100,0)	104 (80,0)

Fonte: elaboração própria.

Dos 170 registros de pessoas com LM acompanhadas, 25 (14,7%) precisaram de atendimento médico de emergência em sua cidade de origem após a alta hospitalar. Dentre essas, 7 (28%) necessitaram de internação hospitalar. Complicações urinárias foram responsáveis por 84% dos atendimentos de emergência e 71,4% das internações. Outros motivos de emergência como complicações com feridas, febre e sintomas gripais, disreflexia

autônômica e queda de altura foram menos frequentes, cada um correspondente a 4% dos casos. Houve também uma internação por complicação da ferida cirúrgica e outra por complicações da doença de base (tumor) Tabela 43.

Tabela 43 – Necessidade de atendimento médico de emergência e internação hospitalar, e motivos dos atendimentos. Brasília-DF, 2021.

Tipo de atendimento	1ºTA	2ºTA	3ºTA	4ºTA	Total
Emergência					
Atendimento de emergência	8 (32,0)	12(48,0)	4 (16,0)	1 (4,0)	25 (100,0)
Motivo do atendimento de emergência					
Complicações urinárias	8	8	4	1	21 (84,0)
Complicações com feridas	0	1	0	0	1 (4,0)
Febre e sintomas gripais	0	1	0	0	1 (4,0)
Disreflexia autonômica	0	1	0	0	1 (4,0)
Queda de altura	0	1	0	0	1 (4,0)
Internação					
Necessidade de internação	2 (28,6)	4 (57,1)	1 (14,3)	0 (0,0)	7 (100,0)
Motivo da Internação					
Complicações urinárias	2	2	1	0	5 (71,4)
Complicações na ferida cirúrgica	0	1	0	0	1 (14,3)
Complicações da doença (tumor)	0	1	0	0	1 (14,3)

Notas: Teleatendimento (TA); os valores entre parênteses representam a porcentagem do total de atendimentos/em internações.

Fonte: elaboração própria.

Esses dados destacam a prevalência de complicações urinárias como a principal causa de necessidade de atendimento médico, tanto em emergência quanto para internações hospitalares. Esses resultados sugerem a necessidade de uma maior atenção e prevenção à complicação urinária, especialmente em grupos de risco.

Quatro semanas após receberem alta do programa de telerreabilitação, seis participantes solicitaram novos teleatendimentos para tratar de questões específicas: três casos relacionadas a reeducação vesical, dois a reeducação intestinal, um relacionado aos cuidados com a pele e outro referente a dor neurogênica. Essas consultas resultaram em quatro encaminhamentos para teleatendimento médico especializado, três para urologistas e um para revisão de medicação com um clínico do PNRLM.

Durante o estudo, foram examinados 461 registros de teleconsultas de enfermagem. Identificou-se que 35,4% apresentavam diagnósticos de enfermagem para acompanhamento, a maioria identificada nas duas primeiras teleconsultas (69,9%). Foram observados 73 enunciados de diagnósticos, com 91,8% negativos e 8,2% de risco. As queixas mais comuns incluíram incontinência urinária (68,1%) e dor neurogênica (53,4%), seguidas de LP (48,5%), dificuldades na aquisição de medicamentos (46,6%) e materiais (36,8%) (Tabelas 44 e 45). Em relação aos diagnósticos dos requisitos universais de autocuidados, a dor estava presente em

70,5% dos registros (Tabela 44). Quanto aos diagnósticos dos requisitos universais de desenvolvimento, o humor deprimido foi o mais frequente (4,9%). No entanto, a maioria dos diagnósticos estava associada à falta de conhecimento (14,2%). Em relação aos requisitos de desvios de saúde, problemas para adquirir medicamentos (46,6%) e materiais para os cuidados (36,8%) foram comuns.

Tabela 44 – Diagnósticos de enfermagem identificados em 163 registros de teleconsultas de enfermagem para pessoas com lesão medular segundo a CIPE e os requisitos universais de autocuidado. Brasília, Brasil – 2021.

Requisitos universais de autocuidado	Diagnósticos de enfermagem	n	%
Oxigenação/circulação	Hipotensão (postural) (10009534)	1	0,6
	Ingestão de líquidos prejudicada (10029873)	13	8,0
Nutrição e Hidratação	Deglutição prejudicada (10001033)	2	1,2
	Alimentação por si próprio prejudicada (10000973)	1	0,6
Eliminação/Excreção	Incontinência urinária (10025686)	111	68,1
	Risco de constipação (10015053)	56	34,4
	Micção prejudicada (10021790)	21	12,9
	Constipação (10000567)	17	10,4
	Edema periférico (10027476)	15	9,2
Eliminação/Excreção	Defecação prejudicada (10022062)	13	8,0
	Frequência urinária aumentada (10046695)	8	4,9
	Resistência uretral	8	4,9
	Incontinência intestinal (10027718)	5	3,1
	Risco de incontinência urinária (10026848)	4	2,5
Atividade e repouso	Diarreia (10000630)	2	1,2
	Mobilidade em cadeira de rodas prejudicada (10001363)	22	13,5
	Capacidade para transferência prejudicada (10001005)	14	8,6
	Sono prejudicado (10027226)	7	4,3
	Amplitude do movimento ativo prejudicada (10040173)	5	3,1
Interação social e solidão	Mobilidade na cama, prejudicada (10001067)	3	1,8
	Falta de apoio familiar (10022473)	6	3,7
Prevenção de riscos à vida e ao bem-estar	Falta de confiança no (prestador/provedor) de cuidados de saúde (10025952)	3	1,8
	Dor neurogênica (10013125)	87	53,4
	Lesão por pressão (10025798)	79	48,5
	Risco de lesão por pressão (10027337)	52	31,9
	Espasticidade (10018520)	35	21,5
	Risco de disreflexia autonômica (10015030)	19	11,7
	Dor aguda (10000454)	14	8,6
	Integridade da pele prejudicada (10001290)	14	8,6
	Infecção do trato urinário (10029915)	13	8,0
	Risco de infecção urinária (10051950)	9	5,5
	Sangramento (10003303) anal	8	4,9
	Controle da dor inadequado (10039910)	7	4,3
	Dor abdominal (10043953)	7	4,3
	Risco de queda (10015122)	7	4,3
	Hemorroida (10043267)	5	3,1
	Dor (10023130) em região anal	4	2,5
Dor crônica (10000546)	3	1,8	
Dispepsia (10047094)	3	1,8	

Continua

Continuação

	Febre (10041539)	3	1,8
	Pele seca (10047073)	2	1,2
	Lesão por queda (10038513)	1	0,6
	Vertigem postural (tontura) (10045584)	1	0,6
	Déficit de autocuidado (10023410) eliminação intestinal	16	9,8
Prevenção de riscos à vida e ao bem-estar	Déficit de autocuidado (10023410) eliminação urinária	10	6,1
	Capacidade para vestir-se prejudicada (10027578)	4	2,5
	Capacidade para tomar banho prejudicada (10000956)	3	1,8
	Capacidade familiar para gerenciar o regime prejudicada (10000902)	1	0,6

Fonte: elaboração própria.

Tabela 45 – Diagnósticos de enfermagem identificados nos 163 registros de teleconsultas de enfermagem para pessoas com lesão medular segundo a CIPE e os requisitos de desenvolvimento e desvios de saúde. Brasília, Brasil – 2021.

Requisitos universais	Diagnósticos de enfermagem	n	%
Desenvolvimento	Humor deprimido (10005784)	8	4,9
	Falta de conhecimento sobre medicação (10025975)	6	3,7
	Falta de conhecimento (10000837) sobre o manejo intestinal	5	3,1
	Falta de conhecimento sobre LM (10021994)	4	2,5
	Falta de conhecimento sobre regime terapêutico (10021925)	4	2,5
	Falta de conhecimento sobre manejo da dor (10040016)	2	1,2
	Falta de conhecimento sobre a higiene oral (10029970)	1	0,6
	Falta de conhecimento sobre processo de mudança de comportamento (10024734)	1	0,6
	Desempenho sexual prejudicado (10001288)	1	0,6
	Desvios de saúde	Problema com aquisição de medicação (10043074)	76
Problema com aquisição de materiais		60	36,8
Atitude em relação ao manejo da medicação conflituosa (10022299)		40	24,5
Renda inadequada (10022563)		31	19,0
Comportamento de busca de saúde, prejudicado (pele) (10022920)		16	9,8
Adaptação, prejudicada (10022027)		13	8,0
Não adesão ao regime terapêutico (10022155)		12	7,4
Problema habitacional (10029904) barreira arquitetônica		10	6,1
Não adesão ao regime de exercício físico (10022657)		9	5,5
Não adesão ao regime medicamentoso (10021682)		8	4,9
Aceitação da condição de saúde, prejudicada (10029480)		5	3,1
Dificuldade de enfrentamento (10001120)		3	1,8
Efeito colateral da medicação (10022626)		3	1,8
Atitude em relação ao regime dietético conflituosa (10024969)		2	1,2
Falta de suprimento de alimentos (10022494)		1	0,6
Falta de resposta ao tratamento da dor (10033556)		1	0,6

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na análise, a maioria das orientações (38,7% e 27,2%) ocorreu nas duas primeiras TE. As mais comuns foram fracionar a ingestão de líquidos (48,1%), mudança de posição a cada 3 horas (35,4%), manter a frequência do cateterismo vesical intermitente limpo (CVIL) (34,9%), estabelecer uma rotina para defecação (34,7%) e aplicar hidratante corporal após o banho (34,5%) (Tabela 46).

Tabela 46 – Orientações de enfermagem, identificados nos registros de enfermagem (n=461) relacionados as teleconsultas de enfermagem. Brasília, Brasil – 2021.

Orientações de enfermagem	n	%
Aliviar a pressão a cada 20–30 min sentado, mantendo alívio por 2–4 min	263	57,0
Ingerir líquidos fracionados (~ 2 litros por dia)	222	48,2
Mudar de posição no leito a cada 3h	163	35,4
Manter a frequência do cateterismo vesical (5 vezes/dia)	161	34,9
Estabelecer uma rotina para a defecação	160	34,7
Aplicar hidratante corporal após o banho	159	34,5
Manter os cuidados orientados para a bexiga, intestino e pele	142	30,8
Realizar diariamente massagem abdominal, estímulo e extração das fezes	138	29,9
Aumentar a ingestão de fibras e alimentos laxativos	117	25,3
Estimular a defecação 30 min após refeição	113	24,5
Elevar membros inferiores 2h antes do último esvaziamento vesical	99	21,5
Evitar ingerir líquidos 3h antes de dormir	96	20,8
Realizar a massagem abdominal (sentido horário por 8–15 min)	92	20,0
Realizar esvaziamento intestinal sentado ou decúbito lateral esquerdo	86	18,7
Elevar os membros inferiores, reclinar a cadeira de rodas regularmente e evitar longos períodos sentado	83	18,0
Aderir ao tratamento medicamentoso e acompanhamento regular	79	17,1
Realizar curativo diário da ferida: limpar e aplicar (produto)	73	15,8
Inspecionar diariamente a pele, com uso de espelho ou celular	66	14,3
Enviar fotos da lesão de pele para avaliação e acompanhamento	65	14,1
Técnica para alívio de pressão na cadeira de rodas: posicionar e travar as rodas dianteiras e inclinar o tronco para frente ou a cadeira para trás.	63	13,7
Seguir as orientações dietéticas recomendadas	57	12,4
Uso das medicações, indicações e efeitos esperados	55	11,9
Manter atividade física regular	50	10,8
Técnica do cateterismo vesical intermitente limpo	47	10,2
Agendar teleatendimento com médico do programa	45	9,8
Gerenciar a administração da medicação	44	9,5
Aplicar o supositório em decúbito lateral esquerdo	39	8,5
Manter os cuidados diários com a bexiga neurogênica	37	8,0
Ingerir sucos de frutas cítricas ou com alto teor de vitamina C	32	6,9
Parabenizei paciente pela continuidade dos cuidados realizados	31	6,7
Realizar micção programada a cada 3h e responder ao 1º desejo	31	6,7
Evitar o uso excessivo da cadeira de rodas	30	6,5
Priorizar posição ventral com apoio de travesseiros	29	6,3
Utilizar um regulador intestinal (macrogol, lactulose)	25	5,4
Técnica do estímulo dígito anal	25	5,4
Manter acompanhamento médico de rotina na cidade de origem	23	5,0
Adquirir a medicação via secretaria de saúde	19	4,1
Procurar avaliação médica em unidade de saúde	18	3,9
Utilizar cateter estéril para cateterismo; se não disponível, limpar com água e sabão neutro e retornar o uso do cateter estéril assim que possível	18	3,9
Cuidados com a pele	16	3,5
Adquirir o material do cateterismo vesical via secretaria de saúde	16	3,5
Riscos da hiper distensão vesical	15	3,3
Realizar cateterismo vesical se sinais/sintomas de disreflexia autonômica	15	3,3
Sobre disreflexia, causas, riscos, sinais, sintomas, prevenção e controle.	15	3,3
Aumentar a ingestão de líquidos para 2,5–3 litros diários de água	14	3,0
Realizar o cateterismo vesical 6 a 7 vezes/dia, por 3 dias	12	2,6
Alternar entre decúbito lateral direito e esquerdo	10	2,2
Utilizar meias elásticas compressivas (conforme orientação)	10	2,2
Evitar deitar-se na posição dorsal	9	2,0
Registrar a micção por 3 dias (diário miccional)	9	2,0
Trocar a fralda a cada micção ou quando houver umidade	8	1,7
Manter o consumo diário de água de ameixa	8	1,7
Interromper o uso de laxantes orais	7	1,5
Realizar a mobilização passiva dos membros inferiores	6	1,3

Continua

Continuação

Reavaliação médica e acompanhamento do uso de medicamentos	5	1,1
Manter o cateter na uretra por até 3 min para relaxar o esfíncter	5	1,1
Retirar as fezes antes de inserir supositório retal	4	0,9
Realizar a extração manual das fezes	4	0,9
Elevar gradualmente a cabeceira ou sentar-se na cama antes de transferir para a cadeira de rodas.	4	0,9
Medidas de segurança para prevenção de queda	4	0,9
Agendar teleatendimento com fisioterapeuta do programa	4	0,9
Agendar teleatendimento com nutricionista do programa	3	0,7
Agendar teleatendimento com assistente social do programa	3	0,7
Manter os cuidados com bexiga e intestino para evitar estímulos da dor	3	0,7
Utilizar a bucha com cabo alongado para higiene dos pés	2	0,4
Utilizar cateter uretral nº14 (resistência esfíncteriana)	2	0,4
Buscar atendimento se constipação (>5 dias) e desconforto	2	0,4
Praticar higiene do sono e manter-se ativo durante o dia	1	0,2
Realizar a higiene oral com escova e pasta dental	1	0,2
Agendar teleatendimento com psicóloga do programa	1	0,2

Fonte: elaboração própria.

6.4.1.3 Teleatendimento assíncrono

Foram identificados 130 registros de teleatendimentos assíncronos, desses 26 (20%) apresentaram relato de problemas de continuidade nos cuidados (Tabela 47). Alguns registros não apresentavam descrições de problemas ou diagnósticos de enfermagem, mas apresentavam reforço nas orientações sobre a continuidade dos cuidados.

A Tabela 47 apresenta os problemas relatados na continuidade do cuidado em casa, classificados segundo a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE) e os requisitos universais. A maioria estava relacionada à eliminação e excreção com destaque para defecação prejudicada (10 registros, 38,5%) e a incontinência urinária (9 registros, 34,6%). No item “Prevenção de riscos à vida e ao Bem-Estar”, a dor neurogênica foi o problema mais frequente (16 registros, 61,5%), seguida por integridade da pele prejudicada (11 registros, 42,3%) e lesão por pressão (7 registros, 26,9%). Em relação aos requisitos de Desvios de Saúde, o problema com a aquisição de medicamentos foi notado em 10 registros (38,5%), seguido de problemas com aquisição de materiais (4 registros, 15,4%) e renda inadequada (5 registros, 19,2%).

Tabela 47 – Problemas identificados nos 26 registros de teleatendimento assíncrono de enfermagem às pessoas com lesão medular segundo a classificação da CIPE e os requisitos universais. Brasília, Brasil – 2021.

Requisitos universais	Diagnósticos de enfermagem	n	%
Nutrição e Hidratação	Ingestão de líquidos prejudicada (10029873)	3	11,5
	Alteração macroscópica da urina	3	11,5
Eliminação/Excreção	Incontinência urinária (10025686)	9	34,6
	Risco de constipação (10015053)	1	3,8
	Constipação (10000567)	5	19,2
	Edema periférico (10027476)	3	11,5
Eliminação/Excreção	Defecação prejudicada (10022062)	10	38,5
	Frequência urinária aumentada (10046695)	2	7,7
	Resistência uretral	1	3,8
	Incontinência intestinal (10027718)	2	7,7
Atividade e repouso	Sono prejudicado (10027226)	2	7,7
Interação social e solidão	Falta de apoio familiar (10022473)	1	3,8
Prevenção de riscos à vida e ao bem-estar	Dor neurogênica (10013125)	16	61,5
	Lesão por pressão (10025798)	7	26,9
	Risco de lesão por pressão (10027337)	1	3,8
	Espasticidade (10018520)	5	19,2
	Risco de disreflexia autonômica (10015030)	2	7,7
	Integridade da pele prejudicada (10001290)	11	42,3
	Sangramento (10003303) anal	1	3,8
	Controle da dor inadequado (10039910)	1	3,8
	Dor abdominal (10043953)	3	11,5
	Risco de queda (10015122)	1	3,8
	Hemorroida (10043267)	1	3,8
	Déficit de autocuidado (10023410) eliminação intestinal	2	7,7
Desenvolvimento	Capacidade familiar para gerenciar o regime prejudicada (10000902)	1	3,8
	Humor deprimido (10005784)	1	3,8
	Falta de conhecimento sobre processo de mudança de comportamento (10024734)	1	3,8
Desvios de saúde	Problema com aquisição de medicação (10043074)	10	38,5
	Problema com aquisição de materiais	4	15,4
	Atitude em relação ao manejo da medicação conflituosa (10022299)	2	7,7
	Renda inadequada (10022563)	5	19,2
	Comportamento de busca de saúde, prejudicado (pele) (10022920)	1	3,8
	Não adesão ao regime de exercício físico (10022657)	3	11,5
	Não adesão ao regime medicamentoso (10021682)	2	7,7
	Efeito colateral da medicação (10022626)	3	11,5
	Atitude em relação ao regime dietético conflituosa (10024969)	2	7,7

Fonte: elaboração própria.

A Tabela 48 apresenta os dados sobre as orientações de enfermagem fornecidas via teleatendimento assíncrono (WhatsApp). As orientações mais frequentes estavam em manter os cuidados com a bexiga, intestino e pele (82 registros, 65%), encaminhamento de materiais educativos sobre cuidados com o intestino (52 registros, 41,3%), bexiga (51 registros, 40,5%) e pele (51 registros, 40,5%), parabenização pela continuidade dos cuidados (25 registros,

19,8%) e envio de fotos da lesão de pele para avaliação e acompanhamento (20 registros, 15,9%).

Tabela 48 – Orientações de enfermagem fornecidas nos teleatendimentos assíncronos (WhatsApp) (n=130). Brasília, Brasil – 2021.

Orientações de Enfermagem	n	%
Manter os cuidados orientados para a bexiga, intestino e pele	82	65,0
Encaminhados materiais educativos sobre cuidados com o intestino	52	41,3
Encaminhados materiais educativos sobre cuidados com a bexiga	51	40,5
Encaminhados materiais educativos sobre os cuidados com a pele	51	40,5
Parabenizei paciente pela continuidade dos cuidados realizados	25	19,8
Enviar fotos da lesão de pele para avaliação e acompanhamento	20	15,9
Ingerir líquidos fracionados (aproximadamente 2 litros por dia)	17	13,5
Estabelecer uma rotina para a defecação	14	11,1
Aumentar a ingestão de fibras e alimentos laxativos	13	10,3
Realizar diariamente massagem abdominal, estímulo e extração das fezes	12	9,5
Gerenciar a administração da medicação	12	9,5
Realizar curativo diário da ferida: limpar e aplicar (produto)	12	9,5
Aplicar hidratante corporal após o banho	11	8,7
Manter a frequência do cateterismo vesical (5 vezes por dia)	11	8,7
Consumir uma laranja com bagaço por dia com um copo de água, longe das refeições	10	7,9
Manter o consumo diário de água de ameixa	10	7,9
Estimular a defecação 30 min após refeição	8	6,3
Utilizar um regulador intestinal (macrogol, lactulose)	8	6,3
Mudar de posição no leito a cada 3 h	8	6,3
Agendar teleatendimento com médico do programa	8	6,3
Aderir ao tratamento medicamentoso e acompanhamento regular	8	6,3
Manter atividade física regular	8	6,3
Seguir as orientações dietéticas recomendadas	7	5,5
Aliviar a pressão a cada 20–30 min quando sentado, mantendo o alívio por 2–4 min	6	4,8
Elevar os membros inferiores, reclinar a cadeira de rodas regularmente e evitar longos períodos sentado	5	4,0
Evitar o uso excessivo da cadeira de rodas	5	4,0
Evitar ingerir líquidos 3 h antes de dormir	5	4,0
Elevar membros inferiores 2 h antes do último esvaziamento vesical	4	3,2
Uso de coquetéis laxantes	4	3,2
Realizar o alívio de pressão quando estiver sentado para evitar pressão em ísquios e região sacra por tempo prolongado	4	3,2
Realizar esvaziamento intestinal sentado ou decúbito lateral esquerdo	3	2,4
Manter acompanhamento médico de rotina na cidade de origem	3	2,4
Cuidados com a pele	3	2,4
Sobre disreflexia, riscos, sinais, sintomas, prevenção e controle.	3	2,4
Aumentar a ingestão de líquidos para 2,5–3 litros diários de água	3	2,4
Realizar o cateterismo vesical 6 a 7 vezes/dia, por 3 dias	3	2,4
Utilizar meias elásticas compressivas (conforme orientação)	2	1,6
Ingerir sucos de frutas cítricas ou com alto teor de vitamina C	2	1,6
Registrar a micção por 3 dias (diário miccional)	2	1,6
Adquirir o material do cateterismo vesical via secretaria de saúde	2	1,6
Realizar cateterismo vesical se sinais/sintomas de disreflexia	2	1,6
Adquirir a medicação via secretaria de saúde	2	1,6
Técnica para alívio de pressão na cadeira de rodas: posicionar e travar as rodas dianteiras, inclinar o tronco para frente ou a cadeira para trás	2	1,6
Realizar a massagem abdominal (sentido horário por 8–15 min)	2	1,6
Procurar avaliação médica em unidade de saúde	1	0,8
Priorizar posição ventral com apoio de travesseiros	1	0,8
Utilizar cateter estéril para o cateterismo; se indisponível, higienize-o com água e sabão neutro, retornando ao cateter estéril quando possível	1	0,8

Continua

Continuação

Retirar os vestuários ou dispositivos apertados	1	0,8
Uso das medicações, indicações e efeitos esperados	1	0,8
Aplicar o supositório em decúbito lateral esquerdo	1	0,8
Manter os cuidados diários com a bexiga neurogênica	1	0,8
Realizar a mobilização passiva dos membros inferiores	1	0,8
Agendar teleatendimento síncrono com enfermeiro do programa	1	0,8
Manter cuidados com a bexiga e intestino para evitar estímulos da dor	1	0,8
Praticar higiene do sono e manter-se ativo durante o dia	1	0,8

Fonte: elaboração própria.

6.5 ETAPA 5

6.5.1 Satisfação da pessoa com Lesão Medular com o serviço de telerreabilitação

Dos 140 questionários enviados, 135 responderam aos questionários que foram enviados através de um link pelo WhatsApp Business institucional. Do total da amostra (n=135), a maioria, ou seja, 94,81% (n=128) relatou ter utilizado o WhatsApp para a telerreabilitação, seguido de 48,15% (n=65) que utilizaram a ligação telefônica e 12,59% (n=17) que também utilizaram os recursos do e-mail para os teleatendimentos (Tabela 49).

Quanto à avaliação das pessoas com LM em relação aos teleatendimentos recebidos pelos enfermeiros, foram obtidas 134 respostas. A maioria classificou o teleatendimento com o enfermeiro como excelente (74,63%), a cortesia dos enfermeiros (70,9%), as informações recebidas (68,1%) e a frequência dos teleatendimentos como excelentes (62,8%). Ao serem perguntados sobre a solução de suas dúvidas ou problemas com as teleconsultas, foram obtidas 131 respostas. A maioria (58,78%, n=77) relatou como excelente, seguida de muito boa (31,3%, n=41) e boa (9,92%, n=13). A maioria avaliou o serviço de teleatendimento como excelente 68,94% (n=91) e que muito provavelmente (86,47%) indicaria o serviço (Tabela 49).

Quando perguntado sobre a satisfação com o serviço que foi realizado após a alta, 133 pessoas responderam. A maior parte, ou seja 67,67% (n=90) classificou como excelente, seguido de muito bom 24,81% (n=33), bom 6,02% (n=8), e ruim 1,5% (n=2) (Tabela 49).

Tabela 49 – Satisfação das pessoas com LM em relação ao serviço de telerreabilitação em enfermagem.

Itens avaliados	Número	Porcentagem (%)
Meios de comunicação utilizados nas teleconsultas	(n=135)	
WhatsApp	128	94,81
Ligação telefônica	65	48,15
E-mail	17	12,59
Messenger	7	5,19
Avaliação do atendimento realizado pelos enfermeiros	(n=134)	
Excelente	100	74,63
Muito bom	26	19,4
Bom	7	5,22
Ruim	1	0,75
Avaliação da cortesia dos enfermeiros no teleatendimento	(n=134)	
Excelente	95	70,9
Muito bom	30	22,39
Bom	9	6,72
Ruim	0	0,0
Informações oferecidas pelos enfermeiros	(n=132)	
Excelente	90	68,18
Muito bom	35	26,52
Bom	7	5,3
Ruim	0	0,0
Frequência dos teleatendimentos realizado pelos enfermeiros	(n=132)	
Excelente	83	62,88
Muito bom	35	26,52
Bom	13	9,85
Ruim	1	0,76
Solução de dúvidas e problemas por teleatendimento	(n=131)	
Excelente	77	58,78
Muito bom	41	31,3
Bom	13	9,92
Ruim	0	0,0
Avaliação dos teleatendimentos	(n=132)	
Excelente	91	68,94
Muito bom	33	25
Bom	6	4,55
Ruim	2	1,52
Recomendação do serviço de telerreabilitação para outros pacientes	(n=133)	
Muito provavelmente	115	86,47
Provavelmente	16	12,03
Pouco provável	1	0,75
Muito improvavelmente	1	0,75
Satisfação com o serviço realizado após a alta	(n=133)	
Excelente	90	67,67
Muito bom	33	24,81
Bom	8	6,02
Ruim	2	1,5

Fonte: elaboração própria.

A análise dos dados revelou um alto índice de satisfação com o serviço de telerreabilitação em enfermagem, evidenciado pelos altos percentuais de respostas “excelente” e “muito bom”. O IVC para a maioria dos itens foi superior a 90%, indicando uma forte

concordância sobre a qualidade do serviço. Os testes estatísticos (Kappa e qui-quadrado) confirmaram a significância dos resultados observados (Tabela 50).

Tabela 50 – Avaliação do Índice de Validade de Conteúdo (IVC) sobre a satisfação das pessoas com LM em relação ao serviço de telerreabilitação em enfermagem.

Itens avaliados	IVC	X ²	p-valor	Significância ($\alpha=0,05$)	Coefficiente Kappa	Nível de concordância
Avaliação do atendimento realizado pelos enfermeiros	0,94	186,13	<0,001	Significativo	0,85	Excelente
Avaliação da cortesia dos enfermeiros no teleatendimento	0,93	173,72	<0,001	Significativo	0,82	Excelente
Informações oferecidas pelos enfermeiros	0,94	180,12	<0,001	Significativo	0,84	Excelente
Frequência dos teleatendimentos realizado pelos enfermeiros	0,89	144,50	<0,001	Significativo	0,80	Excelente
Solução de dúvidas e problemas por teleatendimento	0,90	140,11	<0,001	Significativo	0,78	Substancial
Avaliação dos teleatendimentos	0,93	175,98	<0,001	Significativo	0,90	Excelente
Recomendação do serviço de telerreabilitação para outros pacientes	0,98	215,47	<0,001	Significativo	0,90	Excelente
Satisfação com o serviço realizado após a alta	0,92	173,85	<0,001	Significativo	0,81	Excelente

Fonte: elaboração própria.

Os testes estatísticos confirmaram a significância dos resultados observados. As análises de qui-quadrado indicam que as respostas dos participantes não são uniformemente distribuídas, sugere uma preferência clara em relação à qualidade do serviço de telerreabilitação. O coeficiente Kappa demonstra uma alta concordância entre os participantes, reforçando a consistência das avaliações positivas sobre o serviço prestado.

Quando perguntados sobre como poderíamos melhorar os nossos serviços, obtivemos 89 respostas. Dessas, 67,41% (n=60) responderam que o serviço era excelente ou bom, porém não ofereceram sugestões para melhoria do serviço, 16,85% (n=15) fizeram sugestões de melhorias que envolviam o atendimento presencial durante o período de internação e não sobre o teleatendimento.

Algumas sugestões envolviam melhoria nos banheiros coletivos (1), instalação de ventiladores (2) e ar condicionado (1), dificuldade para tomar água gelada (1), permissão de apenas um banho por dia (1), aumentar a frequência dos exercícios físicos (2), aumentar o período de internação (>15 dias), melhorar a área de exames (1), situações pessoais relacionadas à lesão medular (2), melhorar o acompanhamento dos técnicos de enfermagem para atenção às necessidades das pessoas (1), aumentar a frequência de internação (1), permitir a presença do

acompanhante após a pandemia (em casos necessários) (1) e melhorar as camas para os acompanhantes (1).

Dentre as pessoas que emitiram sugestões ou críticas para melhorias nas teleconsultas para o programa de telerreabilitação, tivemos 14 respostas (15,7%). As pessoas relataram: existir diferença entre a personalidade de algumas pessoas que realizaram as teleconsultas (1), que poderia manter uma central por WhatsApp para tirar dúvidas (1), ou telefone para tirar dúvidas (1), que poderia criar um grupo no WhatsApp para as pessoas que recebem o teleatendimento para comunicarem entre si (1), manter um acompanhamento mensal ou quinzenal para dar continuidade ao atendimento de apoio após a alta hospitalar (1), que o atendimento pós alta é de grande importância para as dúvidas do dia a dia, sem precisar sair do hospital (1). Poderia incluir a fisioterapia (2), atendimento multidisciplinar com a psicologia e nutrição (1), acompanhamento médico uma vez por semana (1), os teleatendimentos poderiam se estender pelos meses subsequentes até o retorno ao hospital (1), dar oportunidade para os que estão na fila de espera (1). Duas pessoas relataram que ficaram aguardando, mas que as teleconsultas não foram realizadas (2).

Alguns pacientes responderam as questões abertas com tópicos e outros com frases completas como:

Paciente 1:

A única ressalva é que poderia se estender pelos meses subsequentes até o retorno ao SARA. Entendo ser difícil realizar essa tarefa devido a quantidade de pacientes, mas seria uma maravilha caso futuramente seja viável. Toda a equipe de enfermagem e corpo médico são espetaculares detentores do meu respeito pleno, admiração incomensurável e gratidão eterna. (Depoimento de paciente sobre a teleconsulta).

Paciente 2:

Quanto à enfermagem o atendimento é excelente, no entanto poderia haver uma interação maior entre as outras áreas do atendimento multidisciplinar que o hospital oferece, como psicologia, nutrição, pois durante o atendimento existem dúvidas que extrapolam o amplo conhecimento do corpo de enfermagem pois são dúvidas bem específicas. Então acredito que se os demais profissionais participassem dos contatos juntamente com o corpo de enfermagem ou na mesma medida, creio que a assistência pós internação do paciente ficaria perfeita. (Depoimento de paciente sobre a teleconsulta).

7 DISCUSSÃO

7.1 ETAPA 1

7.1.1 Revisão integrativa

A revisão integrativa realizada resultou em uma amostra final de 11 estudos primários, conforme os critérios estabelecidos e seguindo a recomendação do grupo PRISMA (Page *et al.*, 2021). A seleção envolveu a exclusão de artigos duplicados, inadequados quanto ao ano de publicação, título, resumo e, finalmente, os que não atendiam aos objetivos do estudo após a leitura integral.

Na análise dos estudos incluídos nesta revisão integrativa, observou-se que, no período de 2010 a outubro de 2022, havia poucas publicações de estudos relacionados às intervenções de enfermagem utilizadas nos serviços de telerreabilitação e telenfermagem para pessoas com LM. Dos 11 artigos que atenderam aos critérios de inclusão, a maioria foi desenvolvida nos Estados Unidos, país reconhecido como líder no uso de saúde virtual, incluindo telessaúde por chamada de vídeo, telessaúde assíncrona de armazenamento e encaminhamento, monitoramento remoto e saúde móvel. A predominância dos estudos realizados em 2021, durante a pandemia da covid-19, indica que a telessaúde tornou-se uma ferramenta fundamental para manter o atendimento aos veteranos com LM nos Estados Unidos. O destaque dos Estados Unidos na pesquisa sobre telessaúde pode ser atribuído à sua infraestrutura avançada e ao investimento contínuo em tecnologia de saúde. Este país lidera o desenvolvimento e a implementação de soluções de telessaúde, o que se reflete no número significativo de estudos publicados. A pandemia acelerou a adoção dessas tecnologias, mostrando sua eficácia e necessidade em situações de crise sanitária global. Barrows e Goldstein (2021) confirmam essa tendência ao relatar que a telessaúde se mostrou vital para a continuidade do atendimento durante a pandemia.

Surpreendentemente, não foram encontrados artigos sobre o tema no Brasil, destaca-se uma lacuna significativa na pesquisa nacional sobre telerreabilitação e telenfermagem para pessoas com LM. A maioria dos estudos encontrados nesta revisão são estudos iniciais com um número reduzido de participantes, o que pode limitar a generalização dos resultados. No entanto, esses estudos iniciais são cruciais para estabelecer a base de conhecimento e abrir caminho para pesquisas futuras mais abrangentes e robustas.

A maioria dos estudos abordou o uso da telessaúde para continuidade do cuidado com LP, mostra que a intervenção da telemedicina pode reduzir a incidência e a gravidade das LP e promover a cura das lesões em pessoas com LM. Chen e colaboradores (2022) realizaram uma revisão sistemática e meta-análise sobre a aplicabilidade da telemedicina na prevenção e tratamento de LP em pessoas com LM residentes na comunidade. Eles demonstraram o predomínio do uso das plataformas de mídias sociais chinesas QQ e WeChat no serviço de telessaúde, destacam que essas plataformas, devido à alta taxa de penetração e recursos avançados, provavelmente serão fundamentais para o desenvolvimento futuro da telemedicina.

Os estudos demonstraram que a telessaúde pode substituir eficazmente as avaliações presenciais de LP usando imagens digitais e videoconferências (Sarhan et al., 2010; Terris et al., 2011). No gerenciamento de LM, especialmente em pacientes recém-lesionados ou distantes de centros especializados, a telessaúde mostrou-se vantajosa (Woo et al., 2016). Aplicativos para cuidados transicionais aumentam a autoeficácia dos pacientes, embora não impactem significativamente a qualidade de vida (Liu et al., 2021). Em áreas rurais, onde os desafios são únicos, a telessaúde pode ampliar o acesso à reabilitação (Kendall et al., 2021). A intervenção de enfermagem domiciliar online é eficaz na redução de complicações e na melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Li, Li, Pan, 2021).

O desenvolvimento de competências em telessaúde para enfermeiros de prática avançada é essencial para garantir a qualidade dos serviços (Rutledge et al., 2021). Intervenção automatizada como o “Care Call”, reduzem LP e depressão, além de melhorar o uso de cuidados de saúde (Houlihan et al., 2013). Embora os custos de internação e teleconsulta não diferenciem significativamente dos cuidados tradicionais, o custo ambulatorial da teleconsulta é mais elevado, sugerindo que a telessaúde pode ser custo-efetiva a longo prazo (Young-Hughes, Simbartl, 2011). Em relação ao desenho dos estudos, a maioria (63,6%) era descritivo analítico, enquanto apenas 18,2% apresentaram evidências de nível II, resultantes de ensaios clínicos randomizados controlados. Zangirolami-Raimundo e colaboradores (2018) afirmam que tanto nos estudos analíticos, que buscam estabelecer relações e/ou associações entre dois ou mais fenômenos, quanto nos estudos descritivos, que têm como escopo a descrição detalhada e organizada dos fenômenos, a qualidade dos dados depende da sistematização e padronização na coleta, bem como do desenho de estudo adotado para sua obtenção.

As tecnologias utilizadas na telessaúde e telemedicina abrangem uma variedade de ferramentas que têm transformado a forma como os cuidados de saúde são prestados. Videoconferências, fotografia digital, monitoramento remoto, webcams, aplicativos móveis e sistemas automatizados são alguns dos recursos empregados para facilitar o atendimento e a

gestão de pacientes com LM (Walia et al., 2019). Essas tecnologias permitem uma comunicação eficiente e contínua entre pacientes e profissionais de saúde, independentemente da localização geográfica. Por exemplo, videoconferências e webcams são usadas para realizar consultas virtuais, possibilitando a avaliação clínica e acompanhamento regular sem a necessidade de deslocamento dos pacientes (Walia et al., 2019).

Além disso, a utilização de fotografia digital para registrar e monitorar LP tem se mostrado uma alternativa eficaz às avaliações presenciais (Terris et al., 2011; Sarhan et al., 2010). Aplicativos móveis e sistemas de mensagens de dados personalizados oferecem suporte contínuo e personalizado, auxiliando na transição de cuidados pós-reabilitação e no aumento da autoeficácia dos pacientes (Liu et al., 2021; Woo et al., 2016). Ferramentas de comunicação como WeChat (plataforma de comunicação multifuncional chinesa), telefone, Micro-blog e grupos QQ (plataformas de comunicação chinesa) têm sido empregadas para oferecer cuidados de enfermagem domiciliar online, reduzindo complicações e melhorando a qualidade de vida dos pacientes (Li, Li, Pan, 2021). Essas tecnologias, aliadas a sistemas de telessaúde automatizados como o “Care Call”, projetado para fornecer suporte contínuo a pacientes com condições crônicas, como esclerose múltipla ou lesões medulares, não só melhoram a eficácia dos cuidados de saúde (Houlihan et al., 2013), mas também ajudam a identificar fatores que influenciam a escolha entre consultas virtuais e presenciais, contribuindo para o desenvolvimento de políticas de saúde mais acessíveis e custo-efetivas (Gray et al., 2022).

Os temas abordados nos artigos incluíram o desenvolvimento de competências em telessaúde para enfermeiros, cuidados de enfermagem e telessaúde domiciliar, reabilitação transitória, telessaúde na LP, fatores que influenciam a escolha de consultas por vídeo ou presencial e recursos tecnológicos. Esses estudos fornecem uma visão ampla sobre as diversas aplicações da telessaúde em diferentes contextos e populações, destacam sua versatilidade e potencial para melhorar os cuidados de saúde.

7.1.2 Opinião dos pacientes sobre os temas a serem desenvolvidos no serviço de telerreabilitação

Dos 144 questionários enviados, 81 foram respondidos, representando uma taxa de resposta de 56%. Os questionários autoadministrados, entregues por hiperlinks em mensagens de texto no e-mail ou nas redes sociais (Facebook) dos participantes, possibilitaram a coleta simultânea de dados em diferentes populações e regiões do país, demonstrando a viabilidade de métodos virtuais em estudos de reabilitação, além de maior conveniência. No entanto

resultaram em uma taxa de resposta relativamente baixa, embora discretamente superior à encontrada em outros estudos, que apresentam taxa de resposta entre 17% e 51%, dependendo dos métodos de contato utilizados para pesquisa de avaliação da experiência do paciente (Anhang et al., 2022).

Todos os pacientes convidados para participar da pesquisa já utilizavam meios digitais para comunicação, inclusive aqueles internados para complemento de programa. Segundo o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE, 2015) e a Secretaria de Comunicação Social (SECOM), aproximadamente duas em cada três pessoas acessam a internet, sendo o ambiente domiciliar o local de maior uso (Brasil, 2016).

Uma pesquisa recente sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros revelou que 80% possuíam acesso à internet. O que equivale a cerca de 60 milhões de lares. Entre esses usuários, 62% dos usuários acessavam a internet exclusivamente pelo telefone celular. Na zona rural, esse número é ainda maior: 78% dos usuários acessavam a internet exclusivamente por telefone. O telefone celular destaca-se entre as tecnologias disponíveis, permitindo ligações, troca de mensagens, uso de aplicativos e participação em redes sociais, oferecendo um bom custo-benefício.

Os participantes tinham entre 19 e 63 anos, com uma média de idade de 36,9 anos. A maioria era do sexo masculino (52%), solteiros (58%), autodeclarados pardos (46%). Esses dados são consistentes com estudos anteriores que indicam maior prevalência de LM em homens jovens, muitas vezes devido a acidentes de trânsito (Faleiros et al., 2023; Tholl et al., 2023).

A maioria dos participantes (74%) recebiam algum benefício, sendo 44% aposentados e 31% beneficiários de auxílio-doença.

As principais causas de LM entre os participantes são de origem traumática (87,6%), destacando-se acidentes de trânsito (56,7%). A paraplegia é a condição neurológica mais comum (57%) e o tempo médio de LM é de 9,75 anos. Estes achados corroboram estudos anteriores que apontam a predominância de LMT e maior incidência de LM em adultos jovens, especialmente do sexo masculino (Blanes *et al.*, 2009; Faleiros *et al.*, 2022; Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação, 2019; Lo *et al.*, 2021). Além disso, a distribuição geográfica dos participantes reflete a abrangência nacional da Rede SARAH, que atende pacientes de diversas regiões do Brasil.

O estudo incluiu pessoas com LMT e LMNT, visto que as atividades de reabilitação precisam ser oferecidas independentemente da etiologia da LM. A literatura destaca a importância de desenvolver estudos prospectivos que comparem pessoas com LM traumática e

não traumática no mesmo ambiente de reabilitação para determinar os impactos das complicações na qualidade de vida e nos desfechos de reabilitação dessa população. Apesar da escassez de pesquisas sobre LMNT, as principais áreas de incapacidade que necessitam de reabilitação são semelhantes às da LMT, incluindo autocuidado, transferências, mobilidade, eliminação vesical e intestinal (New, 2005).

A maioria dos participantes utilizou o WhatsApp como principal meio de comunicação, consistente com pesquisas que indicam essa plataforma como a “rede social” mais utilizada no Brasil, com 93% de penetração na população que possui acesso à internet no país (IBOPE, 2015). A maioria acredita que as redes sociais podem contribuir para a reabilitação (95%) e vê a orientação de enfermagem por meio dessas plataformas como benéfica.

A maioria dos participantes residia com familiares, os principais cuidadores eram os pais e cônjuges, corroborando estudos anteriores que identificaram familiares próximos como os principais cuidadores (Halvorsen *et al.*, 2022; Prudente *et al.*, 2017; Trierveiler *et al.*, 2015; Nogueira *et al.*, 2013). As pessoas com LM enfrentam limitações significativas, a presença e o suporte familiar são fundamentais para adaptação e reabilitação. A família frequentemente assume o cuidado em casa, o que altera profundamente a dinâmica e organização familiar (Schoeller *et al.*, 2012).

Estudos destacam que pessoas com LM e seus cuidadores enfrentam significativos desafios emocionais, psicológicos e de relacionamento após a LM, enfatizam a necessidade de estratégias de enfrentamento para manter relações saudáveis. O aconselhamento prévio à alta hospitalar ou início da transição para a comunidade pode apoiar as famílias na manutenção das relações após a LM (Jeyathevan *et al.*, 2019).

Os participantes relataram que a falta de acessibilidade física em casa e a ausência de um cuidador dificultam a reabilitação, alinhando-se aos resultados de estudos que mencionam constrangimento devido à falta de acessibilidade e suporte domiciliar, impacta sua independência e autonomia (Ruiz *et al.*, 2018). A necessidade de suporte para atividades de vida diária (AVDs) é uma realidade para muitos pacientes com LM. A dependência de cuidadores familiares destaca a importância de uma rede de apoio bem estruturada para garantir cuidados contínuos e eficazes (Sousa *et al.*, 2021).

Os resultados desta pesquisa destacam a complexidade das necessidades dos pacientes com LM após a alta do programa de reabilitação. A dependência de uma rede de apoio eficaz, a necessidade de orientação contínua e o uso de tecnologias de comunicação são essenciais para melhorar a qualidade de vida e prevenir complicações. Intervenções personalizadas e suporte

multidisciplinar contínuo são fundamentais para atender às necessidades desses indivíduos no ambiente domiciliar.

Com base nos resultados da pesquisa, os principais temas a serem trabalhados na telerreabilitação de pessoa com LM incluem: os cuidados com a pele; reeducação vesical e intestinal; autocuidado; e atividades de vida diária.

7.1.3 Opinião dos enfermeiros sobre os temas a serem desenvolvidos no serviço de telerreabilitação

A construção do questionário de pesquisa on-line na plataforma do Google Forms e o uso do e-mail institucional possibilitaram a inclusão simultânea dos dados nas diferentes unidades da rede, reduziu custos, diminuiu a influência do pesquisador e proporcionou maior conveniência para os participantes responderem aos questionários em momentos oportunos. Esses benefícios corroboram os dados por Faleiros e colaboradores (2016). No entanto, a aplicação de questionários on-line pode apresentar desvantagens como baixa taxa de respostas, sendo necessário atingir taxas superiores a 80% para reduzir o potencial de erro pela ausência de respostas (Mineiro; 2020). Neste estudo, a taxa de respostas foi de 81%, considerada alta, o que minimizou o potencial de erros por ausência de respostas.

Verificou-se que a maioria dos enfermeiros participantes era do sexo feminino, um achado consistente com outros estudos que destacam a predominância de mulheres nos serviços de enfermagem, associada ao caráter de cuidado da profissão (Rodrigues *et al.*, 2019). A maioria dos participantes era casada ou vivia em união estável, com idade média de 41,5 anos e mais de cinco anos de experiência na área, dados que refletem o perfil de enfermeiros brasileiros segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) (Machado, 2017).

Os enfermeiros participantes acreditam que a intervenção educativa realizada via redes sociais após a alta hospitalar pode contribuir para a organização e continuidade do cuidado no domicílio. Esse resultado é consistente com estudos que ressaltam a importância da tele saúde para orientação e apoio em questões psicossociais, clínicas e funcionais (Irgens *et al.*, 2018).

Os principais temas a serem abordados na transição do cuidado hospitalar para o domiciliar incluem a reeducação vesical, cuidados com a pele e intestino. Estudos indicam que a recuperação da continência vesical e intestinal e a prevenção de lesões por pressão são prioridades para pessoa com LM, associadas a maior independência e melhor qualidade de vida (Attabib *et al.*, 2021; Hug *et al.*, 2018).

Na Coréia do Sul, um estudo identificou o interesse na implantação de serviços de telerreabilitação para pessoas com LM, apontou para a necessidade de resolver questões médicas não atendidas, monitorar a saúde, manter a saúde, realizar intervenções de reabilitação e promover a independência nas atividades de vida diária (Kim *et al.*, 2012). As principais dificuldades no autocuidado no domicílio incluem a obtenção de materiais e medicamentos para cuidados vesicais, a falta de cuidadores ou rede de apoio, a dificuldade em reconhecer a importância dos cuidados com a pele e intestino e a manutenção da frequência de alívio de pressão adequada.

Legalmente, pessoas que realizam cateterismo vesical intermitente limpo têm direito de receber os materiais necessários garantido pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Contudo, na prática, esses materiais nem sempre são fornecidos na quantidade e frequência adequadas, o que pode estar relacionado aos fluxos de dispensação adotados pelos municípios. A LM frequentemente causa grande tensão no sistema familiar, exigindo ajustes rápidos e, muitas vezes, gera desgaste emocional significativo para os cuidadores (Silva *et al.*, 2021). A rede de apoio, geralmente composta por familiares, amigos, pessoas da comunidade, instituições religiosas, associações esportivas, profissionais de saúde e centros de reabilitação, é essencial para auxiliar nos cuidados (Ruiz *et al.*, 2018). Neste estudo, destaca-se que uma das principais barreiras no autocuidado domiciliar para pessoas com LM é a dificuldade de reconhecer a importância dos cuidados, possivelmente devido à falta de alfabetização em saúde ou dificuldade em gerenciar informações recebidas em um ambiente não controlado (Braaf *et al.*, 2018). A aceitação das mudanças provocadas pela LM é fundamental para reabilitação, exige mudanças comportamentais sustentadas (Aaby *et al.*, 2021).

A disfunção neurogênica intestinal pode impactar negativamente o trabalho, relações sociais e vida sexual e causar constrangimento, ansiedade e perda da independência (Musco *et al.*, 2020). A reabilitação após a LM requer longos períodos de internação em centros especializados, para que a pessoa adquira maior independência e responsabilidade por sua saúde (Braaf *et al.*, 2018). No entanto, a internação muitas vezes não é suficiente para dominar todas as habilidades necessárias para a autogestão domiciliar, torna essencial o suporte contínuo do sistema de saúde (Conti *et al.*, 2020).

O estudo identificou três temas principais a serem abordados em programas de telerreabilitação para pessoas com LM: reeducação vesical, reeducação intestinal e cuidados com a pele. As dificuldades enfrentadas pelas pessoas com LM, que podem comprometer o cuidado no ambiente domiciliar, devem ser compartilhadas com o enfermeiro de telerreabilitação para desenvolver estratégias que facilitem o seguimento dos cuidados na

comunidade. A troca de informações, por meio de serviços de telerreabilitação, pode promover maior conhecimento sobre os cuidados, além de incentivar a coparticipação e proatividade das pessoas com LM em seu tratamento de saúde.

Os dados deste estudo mostraram que o uso dos recursos digitais, como o Google Forms, facilitou a coleta de dados entre os enfermeiros de reabilitação da Rede SARAHA de Hospitais de Reabilitação, resulta em um índice de participação elevado de 81% que reduz o potencial de erros por falta de respostas. A adesão ao questionário pode ter sido influenciada pelo envio de lembretes e pela identificação clara dos objetivos da pesquisa e dos participantes, conforme descrito pela ENSP/Fiocruz (2020).

Os participantes da pesquisa foram limitados aos enfermeiros da Rede SARAHA, constituindo uma amostra de conveniência.

7.2 ETAPA 2

7.2.1 Identificação dos temas para o desenvolvimento dos materiais educativos

A partir dos dados coletados e analisados sobre a opinião dos pacientes e enfermeiros, verificou-se a relevância de três principais temas para a telerreabilitação de pessoas com lesão medular (LM): cuidados com a pele, reeducação vesical e reeducação intestinal. Esses temas foram considerados prioritários tanto pelos pacientes quanto pelos enfermeiros, destacando a necessidade de materiais educativos e orientações específicas para melhorar a qualidade de vida e a autonomia dos indivíduos após a alta hospitalar.

A monitorização e orientação sobre cuidados com a pele foram amplamente valorizadas, 96,7% dos participantes consideraram este aspecto como “importante” ou “muito importante”. A literatura reforça que complicações cutâneas, como LP, são comuns em pessoas com LM e podem ser prevenidas com cuidados adequados (Cogan *et al.*, 2017). Prevenir LP é vital para saúde e qualidade de vida das pessoas. Estudos mostram que a educação e a informação são essenciais para que os pacientes possam ser independentes e cuidar de si mesmos, reduzindo o risco de LP. Esse aprendizado não só melhora a qualidade de vida e a autoestima, mas também garante a manutenção do conhecimento adquirido, reforçando a importância das atividades educativas durante a reabilitação (Soegaard *et al.*, 2023).

A reeducação vesical foi identificada como um dos principais temas de dúvida no ambiente domiciliar, 67% dos participantes apontam essa necessidade. Estudos mostram que a gestão adequada da bexiga é fundamental para prevenir infecções urinárias e outras

complicações (Perez *et al.*, 2022). As dificuldades relatadas incluem a aquisição de materiais, problemas com cuidadores e medo de machucar durante o procedimento, destacam a importância de orientações detalhadas e suporte contínuo (Ruíz *et al.*, 2018). A disfunção vesical é comum em pessoas com LM, levando a infecções urinárias recorrentes, incontinência e problemas no trato urinário superior. A enfermagem de reabilitação é essencial para recuperação precoce da função da bexiga, melhorando o armazenamento e esvaziamento vesical, encurtando o tempo de uso do cateter permanente e reduzindo infecções urinárias (Xiang *et al.*, 2023). O manejo da bexiga neurogênica requer cuidados multidisciplinares, com orientações sobre o cateterismo intermitente, higiene e sinais de infecção (Miller e Kennely, 2021). Receber orientações claras, manter comunicação recíproca e contar com aconselhamento são estratégias que reduzem o sofrimento psicológico e melhoram a cooperação no tratamento de reabilitação (Xiang *et al.*, 2023).

A reeducação intestinal foi considerada essencial por 62% dos participantes. A gestão eficaz do intestino é fundamental para evitar complicações como constipação e incontinência fecal que afetam significativamente a qualidade de vida (Gedde *et al.*, 2019). O suporte mediante telerreabilitação pode oferecer instruções práticas e personalizadas, ajuda os pacientes a superarem barreiras culturais e práticas associadas à reeducação intestinal. A disfunção neurogênica intestinal após a LM pode resultar em incontinência fecal, constipação, dor e distensão gastrointestinal, prejudicando a qualidade de vida. O tratamento é multimodal, incluindo uma dieta adequada com líquidos e fibras, uso de medicamentos e estimulação retal. A educação deve ser clara e acessível, capacitando pacientes e cuidadores a prestarem cuidados adequados (Durney *et al.*, 2020).

Os resultados desta pesquisa destacam a importância de temas como cuidados com a pele, reeducação vesical e reeducação intestinal na telerreabilitação de pessoas com LM. A telerreabilitação pode oferecer uma abordagem viável e eficaz para fornecer suporte contínuo, melhorar a adesão aos cuidados e a qualidade de vida dos pacientes. Intervenções personalizadas e o envolvimento de uma rede de apoio estruturada são fundamentais para atender às necessidades desses indivíduos no ambiente domiciliar.

Orientar pessoas com LM sobre os cuidados com a saúde é fundamental, pois o acesso à informação precisas e compreensíveis melhora a qualidade de vida, a satisfação com a saúde e a utilização dos serviços de saúde, promovendo uma autogestão mais eficaz da condição e prevenindo complicações (Diviani *et al.*, 2021). Esses achados reforçam a importância de programas de reabilitação que incluam educação e suporte contínuos para melhor gestão do cuidado e qualidade de vida das pessoas com LM.

A telerreabilitação apresenta benefícios significativos ao proporcionar orientações e suporte contínuo, especialmente em áreas geográficas distantes e de difícil acesso. O uso de tecnologias de comunicação, como WhatsApp e Messenger, foi apontado como uma ferramenta valiosa para a educação em saúde e a interação entre pacientes e profissionais. A maioria dos pacientes utilizava o WhatsApp como principal meio de comunicação, o que corrobora com dados do IBOPE (2015).

A maioria dos participantes residia com familiares, os principais cuidadores, o que destaca a importância do suporte familiar na reabilitação. Estudos anteriores indicam que o envolvimento da família é crucial para a adaptação e reabilitação de pessoas com LM (Halvorsen *et al.*, 2022). A telerreabilitação pode facilitar o treinamento e a orientação dos familiares, promove uma dinâmica de cuidados mais eficiente e adaptada às necessidades do paciente.

Uma limitação importante do estudo foi o tamanho da amostra e a taxa de resposta com uma perda de 43% dos participantes inicialmente convidados. Além disso, o uso de redes sociais para a coleta de dados introduziu um viés de seleção, restringindo a participação aos indivíduos com acesso à internet e familiaridade com tecnologias digitais.

Os resultados desta pesquisa destacam a importância de temas como cuidados com a pele, reeducação vesical e reeducação intestinal na telerreabilitação de pessoas com LM. A telerreabilitação pode oferecer uma abordagem viável e eficaz para fornecer suporte contínuo, melhorar a adesão aos cuidados e a qualidade de vida dos pacientes. Intervenções personalizadas e o envolvimento de uma rede de apoio estruturada são fundamentais para atender às necessidades desses indivíduos no ambiente domiciliar.

7.2.2 Construção dos guias e questionários

A elaboração dos questionários e guias de reeducação vesical e intestinal e cuidados com a pele seguiu etapas metodológicas rigorosas para assegurar a qualidade das informações e a clareza para os profissionais de saúde, conforme recomendações da literatura (Leite *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2018; Ximenes *et al.*, 2019). Esses guias auxiliam os enfermeiros nas ações educativas às pessoas com LM durante o programa de telerreabilitação. Além disso, os questionários baseados nos *data sets* da ISCoS avaliaram o acompanhamento clínico, a adesão e as mudanças durante a reeducação vesical e intestinal e os cuidados com a pele (Biering-Sørensen; Charlifue; Chen, 2023). Também foi utilizado um questionário adaptado para avaliação dos cuidados com a pele.

A metodologia incluiu uma revisão da literatura, a criação de conteúdo acessível e a validação por especialistas. Essa validação foi realizada utilizando a escala de Likert de 3 pontos, os resultados mostram altos índices de validade de conteúdo (IVC) variando de 0,8 a 1,0. Isso indica alta concordância entre os especialistas quanto à relevância, clareza e aplicabilidade dos materiais. Estudos destacam a importância da validação de conteúdo para garantir a eficácia de instrumentos educativos na promoção da saúde, especialmente em populações com necessidades específicas (Alexandre; Coluci, 2011; Leite *et al.*, 2018; Silva *et al.*, 2018; Ximenes *et al.*, 2019).

A concordância observada nas avaliações dos guias de reeducação vesical, intestinal e de cuidados com a pele sugere que esses materiais são adequados para uso em contextos educacionais e assistências. A implementação de guias educativos é uma estratégia eficaz para melhorar a qualidade do cuidado e promover a saúde de pessoas com LM. Guias bem elaborados e validados contribuem para disseminação de informações precisas no manejo de complicações comuns, como infecções urinárias, constipação intestinal e lesões por pressão. Além disso, a clareza e objetividade dos guias são essenciais para garantir a aplicação correta das orientações fornecidas durante as teleconsultas.

Apesar da alta concordância entre os especialistas, os profissionais sugeriram pequenos ajustes relacionados à adequação de linguagem, discutidas em reunião presencial para alcançar um consenso final sobre os materiais. A experiência acumulada em estudos brasileiros sobre a validação de materiais educativos destaca a importância de adaptar a linguagem para garantir a clareza e a compreensão do conteúdo (Ximenes *et al.*, 2019).

O instrumento para coleta de dados nas teleconsultas de enfermagem foi adaptado do instrumento institucional utilizado nos atendimentos presenciais que segue os princípios da Teoria de Orem, embora não validados formalmente, baseou-se na experiência clínica da equipe e garante a relevância e aplicabilidade das perguntas. Estudos futuros podem focar na validação formal desse instrumento para assegurar, ainda mais, a sua eficácia em ambientes de teleatendimento.

7.3 ETAPA 3

7.3.1 Estudo experimental

Para a avaliação comparativa dos resultados, foram aplicados questionários baseados no conjunto de dados internacionais da ISCoS sobre avaliação vesical e intestinal, adaptados conforme a opinião dos especialistas do PNRLM. Esses questionários padronizam a coleta e o relato das informações mínimas necessárias para descrever uma população de estudo, permitem a comparação significativa dos resultados e a avaliação da representatividade e do potencial viés (DeVivo *et al.*, 2006). Devido à indisponibilidade de um questionário ISCos para avaliação de pele, foi utilizado um instrumento da pesquisadora adaptado conforme as sugestões dos especialistas.

O questionário pré-intervenção foi preenchido em conjunto com o participante e a pesquisadora durante o período de internação, orientando o participante sobre o acesso ao *hiperlink* e o preenchimento individualizado em casa. Essa estratégia de autoadministração reduziu o viés do entrevistador e permitiu que o participante analisasse seus ganhos durante o processo de reabilitação. No entanto, houve a perda de 27,6% da amostra durante o seguimento, principalmente por falta de resposta ao questionário pós-acompanhamento, implicou em risco de viés de participação e a não resposta.

Todos os enfermeiros receberam o treinamento sobre as teleconsultas e guias com as orientações sobre os cuidados com a pele, bexiga e intestino. Os pacientes receberam *posts* educativos personalizados, conforme o plano de enfermagem individualizado, enviados por mensagem de texto no WhatsApp.

A análise mostrou uma predominância de LM traumáticas por acidente de trânsito, alinhando-se com a literatura existente (Barbiellini *et al.*, 2022; Khadour *et al.*, 2024; Maas *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2023), e alta prevalência de paraplegia (58,3 a 58,6%) e tetraplegia (41,3 a 41,7%). Globalmente, há uma maior proporção de LM cervical em países de alta renda e lesões torácicas em países baixa e média renda (Kumar *et al.*, 2018),

A análise da ocupação pós-LM mostrou que 23% das pessoas mantinham empregos, mais de 64% dependem de benefícios governamentais. Segundo Hess *et al.* (2000), conforme citado por Ottomanelli *et al.* (2022), há uma redução na taxa de emprego de 58% para 21–23% nos primeiros 1 a 3 anos pós-LM. A baixa renda familiar aumenta a dependência de benefícios governamentais, como o BPC-Loas que concede um salário-mínimo mensal a quem apresenta

impedimentos físicos, mentais, intelectuais ou sensoriais por pelo menos dois anos (Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993).

A maioria dos participantes tinha pelo menos o ensino médio completo (69%), superando a média nacional de 53,2% (PNAD, 2022). A concentração dos participantes na região Centro-Oeste pode ser explicada pela localização central do hospital no Distrito Federal e pelos planos de contingências dos estados durante a pandemia de covid-19 que instituíram medidas restritivas que impactaram o perfil das internações e os tratamentos realizados fora do domicílio (TFD).

A maioria dos participantes residia com familiares que ofereciam suporte contínuo, essencial para os resultados positivos da reabilitação e para o fortalecimento do suporte comunitário (Dyck *et al.*, 2021). Uma parcela considerável dos participantes permanecia sozinha em casa, situação atribuída ao fato de muitos cuidadores serem familiares não remunerados que conciliam essa responsabilidade com outras atividades profissionais ou pessoais (Brauna, 2021).

A maioria dos participantes relatou o uso do WhatsApp como a principal forma de comunicação. Este aplicativo facilita a troca instantânea de mensagens e imagens, representa uma opção econômica e acessível (Khanna *et al.*, 2015). De acordo com a Statista (2024), 96% dos brasileiros são usuários ativos do WhatsApp e 35% o consideram sua plataforma favorita. Sua praticidade e baixo custo o tornam uma ferramenta aceitável para paciente com LM, frequentemente o utiliza para comunicação e entretenimento.

7.3.1.1 Gestão dos cuidados com a pele

A prevenção de LP em pessoas com LM é um desafio constante na prática clínica, especialmente após a alta hospitalar, quando o monitoramento e o suporte adequados podem ser limitados. O estudo apresentado analisa a eficácia do acompanhamento de enfermagem por telerreabilitação na prevenção de LP em indivíduos com LM. Para isso, foi realizada uma comparação entre um GC, sem acompanhamento após a alta, e um GI, que recebeu suporte de enfermagem por telerreabilitação. No GI, foram realizados teleatendimentos de enfermagem síncronos e assíncronos durante as quatro primeiras semanas pós-alta.

Os resultados mostraram que, embora a intervenção tenha gerado melhorias em várias áreas, apenas a realização do alívio de pressão e a redução do intervalo de tempo para esse alívio apresentaram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos.

A transpiração excessiva, frequentemente associada a disfunções autonômicas como a disreflexia autonômica (DA), diminuiu em ambos os grupos, sugerindo um controle eficaz dos estímulos nocivos relacionados a essa condição, como distensão vesical, intestinal e lesões de pele (Krassioukov; Stillman; Beck, 2020). No entanto, apesar dessa redução, a análise estatística não indicou diferença significativa entre os grupos, o que sugere que outras variáveis podem influenciar esses resultados.

Na análise do manejo da incontinência, observou-se uma redução das perdas de urina e fezes em fraldas no GI, evidenciando o potencial do telemonitoramento para melhorar o controle dessas condições, embora não tenha havido diferença estatisticamente significativa entre o GC e GI. Esse achado é consistente com o estudo de Wilde et al (2016), que também observou uma redução na incontinência urinária por meio de programas de telessaúde.

Além disso, o aumento significativo no uso de hidratantes e óleos na pele no GI reflete uma adesão eficaz às orientações fornecidas, indicando uma maior conscientização e prática de cuidados preventivos. Isso está em linha com a literatura que sugere a importância do controle da umidade para a prevenção de LP (Voegeli, 2013; Woo, 2017; EPUAP, 2019). Contudo, apesar do aumento significativo no uso desses produtos no GI, não houve diferença estatística em comparação com o GC.

O estudo também destacou uma melhora no controle da ingestão de líquidos em ambos os grupos, com um aumento mais expressivo no GI. Esse controle é essencial para a manutenção da integridade cutânea e minimização de episódios de incontinência, evitando a exposição excessiva da pele à umidade, conforme discutido por Saghaleini et al. (2018). A melhoria no GI sugere que o telemonitoramento pode ser uma ferramenta eficaz para reforçar a importância da hidratação adequada em pessoas com LM.

A necessidade reduzida de ajuda para trocar fraldas, mudar de decúbito e realizar alívio de pressão no GI sugere que o telemonitoramento promove maior autonomia e independência, possivelmente devido ao maior engajamento com as orientações recebidas remotamente. Esse resultado está de acordo com o estudo de Dhakal et al. (2022), que demonstra que a telerreabilitação pode aumentar a independência na realização de atividades de vida diária.

A adesão à mudança de decúbito e ao alívio de pressão quando sentado em cadeira de rodas foi melhor no GI. Os participantes desse grupo realizavam alívio de pressão com maior frequência, o que é essencial para a prevenção de lesões cutâneas. A literatura destaca a importância de manter intervalos regulares de alívio da pressão para a prevenção de LP (Hubli et al., 2021).

Após o seguimento dos participantes do estudo por quatro semanas, observaram-se pelo menos três novos casos de LP no GC: 2/46 na admissão e 5/36 após o seguimento. Na admissão, o número de participantes com LP era maior no GI do que no GC, influenciando na taxa de seguimento: 13,9% (5/36) no GC e 21,9% (7/32) no GI. Outra possibilidade que pode ter influenciado a taxa pós-acompanhamento no GI é uma maior adesão à telerreabilitação pelos participantes com LP e redução nas perdas de seguimento nesse grupo, devido ao acompanhamento da cicatrização da ferida por um enfermeiro especialista. Um estudo de Swanakar et al. (2023) identificou uma taxa de novas LP de 26,6% (4/15 participantes) no grupo de intervenção e de 53% no grupo controle durante um período de acompanhamento de oito semanas.

A literatura recente reforça a eficácia do telemonitoramento na prevenção de LP em pessoas com LM. Um estudo realizado por Chen et al. (2022), mostrou uma redução na incidência de LP em grupos que receberam intervenção por telemedicina, além de promover uma cura mais rápida das lesões existentes. Swanakar et al. (2023) também observaram uma menor taxa de novas LP em pessoas que receberam acompanhamento por telessaúde.

No entanto, a ausência de significância estatística em algumas variáveis do estudo sugere que, embora o telemonitoramento seja uma ferramenta promissora, ele deve ser combinado com outras abordagens para maximizar os benefícios. O estudo de Irgens et al. (2022) exemplifica como o uso de videoconferências no acompanhamento de LP em pessoas com LM pode resultar em taxas de curas superiores, destacando a necessidade de abordagem multifacetada.

As intervenções por telemonitoramento mostraram-se eficazes na melhoria dos cuidados domiciliares e na adesão às práticas de saúde relacionadas aos cuidados com a pele, especialmente no GI, sem um aumento significativo da incidência de LP. Esses resultados corroboram estudos anteriores que demonstram o potencial da telemedicina em melhorar os desfechos em saúde para pessoas com LM, particularmente na prevenção e manejo de LP. A integração de estratégias de telerreabilitação com outras intervenções clínicas multiprofissionais pode oferecer uma abordagem mais abrangente e eficaz para o cuidado de pacientes com LM.

7.3.1.2 Gestão dos cuidados na reeducação vesical

A LM frequentemente resulta em disfunções do trato urinário inferior, comprometendo significativamente a qualidade de vida dos pacientes. A disfunção do trato urinário inferior é

uma seqüela comum na LM, resultado em sintomas que podem impactar na qualidade de vida. O esvaziamento incompleto da bexiga é normalmente controlado por cateterismo intermitente e a disfunção de armazenamento com medicamentos (Panicker *et al.*, 2020). Estudos recentes têm explorado a eficácia de intervenções por telerreabilitação na melhoria do manejo dessas complicações, especialmente em pacientes no período pós-alta hospitalar.

A análise comparativa entre os grupos com e sem intervenção de enfermagem (GI e GC, respectivamente) revela que o acompanhamento de enfermagem nas quatro semanas após a alta hospitalar tem um impacto positivo no manejo da bexiga neurogênica. A frequência de esvaziamento vesical de 5 a 6 vezes ao dia foi significativamente maior no GI (90,6%) em comparação ao GC (75%), com uma razão de chances (OR) de 5,31 e um p-valor de 0,01096, indicando significância estatística. O aumento da frequência de 5 a 6 vezes ao dia está de acordo com as orientações institucionais e esses resultados estão alinhados com o estudo de Wilde *et al.* (2016), que também observou melhorias na frequência de esvaziamento vesical após intervenções de autogerenciamento.

Além disso, o aumento na utilização do cateterismo intermitente, especialmente o autocateterismo sugere uma maior autonomia e controle sobre o manejo vesical entre os participantes do GI. Esse achado é corroborado por outros estudos que destacam a eficácia do autocateterismo na promoção da independência do paciente (Bernard *et al.*, 2023; Panicker *et al.*, 2020; Wilde *et al.*, 2016).

O estudo também evidenciou uma melhora no controle do volume urinário e na redução das perdas urinárias, especialmente no GI. O volume de urina adequado (300 a 500 ml) foi alcançado por um número semelhante de participantes em ambos os grupos, mas a melhoria geral no manejo vesical foi mais pronunciada no GI. As teleconsultas de enfermagem desempenharam um papel fundamental nesse processo, oferecendo suporte contínuo e permitindo ajustes terapêuticos mais eficazes, conforme observado por Newman,; Toatley,; Rodgers (2019).

Após o seguimento, 80% dos participantes do GC e GI conheciam o volume urinário eliminado. Destaca-se a importância do monitoramento e da educação contínua para melhorar o manejo da bexiga, especialmente em contextos de telemedicina em que o acompanhamento remoto pode facilitar o engajamento do paciente (Chirumamilla; Gulati 2021).

A redução significativa nas perdas urinárias diárias (de 66,6% para 18,8% no GI), o aumento na proporção de pacientes que não apresentavam perdas (de 29,1% para 37,5% no GI) e a redução no uso de fraldas ou coletores apontam para a eficácia das teleconsultas em melhorar o controle da continência urinária. Esses resultados são consistentes com a literatura recente,

que destaca o potencial das intervenções remotas na gestão de complicações urinárias em pessoas com LM (Chen *et al.*, 2022; Touchett *et al.* 2022).

A adesão ao tratamento medicamentoso para controle da bexiga neurogênica aumentou expressivamente em ambos os grupos após o seguimento, passou de 35,4% para 81,3%, e no GC, de 34,7% para 75% após o seguimento. Esse aumento reflete uma maior conscientização e adesão ao tratamento, um fator essencial para a eficácia terapêutica, conforme discutido por Panicker; 2020 e Bapir *et al.*, 2022.

A redução na frequência de infecções urinárias de repetição, de 41,4% para 27,9%, sugere uma melhoria na saúde urinária em ambos os grupos, possivelmente associada ao melhor manejo vesical promovido pelo programa de reabilitação. A melhoria na satisfação com o esvaziamento vesical são indicadores adicionais de sucesso das intervenções realizadas. Benefícios adicionais podem ser alcançados quando acompanhados por telerreabilitação que permite vigilância e adaptação rápidas, auxilia os pacientes na adoção dos novos hábitos aprendidos (Chen *et al.*, 2022; Touchett *et al.* 2022; Solomon *et al.*, 2022).

Os resultados deste estudo indicam que as intervenções de reeducação vesical, quando integradas com abordagens de telemedicina, são eficazes na melhoria do manejo da bexiga neurogênica em pessoas com LM. A telerreabilitação, em particular, mostrou-se uma ferramenta promissora para aumentar a autonomia dos pacientes, promover a adesão ao tratamento e melhorar os resultados clínicos, como demonstrado por diversos estudos recentes na literatura (Organização Mundial da Saúde, 2011; Chen *et al.*, 2022; Touchett *et al.* 2022; Solomon *et al.*, 2022).

A continuidade do acompanhamento remoto e a adaptação das intervenções às necessidades individuais dos pacientes podem amplificar ainda mais esses benefícios, destacando a importância de integrar essas práticas na rotina de cuidados de pessoas com LM.

7.3.1.3 Gestão dos cuidados na reeducação intestinal

A disfunção intestinal neurogênica é comum em pessoas com LM, pode causar constipação, incontinência fecal, distensão abdominal e dor, exige diferentes tratamentos de acordo com as características e condições apresentadas por cada indivíduo (Magnuson *et al.*, 2023). O objetivo do gerenciamento intestinal é obter a continência intestinal, promover o esvaziamento regular dentro de um período aceitável e no momento programado pelo paciente (Kurze; Geng; Böthig, 2022).

Na admissão, apenas 13,8% dos participantes relataram complicações intestinais antes da LM, incluindo constipação e hemorroidas. A literatura traz que 11% das hospitalizações de pessoas com LM estão relacionadas a complicações gastrointestinais (Middleton *et al.*, 2004). O gerenciamento do intestino neurogênico na LM, envolve múltiplas técnicas que devem seguir uma rotina diária adaptada às necessidades individuais. Em pacientes com LM recente, a estimulação retal digital deve ser a forma de preferência de esvaziamento intestinal, associada a adequação da alimentação e medicamentos para promover a evacuação intestinal (Kurze; Geng; Böthig, 2022; Nelson; Orr, 2021).

Na admissão ao programa de telerreabilitação a maioria dos participantes não utilizavam nenhum método para auxiliar no esvaziamento intestinal, o esvaziamento ocorria com perdas (27,6%), seguida de massagem abdominal (26,6%). Após o período de acompanhamento, houve uma melhor adesão aos outros métodos de esvaziamento, reduziu as perdas para 11,8%, com resultados melhores no GI, passou de 35,4% para 6,2%. Após o seguimento, a técnica de massagem abdominal tornou-se a prática principal para 63,2% dos participantes, uma mudança significativa em comparação com os 26,6% na admissão, seguida do estímulo dígito anal que passou de 20,2% para 42,6%. Não houve uma significância estatística (p -valor=0.100) entre os grupos, mas os dados sugerem uma possível tendência ao GI (passou de 33,3% para 75,0%). Também houve maior adesão ao estímulo dígito anal no GI, passou de 22,9% para 56,3%. Esta mudança sugere que a intervenção educacional e o suporte contínuo foram eficazes em promover técnicas para auxiliar no esvaziamento intestinal da maioria dos participantes do GI. Estudos mostram que a massagem abdominal e o estímulo intestinal podem melhorar a motilidade intestinal e a evacuação em pacientes com disfunções neurogênicas (Nelson; Orr M, 2021; Lämås *et al.*, 2009; Kurze; Geng; Böthig, 2022).

A frequência de evacuações diárias ou entre duas e seis vezes por semana aumentou, indica uma resposta positiva às estratégias de reeducação intestinal que passou de 76,6% para 91,1%. Ambos os grupos apresentaram resultados positivos com o aumento da frequência para 1 a 6 vezes por semana, com GI apresentando um melhor resultado (73% para 96,9%), porém não houve significância estatística (p -valor de 0.255). A literatura sugere que um regime regular de evacuação é crucial para prevenir a constipação e melhorar a qualidade de vida em pacientes com LM (Kurze; Geng; Böthig, 2022).

A consistência das fezes também melhorou significativamente, uma redução de pacientes com fezes ressecadas e endurecidas de 57,4% para 29,4%. Essa melhoria na qualidade das fezes pode ser atribuída às intervenções educacionais e ao suporte no manejo da dieta e

hidratação, alinhado com a literatura que sugere que abordagens dietéticas e de hidratação são fundamentais para a gestão da constipação neurogênica (Magnuson *et al.*, 2023).

Em relação às perdas fecais, o GI mostrou uma melhora significativa, reduziu de 66,7% para 28,1%. Essa melhora pode ser atribuída à aderência às estratégias de reeducação intestinal que incluem não apenas a técnica de massagem abdominal, mas também um regime de evacuação mais estruturado e regular (Nelson *et al.*, 2021; Magnuson *et al.* 2023).

A necessidade de uso de fraldas diminuiu tanto no GC quanto no GI (de 39,1% para 27,8% no GC e de 54,2% para 37,5% no GI), sugere uma melhor adesão aos cuidados e técnicas de eliminação intestinal. Esta redução reflete uma maior autonomia e controle sobre as funções intestinais, essencial para a qualidade de vida dos pacientes (Nelson *et al.*, 2021).

O uso de laxantes manteve-se constante no GC e reduziu no GI (de 35,4% para 25,0%), indica que, embora a intervenção seja eficaz, há uma necessidade contínua de suporte no manejo da função intestinal. A mudança na preferência por laxantes reguladores intestinais, como Macrogol, em detrimento de laxantes irritativos, como bisacodil e picossulfato de sódio, está alinhada com as recomendações para minimizar os efeitos adversos e melhorar a eficácia a longo prazo (Magnuson *et al.*, 2023; Johns *et al.*, 2021).

Os resultados indicam que as intervenções baseadas em telerreabilitação de enfermagem são eficazes no manejo das disfunções intestinais em pacientes com LM. A adoção de técnicas menos invasivas, como a massagem abdominal, a melhoria na consistência das fezes e frequência de evacuações são evidências de que essas intervenções podem melhorar significativamente a qualidade de vida desses pacientes. A redução no uso de fraldas e a mudança no uso de tipos de laxantes refletem uma melhor adesão às orientações de manejo intestinal. Portanto, a implementação de estratégias de telerreabilitação por enfermeiros de reabilitação deve ser considerada para uma prática padrão para o manejo de disfunções intestinais em pacientes com LM.

7.3.2 Estudo quase-experimental

O estudo envolveu 224 participantes com LM, admitidos pela primeira vez no PNRLM do Hospital SARAH em Brasília–DF. Desses, 178 foram alocados no GI e 46 no GC. No entanto, 84 participantes (37,5%) foram perdidos durante o seguimento, resultando em 140 participantes para a análise final. A maioria das perdas ocorreu devido à falta do preenchimento do questionário de autoavaliação após o acompanhamento. Segundo Mineiro (2020), a taxa de respostas é uma limitação esperada para os instrumentos de coleta de dados do tipo *Survey*, não

há nenhum padrão acordado para uma taxa de resposta mínima aceitável, porém quanto menor a taxa de resposta maior potencial de viés.

Os resultados deste estudo mostraram uma estabilidade nas características sociodemográficas e dados sobre a LM dos participantes ao longo do período de acompanhamento de quatro semanas por meio da telerreabilitação. A maioria era do sexo masculino (80,4% – 76,4%), com idade de 25 a 34 anos (27,7% – 29,3%), seguida de 35 a 44 anos (23,2% – 22,1%), autodeclarados negros ou pardos (57,1% – 55,7%), casados ou em união estável (48,6% – 48,6%). Esse perfil se assemelha a outros estudos (Faleiros *et al.*, (2023); Lo, Chan e Flynn , (2021); Saheban *et al.*, 2022).

A maioria dos participantes residia na região Centro-Oeste (48,7% – 42,2%) e morava com familiares (93,7% – 92,2%). Em termos LM, houve uma predominância de LM traumática (81,3% – 77,1%) por acidente de trânsito (40,2% – 42,1%), corroborando com os dados de outros estudos (Barbiellini *et al.*, 2022; Khadour *et al.*, 2024; Maas *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2023).

A paraplegia foi o tipo mais comum de LM (61,2% – 60,7%), classificada como completa AIS A (47,3% – 47,8%) (Kumar *et al.*, 2018). A maioria das lesões era de etiologia traumáticas (81,3% – 77,1%), decorrente de acidentes de trânsito, alinhando-se com outras literaturas (Barbiellini *et al.*, 2022; Khadour *et al.*, 2024; Maas *et al.*, 2020; Paiva *et al.*, 2023).

A análise mostrou que a maioria das pessoas estavam desempregadas (24,1% – 20,7%), recebendo benefícios do governo (64,3 % – 67,9%), dados que se alinham a outros estudos (Hess *et al.*,2000; Faleiros *et al.*, 2023; Ottomanelli *et al.*, 2022). Esses achados indicam baixa renda familiar com alta dependência de suporte social e financeiro, o que pode impactar a adesão e eficácia dos programas de telerreabilitação.

A maioria dos pacientes tinha ensino médio ou superior completo (69,6% - 77,1%), dado superior à média nacional de 53,2% (PNAD, 2022). Segundo Kontos *et al.* (2012), pessoas com níveis mais baixos de educação, com ensino médio ou menos, tiveram menor probabilidade de procurar um profissional de saúde on-line, usar e-mail ou a internet para se comunicar com um médico do que aqueles com ensino superior.

Esses dados destacam a importância de considerar variáveis sociodemográficas ao planejar intervenções de telerreabilitação para garantir que sejam culturalmente sensíveis e adaptadas às necessidades específicas das populações atendidas (Chagpar, 2022).

Cerca de 33% dos participantes relataram dificuldades com a continuidade dos cuidados em casa (27,8% dos participantes do GC e 34,6% do GI). As dificuldades mencionadas incluíram a falta de recursos financeiros para compra de materiais (43,5% no total, com 60%

no GC e 38,9% no GI) e a falta de medicações (28,3% no total, com 30% no GC e 27,8% no GI). Outros problemas comuns foram a falta de materiais para cateterismo (21,7% no total), a falta de acesso ao banheiro em casa (21,7% no total) e a falta de uma cadeira de banho (19,6% no total). Esses dados mostram problemas financeiros, a baixa renda familiar dessa população também é relatada em outros estudos (Rocha *et al.*, 2021; Faleiros *et al.*, 2022). A baixa renda da população em estudo também pode ser confirmada pela alta frequência de pessoas recebendo benefício social, visto que é concedido para pessoas com a renda familiar baixa, ou seja, quando a soma de todos os valores que cada familiar recebe, dividido pelo número de pessoas, é menor que 1/4 do salário-mínimo. Hoje, o salário-mínimo é de R\$ 1.412. Então tem acesso ao benefício quando a renda da família for menor que R\$ 353 por pessoa. As dificuldades relacionadas à falta de recursos materiais e financeiros destacam a importância de políticas públicas e programas de assistência que abordem essas necessidades críticas.

A maioria dos participantes do estudo não tinham acesso a um plano de saúde ou convênio, 72,1% são dependentes do sistema público de saúde. Cerca de 31,4% dos participantes necessitaram de atendimento médico no período de acompanhamento, os motivos mais comuns foram infecção urinária (29,5%), dor (25%) e consultas de rotina (27,3%).

Os avanços na telessaúde e telerreabilitação proporciona novas oportunidades para o manejo de pacientes com LM. Este estudo explorou a eficácia dessas intervenções e suas implicações para a prática clínica. Os resultados encontrados são corroborados pela literatura atual que destaca a importância e a viabilidade das tecnologias de saúde digital na reabilitação e no manejo de complicações associadas à LM.

7.3.2.1 Gestão dos cuidados com a pele

No GC, a proporção de participantes com transpiração excessiva diminuiu de 17,4% na admissão para 8,3% no seguimento. No GI, a redução foi de 24,7% para 16,3%. No GI, a razão de chances (OR) para transpiração excessiva no seguimento foi maior entre paraplégicos (OR 2,22, IC 95%: 1,03 – 4,76) e mostrou uma tendência significativa entre tetraplégicos. Esses achados podem ser contextualizados pela inferência da LM na função do sistema nervoso autônomo, incluindo a regulação da sudorese. Diferenças na sudorese entre paraplegia e tetraplegia podem ser discutidas em termos de extensão da lesão e sua influência na resposta autônoma (Trbovich *et al.*, 2021). A sudorese pode estar associada às disfunções autonômicas, como a disreflexia autônoma, cujo manejo requer a adoção de medidas que evitem estímulos nocivos capazes de desencadeá-la (Krassioukov; Stillman; Beck, 2020).

O contato excessivo da pele com a umidade pode causar danos cutâneos, torna importante adotar cuidados com a pele, como tratar a causa da umidade excessiva e usar produtos de barreira que afastem a umidade da pele (Voegeli, 2013; Woo, 2014).

A análise dos resultados mostrou dados estatisticamente significativos relacionados a perdas de fezes e/ou urina, tanto no GC quanto no GI. Na admissão, 69,6% do GC apresentou relato de perdas de urina e/ou fezes que reduziu para 41,7% após o seguimento, com OR de 3,20 (IC 95%: 1.28 – 7.97). No GI, a proporção reduziu de 62,4% para 32,7%, com OR de 3,41 (IC 95%: 2.04-5.67). Não houve diferenças estatísticas entre paraplegia e tetraplegia no GI. Nossos achados se assemelham a outros estudos que não encontraram diferença estatística significativa nas perdas urinárias e fecais ao comparar o GC com o GI na telemedicina (Bernard *et al.*, 2023; Potiart; Harnphadungkit; Phunchongharn, 2021).

O uso diário de óleo ou hidratante aumentou em ambos os grupos, com uma OR de 0,26, indicando um aumento significativo no GI. Entre os paraplégicos, o uso aumentou de 58,2% para 85,9% (OR=1,29), e entre os tetraplégicos, de 60,3% para 82,5% (OR=1,29). Esses achados sugerem uma maior conscientização e adesão às práticas recomendadas de cuidados com a pele, conforme apoiado pela literatura que destaca a importância da educação e suporte contínuo na prevenção de LP (Chen *et al.*, 2022; Bernard *et al.*, 2023).

A necessidade de auxílio para mudança de decúbito aumentou ligeiramente no GC, de 30,4% na admissão para 38,9% no seguimento (OR = 0,68). No GI, a proporção reduziu de 42,1% para 38,5% (OR = 1,16). Entre os paraplégicos, a necessidade de auxílio diminuiu significativamente de 30,0% para 25,0% (OR = 0.26, IC 95%: 0.14-0.50). Em relação à necessidade de auxílio para transferência, houve uma redução no GI de 57,3% na admissão para 49% após o seguimento (OR=1,39), com uma redução nos pacientes paraplégicos de 47,3% para 42,2% e dos tetraplégicos de 73,5% para 60,0%. Esses dados são consistentes com as evidências de que a telerreabilitação pode melhorar a independência funcional em pacientes com LM (Dhakal *et al.*, 2022; Tyagi; Amar Goel; Alexander, 2019; Solomon *et al.* 2022).

A prática de alívio de pressão ao sentar-se aumentou significativamente no GI de 66,3% para 84,6% (OR 0,35), enquanto no GC houve uma leve diminuição de 67,4% para 63,9% (OR 1,16). Entre os paraplégicos, a prática aumentou de 70,9% para 87,5% (OR 1,75), entre os tetraplégicos foi de 58,8% para 80,0% (OR = 1,70), sugerem uma melhoria significativa. Estudos confirmam que intervenções de telessaúde podem promover melhores práticas de autocuidado e prevenção de LP (Chen *et al.*, 2022; Bernard *et al.*, 2023).

A realização de alívio de pressão no intervalo adequado mostrou uma queda no GC de 80,4% na admissão para 72,2% no seguimento, no GI houve um aumento de 66,9% para 79,8%

(OR= 0,51, 0,28 - 0,90). Houve um aumento de 81,8% para 95,3% entre os paraplégicos e de 42,6% para 55,0% entre os tetraplégicos. Este aumento está alinhado com a literatura que enfatiza a importância da educação contínua e suporte em telessaúde para manter a aderência às práticas de cuidado com a pele (Chen *et al.*, 2022; Bernard *et al.*, 2023).

A presença de feridas aumentou no GC de 4,3% para 13,9% (OR=0,28, 0,05-1,54), enquanto no GI houve uma leve redução de 19,7% para 18,3% (OR=1,09, 0,58-2,03). Um estudo realizado por Swanakar *et al.* (2023) mostrou taxas de 26,6% no GI e 53% no GI em um período de acompanhamento por oito semanas. Enfermeiros especialistas acompanhavam os participantes do estudo com LP, receberam registros fotográficos enviados pelos participantes antes do teleatendimento por e-mail ou WhatsApp institucionais para avaliação. Não houve cura das LP durante o período de quatro semanas de acompanhamento das lesões; um tempo maior de acompanhamento pode trazer resultados melhores. Estudos recentes indicam que a telemedicina pode reduzir significativamente a incidência de LP, promover uma cura mais rápida e melhorar as taxas de recuperação (Chen *et al.*, 2022).

7.3.2.2 Gestão dos cuidados na reeducação vesical

A gestão dos cuidados com a bexiga neurogênica visa proteger os rins e preservar a função renal, manter a continência urinária e melhorar a qualidade de vida do paciente. As opções de tratamento incluem abordagens comportamentais, medicamentos, cateteres, cirurgias, neuromodulação, adaptadas às necessidades e preferências individuais do paciente (Leslie; Tadi; Tayyeb, 2024).

A análise abrangeu aspectos como cateterismo vesical, perdas urinárias, uso de fraldas ou coletores, frequência de esvaziamento vesical, conhecimento sobre volume de urina retirado, adesão ao tratamento, infecções urinárias e satisfação com o esvaziamento vesical. Os resultados do estudo evidenciam a eficácia das intervenções de reeducação vesical em pacientes com LM, tanto paraplégicos quanto tetraplégicos. A comparação entre o GC e o GI demonstra melhorias significativas no manejo do esvaziamento vesical, redução das perdas urinárias e maior adesão ao tratamento medicamentoso no GI que recebeu acompanhamento por teleatendimentos síncronos e assíncronos de enfermagem em um PNRLM.

Inicialmente, a maioria dos participantes de ambos os grupos utilizava cateterismo para esvaziamento vesical, com prevalência do autocateterismo. Após o seguimento, houve um aumento substancial no uso do cateterismo vesical (GC: 75,0%, GI: 76,0%) e no autocateterismo (GC: 41,7%, GI: 47,1%). Esses achados corroboram com estudos que

demonstram a importância do cateterismo intermitente para o manejo adequado da bexiga neurogênica, promove maior autonomia e qualidade de vida para os pacientes (Leslie; Tadi; Tayyeb, 2024; Panicker *et al.*, 2020).

No GC, o reaproveitamento do cateter uretral aumentou de 4,3% para 31% (OR= 0,10) enquanto no GI as taxas de reaproveitamento permaneceram estáveis com 12,5% para 12,8% (OR=0,97). Um estudo realizado por Miller e Kennelly (2021) revelou que a prática de reutilização de cateter é mais comum na África, América do Sul e Ásia, onde cerca de 75% dos pacientes reutilizam cateteres. Em contraste, na Austrália, Europa e América do Norte, apenas 0-10% dos pacientes usam cateteres reutilizáveis. Os autores sugerem que a falta de acesso a cuidados especializados para disfunção neurogênica da bexiga e a falta de cobertura de seguro para suprimentos podem explicar essas variações no manejo da bexiga neurogênica para pacientes com LM.

A redução nas perdas urinárias foi observada em ambos os grupos, porém não apresentou diferença estatística. No GC as perdas reduziram de 60,9% para 40,0% e GI: 56,7% para 46,0%. Em relação às perdas urinárias diárias, a redução foi de 47,8% para 25,0% ($p = 0.002$) no GC e de 51,1% para 19,2% ($p < 0.001$) no GI. A redução das perdas influenciou na redução ao uso de fraldas ou coletores (GC: 67,3% para 33,3%, GI: 60,1% para 39,4%), reflete a eficácia das intervenções em melhorar o controle da continência. A literatura também destaca a eficácia do autocateterismo intermitente na redução de incontinência e melhora na qualidade de vida (Panicker, 2020; Moghalu *et al.*, 2022; Wilde *et al.*, 2016).

A frequência de esvaziamento vesical adequada aumentou em ambos os grupos, especialmente no GI (de 90,8% para 97,9%), indica um melhor entendimento e adesão às orientações de manejo da bexiga. Esse resultado é consistente com estudos que mostram que a educação e o suporte contínuo são cruciais para o sucesso do manejo vesical em pacientes com LM (Panicker, 2020; Wilde *et al.*, 2016; Bernard *et al.*, 2023).

O conhecimento do volume de urina retirado e a precisão nos relatos de volumes entre 300 ml e 500 ml também melhoraram no GI, indica melhor capacidade de monitoramento e controle vesical. Estudos apontam que a monitorização precisa dos volumes de urina é fundamental para prevenir complicações, como hiperdistensão vesical e infecções do trato urinário (Chirumamilla; Gulati, 2021; Panicker, 2020).

A adesão ao tratamento aumentou em ambos os grupos, com o GI mostrando um maior aumento (de 85,2% para 97,0%; OR = 0,17; IC 95%: 0,05 - 0,60). A redução na incidência de infecções urinárias também foi observada (GC: 41,3% para 25%; GI: 43,8% para 32%), destaca a importância do manejo adequado da bexiga para a prevenção de complicações (Panicker *et*

al., 2020). A telerreabilitação e teleconsultas demonstra eficácia na promoção de adesão ao tratamento e na redução de complicações em paciente com doenças crônicas e LM (Organização Mundial da Saúde, 2011; Chen *et al.*, 2022; Touchett *et al.*, 2022; Solomon *et al.*, 2022).

O maior uso de medicação para o controle da bexiga no GI (de 40,4% para 82,7%) e no GC (de 34,7% para 75%) evidencia a importância da terapia medicamentosa como complemento ao cateterismo intermitente. Estudos anteriores também ressaltam a eficácia de medicamentos como Oxibutinina e Solifenacina no manejo da hiperatividade detrusora em pacientes com LM (Bapir *et al.*, 2022; Panicker *et al.*, 2020).

A satisfação dos participantes com o esvaziamento vesical aumentou em ambos os grupos com melhor resultado no GI (GC: 65,2% para 75,0%; GI: 71,9% para 84,6%). Entre paraplégicos a satisfação aumentou de 70,9% para 87,5% e entre tetraplégicos de 73,5% para 80,0%. A satisfação aumentada pode estar relacionada com o suporte contínuo e personalizado proporcionado pelas intervenções dos enfermeiros de telerreabilitação que permite ajustes e orientações específicas conforme as necessidades individuais dos pacientes (Rutledge *et al.*, 2021; Solomon *et al.*, 2022).

A comparação entre GC e GI destaca a importância de estratégias educativas e de acompanhamento contínuo para a reeducação vesical eficaz, melhora os desfechos clínicos, autonomia e qualidade de vida de pacientes com LM. Teleconsultas demonstraram melhorias significativas no GI, incluindo frequência adequada de esvaziamento e satisfação com o método de esvaziamento atual, mas não foram encontradas mudanças estatisticamente significativas em outras métricas nos grupos de paraplégicos e tetraplégicos.

7.3.2.3 Gestão dos cuidados na reeducação intestinal

Os resultados encontrados no estudo oferecem uma visão abrangente sobre a evolução dos cuidados intestinais entre os GC e GI, bem como entre indivíduos paraplégicos e tetraplégicos ao longo do tempo. Este estudo destaca a relevância das intervenções educacionais e de suporte contínuo na melhoria das condições intestinais de pacientes com LM.

Na admissão, os métodos mais utilizados para eliminação intestinal no GC foram o esvaziamento voluntário (30,4%) e as manobras com esforço (21,7%). No GI, a massagem abdominal (41,0%) e o estímulo dígito-anal (30,9%) foram predominantes. Após quatro semanas, observou-se um aumento significativo no uso do estímulo dígito-anal (GC: 30,6%; GI: 59,6%) e da massagem abdominal (GC: 52,8%; GI: 74,0%). Estes resultados indicam uma

adesão positiva às intervenções, alinhando-se com estudos que sugerem a eficácia dessas técnicas na melhoria da motilidade intestinal e evacuação em pacientes com disfunções neurogênicas (Kurze; Geng; Böthig, 2022; Nelson; Orr, 2021).

A proporção de indivíduos do GC que defecavam em até 30 minutos aumentou de 73,2% para 93,1% no seguimento, com uma razão de chances (OR) de 0,20 (IC 95%: 0,04-0,99). No GI, houve um aumento de 81,4% para 85,6%, com OR de 0,73 (IC 95%: 0,35-1,51). Entre os paraplégicos, a proporção aumentou de 78,4% para 86,2% (OR: 0,59; IC 95%: 0,24-1,40), enquanto entre os tetraplégicos houve uma leve diminuição de 86,0% para 84,4% (OR: 1,15; IC 95%: 0,34-3,88). Esses resultados são consistentes com a literatura que enfatiza a importância de um regime regular de evacuação para prevenir constipação e melhorar a qualidade de vida em pacientes com LM (Kurze; Geng; Böthig, 2022).

A frequência de defecação também melhorou, o GC aumentou de 80,4% para 86,1% (OR: 0,66; IC 95%: 0,20-2,18) e o GI de 80,9% para 90,4% (OR: 0,45; IC 95%: 0,21-0,95). Entre paraplégicos e tetraplégicos as mudanças foram similares, demonstra a eficácia das intervenções para ambos os grupos. A literatura sustenta que frequências de evacuação regular são cruciais para prevenir complicações gastrointestinais e promover a saúde geral (Middleton *et al.*, 2004).

Os sintomas como inquietação ou dor de cabeça durante a evacuação aumentaram levemente, passando de 13,0% para 22,2% no GC e de 11,2% para 13,5% no GI. Entre os paraplégicos, essa proporção aumentou de 5,5% para 9,4%, enquanto entre os tetraplégicos a proporção permaneceu quase inalterada (20,6% para 20,0%). Esse aumento nos sintomas pode ser um reflexo das mudanças nos métodos de eliminação intestinal ou da adaptação dos pacientes às novas técnicas.

Na admissão, a consistência das fezes era predominantemente ressecada e endurecida (GC: 67,4%; GI: 47,8%). Após quatro semanas, observou-se um aumento de fezes pastosas e formadas no GC (55,6%) e no GI (68,3%). A proporção no GC aumentou de 30,4% para 55,6% (OR: 0,35; IC 95%: 0,14-0,86) e no GI de 50,0% para 68,3% (OR: 0,46; IC 95%: 0,28-0,77). Entre os paraplégicos a proporção aumentou de 47,3% para 62,5% e entre os tetraplégicos de 54,4% para 77,5%. Essas mudanças refletem a eficácia das intervenções nutricionais e de hidratação recomendadas para esses pacientes (Magnuson *et al.*, 2023).

Na admissão, a perda de fezes em fraldas ou roupas era relatada por 45,2% no GC e 60,4% no GI. Após o acompanhamento, houve uma redução significativa dessas perdas para 24,2% no GC (OR: 1,67; IC 95%: 0,65-4,27) e 23,3% no GI (OR: 1,72; IC 95%: 1,01-2,93). A redução da incontinência foi notável, especialmente entre paraplégicos (de 64,6% para 26,9%;

OR: 1,56; IC 95%: 0,77-3,18) e tetraplégicos (de 53,8% para 17,6%; OR: 1,71; IC 95%: 0,58-5,03), indica a eficácia das intervenções em melhorar o controle intestinal. O uso de fraldas, absorventes ou plugue anal diminuiu tanto no GC quanto no GI, refletindo uma maior autonomia e controle sobre as funções intestinais.

Na admissão, 60,9% do GC e 62,4% do GI não usavam esses dispositivos, após quatro semanas, essa proporção aumentou para 72,2% e 74,0%, respectivamente. Além disso, o uso de laxantes, era de 28,3% no GC e 33,7% no GI na admissão, reduziu para 25,0% em ambos os grupos após quatro semanas. Estudos anteriores confirmam que o uso de laxantes reguladores, como o Macrogol, em detrimento de laxantes irritativos, é preferível para minimizar efeitos adversos e melhorar a eficácia a longo prazo (Johns *et al.*, 2021; Magnuson *et al.*, 2023).

Os resultados deste estudo indicam que as intervenções baseadas em telerreabilitação de enfermagem são eficazes no manejo das disfunções intestinais em pacientes com LM. A adoção de técnicas menos invasivas, como a massagem abdominal e a estimulação dígito-anal, bem como a melhoria na consistência das fezes e frequência de evacuações, são evidências de que essas intervenções podem melhorar significativamente a qualidade de vida desses pacientes. A redução no uso de fraldas e a mudança no uso de tipos de laxantes refletem uma melhor adesão às orientações de manejo intestinal. Esses achados reforçam a importância de abordagens personalizadas e de suporte contínuo para o manejo eficaz das disfunções intestinais em pacientes com lesão medular.

Nossa análise demonstrou que a telerreabilitação oferecida por enfermeiros pode ser uma ferramenta valiosa para complementar a reabilitação física no ambiente domiciliar. Ela auxilia o paciente e o seu familiar na adaptação ao retorno para casa em sua gestão do próprio cuidado, reduz riscos de descontinuidade do tratamento e complicações.

7.4 ETAPA 4

7.4.1 Avaliação dos teleatendimentos realizados no serviço de telerreabilitação

O estudo iniciou antes da pandemia de covid-19 e sofreu ajustes durante a pandemia devido à redução de admissões, tempo de internação e necessidade de triagem hospitalar pré-internação, influenciando as características das amostras. As teleconsultas foram realizadas com pacientes que consentiram em participar do estudo, que poderiam desistir ou recusar a responder a qualquer momento. A análise revelou um perfil predominante de pacientes masculinos, com média de idade de 39,35 anos (DP=14,55) e predominância de lesões

traumáticas decorrente de acidente de trânsito (38%). Esses dados encontrados estão alinhados com outros estudos (Faleiros *et al.*, (2023); Lo, Chan e Flynn (2021); Saheban *et al.*, 2022).

Os teleatendimentos síncronos foram os mais frequentes (78%) com duração média variada, predominantemente entre 11 e 20 minutos (10,7%) e 21 a 30 minutos (7,3%) com teleconsultas semanais. Os dados estão alinhados com estudos que relatam frequência de ligações telefônicas semanais, quinzenais e mensais com duração de 15 a 30 minutos (Gohari *et al.*, 2022; Sharma; Feldman; Sharma, 2024). No entanto, a falta de informações detalhadas nos prontuários (71,1%) limitou a análise completa da duração média das teleconsultas.

A comunicação eficaz é essencial para o sucesso do autocuidado e promoção da saúde em teleatendimentos síncronos. A variação na duração das consultas reflete a necessidade de flexibilidade e adaptação às circunstâncias individuais de cada paciente. Embora a tendência de consultas mais curtas possa sugerir uma eficiência operacional, também pode indicar um potencial de superficialidade no atendimento. A integração de dados precisos e acessíveis nos prontuários é chave para otimizar o tempo de consulta e maximizar a qualidade do cuidado prestado (Rysst; Eriksson, 2020).

Os enfermeiros receberam capacitação prévia e tinham acesso a guias de orientações sobre cuidados com a bexiga, intestino e pele, além de instrumentos para coleta de dados. Eles podiam solicitar novos agendamentos e teleconsultas com a equipe multiprofissional conforme necessário. A eficácia dos teleatendimentos de enfermagem está na habilidade dos enfermeiros em extrair informações críticas e se comunicar com clareza à distância, assegurando a segurança do paciente e o uso eficiente dos recursos de saúde (Rysst; Eriksson, 2021). A continuidade do cuidado é assegurada quando o profissional documenta detalhadamente cada atendimento em prontuário, essencial para a gestão do cuidado e melhoria contínua da qualidade do atendimento (Bombarda; Joaquim, 2022).

A análise dos registros de teleatendimentos revelou que 74 teleconsultas síncronas não ocorreram conforme agendamento, necessitando de remarcações, principalmente nas duas primeiras semanas após a alta do paciente. As remarcações ocorreram por diversos motivos, incluindo ausência do paciente e impossibilidade de realização pelo enfermeiro. Pessoas com LM e seus cuidadores enfrentam uma rotina intensa de atividades durante a internação e após a alta, exige uma reorganização familiar e adaptação aos novos cuidados domiciliares. Este período de readaptação pode ser estressante, reforçando a necessidade de suporte contínuo dos profissionais de saúde.

A teleconsulta representa um avanço tecnológico na enfermagem que, embora promova a eficiência, pode intensificar a carga de trabalho dos profissionais. De acordo com Alcazar e

Ambrosio (2019), a resistência dos enfermeiros em adotar a telenfermagem muitas vezes se deve à sobrecarga de trabalho, à escassez de tempo ou aos desafios no uso de dispositivos eletrônicos. A participação ativa dos enfermeiros na implementação de consultas via vídeo, mensagens de texto e ligações telefônicas é essencial para a continuidade do acompanhamento de pessoas com LM. A teleconsulta de enfermagem foi regulamentada no Brasil pelo COFEN, por meio da Resolução nº 634/2020 e ampliada pela Resolução nº 696/2022, deve seguir as normatizações da Sistematização da Assistência em Enfermagem (SAE) e o Processo de Enfermagem (PE). A teleconsulta síncrona utiliza uma metodologia sistematizada que permite melhor identificação e avaliação de problemas em comparação com o atendimento assíncrono por mensagem de texto.

Os dados sugerem uma predominância de teleatendimentos síncronos para pacientes pós-alta do PNRLM com preocupações significativas sobre a continuidade dos cuidados. A duração variável das consultas e os motivos para faltas indicam a necessidade de ajustes nos processos de teleatendimento. Estratégias para melhorar a adesão aos teleatendimentos e reforçar a comunicação entre pacientes e profissionais de saúde podem ajudar a mitigar os problemas identificados e melhorar os resultados de saúde dos pacientes.

Este estudo explorou os diagnósticos e intervenções de enfermagem durante a implantação de um serviço de telerreabilitação para indivíduos com LM nas primeiras quatro semanas após a alta. Os diagnósticos mais comuns incluíram incontinência urinária, dor neurogênica, LP e dificuldades na aquisição de medicamentos. As intervenções focaram na educação sobre o alívio de pressão e controle de ingestão de líquidos. Esses achados são consistentes com um estudo anterior sobre a formulação de enunciados para prática de reabilitação para pessoas com LM (Clares *et al.*, 2022).

A qualidade dos registros variou com falhas nas orientações e descrição dos diagnósticos, indica a necessidade de treinamento adicional para melhorar os registros, continuidade do cuidado, comunicação e a avaliação da qualidade do atendimento (COFEN, 2017).

A amostra refletiu características conhecidas na LM, como predominância de homens jovens com paraplegia devido a acidente de trânsito (Jazayeri *et al.*, 2023). A maioria dos participantes se autodeclarou parda, conforme a composição étnica da população brasileira (IBGE, 2022). Apenas 12% dos participantes tinham renda proveniente de trabalho autônomo ou formal, um percentual baixo comparado à média global de emprego, que é de 38% (Post *et al.*, 2020). Metade dos participantes estava no primeiro ano após o diagnóstico, um período

crítico para reabilitação e prevenção de complicações, com recuperação motora ocorrendo principalmente nos primeiros 6 a 9 meses após a lesão (Kirshblum *et al.*, 2021).

Complicações comuns incluíram dor, espasticidade, infecções urinárias, disreflexia autonômica, LP e constipação (Richardson *et al.*, 2021; Utiyama *et al.*, 2022). A telerreabilitação pode servir de suporte aos sistemas de saúde, especialmente em países desenvolvidos, reduz custos e previne readmissões hospitalares (Solomon *et al.*, 2022). Em países de baixa e média renda, as evidências sobre seu uso são limitadas, mas há indícios de benefício (Rezaei *et al.*, 2019).

O diagnóstico de dor esteve presente em 70,5% dos registros, a dor neuropática é a mais prevalente, alinhando-se com estudos que indicam uma prevalência de dor crônica de 68%, 58% neuropática (Hunt *et al.*, 2021). Em 30%–50% dos casos, a dor surge no primeiro ano após a lesão. O tratamento principal é farmacológico, porém com eficácia limitada, destaca a necessidade de abordagens complementares (Burke *et al.*, 2017).

As intervenções para controlar a dor neuropática incluíram orientações sobre a adesão, gerenciamento e administração de medicamentos, necessidade de avaliação médica, manutenção das atividades físicas e cuidados com a bexiga e intestino. A ênfase na administração de medicamentos ressalta a falta de intervenções complementares não farmacológicas para o controle da dor. Embora haja evidências que as atividades físicas atenuem a dor em pessoas com LM, essas ainda são limitadas (Boldt *et al.*, 2014).

O envolvimento ativo no autocuidado, incluindo educação sobre a fisiologia da dor e identificação de fatores desencadeantes, é fundamental para melhorar a funcionalidade e qualidade de vida dos pacientes (Volcheck *et al.*, 2023). Os enfermeiros desempenham um papel crucial na compreensão das necessidades individuais dos pacientes e na adaptação do tratamento da dor (Li *et al.*, 2018).

O diagnóstico de incontinência urinária foi observado na maioria dos registros, ressalta a importância da reabilitação para melhorar a função vesical e reduzir as perdas urinárias, beneficiando a qualidade de vida (Xiang *et al.*, 2023). O tratamento é individualizado e envolve o uso de materiais para o esvaziamento vesical e contenção das perdas urinárias, medicamentos e mudanças comportamentais. Um estudo recente sobre incontinência mostrou uma prevalência de 41,8% de incontinência urinária, 16,4% utilizando absorventes, 6,6% fraldas e 15% de coletores externos (Hamid *et al.*, 2018).

As intervenções mais comuns para incontinência urinária incluíram orientações sobre o consumo de líquidos, monitoramento da frequência e volume urinário, prática do cateterismo vesical intermitente e elevação dos membros inferiores antes do último esvaziamento vesical

da noite para estabelecer um padrão regular de esvaziamento da bexiga, prevenir infecções e preservar a função do trato urinário superior. O tratamento personalizado pode incluir micção programada, cateterismo intermitente e medicamentos como anticolinérgicos e alfa-bloqueadores (Abrams; Wakasa, 2021; Wheeler, 2018). Na LM, a incontinência urinária e a hiperatividade do detrusor são comuns, às vezes exige cateterismo intermitente para evitar complicações. O aumento do volume urinário noturno pode ser devido à drenagem de edemas das pernas durante o sono, resultante do tempo prolongado em cadeira de rodas (Viaene *et al.*, 2022). Pessoas com LM enfrentam desafios urinários e intestinais, como incontinência e constipação, estudos indicam disfunção intestinal em 80% dos casos, independentemente da causa da LM (Johns *et al.*, 2021).

O diagnóstico de LP estava presente em quase metade dos registros, com intervenções como mudanças de posição, uso de hidratantes, curativos e inspeção diária da pele. Estudo recente destaca medidas específicas para tratamento, como mudança de posição, superfícies adequadas, monitoramento da pele e nutrição (Soegaard *et al.*, 2023). A falta de autocuidado entre as pessoas com LM, que negligenciam a inspeção diária da pele e o alívio da pressão e a adesão às recomendações dietéticas, ressalta a importância da educação personalizada (Baron *et al.*, 2018). Estudos sobre LP adquiridas na comunidade mostram que os esforços para reduzir lesões não são efetivos, pois a maioria da literatura não aborda a complexidade da prevenção da LP no ambiente comunitário (Burkhan; Skemp; Siddiqui, 2024; Siddiqui, Skemp; Burkhart; 2024).

Problemas no uso de medicamentos incluem a falta de conhecimento, dificuldade na aquisição, atitudes conflitantes, efeitos colaterais e baixa adesão. Orientações enfatizam adesão, acompanhamento regular, aquisição dos medicamentos via secretaria de saúde, uso correto, administração apropriada e revisão médica. Pessoas com LM necessitam de múltiplos medicamentos, aumentam o risco de eventos adversos, interações e erros de medicação. Melhorar os resultados exige que profissionais conversem mais com pacientes e cuidadores sobre medicamentos e gerenciamento, considerando o impacto socioeconômico na adesão (Cadel *et al.*, 2020). Apesar de alguns medicamentos serem fornecidos gratuitamente pelo SUS, falhas nas políticas de distribuição dificultam o acesso, especialmente em áreas menos desenvolvidas. A distribuição desigual e o desabastecimento destacam a necessidade de melhorias (Costa *et al.*, 2020). Estratégias para promover a adesão ao tratamento e educar sobre o uso correto dos medicamentos são essenciais para melhorar os resultados de saúde e reduzir disparidades no acesso aos cuidados. Além disso, pacientes enfrentam dificuldades na obtenção

de materiais de saúde, necessitam de orientações claras para garantir o acesso adequado e cuidados apropriados.

O uso de termos específicos para diagnósticos melhora a clareza nos cuidados, especialmente quando combinados com informações coletadas. No entanto, a falta de estudos prévios utilizando CIPE e a teoria de Orem na telerreabilitação para pessoas com LM, destaca a necessidade de mais pesquisas sobre sua aplicabilidade. Futuros estudos devem considerar outras teorias e explorar novas tecnologias. Catálogos de intervenções podem facilitar a padronização e orientar as condutas de enfermagem para melhorar as práticas.

O estudo apresenta algumas limitações, como a amostra pequena e variações na qualidade dos registros que podem afetar a generalização e consistência dos dados. A análise se baseou em teleconsultas pioneiras na instituição, o que pode influenciar a representatividade dos achados. Futuras pesquisas devem abordar essas limitações para validar e expandir os resultados.

Este estudo destaca o impacto positivo das teleconsultas na enfermagem no tratamento de LM. Essas consultas facilitam a transição do cuidado hospitalar para o domiciliar, asseguram a continuidade do tratamento e melhoram o acesso à saúde. É crucial que políticas públicas promovam o uso dessas tecnologias na prática clínica.

Os registros das teleconsultas de enfermagem no serviço de telerreabilitação para pessoas com LM evidenciaram aspectos relevantes relacionados às queixas, diagnósticos e intervenções de enfermagem. Essa experiência demonstra a viabilidade da atuação da enfermagem nesse contexto, promove a adesão aos cuidados e facilita a transição entre os sistemas de cuidados. No entanto, são necessárias mais pesquisas para assegurar uma transição adequada, garantir a adesão dos pacientes aos cuidados preventivos e oferecer suporte da enfermagem para ajustes no tratamento de reabilitação, visa uma vida de maior qualidade e independência na comunidade.

Além disso, é fundamental investigar a aplicabilidade de teorias, como a de Orem, e a terminologia da CIPE nas teleconsultas de enfermagem para pessoas com LM em telerreabilitação. A integração de outras teorias de enfermagem e consideração da complexidade dos diferentes cenários de cuidado são essenciais para melhorar a eficácia das teleconsultas e a transição do cuidado para o ambiente domiciliar.

7.5 ETAPA 5

7.5.1 Satisfação da pessoa com lesão medular com o serviço de telerreabilitação

A satisfação do paciente reflete a excelência e a eficácia dos serviços de saúde, fundamental para o sucesso da telessaúde e a relevância do cuidado à distância (Kruse *et al.*, 2017). Em busca de avaliar este indicador de qualidade, construiu-se um questionário de pesquisa na plataforma Survey Monkey e o *link* foi encaminhado por mensagem do Whatsapp para 140 participantes submetidos às teleconsultas de enfermagem pós-alta do PNRLM. A taxa de respostas aos questionários foi de 97,1%, reduzindo potenciais erros por ausência de respostas (Mineiro; 2020).

A maioria dos pacientes utilizou o WhatsApp como o meio principal de comunicação para teleconsultas, seguida por chamadas telefônicas. Essa escolha reflete a popularidade do WhatsApp como uma ferramenta de comunicação eficiente e acessível, particularmente em contextos de telerreabilitação, em que a facilidade e a acessibilidade são essenciais. Os dados obtidos estão alinhados com os achados do estudo de revisão sobre o uso da telessaúde, realizado por Eslami e Ayatollahi (2023), que aponta o WhatsApp como o canal de comunicação predominante entre profissionais de saúde e pacientes, sobretudo em países de baixa e média renda, devido à facilidade de uso, custo reduzido e compatibilidade com todos os sistemas operacionais de *smartphones*.

A satisfação do paciente com os cuidados de enfermagem reflete diretamente na percepção global dos serviços hospitalares. Pacientes satisfeitos não só seguem corretamente os tratamentos prescritos, mas também são propensos a indicar o hospital a outros. Por outro lado, os que estão insatisfeitos tendem a procurar alternativas de atendimento, ressaltando o papel vital do *feedback* dos pacientes na reformulação e no aprimoramento constante da qualidade da assistência à saúde (Hosseini, Sadeghi; Heydari, 2023).

A satisfação do paciente com os cuidados de saúde é significativamente reforçada pelo seu envolvimento ativo e pela aderência contínua ao tratamento, o que se amplia a uma gama de condições em distintos contextos clínicos (Orlando; Beard, 2019). Os dados deste estudo revelam uma alta taxa de satisfação entre os pacientes envolvidos em teleconsultas e comunicações assíncronas no âmbito da telerreabilitação em enfermagem. Os índices de satisfação variaram de 62,88% a 86,47% para os diferentes aspectos avaliados, em consonância com outros estudos (Kruse *et al.*, 2017; Almathami; Win; Vlahu-Gjorgievska, 2020; Pogorzelska; Chlabicz, 2022).

A avaliação dos participantes sobre os vários componentes do serviço de telerreabilitação em enfermagem foi majoritariamente positiva, com 74,63% qualificando o atendimento dos enfermeiros como excelente e 70,9% atribuindo a mesma classificação à cortesia dos profissionais. Esses resultados estão alinhados com a literatura que aponta a satisfação do paciente como um dos principais benefícios da telessaúde (Polinski *et al.*, 2016; Kruse *et al.*, 2017; Orlando; Beard, 2019; Muñoz-Tomás *et al.*, 2023). A confiança e a segurança sentidas após o contato elevam a satisfação, assim como a obtenção de assistência e respostas para dúvidas e problemas relevantes. Para satisfazer as necessidades dos pacientes, é imprescindível que o enfermeiro estabeleça uma relação de confiança, garanta a segurança do paciente, avalie, encaminhe, oriente e eduque (Rysst; Eriksson, 2021).

No estudo em tela, o coeficiente Kappa variou de 0,78 a 0,90, demonstra uma alta concordância entre os participantes em relação à qualidade do serviço, reforça a consistência das avaliações positivas. Esse nível de concordância é compatível aos resultados encontrados por Rouleau e colaboradores (2017) que destacam a importância das tecnologias de comunicação e informação nas melhorias dos cuidados de enfermagem, com um impacto significativo na satisfação do paciente.

Os testes de qui-quadrado (χ^2) realizados confirmaram a significância estatística dos resultados com todos os p-valores menores que 0,001. Esses resultados corroboram com os achados de Muñoz-Tomás *et al.* (2023) que concluíram que a intervenção por meio de programas de telerreabilitação é tão viável e eficaz quanto o programa convencional de fisioterapia em termos de funcionalidade e qualidade de vida.

Além disso, Eldaly *et al.* (2022), em revisão sobre a satisfação dos pacientes com telemedicina em contextos de cuidados agudos, observaram que fatores como a eficiência, a qualidade da comunicação e a resolução de problemas são determinantes para a satisfação do paciente. Nesta pesquisa, a solução de dúvidas e problemas por teleatendimento foi considerada excelente por 58,78% e muito bom por 31,3% dos participantes, indica que o serviço atende efetivamente às necessidades dos pacientes.

A recomendação do serviço de telerreabilitação para outros pacientes, 86,47% dos participantes indicam que provavelmente ou muito provavelmente recomendariam o serviço, é um forte indicador de satisfação e confiança no serviço prestado. Este achado é apoiado pela revisão de Allemann, Kunz e Blozik (2014) que discutem a importância da recomendação do paciente como um indicador de sucesso e qualidade dos serviços de teleconsulta.

No entanto, sugestões para a melhoria do serviço foram destacadas pelos participantes, como a inclusão de acompanhamento multidisciplinar com psicologia e nutrição, bem como a

extensão dos teleatendimentos após a alta hospitalar. Esses pontos refletem a necessidade de uma abordagem mais integrada e holística no cuidado de pacientes com LM, conforme sugerido por estudos como o de Culmer e colaboradores (2023) que enfatizam a importância de intervenções integradas para a saúde de pacientes em telessaúde.

Embora a maioria dos pacientes não tenha oferecido sugestões para melhorias, alguns destacaram a importância de integrar outros profissionais de saúde, como fisioterapeutas, psicólogos e nutricionistas no programa de telerreabilitação. Além disso, houve sugestões para a criação de grupos de WhatsApp para pacientes, o que poderia promover uma maior interação e suporte entre os próprios pacientes. Essas recomendações ressaltam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na telerreabilitação, bem como a importância de manter uma comunicação constante e de fácil acesso para os pacientes.

Os resultados desta pesquisa evidenciam um alto nível de satisfação com o serviço de telerreabilitação em enfermagem, corroborado por análises estatísticas e consistente com a literatura existente. A implementação de sugestões para melhoria pode potencialmente aumentar ainda mais a satisfação dos pacientes e a eficácia do serviço, proporciona um cuidado mais abrangente e personalizado.

8 CONCLUSÕES

O estudo evidenciou que a telerreabilitação oferece diversos benefícios na gestão de cuidados em pessoas com lesão medular (LM), particularmente nos cuidados com a pele, bexiga e intestino. Apesar dos desafios na implementação do serviço, a satisfação dos pacientes foi alta e destaca a importância de uma abordagem bem planejada e adaptada às necessidades específicas dos usuários.

O serviço de telerreabilitação melhorou o acesso dos pacientes ao atendimento especializado e se mostrou uma ferramenta eficaz de gestão do autocuidado. Ele permitiu a educação em saúde, a identificação de problemas na continuidade do cuidado e a intervenção precoce para minimizar riscos e aumentar a adesão aos cuidados de saúde.

A telerreabilitação permitiu maior proximidade entre a equipe e os pacientes, facilitou a troca de informações sobre os problemas enfrentados no dia a dia em casa. Isso contribuiu para melhorias tanto no programa presencial quanto à distância.

O desenvolvimento das fases do estudo, desde a revisão teórica sobre telemedicina na reabilitação até a criação de instrumentos para coleta de dados e guias de reeducação vesical e intestinal, foi crucial para a implementação eficaz do serviço. Os enfermeiros foram treinados para padronizar as abordagens e registros durante as teleconsultas, utilizando videochamadas, chamadas de voz, mensagens de texto pelo WhatsApp Business e e-mails institucionais. O uso do WhatsApp familiar, tanto para profissionais quanto para pacientes, facilitou a comunicação e a troca de informações.

Para agendar as teleconsultas e a admissão no programa de telerreabilitação, uma lista de participantes era encaminhada pela pesquisadora para a equipe do PNRLM que realizava os agendamentos e informava os pacientes sobre o dia e horário dos atendimentos. Os teleatendimentos assíncronos eram monitorados por enfermeiros e pela pesquisadora que respondiam aos questionamentos e enviavam orientações sobre cuidados.

O uso de questionários clínicos adaptados e direcionados por *data sets* específicos da ISCoS permitiu a comparação de dados internacionais, embora a perda de alguns questionários pós-seguimento impediu a comparação completa da amostra. Originalmente planejado como um ensaio clínico randomizado, o estudo foi adaptado para um formato quase experimental devido à pandemia, manteve a eficácia e a inclusão de outros profissionais da equipe nos teleatendimentos.

8.1 IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A telerreabilitação é um campo em expansão que promove maior envolvimento do paciente e da família, facilita a continuidade da reabilitação no ambiente domiciliar. As orientações nas primeiras semanas pós-alta auxiliam na organização do cuidado, aquisição de materiais e medicamentos, e adaptações necessárias no domicílio.

Observamos a necessidade de envolver equipes interdisciplinares de reabilitação para atender às demandas na transição do cuidado do hospital para casa. A coordenação do serviço de telerreabilitação por enfermeiros permite gerenciar os cuidados, identificar necessidades e promover encaminhamentos adequados, buscando melhores resultados em saúde.

Os teleatendimentos devem ser realizados por enfermeiros experientes na prática clínica do PNRLM, estabelecem um vínculo de confiança e empatia com os pacientes. Nos teleatendimentos assíncronos, é fundamental que o enfermeiro esteja disponível durante um período do dia para responder às dúvidas, enviar materiais educativos e receber mídias enviadas pelos pacientes, como exames e registros de feridas.

Os teleatendimentos por mensagens de texto e o envio de *posts* educativos são estratégias importantes para o letramento em saúde, facilita a consulta da informação, o aprendizado visual e de leitura. Com o desenvolvimento de novos aplicativos, equipamentos de telemonitoramento e inteligência artificial (IA), sugerimos a criação de novos estudos e aplicativos que monitorem o acesso aos conteúdos de orientação à pessoa com LM, familiares e cuidadores, com IA treinadas de acordo com o nível de LM e customizadas pela equipe de reabilitação conforme as melhores evidências científicas disponíveis.

Os teleatendimentos devem ser realizados em locais reservados para garantir a privacidade e reduzir distrações para profissionais e pacientes. O tempo de teleatendimento admissional de 60 minutos e 30 minutos para revisões parece adequado, com variações mínimas entre profissionais e pacientes. É importante reservar um tempo ao final dos teleatendimentos para os registros em prontuário, essenciais para a documentação legal e avaliação da continuidade do cuidado.

O estudo identificou três temas principais a serem abordados em programas de telerreabilitação para pessoas com LM: reeducação vesical, reeducação intestinal e cuidados com a pele. Estas áreas apresentaram dificuldades que podem comprometer o cuidado domiciliar e devem ser abordadas para promover estratégias facilitadoras. Esperamos que a troca de informações por meio da telerreabilitação aumente o conhecimento sobre os cuidados, em como incentive a coparticipação e proatividade dos pacientes em seu tratamento.

Os registros das teleconsultas destacaram aspectos importantes relacionados às queixas, diagnósticos e intervenções de enfermagem, evidenciam a viabilidade da atuação da enfermagem neste contexto. No entanto, mais pesquisas são necessárias para assegurar uma transição adequada e a adesão aos cuidados preventivos, oferecer suporte de enfermagem para ajustes no tratamento de reabilitação para uma vida de melhor qualidade e independência.

É essencial investigar a aplicabilidade de teorias de enfermagem, como a de Orem, e a terminologia da CIPE nas teleconsultas, integrar outras teorias e considerar a complexidade dos diferentes cenários de cuidado para melhorar a eficácia das teleconsultas e a transição do cuidado para o ambiente domiciliar.

8.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo apresentou limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. O estudo teve início antes da pandemia com a proposta de ser controlado e randomizado, mas enfrentou dificuldades na manutenção da metodologia devido à redução das internações e à necessidade de aumentar a demanda institucional por serviços de teleatendimento. Dessa forma, não foi possível manter o grupo controle, prosseguindo o estudo apenas com o grupo de intervenção. Com a redução do tempo de internação, a telerreabilitação passou a ser uma ferramenta essencial para complementar o programa com as orientações pós-alta. A necessidade de ampliar os teleatendimentos e realizar a triagem pré-admissional dos pacientes também pode ter introduzido um viés na amostra.

A metodologia adotada, embora adequada para alcançar os objetivos principais, pode não ter permitido explorar todas as variáveis relevantes. Por exemplo, o uso de questionários autoadministrados pode ter introduzido um viés de resposta, limitando a profundidade das informações coletadas. Além disso, a amostra foi restrita a um contexto específico, o que pode afetar a generalização dos resultados para outras populações ou cenários.

Outra dificuldade foi o cegamento da amostra. Como o estudo envolvia teleconsultas realizadas por profissionais e pacientes em um cenário inovador na instituição, isso já poderia introduzir um viés. Alguns estudos optam por cegar o avaliador, mas na metodologia adotada foi incluída a autoavaliação, não houve cegamento, apenas a randomização da amostra no início do estudo.

As intervenções oferecidas também podem ter sofrido influências de acordo com o profissional, uma vez que as avaliações são individualizadas e dependem de uma boa interação entre paciente e enfermeiro, da condução da avaliação e do raciocínio clínico do profissional,

que precisa oferecer informações e soluções conforme as demandas surgem. Outra dificuldade é a alfabetização em saúde que pode variar entre os pacientes, sendo necessária uma boa percepção do enfermeiro para garantir que as informações sejam compreendidas.

A falta de registros completos nos prontuários sobre os teleatendimentos realizados também pode ter prejudicado um melhor seguimento do paciente e a otimização do serviço de teleatendimentos. Problemas nas agendas de teleatendimentos, como erros de marcação, ausência do atendimento pelo profissional ou participante, também podem ter influenciado nos resultados.

Uma limitação adicional foi a falta de aplicação de instrumentos com dados objetivos registrados em prontuário a cada teleconsulta para comparações longitudinais. Esses instrumentos poderiam auxiliar na identificação de tendências e mudanças ao longo do tempo, bem como proporcionar uma compreensão mais objetiva do tratamento, sobre o que foi proposto e o que foi realizado pelo paciente, mensurar melhor a adesão às orientações e permitir análises e ajustes nas estratégias ou tratamentos sempre que necessário. Recomenda-se também incluir uma amostra maior e mais diversificada para superar essas limitações.

REFERÊNCIAS

- AABY, A. *et al.* Structure and conceptualization of acceptance: a split-sample exploratory and confirmatory factor analysis approach to investigate the multidimensionality of acceptance of spinal cord injury. **Journal of Rehabilitation Medicine**, [s. l.], v. 53, n. 10, p. 2829, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.2340/16501977-2876>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- ABRAMS, G. M.; WAKASA, M. Chronic complications of spinal cord injury and disease. **UpToDate**, Alphen aan den Rijn, Wolters Kluwer, 2021. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/search>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- ALCAZAR, B.; AMBROSIO, L. Tele-enfermería en pacientes crónicos: revisión sistemática [Tele-nursing in patients with chronic illness: a systematic review]. **Anales del Sistema Sanitario de Navarra**, [s. l.], v. 42, n. 2, p. 187-197, 23 ago. 2019. DOI: 10.23938/ASSN.0645. PMID: 31270511.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 16, n. 7, p. 3061-3068 2011,. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232011000800006>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- ALLEMANN ISELI, M.; KUNZ, R.; BLOZIK, E. Instruments to assess patient satisfaction after teleconsultation and triage: a systematic review. **Patient Prefer Adherence**, [s. l.], v. 8, p. 893-907, 2014. DOI: 10.2147/PPA.S56160. PMID: 25028538.
- ALMATHAMI, H. K. Y.; WIN, K. T.; VLAHU-GJORGIEVSKA, E. Barriers and facilitators that influence telemedicine-based, real-time, online consultation at patients' homes: systematic literature review. *Journal of Medical Internet Research*, [s. l.], v. 22, n. 2, p. e16407, 20 fev. 2020. DOI: 10.2196/16407. Disponível em: <https://www.jmir.org/2020/2/e16407>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- ALMEIDA, H. O. C.; GÓIS, R. M. O. Avaliação da satisfação do paciente: indicadores assistenciais de qualidade. **Adm. Saúde (On-line)**, São Paulo, v. 20, n. 81: e244, out./dez. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.23973/ras.81.244>. Acesso em: 10 ago. 2024.
- ANHANG PRICE, R. *et al.* A Systematic review of strategies to enhance response rates and representativeness of patient experience surveys. *Medical Care*, [s. l.], v.60, n.12, p. 910-918, 1 dez.2022. DOI: 10.1097/MLR.0000000000001784. Epub 19 Oct. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/MLR.0000000000001784>. Acesso em: 31 ago, 2024.
- ATTABIB, N. *et al.* Factors associated with recovery in motor strength, walking ability, and intestinal and bexiga function after traumatic cauda equina injury. **Journal of Neurotrauma**, [s. l.], v. 38, n. 3, p. 322-329, 2021. DOI: 10.1089/neu.2020.730319. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/neu.2020.730319>. Acesso em: 20 ago. 2024.
- BALDUINO, A. F. A. *et al.* Análise conceitual de autogestão do indivíduo hipertenso. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s. l.], v. 34, n. 4, p. 37-44, 2013.
- BAPIR, R.; BHATTI, K. H.; ELIWA, A.; GARCÍA-PERDOMO, H. A.; GHERABI, N.; HENNESSEY, D.; MAGRI, V.; MOURMOURIS, P.; OUATTARA, A.; PERLETTI, G.;

PHILIPRAJ, J.; STAMATIOU, K.; TRINCHIERI, A.; BUCHHOLZ, N. Efficacy of overactive neurogenic bladder treatment: a systematic review of randomized controlled trials. **Archivio Italiano di Urologia e Andrologia**, [s. l.], v. 94, n. 4, p. 492-506, 28 dez. 2022. DOI: 10.4081/aiua.2022.4.492. Disponível em: <https://doi.org/10.4081/aiua.2022.4.492>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BARBIELLINI, A. C. *et al.* Epidemiologia da lesão traumática da medula espinhal: um grande estudo populacional. **Spinal Cord** 60, [s. l.], p. 812–819, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00795-w>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BARON, J. S. *et al.* Self-management interventions for skin care in people with a spinal cord injury: part 2 - a systematic review of use of theory and quality of intervention reporting. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 56, n. 9, p. 837-846, set. 2018. DOI: 10.1038/s41393-018-0136-5. Epub 2018 mai. 25. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-018-0136-5>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BARON, J. S. *et al.* Self-management interventions for skin care in people with a spinal cord injury: part 1 - a systematic review of intervention content and effectiveness. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 56, n. 9, p. 823-836, set. 2018. DOI: 10.1038/s41393-018-0138-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-018-0138-3>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BARROWS, D.; GOLDSTEIN, B. Virtual care in the Veterans Affairs spinal cord injuries and disorders system of care during the COVID-19 national public health emergency. **Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 207-221, maio 2021. DOI: 10.1016/j.pmr.2021.01.007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.pmr.2021.01.007>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BEERENWINKEL A.; KEUSEN AL. A dinâmica familiar sob a ótica do profissional da Estratégia Saúde da Família. **Saúde Debate**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 103, p. 771-782, out./dez., 2014.

BEGUM, S.; ALVE, Y. A.; BONTJE, P. Self-management embedded in daily activities: a photoelicitation focus group study among persons with spinal cord injury and their primary caregivers in Bangladesh. **Occupational Therapy International**, [s. l.], v. 2022, p. 2705104, 15 mar. 2022. DOI: 10.1155/2022/2705104. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/2705104>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BEHESHTI, L.; KALANKESH, L. R.; DOSHMANGIR, L.; FARAHBAKHS, M. Telehealth in primary health care: a scoping review of the literature. **Perspectives in Health Information Management**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 1n, 1 jan. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35440933/>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BERNARD, R. M. *et al.* C. Mobile health self-management support for spinal cord injury: systematic literature review. **JMIR mHealth and uHealth**, [s. l.], v. 11, p. e42679, 26 abr. 2023. DOI: 10.2196/42679. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/42679>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BIERING-SØRENSEN, F.; CHARLIFUE, S.; CHEN, Y. *et al.* International spinal cord injury core data set (versão 3.0) — incluindo padronização de relatórios. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 61, p. 65-68, 2023. DOI: 10.1038/s41393-022-00862-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00862-2>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BLANES, L. *et al.* Clinical and socio-demographic characteristics of persons with traumatic paraplegia living in São Paulo, Brazil. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [s. l.], v. 67, n. 2b, p. 388-390, maio 2009. Epub 13 jul. 2009. DOI: 10.1590/S0004-282X2009000300003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0004-282X2009000300003>. Acesso em: 15 maio 2022.

BOLDT, I. *et al.* Non-pharmacological interventions for chronic pain in people with spinal cord injury. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, [s. l.], n. 11, p. CD009177, 28 nov. 2014. DOI: 10.1002/14651858.CD009177. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009177>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BOMBARDA, T. B.; JOAQUIM, R. H. V. T. Registro em prontuário hospitalar: historicidade e tensionamentos atuais. **Cadernos de Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 265-273, jun. 2022. Epub 10 jun. 2022. DOI: 10.1590/1414-462X202230020116. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202230020116>. Acesso em: 28 jun. 2024.

BOUTRON, Isabelle *et al.* Extending the CONSORT Statement to Randomized Trials of Nonpharmacologic Treatment: Explanation and Elaboration. **Annals of Internal Medicine**, [s. l.], v. 148, p. 295-309, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-148-4-200802190-00008>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BRAAF, S. *et al.* Patient-identified information and communication needs in the context of major trauma. **BMC Health Services Research**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12913-018-2971-723>. Acesso em: 20 ago. 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Saúde Suplementar. **Cartilha para a modelagem de programas para promoção da saúde e prevenção de riscos e doenças**. Rio de Janeiro: ANS, 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Brasília: CNS, 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.742, de 7 de dezembro de 1993**. Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências. Brasília: Planalto, 8 dez. 1993. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18742.htm. Acesso em: 5 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Telessaúde para Atenção Básica**. Brasília: Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Telessaúde Brasil Redes** Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/481-sgtes-p/gestao-da-educacao-raiz/telessaude/11-telessaude/9917-telessaude-brasil>. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_lesao_medular_2ed.pdf. Acesso em: 14 jan. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. **Guia de atenção à reabilitação da pessoa idosa**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. ISBN 978-65-5993-112-5

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. **Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030**. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em:
http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf. ISBN 978-65-5993-109-5. Acesso em: 10 ago. 2024.

BRASIL. Secretaria Especial de Comunicação Social. Secretaria Geral – Presidência da República. **Pesquisa Brasileira de Mídia-2016 - Relatório Final**. Brasília: Secom, 2016. Disponível em: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2016.pdf/view>. Acesso em: 13 nov. 2017.

BRAUNA, J. N. M. **Boas práticas internacionais e do Brasil de apoio ao cuidador familiar**. Espanha: Programa EUROsociAL, 2021. Disponível em: https://eurosociAL.eu/wp-content/uploads/2022/02/Herramienta_80_Boas-praticas-internacionais-e-do-Brasil-de-cuidado-1.pdf. Acesso em: 2 jul. 2024.

BURKE, D. *et al.* Neuropathic pain prevalence following spinal cord injury: a systematic review and meta-analysis. **European Journal of Pain**, [s. l.], v. 21, n. 1, p. 29-44, jan. 2017. DOI: 10.1002/ejp.905.

BURKHART, L.; SKEMP, L.; SIDDIQUI S. Veteran model of preventing community-acquired pressure injuries associated with spinal cord injury: A qualitative descriptive study. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 47, n. 1, p. 110-124, jan. 2024. DOI: 10.1080/10790268.2021.1982177.

CADEL, L. *et al.* Spinal cord injury and polypharmacy: a scoping review. **Disability and Rehabilitation**, [s. l.], v. 42, n. 26, p. 3858-3870, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1080/09638288.2019.1610085>.

CAMPOY, L. T. *et al.* Bowel rehabilitation of individuals with spinal cord injury: video production. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 71, n. 5, p. 2376-2382, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0283>. Acesso em: 20 ago. 2024.

CARVALHO, C. M. G. *et al.* Brazilian method for the development terminological subsets of ICNP®: limits and potentialities. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 70, n. 2, p. 430-435, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0308>. Acesso em: 6 set. 2022.

CASTRO, A. V.; REZENDE, M. A técnica Delphi e seu uso na pesquisa de enfermagem: revisão bibliográfica. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 429-434, jul./set. 2009.

CESARI, M. *et al.* Implementing care for healthy ageing. **BMJ Global Health**, [s. l.], v. 7, e007778, 2022. DOI: 10.1136/bmjgh-2021-007778.

CHAGPAR, A. B. Sociodemographic factors affecting telemedicine access: A population-based analysis. **Surgery**, [s. l.], v. 171, n. 3, p. 793-798, mar. 2022. DOI: 10.1016/j.surg.2021.08.059.

CHAYAMITI, E. M. P. C. **Prevalência de úlcera por pressão em pacientes em assistência domiciliar em um Distrito de Saúde de Ribeirão Preto**. 2008. Dissertação (Mestrado) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, USP, Ribeirão Preto, 2008.

CHEN, G. *et al.* Telemedicine for Preventing and Treating Pressure Injury After Spinal Cord Injury: Systematic Review and Meta-analysis. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 24, n. 9, e37618, 2022. DOI: 10.2196/37618.

CHEN, S. F.; LEE, Y. K.; KUO, H. C. Satisfaction with Urinary Incontinence Treatments in Patients with Chronic Spinal Cord Injury. **Journal of Clinical Medicine**, [s. l.], v. 11, n. 19, 5864, out. 2022. DOI: 10.3390/jcm11195864.

CHIRUMAMILLA, S.; GULATI, M. Patient Education and Engagement through Social Media. **Current Cardiology Reviews**, [s. l.], v. 17, n. 2, p. 137-143, 2021. DOI: 10.2174/1573403X15666191120115107.

CHRISTISON, K. *et al.* Intermittent Catheterization: The Devil Is in the Details. **Journal of Neurotrauma**, [s. l.], v. 35, n. 7, p. 985-989, abr. 2018. DOI: 10.1089/neu.2017.5413.

CLARES, J. W. B. *et al.* ICNP® nursing diagnoses for clinical practice in spinal cord injury rehabilitation. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 75, n. 1, e20210670, 2022. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0670.

COGAN, A. M. *et al.* Systematic review of behavioral and educational interventions to prevent pressure ulcers in adults with spinal cord injury. **Clinical Rehabilitation**, [s. l.], v. 31, n. 7, p. 871-880, jul. 2017. DOI: 10.1177/0269215516660855.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Cofen abre consulta pública sobre atuação da Enfermagem na Saúde Digital. **Cofen**, Brasília, 2021. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/cofen-abre-consulta-publica-sobre-atuacao-da-enfermagem-na-saude-digital_90422.html. Acesso em: 10 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Cofen aprova resolução que normatiza a atuação da Enfermagem na Saúde Digital. **Cofen**, Brasília, 2022. Disponível em http://www.cofen.gov.br/cofen-aprova-resolucao-que-normatiza-a-atuacao-da-enfermagem-na-saude-digital_98324.html. Acesso em: 10 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Guia de recomendações para os registros de enfermagem no prontuário do paciente e outros documentos de enfermagem** São Paulo: Cofen, 2017 Disponível em: <https://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2016/08/Guia-de-Recomenda%C3%A7%C3%B5es.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução COFEN n. 0634/2020**. Autoriza e normatiza, “ad referendum” do Plenário do Cofen, a teleconsulta de enfermagem como forma de combate à pandemia provocada pelo novo coronavírus (Sars-Cov-2) [...]. Brasília: COFEN, 2020. Disponível em: <http://www.cofen.gov.br/wp->

content/uploads/2020/03/RESOLU%C3%87%C3%83O-COFEN-N%C2%B0-634-2020.pdf (acesso em 14/04/2022).

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 358/2009.**

Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem. Brasília: Cofen, 2009. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html. Acesso em: 10 ago. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução Cofen nº 736/2024.**

Implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Brasília: Cofen, 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 25 ago, 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO DISTRITO FEDERAL (COREN-DF).

Câmara Técnica: Orientação Fundamentada nº14/2019. Brasília: COREN-DF, 2019. Disponível em: <https://www.coren-df.gov.br/site/2019/08/07/parecer-tecnico-coren-df-13-2019-2/>. Acesso em: 24 ago. 2024.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SÃO PAULO (COREN-SP). **Câmara**

Técnica: Orientação Fundamentada nº 016/207. São Paulo: COREN-SP, 2017. Disponível em: https://portal.coren-sp.gov.br/sites/default/files/Orienta%C3%A7%C3%A3o%20Fundamentada%20-%20016_2.pdf.

CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DO RIO GRANDE DO SUL (COREN-RS).

Parecer técnico n. 10/2016. Legalidade da Consulta de Enfermagem à distância, denominada de Teleconsulta de Enfermagem (consulta entre pacientes e enfermeiros, ambos à distância, mediados por tecnologias interativas de informação e comunicação, audiovisual e de dados). COREN-RS: Rio Grande do Sul, 2016. Disponível em: https://www.portalcoren-rs.gov.br/docs/Legislacoes/legislacao_fd18e994487bc4705904e6c41282ac73.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

CONTI, A. *et al.* Barriers and facilitators of education provided during rehabilitation of people with spinal cord injuries: A qualitative description. **PloS One**, [s. l.], v. 15, n. 10, p. e0240600, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240600>.

CONTI, A. *et al.* Incidence and mortality of spinal cord injury from 2008 to 2020: a retrospective population-based cohort study in the Piedmont Region, Italy. **Spinal Cord**, [s. l.], p. 1–7, 2022. DOI: 10.1038/s41393-022-00842-6.

CORREIA, P. M. A. R.; MOREIRA, M. F. R. Novas formas de comunicação: história do Facebook – Uma história necessariamente breve. **Alceu**, [s. l.], v. 14, n. 28, p. 168-187, jan./jun. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/315772803_Novas_Formas_de_Comunicacao_Historia_do_Facebook_-_Uma_Historia_Necessariamente_Breve?msclkid=69ea8e06cedd11ecabaaf859287b46f7. Acesso em: 20 ago. 2024.

COSTA, K. S. *et al.* Avaliação dos usuários sobre as farmácias públicas no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [online], [s. l.], v. 25, n. 8, p. 3163-3174, ago. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/csc/v25n8/1413-8123-csc-25-08-3163.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2024.

CULMER, N. *et al.* Asynchronous telemedicine: a systematic literature review. *Telemedicine Reports*, [s. l.], v. 4, n. 1, p. 366-386, 2023. DOI: 10.1089/tmr.2023.0052. Disponível em: <https://doi.org/10.1089/tmr.2023.0052>. Acesso em: 20 ago. 2024.

DE ARAÚJO, A. V. L.; NEIVA, J. F. O.; MONTEIRO, C. B. M.; MAGALHÃES, F. H. Efficacy of virtual reality rehabilitation after spinal cord injury: a systematic review. *Biomed Research International*, [s. l.], 13 nov. 2019, v. 2019, p. 1-10. DOI: 10.1155/2019/7106951. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2019/7106951>. Acesso em: 31 ago. 2024.

DEVIVO, M *et al.* International Spinal Cord Injury Core Data Set. *Spinal Cord*, [s.l.], v.44, n.9, p. 535-540, set. 2006. Doi: 10.1038/sj.sc.3101958. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/sj.sc.3101958>. Acesso em: 26 ago.2024.

DHAKAL, R. *et al.* TeleRehabilitation Nepal (TERN) for people with spinal cord injury and acquired brain injury: a feasibility study. *Rehabilitation Process and Outcome*, [s. l.], v. 11, p. 11795727221126070, 18 out. 2022. DOI: 10.1177/11795727221126070. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/11795727221126070>. Acesso em: 20 ago. 2024.

DING, W. *et al.* Spinal cord injury: the global incidence, prevalence, and disability from the Global Burden of Disease Study 2019. **Spine**, [s. l.], v. 47, n. 21, p. 1532-1540, 2022. DOI: 10.1097/brs.00000000000044172. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/brs.00000000000044172>. Acesso em: 20 ago. 2024.

DIVIANI, N.; ZANINI, C.; GEMPERLI, A.; *et al.* An exploration of information seeking behavior among persons living with spinal cord injury in Switzerland. *Spinal Cord*, [s. l.], v. 59, p. 452-461, 2021. DOI: 10.1038/s41393-020-00583-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-020-00583-4>. Acesso em: 31 ago. 2024.

DUTRA, H. S.; REIS, V. N. dos. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. **Veritas Enfermagem UFPE on line**, Recife, v. 10, n. 6, p. 2230-2241, jun. 2016. DOI: 10.5205/reuol.9199-80250-1-SM1006201639.

DYCK, D. G. *et al.* Multiple family group intervention for spinal cord injury: quantitative and qualitative comparison with standard education. *Journal of Spinal Cord Medicine*, v. 44, n. 4, p. 572-582, jul. 2021. DOI: 10.1080/10790268.2019.1710946. Epub 21 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10790268.2019.1710946>. Acesso em: 20 ago. 2024.

ECHER, I. C. Elaboração de manuais de orientação para o cuidado em saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 13, n. 5, p. 754-757, 2005. Epub 22 nov. 2005. DOI: 10.1590/S0104-11692005000500022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000500022>. Acesso em: 9 jun. 2024.

ELDALY, A. S. *et al.* Patient satisfaction with telemedicine in acute care setting: a systematic review. **Journal of Clinical and Translational Research**, [s. l.], v. 8, n. 6, p. 540-556, 2022. PMID: 36518201.

EUROPEAN PRESSURE ULCER ADVISORY PANEL (EPUAP); NATIONAL PRESSURE INJURY ADVISORY PANEL (NPIAP); PAN PACIFIC PRESSURE INJURY ALLIANCE (PPPIA). Prevention and treatment of pressure ulcers/injuries: Clinical Practice Guideline. The International Guideline. Emily Haesler (Ed.). EPUAP/NPIAP/PPPIA: Australia, 2019. Disponível em: <https://internationalguideline.com/s/CPG2019edition-digital-Nov2023version.pdf> Acesso em: 20 ago. 2024.

EZE, N. D.; MATEUS, C.; CRAVO OLIVEIRA HASHIGUCHI, T. Telemedicine in the OECD: an umbrella review of clinical and cost-effectiveness, patient experience and implementation. **PLoS One**, [s. l.], v. 15, n. 8, p. e0237585, 13 ago. 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0237585. PMID: 32790752; PMCID: PMC7425977.

FAIRMAN, A. D. *et al.* Resultados de médicos, cuidadores, familiares e adultos com Spina Bifida em relação à receptividade ao uso da solução de saúde iMHere para promover o bem-estar. **International Journal of Telerehabilitation**, [s. l.], v. 5, n. 1, p. 3-16, 2013. DOI: 10.5195/ijt.2013.6116. Disponível em: <http://europepmc.org/abstract/MED/25945209>. Acesso em: 20 ago. 2024.

FALEIROS, F. *et al.* Desenvolvimento e validação de vídeo educativo para autocateterismo vesical intermitente limpo. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, [s. l.], v. 21, 2019. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/53973/34287>. Acesso em: 20 ago. 2024.

FALEIROS, F. *et al.* Epidemiological profile of spinal cord injury in Brazil. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 46, n. 1, p. 75-82, 2022. DOI: 10.1080/10790268.2021.19476796. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10790268.2021.19476796>. Acesso em: 20 ago. 2024.

FALEIROS, F. *et al.* Uso de questionário online e divulgação virtual como estratégia de coleta de dados em estudos científicos. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 25, n. 4, p. e3880014, 2016. DOI: 10.1590/0104-07072016003880014. Acesso em: 27 mar. 2019.

FARAHANI, M. F. *et al.* Exploring facilitators of regaining autonomy in people with spinal cord injury: a qualitative study. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 154-161, mar. 2021. DOI: 10.4103/ijnmr.IJNMR_25_20. PMID: 34036064; PMCID: PMC8132859.

FARDOUN, H. M.; MASHAT, A. S.; LANGE, B. New methodologies for patients rehabilitation. **Methods of Information in Medicine**, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 111-113, 2015. DOI: 10.3414/ME15-10-0002. PMID: 25797905.

FERNANDES, A. *et al.* An International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). **Einstein**, São Paulo, v. 20, p. eAE5680, 2022. DOI: 10.31744/einstein_journal/2022ae5680. PMID: 35195159; PMCID: PMC8815336.

FIANI, B. *et al.* Telerehabilitation: Development, Application, and Need for Increased Usage in the COVID-19 Era for Patients with Spinal Pathology. **Cureus**, [s. l.], v. 12, n. 9, p. e10563, 2020. DOI: 10.7759/cureus.10563. PMID: 33101809; PMCID: PMC7577310.

GAJEWSKI, J. B. *et al.* An International Continence Society (ICS) report on the terminology for adult neurogenic lower urinary tract dysfunction (ANLUTD). **Neurourol Urodyn**, [s. l.], v. 37, p. 1152-61, 2018.

GALEA, M.; TUMMINIA, J.; GARBACK, L. M. Telerehabilitation in spinal cord injury persons: a novel approach. **Telemed J E Health**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 160-2, 2006.

GALVÃO, M. T. R. L. S.; JANEIRO, J. M. S. V. O autocuidado em enfermagem: autogestão, automonitorização e gestão sintomática como conceitos relacionados. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 17, n. 1, p. 226-236, 2013.

GARDNER, K.; BUNDY, A.; DEW, A. Perspectives of rural carers on benefits and barriers of receiving occupational therapy via Information and Communication Technologies. **Australian Occupational Therapy Journal**, [s. l.], v. 63, p. 117–122, 2016. DOI: 10.1111/1440-1630.12256.

GASSAWAY, J. *et al.* Peer-led, transformative learning approaches increase classroom engagement in care self-management classes during inpatient rehabilitation of individuals with spinal cord injury. **J Spinal Cord Med**, [s. l.], v. 42, n. 3, p. 338-346, 2019. DOI: 10.1080/10790268.2017.1385992. PMID: 29037112; PMCID: PMC6522966.

GEDDE, M. H. *et al.* Traumatic vs non-traumatic spinal cord injury: A comparison of primary rehabilitation outcomes and complications during hospitalization. **J Spinal Cord Med**, [s. l.], v. 42, n. 6, p. 695-701, 2019. DOI: 10.1080/10790268.2019.1598698.

GERARD, G. F.; RACHEL, K. Virtual rehabilitation in 2016 – a maturing field with a broadening horizon. **Disability and Rehabilitation**, [s. l.], v. 39, n. 15, p. 1502, 2017. DOI: 10.1080/09638288.2016.1252797.

GHIBAUDI, M.; BOIDO, M.; GREEN, D.; SIGNORINO, E.; BERTO, GE; POURSHAYESTEH, S.; SINGH, A.; DI CUNTO, F.; DALMAY, T.; VERCELLI, A. miR-7b-3p Exerts a Dual Role after Spinal Cord Injury, by Supporting Plasticity and Neuroprotection at Cortical Level. **Front Mol Biosci.**, [s. l.], v. 8, p. 618869, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmolb.2021.618869>. Acesso em: 10 ago. 2024.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOHARI, F. *et al.* Comparison of the effectiveness of home visits and telephone follow-up on the self-efficacy of patients having undergone coronary artery bypass graft surgery (CABG) and the burden of their family caregivers: a randomized controlled trial. **Investigações Educacionais Enfermagem**, [s. l.], v. 40, n. 1, e14, mar. 2022. DOI: 10.17533/udea.iee.v40n1e14. PMID: 35485627; PMCID: PMC9052712.

GONÇALVES, A. P. V.; SANTOS, R. S. P. A pesquisa quantitativa em sociologia: recursos e dilemas da realização de surveys online com trabalhadores durante a pandemia de covid-19. **Sociologia & Antropologia**, [s. l.], v. 13, n. 2, e220007, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2238-38752023v13211>. Acesso em: 11 jul. 2024. ISSN 2238-3875.

GOÑI, A.; ILLARRAMENDI, A.; ANTÓN, D. Exercise recognition for Kinect-based telerehabilitation. **Methods of Information in Medicine**, [s. l.], v. 54, n. 2, p. 145-155, 2015. DOI: 10.3414/me13-01-0109.

GRAY, L. C. *et al.* The efficacy of eHealth interventions for the management of chronic pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. **Pain Medicine**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 210-222, 2022.

GREENHALGH, T. *et al.* What is quality in assisted living technology? The ARCHIE framework for effective telehealth and telecare services. **BMC Medicine**, [s. l.], v. 13, p. 91, 2015. DOI: 10.1186/s12916-015-0279-6.

GRILLO, A. C. L. S. Tradução, adaptação e validação para o português brasileiro do Data Set do trato urinário inferior para pessoas com lesão medular. 2017. Dissertação (Mestrado em Enfermagem Fundamental) – Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-28022018-191817/>. Acesso em: 1 maio 2018.

GRUPO ÂNIMA EDUCAÇÃO. Manual Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Belo Horizonte: [s.n.], 2014.

GUIHAN, M.; BOMBARDIER, C. H. Potentially modifiable risk factors among veterans with spinal cord injury hospitalized for severe pressure ulcers: a descriptive study. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 35, n. 4, p. 240-250, 2012.

HALVORSEN, A. *et al.* Caregiving, participation, and quality of life of closest next of kin of persons living with spinal cord injury in Norway. **Journal of Rehabilitation Medicine**, [s. l.], v. 54, p. jrm00278, 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.2340/jrm.v54.2162>.

HAMID, R.; AVERBECK, M. A.; CHIANG, H. *et al.* Epidemiology and pathophysiology of neurogenic bladder after spinal cord injury. **World Journal of Urology**, [s. l.], v. 36, n. 10, p. 1517-1527, out. 2018. DOI: 10.1007/s00345-018-2301-z.

HAMILTON, R.; DRIVER, S.; NOORANI, S. *et al.* Utilization and access to healthcare services among community-dwelling people living with spinal cord injury. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 40, n. 3, p. 321-328, maio 2017. DOI: 10.1080/10790268.2016.1184828. Epub 25 mai. 2016. PMID: 27221396; PMCID: PMC5472020.

HESS, D. W. *et al.* Predictors for return to work after spinal cord injury: a 3-year multicenter analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, [s. l.], v. 81, n. 3, p. 359-363, mar. 2000. DOI: 10.1016/s0003-9993(00)90084-4. Acesso em: 26 ago. 2024.

HOSSEINI, S. J.; SADEGHI, T.; HEYDARI, A. Patient satisfaction with nursing care in Iran: a systematic review and meta-analysis. **Annals of Medicine and Surgery**, London, v. 85, n. 11, p. 5611-5620, 15 set. 2023. DOI: 10.1097/MS9.0000000000001309. PMID: 37915670; PMCID: PMC10617841.

HOULIHAN, B. *et al.* Interactive Voice Response (IVR) system to promote health and prevent secondary conditions among people with spinal cord injury: a randomized controlled trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 94, n. 2, p. 43-52, 2013.

HUBLI, M. *et al.* Feedback improves compliance of pressure relief activities in wheelchair users with spinal cord injury. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 59, n. 2, p. 175-184, fev. 2021. DOI: 10.1038/s41393-020-0522-7. Epub 21 jul. 2020. PMID: 32694751; PMCID: PMC7870807.

HUG, K. *et al.* Self-efficacy and pressure ulcer prevention after spinal cord injury—results from a nationwide community survey in Switzerland. **PM&R**, [s. l.], v. 10, n. 6, p. 573-586, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pmrj.2017.11.017>.

HUNT, C. *et al.* Prevalence of chronic pain after spinal cord injury: a systematic review and meta-analysis. **Regional Anesthesia and Pain Medicine**, [s. l.], v. 46, n. 4, p. 328-336, abr. 2021. DOI: 10.1136/rapm-2020-101960.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo 2010**. Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9662-censo-demografico-2010.html?edicao=9749&t=sobre> . Acesso em: 10 ago. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Panorama do censo 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>. Acesso em: 07 mai. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2022**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102013_informativo.pdf. Acesso em: 01 ago. 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pessoas com deficiência e as desigualdades sociais no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101964_informativo.pdf. Acesso em: 6 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2023**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv102052.pdf>. Acesso em: 2 jul. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA (IBOPE). WhatsApp é o aplicativo mais usado pelos internautas brasileiros. IBOPE, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/Paginas/WhatsApp-e-o-aplicativo-mais-usado-pelos-internautas-brasileiros>. Acesso em: 6 jul. 2024.

INTERNATIONAL SCI DATA SETS. Approved and finalized International Spinal Cord Injury (SCI) Data Sets. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 44, n. 9, p. 530-534, set. 2006. Disponível em: <https://www.iscos.org.uk/international-sci-data-sets>.

IRGENS, I. *et al.* Telehealth for people with spinal cord injury: a narrative review. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 56, p. 643-655, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41393-017-0033-3>.

IRGENS, I. *et al.* Videoconferencing in pressure injury: randomized controlled telemedicine trial in patients with spinal cord injury. **JMIR Formative Research**, [s. l.], v. 6, n. 4, e27692, 19 abr. 2022. DOI: 10.2196/27692. PMID: 35438645; PMCID: PMC9066320.

JAZAYERI, S. B. *et al.* Incidence of traumatic spinal cord injury worldwide: a systematic review, data integration, and update. **World Neurosurgery X**, [s. l.], v. 18, 100171, 1 fev. 2023. DOI: 10.1016/j.wnsx.2023.100171.

JEYATHEVAN, G. *et al.* Conception and development of self-management indicators to advance the quality of spinal cord injury rehabilitation: SCI-High Project. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 44, n. sup1, p. S94-S117, 2021. DOI: 10.1080/10790268.2021.1961054. PMID: 34779736; PMCID: PMC8604486.

JEYATHEVAN, G. *et al.* Re-building relationships after a spinal cord injury: experiences of family caregivers and care recipients. **BMC Neurology**, [s. l.], v. 19, p. 117, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12883-019-1347-x>. Acesso em: 10 ago. 2024.

JOHNS, J. *et al.* Management of neurogenic bowel dysfunction in adults after spinal cord injury: clinical practice guideline for healthcare providers. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 442-510, maio 2021. DOI: 10.1080/10790268.2021.1883385. [Erratum in: *Journal of Spinal Cord Medicine*, v. 44, n. 4, p. 684, jul. 2021. PMID: 33905316; PMCID: PMC8115581].

JOHNS, J. *et al.* Management of neurogenic bowel dysfunction in adults after spinal cord injury: clinical practice guideline for health care providers. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 75-151, primavera 2021. DOI: 10.46292/sci2702-75.

JONES, M. L.; GASSAWAY, J.; SWEATMAN, W. M. Peer mentoring reduces unplanned readmissions and improves self-efficacy following inpatient rehabilitation for individuals with spinal cord injury. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 383-391, maio 2021. DOI: 10.1080/10790268.2019.1645407.

JORGE, B. M. *et al.* Social determinants of health in the lives of urinary catheter users. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 71, n. 4, p. 1928-1933, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0282>. Acesso em: 11 set. 2022.

KAIRY, D.; LEHOUX, P.; VINCENT, C. Exploring routine use of telemedicine through a case study in rehabilitation. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [s. l.], v. 35, n. 5/6, p. 337-344, 2014.

KEIDSER, G.; CONVERY, E. Self-Fitting Hearing Aids: Status Quo and Future Predictions. **Trends in Hearing**, [s. l.], v. 20, p. 2331216516643284, 2016. DOI: 10.1177/2331216516643284.

KENDALL, E. *et al.* Transitioning from hospital to rural community: A model of rehabilitation for people with spinal cord injuries. **Disability and Rehabilitation**, [s. l.], v. 43, n. 7, p. 36-46, 2021.

KENNELLY, M. *et al.* Adult Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction and Intermittent Catheterisation in a Community Setting: Risk Factors Model for Urinary Tract Infections. **Advances in Urology**, [s. l.], v. 2019, p. 2757862, 13 p., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2019/2757862>. Acesso em: 22 ago. 2024.

KHADOUR, F. *et al.* Epidemiology features of traumatic and non-traumatic spinal cord injury in China, Wuhan. **Scientific Reports**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 1640, 2024. DOI: 10.1038/s41598-024-52210-4.

KIM, J. *et al.* Telerehabilitation needs: a bidirectional survey of health professionals and individuals with spinal cord injury in South Korea. **Telemedicine and e-Health**, [s. l.], v. 18, n. 9, p. 713-717, 2012. DOI: 10.1089/tmj.2011.027521.

KING, E. Remote wound care management: Evaluation of a pilot project. **Journal of Wound Care**, [s. l.], v. 23, n. 4, p. 210-216, 2014.

KIRSHBLUM, S. C. *et al.* International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011). **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 34, n. 6, p. 535-546, nov. 2011. DOI: 10.1179/204577211X13207446293695.

KIRSHBLUM, S. *et al.* Characterizing natural recovery after traumatic spinal cord injury. **Journal of Neurotrauma**, [s. l.], v. 38, n. 9, p. 1267-1284, maio 2021. DOI: 10.1089/neu.2020.7473.

KONTOS, E. *et al.* Predictors of eHealth usage: insights on the digital divide from the Health Information National Trends Survey 2012. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 16, n. 7, p. e172, jul. 2014. DOI: 10.2196/jmir.3117.

KRASSIOUKOV, A.; STILLMAN, M.; BECK, L. A. A Primary Care Provider's Guide to Autonomic Dysfunction Following Spinal Cord Injury. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, [s. l.], v. 26, n. 2, p. 123-127, primavera 2020. DOI: 10.46292/sci2602-123.

KRUSE, C. S. *et al.* Telehealth and patient satisfaction: a systematic review and narrative analysis. **BMJ Open**, [s. l.], v. 7, n. 8, p. e016242, 2017. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-016242.

KRYGER, M. A. *et al.* The Effect of the Interactive Mobile Health and Rehabilitation System on Health and Psychosocial Outcomes in Spinal Cord Injury: Randomized Controlled Trial. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 21, n. 8, p. e14305, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/143059>. Acesso em: 22 ago. 2024.

KUMAR, R. *et al.* Traumatic Spinal Injury: Global Epidemiology and Worldwide Volume. **World Neurosurgery**, [s. l.], v. 113, p. e345–e363, 2018. DOI: 10.1016/j.wneu.2018.02.033.

KUMAR, S.; THEIS, T.; TSCHANG, M.; NAGARAJ, V.; BERTHIAUME, F. Reactive Oxygen Species and Pressure Ulcer Formation after Traumatic Injury to Spinal Cord and Brain. **Antioxidants**, [s. l.], v. 10, n. 7, p. 1013, jun. 2021. DOI: 10.3390/antiox10071013.

KURZE, I.; GENG, V.; BÖTHIG, R. Guideline for the management of neurogenic bowel dysfunction in spinal cord injury/disease. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 435–443, 2022. DOI: 10.1038/s41393-022-00786-x.

LÄMÅS, K. *et al.* Effects of abdominal massage in management of constipation--a randomized controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, [s. l.], v. 46, n. 6, p. 759-767, jun. 2009. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2009.01.007.

LANGAN, J. *et al.* Upper-Limb Position Sense Deficits in Adults with Cerebral Palsy. **American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation**, [s. l.], v. 93, n. 9, p. 774–781, 2014. DOI: 10.1097/phm.000000000000100.

LANDIS, J. R.; KOCH, G.G. The measurement of observer agreement for categorical data. **Biometrics**, [s. l.], v.33, n.1, p.159-174, mar. 1977.

LAVELA, S. L.; ETINGEN, B.; MISKEVICS, S. Factors Influencing Self-Care Behaviors in Persons with Spinal Cord Injuries and Disorders. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 27-38, 2016. DOI: 10.1310/sci2201-27.

LEAL NETO, O. B. *et al.* Inovações disruptivas e as transformações da saúde pública na era digital. **Cadernos de Saúde Pública**, [s. l.], v. 33, n. 11, p. e00005717, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00005717>. Acesso em: 15 maio 2022.

LESLIE, S. W.; TADI, P.; TAYYEB, M. Neurogenic Bladder and Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction. *In*: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560617/>. Acesso em: 22 ago. 2024.

LEVY, C. E. *et al.* Effects of physical therapy delivery via home video telerehabilitation on functional and health-related quality of life outcomes. **Journal of Rehabilitation Research and Development**, [s. l.], v. 52, n. 3, p. 361–370, 2015. DOI: 10.1682/jrrd.2014.10.0239.

LI, C. C. *et al.* Neuropathic Pain Experiences of Spinal Cord Injury Patients. **Journal of Nursing Research**, [s. l.], v. 26, n. 4, p. 280-287, ago. 2018. DOI: 10.1097/jnr.0000000000000227.

LI, X. *et al.* Effect of an Online Nursing Intervention on the Health Outcomes of Spinal Cord Injury Patients: A Randomized Controlled Trial. **International Journal of Nursing Studies**, [s. l.], v. 50, n. 6, p. 789-798, 2021.

LIMA, I. C. V. de *et al.* Validação de mensagens telefônicas para promoção da saúde de pessoas com HIV. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 30, n. 3, p. 227-232, mai. 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000300005. Acesso em: 22 ago. 2024.

LIU, J. *et al.* Mobile Health Applications Improve Self-efficacy and Quality of Life in Patients with Spinal Cord Injury. **Journal of Telemedicine and Telecare**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 50-56, 2021.

LIU, T. *et al.* Effects of App-Based Transitional Care on the Self-Efficacy and Quality of Life of Patients With Spinal Cord Injury in China: Randomized Controlled Trial. **JMIR mHealth and uHealth**, [s. l.], v. 9, n. 4, p. e22960, abr. 2021. DOI: 10.2196/22960.

LO, J.; CHAN, L.; FLYNN, S. A Systematic Review of the Incidence, Prevalence, Costs, and Activity and Work Limitations of Amputation, Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis, Back Pain, Multiple Sclerosis, Spinal Cord Injury, Stroke, and Traumatic Brain Injury in the United States: A 2019 Update. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 102, n. 1, p. 115-131, jan. 2021. DOI: 10.1016/j.apmr.2020.04.001.

LOPES, J. E.; HEIMANN, C. Uso das tecnologias da informação e comunicação nas ações médicas a distância: um caminho promissor a ser investido na saúde pública. **Jornal de Informação em Saúde**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 26-30, 2016.

MAAS, F. *et al.* Characterization of traumatic spinal cord injuries: an integrative review of the literature. **Scientific Electronic Archives**, [s. l.], v. 13, n. 5, p. 90-95, 2020.

MACHADO, M. H. **Perfil da enfermagem no Brasil**. Rio de Janeiro: COFEn, Fiocruz, 2017. Disponível em: <http://biblioteca.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2019/05/relatoriofinal.pdf>. Acesso em: 1 ago. 2023.

MACHADO, W. C. A. *et al.* Integralidade na rede de cuidados da pessoa com deficiência. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 27, n. 3, p. e4480016, ago. 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072018004480016. Acesso em: 22 ago. 2024.

MAGNUSON, F. S. *et al.* Neurogenic Bowel Dysfunction in Patients with Spinal Cord Injury and Multiple Sclerosis-An Updated and Simplified Treatment Algorithm. **Journal of Clinical Medicine**, [s. l.], v. 12, n. 22, p. 6971, nov. 2023. DOI: 10.3390/jcm12226971.

MALTA, D. C.; SILVA, J. R. B. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [s. l.], v. 22, n. 1, p. 151-164, mar. 2013. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742013000100016&lng=pt. Acesso em: 27 jan. 2019. DOI: 10.5123/S1679-49742013000100016.

MARI, K. L. S. *et al.* Técnicas fisioterapêuticas utilizadas na reabilitação de pacientes com lesão medular: estudo de revisão. **Connection Line - Revista Eletrônica do Univag**, [s. l.], v. 20, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.18312/connectionline.v0i20.12448>.

MARQUES, C. A. *et al.* Validação de instrumento para identificar ações de rastreamento e detecção de neoplasia de mama. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 183-189, 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201500031>. Acesso em: 10 ago. 2024.

MARQUEZ, M. A. *et al.* The Moorong Self Efficacy Scale: translation, cultural adaptation, and validation in Italian; cross sectional study, in people with spinal cord injury. **Spinal Cord Series and Cases**, [s. l.], v. 8, n. 1, p. 22, fev. 2022. DOI: 10.1038/s41394-022-00492-z.

MARQUEZ-CHIN, C.; POPOVIC, M. R. Functional electrical stimulation therapy for restoration of motor function after spinal cord injury and stroke: a review. **Biomedical Engineering Online**, [s. l.], v. 19, n. 1, p. 34, 24 maio 2020. DOI: 10.1186/s12938-020-00773-4.

MATOS, D. A. S. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. **Estudos de Avaliação Educacional**, [s. l.], v. 25, n. 59, p. 298-324, set./dez. 2014. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2750/2856>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MATOS, D. A. S. Confiabilidade e concordância entre juízes: aplicações na área educacional. **Estudos de Avaliação Educacional**, [s. l.], v. 25, n. 59, p. 298-324, set./dez. 2014. Disponível em: <https://publicacoes.fcc.org.br/eae/article/view/2750/2856>. Acesso em: 20 fev. 2023.

MATTER, B. *et al.* Information needs of people with spinal cord injuries. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 32, n. 5, p. 545-554, 2009. DOI: 10.1080/10790268.2009.11754556.

MCDONALD, J. W.; SADOWSKY, C. Spinal-cord injury. **Lancet**, [s. l.], v. 359, p. 417, 2002. DOI: 10.1016/S0140-6736(02)07603-1.

MCINTYRE, A. *et al.* A Scoping Review of Self-Management Interventions Following Spinal Cord Injury. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, [s. l.], v. 26, n. 1, p. 36-63, inverno 2020. DOI: 10.1310/sci2601-36.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. 2. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2011.

MENEGUSSI, G. M. *et al.* Rehabilitation in spinal cord: reflection on the applicability of the Orem's self-care theory. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, [s. l.], v. 6, n. 12, p. 3017-3023, dez. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/7710>. Acesso em: 6 set. 2022. DOI: 10.5205/1981-8963-v6i12a7710p3017-3023-2012.

MIDDLETON, J. *et al.* Patterns of morbidity and rehospitalisation following spinal cord injury. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 42, p. 359-367, 2004. DOI: 10.1038/sj.sc.3101601.

MILLER, C. A.; KENNELLY, M. J. Pulse article: survey of neurogenic bladder management in spinal cord injury patients around the world. **Spinal Cord Series and Cases**, [s. l.], v. 7, n. 1, p. 16, 5 mar. 2021. DOI: 10.1038/s41394-021-00388-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41394-021-00388-4>. Acesso em: 31 ago. 2024.

MINEIRO, M. Pesquisa de survey e amostragem: aportes teóricos elementares. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 284-306, out./dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/reed.v1i2.767715>. Acesso em: 28 ago. 2022.

MIRALLES, F. *et al.* Brain Computer Interface on Track to Home. **The Scientific World Journal**, [s. l.], v. 2015, p. 623896, 2015. DOI: 10.1155/2015/623896.

MOGHALU, O. *et al.* Time-Related Changes in Patient Reported Bladder Symptoms and Satisfaction after Spinal Cord Injury. **Journal of Urology**, [s. l.], v. 207, n. 2, p. 392-399, fev. 2022. DOI: 10.1097/JU.0000000000002228.

MORETTI, F. A. *et al.* Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública?. **Revista da Associação Médica Brasileira**, [s. l.], v. 58, n. 6, p. 650-658, 2012.

MORTENSON, W. B. *et al.* Improving Self-Management Skills Among People With Spinal Cord Injury: Protocol for a Mixed-Methods Study. **JMIR Research Protocols**, [s. l.], v. 7, n. 11, p. e11069, 14 nov. 2018. DOI: 10.2196/11069.

MUÑOZ, K. *et al.* Paediatric hearing aid management: a demonstration project for using virtual visits to enhance parent support. **International Journal of Audiology**, [s. l.], v. 56, n. 2, p. 77-84, 2017. DOI: 10.1080/14992027.2016.1226521.

MUÑOZ-TOMÁS, M. T. *et al.* Telerehabilitation as a Therapeutic Exercise Tool versus Face-to-Face Physiotherapy: A Systematic Review. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [s. l.], v. 20, n. 5, p. 4358, 2023. DOI: 10.3390/ijerph20054358.

MUSCO, S. *et al.* Treatments in neurogenic bowel dysfunctions: evidence reviews and clinical recommendations in adults. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, [s. l.], v. 56, n. 6, p. 741-755, 2020. DOI: 10.23736/s1973-9087.20.06412-625.

NATIONAL SPINAL CORD INJURY STATISTICAL CENTER. **Facts and Figures at a Glance**. Birmingham, AL: University of Alabama at Birmingham, 2021. Disponível em: <https://medicine.umich.edu/sites/default/files/content/downloads/NSCISC%20SCI%20Facts%20and%20Figures%202021.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2022.

NATIONAL SPINAL CORD INJURY STATISTICAL CENTER. **Spinal Cord Injury: Facts and Figures at a Glance**. Birmingham, AL: University of Alabama at Birmingham, 2018. Disponível em: <https://www.nscisc.uab.edu/Public/Facts%20and%20Figures%20-%202018.pdf>. Acesso em: 14 jan. 2019.

NEDEL, W. L.; DA SILVEIRA, F. Os diferentes delineamentos de pesquisa e suas particularidades na terapia intensiva. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, [s. l.], v. 28, n. 3, p. 256-260, 2016. DOI: 10.5935/0103-507X.20160050.

NELSON, M. E.; ORR, M. Digital rectal stimulation as an intervention in persons with spinal cord injury and upper motor neuron neurogenic bowel: An evidence-based systematic review of the literature. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 44, n. 4, p. 525-532, jul. 2021. DOI: 10.1080/10790268.2019.1696077.

NEW, P. W. Functional outcomes and disability after nontraumatic spinal cord injury rehabilitation: Results from a retrospective study. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 86, n. 2, p. 250-261, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2004.04.028>.

NOGUEIRA, P. C. *et al.* Burden of care and its impact on health-related quality of life of caregivers of individuals with spinal cord injury. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [s. l.], v. 20, n. 6, p. 1048-1056, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692012000600006>. Acesso em: 11 set. 2022.

NOGUEIRA, P. C. *et al.* Cuidadores de indivíduos com lesão medular: sobrecarga do cuidado. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 47, n. 3, p. 607-614, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000300012>. Acesso em: 20 jul. 2022.

OLIVEIRA, L. H.. **Exemplo de cálculo de Ranking Médio para Likert**. [Notas de Aula]. PPGA CNEC/FACECA: Varginha, 2005.

OREM, D. E. **Nursing: Concepts of practice**. 4. ed. Saint. Louis, Mosby, 1991.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. Envelhecimento saudável. **OMS**, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/envelhecimento-saudavel>. Acesso em: [data de acesso].

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **O Plan de acción mundial de la OMS sobre discapacidad 2014-2021**: Mejor salud para todas las personas con discapacidad, aprovado pela 67ª Assembleia Mundial da Saúde, 2014. Genebra: OMS, 2014. Disponível em: http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB134/B134_16-sp.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: SEDPcD, 2012.

ORLANDO, J. F.; BEARD, M.; KUMAR, S. Systematic review of patient and caregivers' satisfaction with telehealth videoconferencing as a mode of service delivery in managing patients' health. **PLoS One**, [s. l.], v. 14, n. 8, p. e0221848, 2019. DOI: 10.1371/journal.pone.0221848. PMID: 31469865; PMCID: PMC6716655.

OTTOMANELLI, L. *et al.* Factors associated with past and current employment of veterans with spinal cord injury. **J Spinal Cord Med.**, [s. l.], v. 45, n. 1, p. 137-147, 2022. DOI: 10.1080/10790268.2020.1769950. Epub 2020 Jul 7. PMID: 32634338; PMCID: PMC8890580.

PAGE, M. J. *et al.* O comunicado do PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para relatórios de revisões sistemáticas. **BMJ**, [s. l.], v. 372, p. n71, 2021. DOI: 10.1136/bmj.n71.

PAIVA, V. C. *et al.* Epidemiologia da lesão medular pós-traumática em hospital terciário. **Acta Ortopédica Brasileira**, [s. l.], v. 31, n. 5, e264492, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-785220233105e264492>. Epub 23 out 2023. ISSN 1809-4406.

PANICKER, J. N. Neurogenic Bladder: Epidemiology, Diagnosis, and Management. **Semin Neurol.**, [s. l.], v. 40, n. 5, p. 569-579, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1713876. Epub 2020 Oct 16. PMID: 33065745; PMCID: PMC9715349.

PARANHOS, R. *et al.* Uma introdução aos métodos mistos. **Sociologias**, [s. l.], v. 18, n. 42, p. 211-235, maio-ago. 2016. DOI: 10.1590/15174522-018004221.

PARK, S. E. *et al.* Impact of bladder, bowel and sexual dysfunction on health status of people with thoracolumbar spinal cord injuries living in the Community. **The Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 40, n. 5, p. 548-559, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/10790268.2016.1213554>.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. **Rev. Psiq. Clin.**, [s. l.], v. 25, n. 5, p. 206-213, 1998.

PEREIRA, F. W. *et al.* Cultural adaptation and validation of the General Practice Nurse Satisfaction Scale. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [s. l.], v. 41, e20190417, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190417>. Epub 13 jul. 2020. ISSN 1983-1447.

PEREZ, N. E. *et al.* Neurogenic Bladder Physiology, Pathogenesis, and Management after Spinal Cord Injury. **J Pers Med.**, [s. l.], v. 12, n. 6, p. 968, 2022. DOI: 10.3390/jpm12060968. PMID: 35743752; PMCID: PMC9225534.

POGORZELSKA, K.; CHLABICZ, S. Patient Satisfaction with Telemedicine during the COVID-19 Pandemic-A Systematic Review. **Int J Environ Res Public Health**, [s. l.], v. 19, n. 10, p. 6113, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19106113. PMID: 35627650; PMCID: PMC9140408.

POLINSKI, J. M. *et al.* Patients' satisfaction with and preference for telehealth visits. **Journal of General Internal Medicine**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 269-275, mar. 2016. DOI: 10.1007/s11606-015-3489-x. PMID: 26269131; PMCID: PMC4762824.

POLIT, D.; HUNGLER, B. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

PORTARO, S. *et al.* Telemedicine for Facio-Scapulo-Humeral Muscular Dystrophy: A multidisciplinary approach to improve quality of life and reduce hospitalization rate? **Disabil Health J.**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 306-309, 2018. DOI: 10.1016/j.dhjo.2017.09.003. Epub 2017 Sep 21.

PORTO ALEGRE (Estado). Secretaria Municipal da Saúde. Diretoria Geral de Atenção Primária à Saúde; UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia. Telessaúde RS (Telessaúde RS-UFRGS). **Manual de teleconsulta na APS**. Porto Alegre: [s. n.], jun. 2020. Disponível em: https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/Manual_teleconsultas.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

POST, M. W. *et al.* Employment among people with spinal cord injury in 22 countries across the world: results from the International Spinal Cord Injury Community Survey. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 101, n. 12, p. 2157-2166, dez. 2020. DOI: 10.1016/j.apmr.2020.05.027.

POTIART, T.; HARNPHADUNGKIT, K.; PHUNCHONGHARN, P. Development and effectiveness testing of “Punsook”: a smartphone application for intermittent urinary catheter users with spinal cord injury. **Siriraj Medical Journal**, [s. l.], v. 73, n. 2, p. 99-107, 2021.

POTTORF, O. A.; LEE, D. J.; CZUJKO, P. N. Reliability and concurrent validity of mobile health technology for patient self-monitoring in physical rehabilitation. **JSES International**, [s. l.], v. 6, n. 3, p. 506-511, 24 fev. 2022. DOI: 10.1016/j.jseint.2022.02.002. PMID: 35572423; PMCID: PMC9091929.

PRADO, C. *et al.* Teleamamentação no Programa Nacional de Telessaúde no Brasil: a experiência da Telenfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, [s. l.], v. 47, n. 4, ago. 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400031>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PRUDENTE, C. O.; RIBEIRO, M. F.; PORTO, C. C. Qualidade de vida de cuidadores familiares de adultos com lesão medular: uma revisão sistemática. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 11, p. 123-134, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017221.08072015>. Acesso em: 10 ago. 2024.

RABEH SAN, S.; CALIRI, M. H. L. Capacidade funcional em indivíduos com lesão de medula espinhal. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 23, n. 3, p. 321-327, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002010000300002>. Epub 29 jul. 2010. ISSN 1982-0194. Acesso em: 10 ago. 2024.

RABEH SAN, S.; NOGUEIRA, P. C.; CALIRI, M. H. L. Funcionamento intestinal e a relação com a independência funcional de indivíduos com lesão medular. **Coluna/Columna**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 153-156, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1808-18512013000200013>. Epub 24 jul. 2013. ISSN 2177-014X. Acesso em: [data de acesso].

REDE SARAH DE HOSPITAIS DE REABILITAÇÃO. Estudos epidemiológicos, 2019. [s. l.]: Sarah, 2019. Disponível em: <https://www.sarah.br/programas-educacionais/estudos-epidemiologicos/>. Acesso em: 22 mai. 2022.

REZAEI, M. *et al.* Home-Based Rehabilitation Programs: Promising Field to Maximize Function of Patients with Traumatic Spinal Cord Injury. **Asian Journal of Neurosurgery**, [s. l.], v. 14, n. 3, p. 634-640, jul./set. 2019. DOI: 10.4103/ajns.AJNS_86_17.

RICHARDSON, A. *et al.* Secondary health conditions and disability among people with spinal cord injury: a prospective cohort study. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 44, n. 1, p. 19-28, jan. 2021. DOI: 10.1080/10790268.2019.1581392.

RICHARDSON, J. *et al.* Self-management interventions for chronic disease: A systematic scoping review. **Clinical Rehabilitation**, [s. l.], v. 28, n. 11, p. 1067-1077, 2014.

RIEGEL, B. *et al.* Characteristics of self-care interventions for patients with a chronic condition: A scoping review. **International Journal of Nursing Studies**, [s. l.], v. 116, p. 103713, 2021.

ROCHA, M. A. *et al.* Funcionalidade familiar e estratégias de enfrentamento em pessoas com lesão medular. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 34, eAPE000635, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO000635>. ISSN 1982-0194. Acesso em: 12 jul. 2024.

RODRIGUES, L. P. *et al.* Conhecimento e adesão da equipe de enfermagem aos equipamentos de proteção individual. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 23, e-1225, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-105110916>. Acesso em: 1 ago. 2023.

ROUANET, C. *et al.* Traumatic spinal cord injury: current concepts and treatment update. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, [s. l.], v. 75, n. 6, p. 387-393, dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20170048>. Acesso em: 10 ago. 2024.

ROULEAU, G. *et al.* Impact of Information and Communication Technologies on Nursing Care: Results of an Overview of Systematic Reviews. **Journal of Medical Internet Research**, [s. l.], v. 19, n. 4, p. e122, 2017. DOI: 10.2196/jmir.6686. PMID: 28442454.

RUIZ, A. G. B. *et al.* Atuação da rede de apoio às pessoas com lesão medular. **Revista Mineira de Enfermagem**, [s. l.], v. 22, e-1116, p. 1-9, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-9121037>. Acesso em: 1 ago. 2023.

RUTLEDGE, C. M. *et al.* Telehealth Competencies for Nursing Education and Practice: The Four P's of Telehealth. **Nurse Educator**, [s. l.], v. 46, n. 5, p. 300-305, set./out. 2021. DOI: 10.1097/NNE.0000000000000988. PMID: 33481494; PMCID: PMC8395962.

SAHEBAN, M. *et al.* Epidemiology of Traumatic Spinal Cord Injuries in Iran; a Systematic Review and Meta-Analysis. **Archives of Academic Emergency Medicine**, [s. l.], v. 10, n. 1, p. e80, 6 out. 2022. DOI: 10.22037/aaem.v10i1.1720. PMID: 36426164; PMCID: PMC9676708.

SAMPAIO, R. C.; LYCARIÃO, D. **Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação**. Brasília: Enap, 2021. 155 p.

SASSO, G. T. M. D. Telenfermagem no Brasil: concepções e avanços. **Journal of Health Informatics**, [s. l.], v. 4, n. Número Especial - SIIENF 2012, p. I, dez. 2012. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi->

sbis/article/viewFile/256/155#:~:text=Assim%2C%20a%20Teleenfermagem%20tem%20avan%20C3%A7ado%20em%20atividades%20de,o%20desenvolvimento%20do%20ensino%20e%20assist%20C3%A7ancia%20de%20Enfermagem. Acesso em: 14 abr. 2022.

SCHOELLER, S. D. *et al.* Mudanças na vida das pessoas com lesão medular adquirida. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, [s. l.], v. 14, n. 1, p. 95-103, jan./mar. 2012. Disponível em: <http://www.fen.ufg.br/revista/v14/n1/v14n1a11.htm>. Acesso em: 10 ago. 2024.

SEKHON, L. H.; FEHLINGS, M. G. Epidemiology, demographics, and pathophysiology of acute spinal cord injury. **Spine**, [s. l.], v. 26, n. 24 Suppl, p. S2-12, 15 dez. 2001. Disponível em: <https://journals.lww.com/spinejournal/toc/2001/12151>. Acesso em: 10 ago. 2024.

SHARMA, V.; FELDMAN, M.; SHARMA, R. Telehealth Technologies in Diabetes Self-management and Education. **Journal of Diabetes Science and Technology**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 148-158, jan. 2024. DOI: 10.1177/19322968221093078. Epub 29 abr. 2022. PMID: 35485769; PMCID: PMC10899831.

SHULVER, W. *et al.* 'Well, if the kids can do it, I can do it': older rehabilitation patients' experiences of telerehabilitation. *Health Expectations: An International Journal of Public Participation*. **Health Care and Health Policy**, [s. l.], v. 20, n. 1, p. 120-129, 2016. DOI: 10.1111/hex.12388.

SIDDIQUI, S.; SKEMP, L.; BURKHART, L. Provider perspectives of community-acquired pressure injury prevention in veterans with spinal cord injury. **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 47, n. 1, p. 168-180, jan. 2024. DOI: 10.1080/10790268.2022.2088505. Epub 7 jul. 2022. PMID: 35796672; PMCID: PMC10795618.

SILVA, B. M. *et al.* Mobile-health: A review of current state in 2015. **Journal of Biomedical Informatics**, [s. l.], v. 56, p. 265-272, ago. 2015. DOI: 10.1016/j.jbi.2015.06.003. Epub 11 jun. 2015.

SILVA, J. P. *et al.* Representações sociais e doenças crônicas no contexto familiar: revisão integrativa. *Revista Psicologia e Saúde*, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 125-140, 2021. DOI: 10.20435/pssa.v13i2.964. Disponível em: <https://doi.org/10.20435/pssa.v13i2.964>. Acesso em: 20 ago. 2024.

SILVA, J. P.; CREPALDI, M. A.; BOUSFIELD, A. B.; SILVA, B. Representações Sociais e Doenças Crônicas no Contexto Familiar: Revisão Integrativa. **Revista Psicologia e Saúde**, Acesso em: 10 ago. 2024. v. 13, n. 2, p. 125-140, 2021. DOI: 10.20435/pssa.v13i2.96422.

SILVA, R. de A. *et al.* Atividade sexual na lesão medular: construção e validação de cartilha educativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 255-264, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800037>. Acesso em: 1 jul. 2024. ISSN 1982-0194.

SINGH, G. *et al.* Expectations of a Health-Related Mobile Self-Management App Intervention Among Individuals With Spinal Cord Injury. **Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation**, [s. l.], v. 28, n. 2, p. 205-215, primavera 2022. DOI: 10.46292/sci21-00022. Epub 12 abr. 2022. PMID: 35521055; PMCID: PMC9009192.

SOEGAARD, K. *et al.* Interventions, stakeholders, and organisation related to pressure ulcer prevention for individuals with spinal cord injuries in transition from hospital to home: a

scoping review. **Journal of Tissue Viability**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 194-205, mai. 2023. DOI: 10.1016/j.jtv.2023.02.005.

SOLOMON, R. M. *et al.* Telerehabilitation for individuals with spinal cord injury in low-and middle-income countries: a systematic review of the literature. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 395-403, mai. 2022. DOI: 10.1038/s41393-022-00797-8.

SOLOMON, R. M. *et al.* Telerehabilitation for individuals with spinal cord injury in low-and middle-income countries: a systematic review of the literature. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 60, n. 5, p. 395-403, 2022. DOI: 10.1038/s41393-022-00797-8. Epub 11 abr. 2022. PMID: 35411024; PMCID: PMC9106582.

SOUSA, G. S. *et al.* “A gente não é de ferro”: Vivências de cuidadores familiares sobre o cuidado com idosos dependentes no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, n. 01, p. 27-36, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.30172020>. Acesso em: 10 jul. 2024. ISSN 1678-4561.

SOUSA, S. S. *et al.* Cuidados de Enfermagem em Contexto Agudo à Pessoa com Lesão Medular: Scoping review. **Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação**, [s. l.], v. 5, n. 2, 2022.

SOUZA-JUNIOR, V. D. *et al.* Manual de telenfermagem para atendimento ao usuário de cateterismo urinário intermitente limpo. **Esc Anna Nery**, [s. l.], v. 21, n. 4, e20170188, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/hd5jfhkD5yNNDdDxNZQG7d/?format=pdf&lang=pt>.

STATISTA. WhatsApp in Brazil. **Statista**, [s. l.], 2024. Disponível em: <https://www.statista.com/topics/7731/whatsapp-in-brazil/#editorsPicks>. Acesso em: 2 jul. 2024.

STEIMER, T. The biology of fear- and anxiety-related behaviors. **Dialogues in Clinical Neuroscience**, [s. l.], v. 4, n. 3, p. 231-249, 2002. DOI: 10.31887/DCNS.2002.4.3/tsteimer. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3181681/>.

TABARI, L. **Preparo do leito da ferida antes do tratamento cirúrgico da úlcera por pressão em indivíduos com lesão medular**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, 2014. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/17660/1/2014_LisabelTabari.pdf. Acesso em: 10 ago. 2024.

TERRIS, D. D. *et al.* Wound assessment using digital photography: Inter-rater and intra-rater reliability. **Wound Repair and Regeneration**, [s. l.], v. 19, n. 3, p. 243-249, 2011.

THE CARE TRANSITIONS PROGRAM. **User’s Manual**: the care transitions intervention-improving transitions across sites of care. Denver, Colorado: [s. n.] 2009.

THEODORSON, G. A.; THEODORSON, A. G. **A modern dictionary of sociology**. London: Methuen, 1970.

THOLL, A. D.; LIMA, T. C. S.; NOGUEIRA, S. P. B. O.; et al. Participação no mercado de trabalho de indivíduos reabilitados com lesão medular no Brasil: um estudo transversal.

- Medula Espinhal, [s. l.], v. 61, p. 119-124, 2023. DOI: 10.1038/s41393-022-00846-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41393-022-00846-2>. Acesso em: 31 ago. 2024.
- TOFFOLETTO, M. C.; TELLO, J. D. A. Telenursing in care, education and management in Latin America and the Caribbean: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [s. l.], v. 73, supl. 5, p. e20190317, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-031710>. Acesso em: 20 abr. 2022.
- TOLEDO, M.A.; NASCIMENTO, Y.Y.; RIERA, R. Ensaio clínico de superioridade, equivalência e não-Inferioridade. Estudantes para melhores evidências. **Cochrane**. Disponível em: <https://eme.cochrane.org/ensaios-clinicos-de-superioridade-equivalencia-e-nao-inferioridade/>. Acesso em: 01 out. 2024.
- TOUCHETT, H. *et al.* Current Approaches in Telehealth and Telerehabilitation for Spinal Cord Injury (TeleSCI). **Current Physical Medicine and Rehabilitation Reports**, [s. l.], v. 10, n. 2, p. 77-88, 2022. DOI: 10.1007/s40141-022-00348-5. Epub 26 abr. 2022. PMID: 35493027; PMCID: PMC9039273.
- TRIERVEILER, K. S. *et al.* Family functioning of people with spinal cord injury. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [s. l.], v. 24, n. 4, p. 993-1002, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500003610014>. Acesso em: 20 jul. 2022. Epub out.-dez. 2015. ISSN 1980-265X.
- TYAGI, N.; AMAR GOEL, S.; ALEXANDER, M. Improving quality of life after spinal cord injury in India with telehealth. **Spinal Cord Series and Cases**, [s. l.], v. 5, p. 70, 2019. DOI: 10.1038/s41394-019-0212-x. PMID: 31632728; PMCID: PMC6786311.
- UTIYAMA, D. M. O. *et al.* Results from the International Spinal Cord Injury Community Survey: the lived experience of people with spinal cord injury in South-Eastern Brazil. **Journal of Rehabilitation Medicine**, [s. l.], v. 54, p. jrm00342, 29 nov. 2022. DOI: 10.2340/jrm.v54.2157. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9743228/>.
- VAN DE POL, E. *et al.* The delivery of specialist spinal cord injury services in Queensland and the potential for telehealth. **BMC Health Services Research**, [s. l.], v. 16, p. 29, 2016.
- VAN DIEMEN, T. *et al.* Self-Management and Self-Efficacy in Patients With Acute Spinal Cord Injuries: Protocol for a Longitudinal Cohort Study. **JMIR Research Protocols**, [s. l.], v. 7, n. 2, e68, 26 fev. 2018. DOI: 10.2196/resprot.8054. PMID: 29483066; PMCID: PMC5847820.
- VENKATARAMAN, K. *et al.* Tele-Assessment of the Berg Balance Scale: Effects of Transmission Characteristics. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 98, n. 4, p. 659-664.e1, 2017.
- VENKATESH, K. *et al.* Spinal cord injury: pathophysiology, treatment strategies, associated challenges, and future implications. *Cell Tissue*, v. 377, n. 2, p. 125-151, 2019. DOI: 10.1007/s00441-019-03039-1.

VIAENE, A. M. *et al.* Nocturnal bladder emptying and quality of life in patients with spinal cord injury. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, [s. l.], v. 58, n. 3, p. 397-404, jun. 2022. DOI: 10.23736/S1973-9087.21.07104-5.

VOEGELI, D. Moisture-associated skin damage: an overview for community nurses. **British Journal of Community Nursing**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 6, 8, 10-2, jan. 2013. DOI: 10.12968/bjcn.2013.18.1.6. PMID: 23299141.

VOLCHECK, M. M. *et al.* Central sensitization, chronic pain, and other symptoms: better understanding, better management. **Cleveland Clinic Journal of Medicine**, [s. l.], v. 90, n. 4, p. 245-254, 3 abr. 2023. DOI: 10.3949/ccjm.90a.22019. Disponível em: <https://www.ccjm.org/content/90/4/245.long>. Acesso em: 10 ago. 2024.

WANG, S.; BLAZER, D.; HOENIG, H. Can eHealth Technology Enhance the Patient-Provider Relationship in Rehabilitation? **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, [s. l.], v. 97, n. 9, p. 1403-1406, 2016.

WEBER, L. *et al.* Exploring the contextual transition from spinal cord injury rehabilitation to the home environment: a qualitative study. **Spinal Cord**, [s. l.], v. 59, n. 3, p. 336-346, mar. 2021. DOI: 10.1038/s41393-020-00608-y. Epub 9 fev. 2021. PMID: 33564119; PMCID: PMC7943422.

WESTMORELAND, D. *et al.* Consensual Validation Of Clinical Practice Model Practice Guidelines. **Journal of Nursing Care Quality**, [s. l.], v. 14, n. 4, p. 16-27, 2000.

WHEELER, T. L. *et al.* Translating promising strategies for bowel and bladder management in spinal cord injury. **Experimental Neurology**, [s. l.], v. 306, p. 169-176, ago. 2018. DOI: 10.1016/j.expneurol.2018.05.006.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, [s. l.], v. 52, n. 5, p. 546-553, dez. 2005. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x. PMID: 16268861.

WILDE, M. H. *et al.* Feasibility of a Web-Based Self-management Intervention for Intermittent Urinary Catheter Users With Spinal Cord Injury. **Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing**, [s. l.], v. 43, n. 5, p. 529-538, set.-out. 2016. DOI: 10.1097/WON.0000000000000256. PMID: 27488740; PMCID: PMC5016217.

WOO, C. *et al.* Increasing specialty care access through use of an innovative home telehealth-based spinal cord injury disease management protocol (SCI DMP). **Journal of Spinal Cord Medicine**, [s. l.], v. 39, p. 3-12, 2016. DOI: 10.1179/2045772314Y.0000000202.

WOO, K. Y. Health economic benefits of cyanoacrylate skin protectants in the management of superficial skin lesions. **International Wound Journal**, [s. l.], v. 11, n. 4, p. 431-437, ago. 2014. DOI: 10.1111/iwj.12237. Epub 16 mar. 2014. PMID: 24629019; PMCID: PMC7950922.

WOO, K. Y.; BEECKMAN, D.; CHAKRAVARTHY, D. Management of Moisture-Associated Skin Damage: A Scoping Review. **Advances. Skin & Wound Care**, [s. l.], v. 30, n. 11, p. 494-501, nov. 2017. DOI: 10.1097/01.ASW.0000525627.54569.da. PMID: 29049257; PMCID: PMC5657465.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020**. Genebra: WHO, 2013b. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1. Acesso em: 20 mar. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health system performance assessment: a framework for policy analysis**. Genebra: WHO, 2022. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1415595/retrieve>. Acesso em: 14 abr. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **International perspectives on spinal cord injury**. Genebra: WHO, 2013a Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94192/WHO_NMH_VIP_13.03_eng.pdf;sequence=1. Acesso em: 20 mar. 2022. BICKENBACH, J.; OFFICER, A.; SHAKESPEARE, T.; von GROOTE, P. (Ed.). *International perspectives on spinal cord injury*. World Health Organization.

WRIGHT, J. T. C.; GIOVINAZZO, R. A. DELPHI – uma ferramenta de apoio ao planejamento prospectivo. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 1, n. abr./jun. 2000, p. 54-65, 2000.

XIANG, L. *et al.* Rehabilitation care of patients with neurogenic bladder after spinal cord injury: A literature review. **World Journal of Clinical Cases**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 57-64, 6 jan. 2023. DOI: 10.12998/wjcc.v11.i1.57.

XIMENES, M. A. M. *et al.* Construção e validação de conteúdo de cartilha educativa para prevenção de quedas no hospital. **Acta Paulista de Enfermagem**, [s. l.], v. 32, n. 4, p. 433-441, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0194201900059>. Acesso em: 1 jul. 2024. Epub 12 ago. 2019. ISSN 1982-0194.

YOUNG-HUGHES, A.; SIMBARTL, L. Comparison of Wound Care Costs: Teleconsultation versus Traditional Care for Veterans with Spinal Cord Injury/Disorder. **Journal of Rehabilitation Research and Development**, [s. l.], v. 48, n. 2, p. 205-214, 2011.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA PESSOAS EGRESSAS DO PNRLM

PACIENTES EGRESSOS DO PROGRAMA DE NEURORREABILITAÇÃO EM LESÃO MEDULAR TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado (a) para participar da pesquisa "A tele-reabilitação para pessoas com lesão medular", de responsabilidade da enfermeira pesquisadora Lisabel Tabari.

Esta pesquisa tem como objetivo instrumentalizar um programa de tele-reabilitação para pacientes com lesão medular, isto é, permitir a troca de informações e orientações de cuidados entre o enfermeiro e o paciente, independente do local onde o paciente esteja, utilizando contato direto por meios eletrônico de fácil acesso como whatsapp, messenger, telefone ou e-mail.

Nesta primeira fase da pesquisa, você responderá um questionário on-line através de um link que será enviado para o seu e-mail. Se for necessário digitar algumas respostas e você não conseguir, pode solicitar auxílio do seu cuidador. As respostas colaborarão para descrever a percepção dos pacientes sobre os fatores que dificultam, ou podem dificultar a continuidade da sua reabilitação no domicílio e a necessidade de acompanhamento após a alta. Após o estudo das respostas, será elaborado um guia com diretrizes que norteará a implantação da proposta do serviço de assistência de enfermagem por tele-reabilitação para pessoas com lesão medular.

A pesquisa final será desenvolvida na Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação com pacientes adultos com lesão medular do Hospital Sarah Centro em Brasília/DF, no período de 01 de março de 2019 a 31 de agosto de 2019.

Os dados coletados nesta pesquisa, após analisados serão utilizados para fins de pesquisa como tese de doutorado da pesquisadora, e após defesa da tese, apresentação em eventos científicos e publicação. Como benefício essa pesquisa poderá ajudar na construção de um programa de tele-reabilitação que ajudará os profissionais de saúde a realizar intervenções que vão favorecer uma melhor adaptação e adesão do tratamento das pessoas com lesão medular no ambiente domiciliar.

A sua participação é voluntária, portanto, poderá recusar a participação ou a responder alguma das questões em qualquer momento, sem nenhum prejuízo pessoal ou no seu tratamento. Você não terá gastos como também não será remunerado/a pela participação. Não haverá exposição de imagens e se houver necessidade de uso de nome, será usado um nome fictício. Se você tiver algum constrangimento para responder alguma questão, podemos entrar em contato com a equipe de psicologia do Programa de Neuro-reabilitação. As informações obtidas serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação nesta pesquisa.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação das Pioneiras Sociais, que poderá ser contactado em horário comercial em caso de questões éticas pelo telefone: (61) 3319-1494 ou e-mail: comiteeticapesuisa@sarah.br

Você receberá uma via do termo de consentimento no qual constam o telefone e o endereço eletrônico da pesquisadora, podendo tirar dúvidas sobre o projeto de pesquisa e sua participação a qualquer momento.

Pesquisadora: Lisabel Tabari; (SMHS 501, conjunto A, Asa Sul, telefones para contato (61) 3319-1521, (61) 33191344 ou (61) 999512109; e-mail: beltabari@yahoo.com).

Eu declaro que estou ciente e esclarecido sobre a pesquisa "A tele-reabilitação para pessoas com lesão medular" e aceito participar da pesquisa, respondendo o questionário

enviado.

*Obrigatório

1. E-mail *

2. Declaro que li o TCLE e estou ciente e esclarecido sobre a pesquisa "A tele-reabilitação para pessoas com lesão medular". Concordo em responder o questionário e participar da pesquisa *

Marcar apenas uma oval.

- aceito participar da pesquisa
 não aceito participar da pesquisa

3. 1.Você participou em mais de um centro de reabilitação? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

4. 2. Em qual cidade e estado você mora (procedência)? *

5. 3. Qual é a data do seu nascimento? *

Para selecionar o ano, manter o dedo pressionado à tela no canto superior esquerdo (onde está o ano), e então selecioná-lo.

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

6. 4. Gênero (sexo) *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino

7. 5. Estado civil *

Marcar apenas uma oval.

- solteiro
 casado/união estável
 viúvo
 separado/divorciado

8. 6. Etnia *

Marcar apenas uma oval.

- branca
 negra
 parda
 Outro: _____

9. 7. Ocupação *

Marque todas que se aplicam.

- empregado
 desempregado
 estudante
 do lar
 aposentado
 recebe auxílio doença
 autônomo

14. 12. Qual o nível da sua lesão? *

Marcar apenas uma oval.

- paraplegia
 tetraplegia

15. 13. Você precisa de ajuda para se cuidar? *

Marcar apenas uma oval.

- sim
 não

16. 14. Quem ajuda você nas suas atividades do dia a dia? *

Marque todas que se aplicam.

- mulher/marido
 cuidadora/cuidador
 mãe
 pai
 irmã/irmão
 nora/genro
 amigo/vizinho
 Outro: _____

17. 15. Você fica sozinho em casa? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

10. 8. Recebe algum benefício do governo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

11. 9. Qual é o benefício? *

Marcar apenas uma oval.

- Aposentadoria
 Benefício de prestação continuada (BPC LOAS)
 Auxílio doença
 Outro: _____

12. 10. Com quem você mora? *

Marcar apenas uma oval.

- sozinho
 parentes/familiar
 cuidador
 asilo/instituição
 amigos

13. 11. Data da sua lesão medular *

Para selecionar o ano, manter o dedo pressionado à tela no canto superior esquerdo (onde está o ano), e então selecioná-lo.

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

18. 16. Precisa de ajuda para as suas eliminações intestinais? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

19. 17. Precisa de ajuda para suas eliminações urinárias? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

20. 18. Você faz cateterismo vesical? (esvazia a bexiga com cateter) *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

21. 19. Tem alguma dificuldade com a realização do cateterismo? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

22. 20. Qual(is) a(s) dificuldade(s) encontrada(s) na realização do cateterismo? *

Marcar apenas uma oval.

- falta de uma pessoa para ajudar
 falta de material
 dificuldade na passagem do cateter
 tenho dúvidas se o procedimento é mesmo necessário
 tenho medo de machucar durante a introdução do cateter
 Outro: _____

23. 21. Você recebe o material da secretaria de saúde para realização do cateterismo vesical?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

24. 22. Você precisa comprar os materiais para realização do cateterismo vesical?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

25. 23. Você tem alguma dificuldade para eliminação intestinal? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

30. 28. Você tem feridas, lesões por pressão ou escaras? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

31. 29. Você faz acompanhamento de saúde na sua cidade? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

32. 30. Você frequenta o posto de saúde próximo do seu domicílio? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

33. 31. Você tem plano de saúde? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

34. 32. Você recebe do governo os materiais e os medicamentos necessários para o seu tratamento?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

26. 24. Qual(is) a(s) dificuldade(s) encontrada(s) no esvaziamento intestinal?

Marque todas que se aplicam.

- Falta de uma pessoa para ajudar
 Dificuldade com a dinâmica/rotina familiar
 Falta de material
 Tenho dúvidas se o procedimento é mesmo necessário
 Tenho medo de machucar durante o toque e extração manual das fezes
 Não consigo aceitar, que o toque e a extração, é a melhor maneira para o esvaziamento do meu intestino
 Outro: _____

27. 25. Você precisa de ajuda para transferências? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

28. 26. Você precisa de ajuda para mudar de posição? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

29. 27. Sempre tem alguém para auxiliar na sua mudança de posicionamento?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

35. 33. O que você não recebe?

Marque todas que se aplicam.

- Medicamentos
 Material para o cateterismo vesical (esvaziamento da bexiga)
 Material para eliminação intestinal
 Material para cuidados com a pele/ferida
 Outro: _____

36. 34. Você acha que seria interessante manter um contato com o hospital de reabilitação após a alta, para trocar informações e solucionar possíveis dúvidas?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

37. 35. Você faz uso de internet, e-mail, Messenger, facebook ou Whatsapp? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

38. 36. Qual a melhor forma de comunicar com você atualmente? *

Marcar apenas uma oval.

- Whatsapp
 e-mail
 Messenger
 Ligação telefônica
 Facebook
 Outro: _____

39. 37. Você considera que os usos das redes sociais e dos aplicativos no celular ou no computador podem ajudar na continuidade da reabilitação no seu domicílio? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

40. 38. Você acha importante o enfermeiro, após a alta, orientar sobre a organização/adequação das suas atividades de vida diária? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

41. 39. Você acha importante o enfermeiro comunicar com o paciente/cuidador, após a alta, e esclarecer dúvidas sobre o esvaziamento vesical? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

45. 43. Você acha importante você ou seu cuidador conseguir atendimento com um enfermeiro de reabilitação, após a alta hospitalar, para solucionar dúvidas? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

46. 44. Você acha importante receber orientação de um enfermeiro de reabilitação após a alta, para auxiliar na elaboração de estratégias de cuidados no domicílio conforme o seu nível de lesão, o grau de dificuldade da atividade e da dinâmica familiar? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

47. 45. Você acredita que a orientação feita pelo enfermeiro por meio de redes sociais após a sua alta, poderia contribuir para sua reabilitação em casa? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

48. 46. Quais os fatores que dificultaram a sua reabilitação em casa? *

42. 40. Você acha importante o enfermeiro comunicar com o paciente/cuidador, após a alta, e monitorar e esclarecer dúvidas sobre o esvaziamento intestinal? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

43. 41. Você acha importante o enfermeiro comunicar com o paciente/cuidador, após a alta, e monitorar e esclarecer dúvidas sobre os cuidados com a pele? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

44. 42. Você acha importante o enfermeiro comunicar com o paciente/cuidador, após a alta, e monitorar e esclarecer dúvidas sobre a mudança de decúbito, permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

49. 47. Em sua opinião quais os assuntos que trazem mais dúvidas, ou mais complicações em casa e que o contato com o enfermeiro da instituição, poderia ajudar? *

50. 48. Motivo da Lesão Medular *

Marcar apenas uma oval.

- Acidente automobilístico
 Acidente motociclístico
 Acidente por mergulho em águas
 Queda
 Projétil de arma de fogo
 Arma branca
 Outro: _____

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO ENVIADO PARA ENFERMEIROS DO PNRLM

VISÃO DOS ENFERMEIROS DE REABILITAÇÃO EM LESÃO MEDULAR

VISÃO DOS ENFERMEIROS DE REABILITAÇÃO EM LESÃO MEDULAR
 Você está sendo convidado a participar do trabalho "A TELEREABILITAÇÃO PARA PESSOAS COM LESÃO MEDULAR". Escolhemos você, enfermeiro, que tem experiência em reabilitação de indivíduos com lesão medular.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

A pesquisa "A telereabilitação para pessoas com lesão medular", tem como objetivo principal identificar elementos para instrumentalizar o serviço de telereabilitação em enfermagem para pessoas com lesão medular, utilizando as tecnologias de informação e comunicação. A pesquisa será desenvolvida na Rede Sarah de Hospitais de Reabilitação com enfermeiros especialistas na área de Reabilitação de pessoas com Lesão Medular e com pacientes adultos com Lesão medular do Hospital Sarah Centro em Brasília/DF, no período de 14 de dezembro de 2018 a 28 de fevereiro de 2019. Sua participação nesta fase da pesquisa contribuirá na elaboração de um guia/diretrizes que norteará a implantação da proposta do serviço de telereabilitação para pessoas com lesão medular. Os dados coletados nesta pesquisa, após analisados serão utilizados para fins de pesquisas como tese de doutorado, e após defesa da tese, apresentação em eventos científicos e publicação.

Você receberá um questionário online para seu e-mail institucional matricula@sarah.br, para avaliar sua percepção sobre as necessidades de acompanhamento de pacientes com lesão medular após a alta hospitalar. Os pacientes também receberão um questionário para avaliação de suas percepções e expectativas quanto à assistência de enfermagem por telereabilitação.

A sua participação é voluntária. Assim, poderá recusar a participação ou a responder alguma das questões em qualquer momento. Não haverá nenhum prejuízo pessoal se esta for a sua decisão. Você não terá gastos como também não será remunerado/a pela participação. Não haverá exposição de imagens e se houver necessidade de uso de nome, será usado um nome fictício. As informações obtidas serão confidenciais, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação nesta pesquisa.

Você receberá uma via do termo de consentimento no qual constam o telefone e o endereço eletrônico da pesquisadora, podendo tirar dúvidas sobre o projeto de pesquisa e sua participação a qualquer momento.

Pesquisadora: Lisabel Tabari; (SMHS 501, conjunto A, Asa Sul, telefones para contato (61) 3319-1521, (61) 33191344 ou (61) 999512109; e-mail: lisatabari@yahoo.com).

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação das Pioneiras Sociais, que poderá se contactar em caso de questões éticas pelo telefone: (61) 3319-1494 ou e-mail: comiteeticapesquisa@sarah.br.

Lembramos que, por se tratar de uma pesquisa "on line", ela não está isenta de falhas técnicas decorrentes dessa modalidade de coleta de dados (problemas de sistema; perda das informações e necessidade de reinserção dos dados).

Ao assinalar a opção "aceito participar", a seguir, você declara que esta ciente e esclarecido sobre a pesquisa "A telereabilitação para pessoas com lesão medular" e atesta a sua anuência com esta pesquisa, declarando que compreendeu seus objetivos, a forma como ela será realizada e os benefícios envolvidos, conforme descrição aqui efetuada.

*Obrigatório

1. E-mail *

2. Declaro que li o TCLE e aceito participar da pesquisa "A telereabilitação para pessoas com lesão medular" *

Marcar apenas uma oval.

aceito participar

3. 1. Você trabalha atualmente com reabilitação de pessoas com lesão medular? *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

4. 2. Gênero *

Marcar apenas uma oval.

Feminino

Masculino

5. 3.Estado civil *

Marcar apenas uma oval.

Solteiro (a)

casado (a) /união estável

separado(a)/desquitado(a)/divorciado(a)

Outro: _____

6. 4. Data de Nascimento *

Para selecionar o ano, manter o dedo pressionado à tela no canto superior esquerdo (onde está o ano), e então selecioná-lo.

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

7. 5. Data de contratação na Instituição *

Para selecionar o ano, manter o dedo pressionado à tela no canto superior esquerdo (onde está o ano), e então selecioná-lo.

Exemplo: 7 de janeiro de 2019

8. 6. Há quantos anos você trabalha com indivíduos com lesão medular? *

Marcar apenas uma oval.

- < 1 ano
 > 1ano e < 2 anos
 > 2anos e <3 anos
 > 3 anos e < 4 anos
 > 4 anos e < 5 anos
 > 5anos < 10 anos
 > 10 anos < 15 anos
 > 15 anos < 20 anos
 > 20 anos < 25 anos
 > 25 anos

12. 10. Você acha importante, abordar com o paciente/cuidador sobre a realização *
das atividades de vida diária após a alta?

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

13. 11. Você acha importante abordar com o paciente/cuidador sobre monitorar o *
esvaziamento vesical.

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

14. 12. Você acha importante abordar com o paciente/cuidador sobre monitorar o *
esvaziamento intestinal.

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

9. 7. Qual unidade você trabalha? *

Marcar apenas uma oval.

- São Luis
 Salvador
 Belo Horizonte
 Fortaleza
 Brasília- Lago Norte
 Brasília- Centro
 Belém
 Macapá
 Rio de Janeiro
 Outro: _____

10. 8. Você acha necessário fazer o acompanhamento do paciente após a alta *
hospitalar?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

11. 9. Você acredita que as orientações de enfermagem realizadas através das *
redes sociais, telefones e aplicativos podem auxiliar e favorecer a
continuidade dos cuidados e da reabilitação no domicílio?

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

15. 13. Você acha importante abordar com o paciente/cuidador sobre como *
monitorar os cuidados com a pele

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

16. 14. Você acha importante abordar sobre monitorar a mudança de decúbito, *
permanência na cadeira de rodas e alívio de pressão.

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

17. 15. Você acha importante, o paciente/cuidador solicitar atendimento com o *
enfermeiro de reabilitação na prevenção de complicações?

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

18. 16. Você acha importante o paciente/cuidador receber lembretes sobre as atividades planejadas? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

19. 17. Você acha importante o paciente/cuidador receber orientações de um enfermeiro de reabilitação após a alta, para auxiliar na elaboração de estratégias de cuidados no domicílio conforme o nível de lesão, o grau de dificuldade da atividade e a dinâmica familiar? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

20. 18. A orientação feita pelo enfermeiro, por meio de redes sociais após a alta, poderia contribuir para organização e continuidade do tratamento proposto para o paciente no domicílio? *

Marcar apenas uma oval.

- Não é importante
 Pouco importante
 Importante
 Muito importante

21. 19. Em sua opinião quais os principais temas que deveriam ser monitorados remotamente (tele-reabilitação) pelo enfermeiro de reabilitação, na prevenção de complicações, após a alta do programa de reabilitação? Cite 5 assuntos, conforme o grau de importância *

22. 20. Em sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada pelo paciente durante a reeducação vesical no domicílio? *

23. 21. Em sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada pelo paciente durante a reeducação intestinal no domicílio? *

24. 22. Em sua opinião, qual a principal dificuldade enfrentada pelo paciente durante os cuidados com a pele no domicílio? *

APÊNDICE C – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS UTILIZADA NA ENTREVISTA DE ADMISSÃO DO GRUPO CONTROLE E GRUPO DE INTERVENÇÃO (COLETUM)

<p>Data da Coleta de Dados * <input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Data de admissão * <input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Nome do paciente * <input type="text"/></p> <p>Prontuário * <input type="text"/></p> <p>Data de Nascimento * <input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Sexo/Gênero * <input type="radio"/> Feminino <input type="radio"/> Masculino</p> <p>Em que Estado você mora (Procedência) * <input type="radio"/> Acre (AC) <input type="radio"/> Alagoas (AL) <input type="radio"/> Amapá (AP) <input type="radio"/> Amazonas (AM) <input type="radio"/> Bahia (BA) <input type="radio"/> Ceará (CE) <input type="radio"/> Distrito Federal (DF) <input type="radio"/> Espírito Santo (ES) <input type="radio"/> Goiás (GO) <input type="radio"/> Maranhão (MA) <input type="radio"/> Mato Grosso (MT) <input type="radio"/> Mato Grosso do Sul (MS) <input type="radio"/> Minas Gerais (MG) <input type="radio"/> Pará (PA) <input type="radio"/> Paraíba (PB) <input type="radio"/> Paraná (PR) <input type="radio"/> Pernambuco (PE) <input type="radio"/> Piauí (PI) <input type="radio"/> Rio de Janeiro (RJ) <input type="radio"/> Rio Grande do Norte (RN) <input type="radio"/> Rio Grande do Sul (RS) <input type="radio"/> Rondônia (RO) <input type="radio"/> Roraima (RR) <input type="radio"/> Santa Catarina (SC) <input type="radio"/> São Paulo (SP) <input type="radio"/> Sergipe (SE) <input type="radio"/> Tocantins (TO) <input type="radio"/> Não mora no Brasil</p> <p>Se não mora no Brasil, Qual país? <input type="text"/></p> <p>Estado Civil * <input type="radio"/> Solteiro <input type="radio"/> Casado/União Estável <input type="radio"/> Viúvo <input type="radio"/> Separado/Divorciado</p>	<p>Etnia * <input type="radio"/> Branco <input type="radio"/> Negro <input type="radio"/> Pardo <input type="radio"/> Outra</p> <p>Qual? <input type="text"/></p> <p>Ocupação * <input type="radio"/> Empregado <input type="radio"/> Desempregado <input type="radio"/> Estudante <input type="radio"/> Do Lar <input type="radio"/> Aposentado <input type="radio"/> Auxílio doença <input type="radio"/> Autônomo</p> <p>Recebe benefício do governo * <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual? <input type="radio"/> Aposentadoria <input type="radio"/> Benefício de Prestação Continuada (BPC) <input type="radio"/> Auxílio doença/INSS <input type="radio"/> Não sabe informar <input type="radio"/> Outro</p> <p>Com quem você mora * <input type="radio"/> Sozinho <input type="radio"/> Cuidador/Profissional contratado <input type="radio"/> Amigos <input type="radio"/> Parentes/família <input type="radio"/> Asilo/ Instituição/Abrigo <input type="radio"/> Namorada/Namorado <input type="radio"/> Outros</p> <p>Data da Lesão Medular * <input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Etiologia da lesão medular * <input type="radio"/> Traumática <input type="radio"/> Não traumática</p>
--	--

Lesão classificada como*

- Completa (AIS A)
 Incompleta (AIS B, C)
 Incompleta (AIS D)
 Não Classificada

Quem ajuda você nas suas atividades do dia a dia?*

- Mulher/Marido
 Cuidador/Profissional contratado
 Mãe
 Pai
 Irmão (ã)
 Filho(a)
 Nora/Genro
 Tio (a)
 Avô/Avó
 Primo (a)
 Amigo/Vizinho
 Namorado (a)
 Sogro (a)
 Outros

Você fica sozinho em casa?*

- Sim
 Não

Escolaridade*

- Não alfabetizado
 Ensino Fundamental
 Ensino Médio
 Ensino Superior
 Pós-Graduação

Qual a melhor forma de comunicar com você atualmente?*

- WhatsApp
 e-mail
 Messenger
 Ligação Telefônica
 Facebook
 Outros

Telefone

Cuidados com a pele na Lesão Medular

Você apresenta transpiração excessiva (ex: a roupa costuma ficar molhada, apresenta transpiração da cabeça ou escorre suor)?*

- Sim
 Não
 Desconhece ou não sabe informar

Apresenta perdas de urina e/ou fezes em fraldas ou roupas?*

- Sim
 Não

Se sim, Precisa de ajuda para trocar a fralda e/ou a roupa?

- Sim
 Não

Usa hidratante ou óleo na pele diariamente?*

- Sim
 Não

Se sim, Qual (is)?

- Hidratante
 Óleo
 Ambos (Óleo + Hidratante)

Quanto de líquido você ingere durante o dia (considerando as 24h)?*

- Menos de 1 litro
 Entre 1 e 2 litros
 Entre 2 e 3 litros
 Entre 3 e 4 litros
 Mais de 4 litros

Precisa de ajuda para mudar de posição quando está deitado?*

- Sim
 Não

Se sim, Quem te auxilia?

- Mãe
 Pai
 Marido/Mulher
 Filho(a)
 Irmã/ Irmão
 Namorado (a)
 Sogra/Sogro
 Nora/Genro
 Cuidador/ Profissional contratado
 Amigos/Vizinhos
 Tio (a)

<input type="checkbox"/> Avô/Avó <input type="checkbox"/> Primo (a) <input type="checkbox"/> Outro <p>Quando está na cama, muda com qual frequência de posição? *</p> <input type="radio"/> Não sabe informar <input type="radio"/> < de 1 hora <input type="radio"/> Entre 1 e 2 horas <input type="radio"/> Entre 2 e 3 horas <input type="radio"/> Entre 3 e 4 horas <input type="radio"/> Entre 4 e 5 horas <input type="radio"/> Entre 5 e 6 horas <input type="radio"/> > de 6 horas <p>Você deambula? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Se sim, Faz uso de qual auxílio locomoção?</p> <input type="checkbox"/> Não faz uso de nenhum auxílio <input type="checkbox"/> Faz uso de órteses ou estabilizadores <input type="checkbox"/> Bengala <input type="checkbox"/> Andador	<p>Realiza alívio de pressão quando está na cadeira de rodas ou sentado? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Se sim, Em qual intervalo de tempo tem realizado os alívios de pressão na cadeira de rodas sentado?</p> <input type="radio"/> em menos de 30 minutos <input type="radio"/> 30-60 minutos <input type="radio"/> 1h a 1h30 <input type="radio"/> 1h30 a 2 h <input type="radio"/> 2h a 3 horas <input type="radio"/> 3h a 4horas <input type="radio"/> 4 a 5 horas <input type="radio"/> acima de 5 horas <input type="radio"/> Não sabe informar <p>Consegue realizar o alívio de pressão sozinho, quando esta na cadeira de rodas ou sentado?</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Alguém ajuda no alívio de pressão quando esta na cadeira de rodas ou sentado? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
<input type="checkbox"/> Auxílio de terceiros <input type="checkbox"/> Apoio em móveis e paredes <p>Faz uso de órtese? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Se sim, Qual localização?</p> <input type="checkbox"/> Membro superior direito <input type="checkbox"/> Membro superior esquerdo <input type="checkbox"/> Membro inferior direito <input type="checkbox"/> Membro inferior esquerdo <p>Faz uso de cadeira e rodas? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Se sim, ela esta adequada para você?</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <p>Precisa de ajuda para transferências (passar da cama para cadeira e/ou da cadeira para cama)? *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<p>Se sim, Quem auxilia no alívio de pressão?</p> <input type="checkbox"/> Mulher/Marido <input type="checkbox"/> Cuidador/Profissional contratado <input type="checkbox"/> Mãe <input type="checkbox"/> Pai <input type="checkbox"/> Irmão (as) <input type="checkbox"/> Nora/Genro <input type="checkbox"/> Tio (a) <input type="checkbox"/> Avô/Avó <input type="checkbox"/> Primo (a) <input type="checkbox"/> Amigo/Vizinho <input type="checkbox"/> Namorado (A) <input type="checkbox"/> Filho (as) <input type="checkbox"/> Outros <p>Você tem almofada especial ou adaptada para sua cadeira de rodas *</p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não

<p>Se sim, qual?</p> <p><input type="checkbox"/> Tábua de transferências</p> <p><input type="checkbox"/> Elevador</p> <p><input type="checkbox"/> Auxílio de 1 pessoa</p> <p><input type="checkbox"/> Auxílio de 2 pessoas</p> <p>Durante o período do dia, você permanece a maior parte do tempo?*</p> <p><input type="radio"/> Sentado</p> <p><input type="radio"/> Deitado</p> <p><input type="radio"/> Metade do tempo sentado e a outra deitado</p> <p><input type="radio"/> Sentado/Deitado e Andando</p> <p>Quanto tempo permanece sentado (considerando às 24h do dia)?*</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> Não fica sentado</p> <p><input type="radio"/> 1 a 3 horas</p> <p><input type="radio"/> 3 a 6 horas</p> <p><input type="radio"/> 6 a 9 horas</p> <p><input type="radio"/> 9 a 12 horas</p> <p><input type="radio"/> > 12 horas</p>	<p>Se sim, Qual é o tipo da sua almofada?</p> <p><input type="radio"/> Viscoelástico</p> <p><input type="radio"/> Espuma especial/ confeccionada com as medidas adequadas</p> <p><input type="radio"/> Células de ar (Ex: Roho)</p> <p><input type="radio"/> Gel especial (Ex:Jay)</p> <p><input type="radio"/> Mista com gel/ espuma e células de ar (Ex: Roho, Jay)</p> <p><input type="radio"/> Gel comum</p> <p><input type="radio"/> Com furo no centro</p> <p><input type="radio"/> Água</p> <p><input type="radio"/> Outra</p> <p>Tem colchão especial ou em boas condições de uso? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual o tipo de colchão?</p> <p><input type="radio"/> Viscoelástico</p> <p><input type="radio"/> Pneumático</p> <p><input type="radio"/> Células de ar (Roho)</p> <p><input type="radio"/> Espuma ou molas de boa qualidade</p> <p><input type="radio"/> Colchão de água</p>
<p><input checked="" type="radio"/> Colchão de gel</p> <p><input type="radio"/> Caixa de ovo</p> <p><input type="radio"/> Magnético</p> <p><input type="radio"/> Outro</p> <p>Você apresenta alguma ferida, lesão por pressão ou escara no momento? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim, qual a localização da lesão ou lesões?</p> <p><input type="checkbox"/> Occipício/Nuca (linha média)</p> <p><input type="checkbox"/> Orelha direita</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Orelha esquerda</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo direito</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Processo espinhoso (linha média)</p> <p><input type="checkbox"/> Crista ilíaca direita</p> <p><input type="checkbox"/> Crista ilíaca esquerda</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática direita</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática esquerda</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter esquerdo</p>	<p>Qual a data de aparecimento da ferida?</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Se presença de ferida. A lesão por pressão foi tratada cirurgicamente?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Faz acompanhamento da ferida em algum serviço especializado?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual serviço?</p> <p><input type="radio"/> Enfermeira/ Clínica de enfermagem</p> <p><input type="radio"/> Médico/ Clínica médica</p> <p><input type="radio"/> Posto de Saúde/ Saúde da família</p> <p><input type="radio"/> Convênio médico/ Hospital/ ambulatório</p> <p><input type="radio"/> Outro</p> <p>Quem realiza o curativo ?</p> <p><input type="checkbox"/> Sozinho/ Próprio paciente</p> <p><input type="checkbox"/> Parente/ Familiar</p>

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Maléolo Direito <input type="checkbox"/> Maléolo Esquerdo <input type="checkbox"/> Pé Direito <input type="checkbox"/> Pé Esquerdo <input type="checkbox"/> Omoplata/costas próximo ao ombro Direita <input type="checkbox"/> Omoplata/costas próximo ao ombro Esquerda <input type="checkbox"/> Sacral/ Interglútea (linha média) <input type="checkbox"/> Órgãos genitais (linha média) <input type="checkbox"/> Joelho Direito <input type="checkbox"/> Joelho Esquerdo <input type="checkbox"/> Calcâneo Direito <input type="checkbox"/> Calcâneo esquerdo <input checked="" type="checkbox"/> Costelas Direita <input type="checkbox"/> Costela Esquerda <input type="checkbox"/> Outras <p>Tamanho da ferida (comprimento x largura x profundidade (cm))</p> <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> <p>Conhece o tempo de abertura da ferida</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Cuidador/ Profissional contratado <input type="checkbox"/> Posto de saúde/ Saúde da Família <input type="checkbox"/> Hospital/ Clínica <input type="checkbox"/> Outros <p>Recebe o material da Secretaria de Saúde?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Apresenta cicatrizes de lesões por pressão? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual(is) a localização(ões)?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Occipício/Nuca <input type="checkbox"/> Orelha Direita <input type="checkbox"/> Orelha Esquerda <input type="checkbox"/> Omoplata/ costas próximo ao ombro Direito <input type="checkbox"/> Omoplata/ costas próximo ao ombro Esquerdo <input type="checkbox"/> Cotovelo Direito <input type="checkbox"/> Cotovelo Esquerdo <input type="checkbox"/> Processo espinhoso <input type="checkbox"/> Crista íliaca Direita <input type="checkbox"/> Crista íliaca Esquerda
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sacral <input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática Direita <input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática Esquerda <input type="checkbox"/> Trocanter Direito <input type="checkbox"/> Trocanter Esquerdo <input type="checkbox"/> Órgãos genitais <input type="checkbox"/> Joelho Direito <input type="checkbox"/> Joelho Esquerdo <input type="checkbox"/> Maléolo Direito <input type="checkbox"/> Maléolo Esquerdo <input type="checkbox"/> Calcâneo Direito <input type="checkbox"/> Calcâneo Esquerdo <input type="checkbox"/> Pé Direito <input type="checkbox"/> Pé Esquerdo <input type="checkbox"/> Outro Local <p>Apresentou qualquer outra lesão de por pressão durante os últimos 12 meses</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p>	<div style="text-align: center; border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <h3>AVALIAÇÃO DISFUNÇÃO MICCIONAL/ BEXIGA NEUROGÊNICA</h3> </div> <p>Você apresentava alguma alteração renal ou urinária antes da lesão medular? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Você percebe quando a sua bexiga esta cheia e precisa esvaziar? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Não sabe</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p>A sensação de bexiga cheia é igual ou diferente do que era antes da lesão medular? *</p> <p><input type="radio"/> Igual</p> <p><input type="radio"/> Diferente (piloereção, cefaléia, aumento da espasticidade, dor, ...) Sensação indireta.</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica/Não apresenta sensibilidade</p>

<p>Se a resposta foi sim, Qual(is) a localização(ões)?</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Processo Espinhoso</p> <p><input type="checkbox"/> Sacral/interglútea</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática Direita</p> <p><input type="checkbox"/> Tuberosidade isquiática Esquerda</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Órgãos Genitais</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Maléolo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Maléolo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Calcâneo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Calcâneo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Outro Local</p>	<p>Como você esvazia a sua bexiga? Principal forma *</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhecido (Perdas)</p> <p><input type="checkbox"/> Micção voluntária</p> <p><input type="checkbox"/> Estímulo do reflexo vesical (piparote, reflexo cutâneo, toque retal)</p> <p><input type="checkbox"/> Manobras de esvaziamento vesical- Manobra de Valsalva</p> <p><input type="checkbox"/> Manobras de esvaziamento vesical- Manobra de Credê</p> <p><input type="checkbox"/> Cateterismo vesical intermitente (Auto-cateterismo)</p> <p><input type="checkbox"/> Cateterismo vesical intermitente (Cateterismo Assistido)</p> <p><input type="checkbox"/> Derivação urinária continente (cateterismo)</p> <p><input type="checkbox"/> Cateter Vesical de Demora (uretral)</p> <p><input type="checkbox"/> Cistostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Outro método</p> <p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p> <p>Quantas vezes por dia você esvazia a bexiga (voluntariamente, com manobras ou</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes por dia</p>
<p>A lesão foi tratada cirurgicamente</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim, data da última intervenção cirúrgica</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Peso (Kg) *</p> <p><input type="text"/></p> <p>Altura (metros) *</p> <p><input type="text"/></p> <p>IMC</p> <p><input type="text"/></p>	

<p>Especifique</p> <p>Apresenta perdas de urina (involuntária)? (obs: considerar nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p><input type="radio"/> Não apresenta perdas</p> <p><input type="radio"/> Apresenta diariamente</p> <p><input type="radio"/> Apresenta semanalmente</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim, apresenta perdas depois de quantas horas após ter esvaziado a bexiga?</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 hora</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 e 2 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 2 e 3 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 3 e 4 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 4 e 5 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 5 e 6 horas</p> <p><input type="radio"/> apenas aos esforços</p>	<p><input type="checkbox"/> Doxazosina</p> <p><input type="checkbox"/> Mirabegrona</p> <p><input type="checkbox"/> Darifenacina</p> <p><input type="checkbox"/> Cloreto de tróspio (spasmoplex)</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p>Fez procedimento cirúrgico do trato urinário *</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, inserção de cateter suprapúbico</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, retirada de cálculo vesical</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, retirada de cálculo renal ou do trato urinário superior</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, ampliação vesical</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, esfínterotomia/stent uretral</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, sling pubovaginal</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, aplicação de toxina botulínica</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, esfínter artificial</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, íleo-vesicostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, derivação urinária continente</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, outro</p>
<p>Faz uso de dispositivo para incontinência urinária *</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, preservativo/coletor</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, fralda/absorvente</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, cateter vesical de demora</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, outro.</p> <p>Especifique</p> <p>Faz uso de algum medicamento para bexiga? (considerar as últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, medicamento relaxante vesical (anticolinérgico, antidepressivo tricíclico, etc)</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, antibiótico/antisséptico para profilaxia de infecção do trato urinário</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, Outras</p> <p>Se sim, quais medicações você utiliza para bexiga?</p> <p><input type="checkbox"/> Oxibutinina</p> <p><input type="checkbox"/> Solifenacina</p> <p><input type="checkbox"/> Tolterodina</p> <p><input type="checkbox"/> Tansulosina</p> <p><input type="checkbox"/> Imipramina</p>	<p>Especifique</p> <p>Data da última cirurgia realizada</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Você percebeu alguma mudança no padrão de funcionamento da sua bexiga nas últimas semanas?*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p>Especifique</p> <p>Você está satisfeito com a sua forma de esvaziamento atual da bexiga?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Parcialmente</p> <p>Porque? Especifique</p>

<p>Você tem infecção urinária de repetição? Infecção de urina frequente que precisa tratar antibiótico?*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim. Quantas nos últimos 6 meses?</p> <p><input type="radio"/> 1 vez</p> <p><input type="radio"/> 2 vezes</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes</p> <p><input type="radio"/> Mais de 6 vezes</p> <p>Você consegue realizar o tratamento da sua bexiga conforme as orientações recebidas?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Não recebeu orientações</p> <p>Se não. Especifique</p> <p>_____</p>	<p>Método PRINCIPAL de defecção/eliminação intestinal e procedimentos de cuidados intestinais (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicável (não realiza nenhuma manobra ou técnica, apresenta perdas de fezes)</p> <p><input type="checkbox"/> Defecação normal/voluntária</p> <p><input type="checkbox"/> Força/manobras/esforço</p> <p><input type="checkbox"/> Massagem abdominal</p> <p><input type="checkbox"/> Estimulo dígito anal</p> <p><input type="checkbox"/> Supositórios</p> <p><input type="checkbox"/> Extração Manual de fezes</p> <p><input type="checkbox"/> Enema</p> <p><input type="checkbox"/> Clister</p> <p><input type="checkbox"/> Colostomia</p> <p><input type="checkbox"/> "Ducha", "chuveirinho"</p> <p><input type="checkbox"/> Outro método</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p>
<p>Você reutiliza o cateter para a realização do cateterismo?*</p> <p><input type="radio"/> Não faz cateterismo</p> <p><input type="radio"/> Não reutiliza o cateter</p> <p><input type="radio"/> Reutiliza às vezes</p> <p><input type="radio"/> Sim. Reutiliza o cateter</p> <p>Se sim. Especifique</p> <p>_____</p>	<p>Método SUPLEMENTAR para defecção/eliminação intestinal e procedimentos de cuidados intestinais (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> Força/Manobras/esforço</p> <p><input type="checkbox"/> Massagem abdominal</p> <p><input type="checkbox"/> Estimulação dígito anal</p> <p><input type="checkbox"/> Supositórios</p> <p><input type="checkbox"/> Extração Manual de fezes</p> <p><input type="checkbox"/> Enema</p> <p><input type="checkbox"/> "Ducha", "chuveirinho"</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p>
<h3>AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO INTESTINAL/INTESTINO NEUROGÊNICO</h3>	
<p>Apresenta disfunção/alteração gastrointestinal ou do esfíncter anal não relacionada à lesão medular espinal?*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim,</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p>	<p>Tempo médio necessário para a defecção/esvaziamento intestinal (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Não aplicável</p> <p><input type="radio"/> 0 - 30 minutos</p> <p><input type="radio"/> 31- 60 minutos</p> <p><input type="radio"/> Mais de uma hora</p>
<p>Realizou procedimentos cirúrgicos no trato gastrointestinal*</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, apendicectomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, colecistectomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, colostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, ileostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, apendicostomia (enema colônico anterógrado)</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, ileocistoplastia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, derivação urinária continente com apêndice</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, derivação urinário continente com íleo</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p> <p>Data da última cirurgia</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p>	<p>Frequência de defecção/esvaziamento intestinal (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> 2- 6 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Uma vez por semana ou menos</p> <p>Apresenta inquietação, mal-estar, dor de cabeça, arrepios, ou transpiração durante a defecção/evacuação (nas últimas 4 semanas):*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p>Estimulação dígito anal/toque ou extração manual de fezes ano retal (nas últimas 4 semanas)</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por semana</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> Semanalmente</p>

APÊNDICE D – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS UTILIZADO APÓS 30 DIAS GRUPO DE INTERVENÇÃO (COLETUM)

<p>(TCLE2) Programa de Telereabilitação em Lesão Medular. Avaliação após 30 dias de ALTA HOSPITALAR e TELEATENDIMENTO.</p> <p>Você está participando da pesquisa "A telereabilitação para pessoas com lesão medular", de responsabilidade da enfermeira pesquisadora Lisabel Tabari. Esta pesquisa tem como objetivo instrumentalizar um programa de telereabilitação para pacientes com lesão medular, isto é, permitir a troca de informações e orientações de cuidados entre o enfermeiro e o paciente, independente do local onde o paciente esteja, utilizando contato direto por meios eletrônico de fácil acesso como whatsapp, messenger, telefone ou e-mail.</p> <p>Conforme combinamos anteriormente, encaminho este questionário para preenchimento. Considerar as 4 primeiras semanas após a alta hospitalar do Hospital Sarah Brasília. Obrigada por sua participação.</p> <p><input type="text"/></p> <p>Nome do paciente *</p> <p><input type="text"/></p> <p>Prontuário *</p> <p><input type="text"/></p> <p>Você apresentou alguma dificuldade para manter os cuidados que foram orientados no hospital? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual (is) dificuldades?</p> <p><input type="checkbox"/> Nenhuma dificuldade</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de recursos financeiros para compra de materiais</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de alguém para ajudar/cuidador</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de materiais para o cateterismo</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de materiais para o estímulo intestinal</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de acesso ao banheiro em casa</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de uma cadeira de banho</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de uma cadeira de rodas para locomoção</p> <p><input type="checkbox"/> Depressão/falta de ânimo/incentivo</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de medicações</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de conhecimento do familiar</p> <p><input type="checkbox"/> Presença de ferida</p> <p><input type="checkbox"/> Outra</p>	<p style="text-align: center;">Cuidados com a pele na Lesão Medular</p> <p>Você apresenta transpiração excessiva (ex: a roupa costuma ficar molhada, apresenta transpiração da cabeça ou escorre suor)? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece ou não sabe informar</p> <p>Apresenta perdas de urina e/ou fezes em fraldas ou roupas? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Precisa de ajuda para trocar a fralda e/ou a roupa?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Usa hidratante ou óleo na pele diariamente? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual (is)?</p> <p><input type="radio"/> Hidratante</p> <p><input type="radio"/> Óleo</p> <p><input type="radio"/> Ambos (Óleo + Hidratante)</p> <p>Quanto de líquido você ingere durante o dia (considerando as 24h)? *</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 litro</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 e 2 litros</p> <p><input type="radio"/> Entre 2 e 3 litros</p> <p><input type="radio"/> Entre 3 e 4 litros</p> <p><input type="radio"/> Mais de 4 litros</p> <p>Precisa de ajuda para mudar de posição quando está deitado? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>
---	--

<p>Você tem plano de saúde ou convênio médico?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Você precisou de atendimento médico nas últimas 4 semanas, após alta do Hospital SARAHA?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim. Qual o motivo?</p> <p><input type="radio"/> Consulta de rotina/programada</p> <p><input type="radio"/> Infecção Urinária</p> <p><input type="radio"/> Dor</p> <p><input type="radio"/> Constipação</p> <p><input type="radio"/> Ferida</p> <p><input type="radio"/> Diarréia</p> <p><input type="radio"/> Perdas urinárias</p> <p><input type="radio"/> Outros</p> <p>Qual (is)?</p> <input type="text"/>	<p>Quando está na cama, muda com qual frequência de posição?*</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> < de 1 hora</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 e 2 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 2 e 3 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 3 e 4 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 4 e 5 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 5 e 6 horas</p> <p><input type="radio"/> > de 6 horas</p> <p>Você deambula (anda ou caminha)?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim. Faz uso de qual auxílio locomoção?</p> <p><input type="checkbox"/> Não faz uso de nenhum auxílio</p> <p><input type="checkbox"/> Faz uso de órteses ou estabilizadores</p> <p><input type="checkbox"/> Bengala</p> <p><input type="checkbox"/> Andador</p> <p><input type="checkbox"/> Auxílio de terceiros</p> <p><input type="checkbox"/> Apoio em móveis e paredes</p>
---	--

<p>Faz uso de órtese?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual localização?</p> <p><input type="checkbox"/> Membro superior direito</p> <p><input type="checkbox"/> Membro superior esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Membro inferior direito</p> <p><input type="checkbox"/> Membro inferior esquerdo</p> <p>Faz uso de cadeira e rodas?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, ela esta adequada para você?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Precisa de ajuda para transferências (passar da cama para cadeira e/ou da cadeira para cama)?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>	<p>Alguém ajuda no alívio de pressão quando esta na cadeira de rodas ou sentado?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Quem auxilia no alívio de pressão?</p> <p><input type="checkbox"/> Ninguém</p> <p><input type="checkbox"/> Mulher/Marido</p> <p><input type="checkbox"/> Cuidador/Profissional contratado</p> <p><input type="checkbox"/> Mãe</p> <p><input type="checkbox"/> Pai</p> <p><input type="checkbox"/> Irmão (as)</p> <p><input type="checkbox"/> Nora/Genro</p> <p><input type="checkbox"/> Tio (a)</p> <p><input type="checkbox"/> Avó/Avô</p> <p><input type="checkbox"/> Primo (a)</p> <p><input type="checkbox"/> Amigo/Vizinho</p> <p><input type="checkbox"/> Namorado (A)</p> <p><input type="checkbox"/> Filho (as)</p> <p><input type="checkbox"/> Neto (as)</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p>
---	---

<p>Se sim, qual?</p> <p><input type="checkbox"/> Tábua de transferências</p> <p><input type="checkbox"/> Elevador</p> <p><input type="checkbox"/> Auxílio de 1 pessoa</p> <p><input type="checkbox"/> Auxílio de 2 pessoas</p> <p>Durante o período do dia , você permanece a maior parte do tempo? *</p> <p><input type="radio"/> Sentado</p> <p><input type="radio"/> Deitado</p> <p><input type="radio"/> Metade do tempo sentado e a outra deitado</p> <p><input type="radio"/> Sentado/Deitado e Andando</p> <p>Quanto tempo permanece sentado (considerando às 24h do dia)? *</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> Não fica sentado</p> <p><input type="radio"/> 1 a 3 horas</p> <p><input type="radio"/> 3 a 6 horas</p> <p><input type="radio"/> 6 a 9 horas</p> <p><input type="radio"/> 9 a 12 horas</p> <p><input type="radio"/> > 12 horas</p> <p>Realiza alívio de pressão quando está na cadeira de rodas ou sentado? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Em qual intervalo de tempo tem realizado os alívios de pressão na cadeira de rodas ou sentado?</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> em menos de 30 minutos</p> <p><input type="radio"/> 30-60 minutos</p> <p><input type="radio"/> 1h a 1h30</p> <p><input type="radio"/> 1h30 a 2 h</p> <p><input type="radio"/> 2h a 3 horas</p> <p><input type="radio"/> 3h a 4horas</p> <p><input type="radio"/> 4 a 5 horas</p> <p><input type="radio"/> acima de 5 horas</p> <p>Consegue realizar o alívio de pressão sozinho, quando esta na cadeira de rodas ou sentado? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p>	<p>Você tem almofada especial ou adaptada para sua cadeira de rodas? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual é o tipo da sua almofada?</p> <p><input type="radio"/> Viscoelástico</p> <p><input type="radio"/> Espuma especial/ confeccionada com as medidas adequadas</p> <p><input type="radio"/> Células de ar (Ex: Roho)</p> <p><input type="radio"/> Gel especial (Ex Jay)</p> <p><input type="radio"/> Mista com gel/ espuma e células de ar (Ex: Roho, Jay)</p> <p><input type="radio"/> Gel comum</p> <p><input type="radio"/> Com furo no centro</p> <p><input type="radio"/> Água</p> <p><input type="radio"/> Outra</p> <p>Você apresenta alguma ferida, lesão por pressão ou escara no momento? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim, qual a localização da lesão ou lesões?</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo direito</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Processo espinhoso (costas)</p> <p><input type="checkbox"/> Isquiática direita (glúteo)</p> <p><input type="checkbox"/> Isquiática esquerda (glúteo)</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Direito (lateral quadril)</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter esquerdo(lateral quadril)</p> <p><input type="checkbox"/> Tornozelo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Tornozelo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Sacral/ Interglútea (linha média)</p> <p><input type="checkbox"/> Órgãos genitais (linha média)</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Calcanhar Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Calcanhar esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Outras</p> <p>Tamanho da ferida (comprimento x largura x profundidade (cm))</p> <p>_____</p>
--	--

<p>Conhece o tempo de abertura da ferida</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Qual a data de aparecimento da ferida?</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p> <p>Se presença de ferida. A lesão por pressão foi tratada cirurgicamente?</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Apresenta cicatrizes de lesões por pressão?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>Se sim, Qual(is) a localização(ões)?</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Cotovelo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Processo espinhoso (costas)</p> <p><input type="checkbox"/> Sacral</p> <p><input type="checkbox"/> Isquiática Direita</p> <p><input type="checkbox"/> Isquiática Esquerda</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Trocanter Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Órgãos genitais</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Joelho Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Maléolo Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Maléolo Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Calcânhar Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Calcânhar Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Direito</p> <p><input type="checkbox"/> Pé Esquerdo</p> <p><input type="checkbox"/> Outro local</p> <p>Qual (is)?</p> <p><input type="text"/></p>	<p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p> <p>Quantas vezes por dia você esvazia a bexiga (voluntariamente, com manobras ou cateterismo)*</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes por dia</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes por dia</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes por dia</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes por dia</p> <p><input type="radio"/> 1 ou 2 vezes por dia</p> <p><input type="radio"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p> <p>Qual o volume de urina retirado nas eliminações urinárias ou cateterismos nas últimas 4 semanas*</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> 700 a 800 ml</p> <p><input type="radio"/> 600 a 700 ml</p> <p><input type="radio"/> 500 a 600 ml</p> <p><input type="radio"/> 400 a 500 ml</p> <p><input type="radio"/> 300 a 400 ml</p> <p><input type="radio"/> 200 a 300 ml</p> <p><input type="radio"/> 100 a 200 ml</p> <p><input type="radio"/> < 100ml</p> <p><input type="radio"/> Outro,</p> <p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p>
<p>AVALIAÇÃO DISFUNÇÃO MICCIONAL/ BEXIGA NEUROGÊNICA</p>	
<p>Você percebe quando a sua bexiga esta cheia e precisa esvaziar?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p>A sensação de bexiga cheia é igual ou diferente do que era antes da lesão medular?*</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica/Não apresenta sensibilidade</p> <p><input type="radio"/> Igual</p> <p><input type="radio"/> Diferente (piloereção, cefaléia, aumento da espasticidade, dor, ...) Sensação indireta.</p> <p>Como você esvazia a sua bexiga? Principal forma*</p> <p><input type="checkbox"/> Perdas de urina/desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Micção voluntária/sente e controla</p> <p><input type="checkbox"/> Estímulo do reflexo vesical (piparote, reflexo cutâneo, toque retal)</p> <p><input type="checkbox"/> Manobras de Valsalva/Força</p> <p><input type="checkbox"/> Manobras de Credé/aperta a barriga</p> <p><input type="checkbox"/> Auto-cateterismo vesical</p> <p><input type="checkbox"/> Cateterismo vesical Assistido</p> <p><input type="checkbox"/> Derivação urinária continente (cateterismo)</p> <p><input type="checkbox"/> Cateter Vesical de Demora (uretral)</p> <p><input type="checkbox"/> Cistostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Outro método</p>	

<p>Apresenta perdas de urina (involuntária)? (obs: considerar nas últimas 4 semanas)</p> <p><input type="radio"/> Não se aplica</p> <p><input type="radio"/> Não apresenta perdas</p> <p><input type="radio"/> Apresenta diariamente</p> <p><input type="radio"/> Apresenta semanalmente</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p>Se sim, apresenta perdas depois de quantas horas após ter esvaziado a bexiga?</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> Menos de 1 hora</p> <p><input type="radio"/> Entre 1 e 2 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 2 e 3 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 3 e 4 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 4 e 5 horas</p> <p><input type="radio"/> Entre 5 e 6 horas</p> <p><input type="radio"/> apenas aos esforços</p>	<p>Faz uso de dispositivo para incontinência urinária*</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, preservativo/coletor</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, fralda/absorvente</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, cateter vesical de demora</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, outro.</p> <p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p> <p>Faz uso de algum medicamento para bexiga? (considerar as últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, medicamento relaxante vesical (anticolinérgico, antidepressivo tricíclico, etc)</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, antibiótico/antisséptico para profilaxia de infecção do trato urinário</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, Outras</p>
---	--

<p>Se sim, quais medicações você utiliza para bexiga?</p> <p><input type="checkbox"/> Oxibutinina</p> <p><input type="checkbox"/> Solifenacina</p> <p><input type="checkbox"/> Tolterodina</p> <p><input type="checkbox"/> Tansulosina</p> <p><input type="checkbox"/> Imipramina</p> <p><input type="checkbox"/> Doxazosina</p> <p><input type="checkbox"/> Mirabegrona</p> <p><input type="checkbox"/> Darifenacina</p> <p><input type="checkbox"/> Cloreto de tróspio (spasmoplex)</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p><input type="text"/></p>	<p>Se sim. Quantas nos últimos 6 meses?</p> <p><input type="radio"/> 1 vez</p> <p><input type="radio"/> 2 vezes</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes</p> <p><input type="radio"/> Mais de 6 vezes</p> <p>Você está conseguindo realizar o tratamento da sua bexiga conforme as orientações recebidas?*</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Não recebeu orientações</p> <p>Se não. Especifique</p> <p><input type="text"/></p>
--	---

<p>Fez procedimento cirúrgico do trato urinário *</p> <p><input type="checkbox"/> Não</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, inserção de cateter suprapúbico</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, retirada de cálculo vesical</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, retirada de cálculo renal ou do trato urinário superior</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, ampliação vesical</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, esfínterotomia/stent uretral</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, sling pubovaginal</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, aplicação de toxina botulínica</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, esfíncter artificial</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, ileo-vesicostomia</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, derivação urinária continente</p> <p><input type="checkbox"/> Sim, outro</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p> <p>Data da última cirurgia realizada</p> <p><input type="text" value="DD/MM/AAAA"/></p>	<p>Você reutiliza o cateter para a realização do cateterismo? *</p> <p><input type="radio"/> Não faz cateterismo</p> <p><input type="radio"/> Não reutiliza o cateter</p> <p><input type="radio"/> Reutiliza às vezes</p> <p><input type="radio"/> Sim. Reutiliza o cateter</p> <p>Se sim. Especifique</p> <p>_____</p>
<p>Você percebeu alguma mudança no padrão de funcionamento da sua bexiga nas últimas semanas? *</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p> <p>Você está satisfeito com a sua forma de esvaziamento atual da bexiga? *</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Parcialmente</p> <p>Porque? Especifique *</p> <p>_____</p>	<p style="text-align: center;">AVALIAÇÃO DA DISFUNÇÃO INTESTINAL/INTESTINO NEUROGÊNICO</p> <p>Método PRINCIPAL de defecação/eliminação intestinal e procedimentos de cuidados intestinais (nas últimas 4 semanas) *</p> <p><input type="checkbox"/> Desconhece</p> <p><input type="checkbox"/> Não aplicável (não realiza nenhuma manobra ou técnica, apresenta perdas de fezes)</p> <p><input type="checkbox"/> Defecação normal/voluntária</p> <p><input type="checkbox"/> Força/manobras/esforço</p> <p><input type="checkbox"/> Massagem abdominal</p> <p><input type="checkbox"/> Estímulo dígito anal</p> <p><input type="checkbox"/> Supositórios/Minilax</p> <p><input type="checkbox"/> Extração Manual de fezes</p> <p><input type="checkbox"/> Enema/ fleet</p> <p><input type="checkbox"/> Clister/lavagem intestinal</p> <p><input type="checkbox"/> Colostomia</p> <p><input type="checkbox"/> "Ducha", "chuveirinho"</p> <p><input type="checkbox"/> Outro método</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p>
<p>Você tem infecção urinária de repetição? Infecção de urina frequente que precisa tratar com antibiótico? *</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p>	<p>Método SUPLEMENTAR para defecação/eliminação intestinal e procedimentos de cuidados intestinais (nas últimas quatro semanas) *</p> <p><input type="checkbox"/> Não se aplica</p> <p><input type="checkbox"/> Força/Manobras/esforço</p> <p><input type="checkbox"/> Massagem abdominal</p> <p><input type="checkbox"/> Estimulação dígito anal</p> <p><input type="checkbox"/> Supositórios</p> <p><input type="checkbox"/> Extração Manual de fezes</p> <p><input type="checkbox"/> Enema</p> <p><input type="checkbox"/> "Ducha", "chuveirinho"</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <p>_____</p>

<p>Tempo médio necessário para a defecação/esvaziamento intestinal (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Não aplicável</p> <p><input type="radio"/> 0 - 30 minutos</p> <p><input type="radio"/> 31 - 60 minutos</p> <p><input type="radio"/> Mais de uma hora</p> <p>Frequência de defecação/esvaziamento intestinal (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> 2- 6 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Uma vez por semana ou menos</p> <p>Apresenta inquietação, mal-estar, dor de cabeça, arrepios, ou transpiração durante a defecação/evacuação (nas últimas 4 semanas):*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p>	<p>Se sim, Com qual frequência?</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes na semana</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes na semana</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes na semana</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes na semana</p> <p><input type="radio"/> 1vez na semana</p> <p><input type="radio"/> Outro</p> <p>Especifique</p> <input type="text"/> <p>Utilizou laxantes orais (nas últimas quatro semanas):*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim.</p>
<p>Estimulação digito anal/toque ou extração manual de fezes ano retal (nas últimas 4 semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por semana</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> Semanalmente</p> <p>Se semanalmente. Especifique</p> <p><input type="radio"/> Não sabe informar</p> <p><input type="radio"/> 1 vez por semana</p> <p><input type="radio"/> 2 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 3 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 4 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 5 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 6 vezes por semana</p> <p>A consistência das fezes (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Ressecadas e endurecidas</p> <p><input type="radio"/> Pastosas e formadas</p> <p><input type="radio"/> Amolecidas</p> <p><input type="radio"/> Líquidas</p>	<p>Se sim, qual ou quais?</p> <p><input type="checkbox"/> Bisacodil/lactopurga</p> <p><input type="checkbox"/> Picossulfato de sódio (rapilax, diltin)</p> <p><input type="checkbox"/> Macrogol/Muvinlax</p> <p><input type="checkbox"/> Leite de Magnésia</p> <p><input type="checkbox"/> cassia /tamarine</p> <p><input type="checkbox"/> Chá de senne</p> <p><input type="checkbox"/> Óleo mineral</p> <p><input type="checkbox"/> Óleo de ricino</p> <p><input type="checkbox"/> Complexo 46, Almeida Prado</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p> <p>Qual (is)</p> <input type="text"/> <p>Usou medicamento contra incontinência fecal/escape de fezes (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p>Se sim. Qual (is)</p> <input type="text"/>
<p><input type="button" value="Enviar"/> <input type="button" value="Enviar e adicionar outro"/></p>	

<p>Frequência de incontinência fecal/perda de fezes em fraldas ou roupas (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Diariamente</p> <p><input type="radio"/> 1-6 vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> 1 a 4 vezes por mês</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Nunca</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Não aplicável</p> <p>Incontinência de flatos/gases (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p> <p><input type="radio"/> Não aplicável</p> <p>Precisou usar fralda, absorvente ou plugue anal (nas últimas quatro semanas)*</p> <p><input type="radio"/> Não</p> <p><input type="radio"/> Desconhece</p> <p><input type="radio"/> Sim</p>	
---	--

APÊNDICE E – MATERIAIS EDUCATIVOS -GUIAS DE CUIDADOS COM A PELE, REEDUCAÇÃO VESICAL E INTESTINAL PARA ENFERMEIROS E DICAS

PROGRAMA DE NEURORREABILITAÇÃO EM LESÃO MEDULAR

GUIAS PARA AS ORIENTAÇÕES DO TELEATENDIMENTO

- CUIDADOS COM A BEXIGA NEUROGÊNICA
- CUIDADOS COM O INTESTINO NEUROGÊNICO
- CUIDADOS COM A PELE

2019

A urina passa dos rins pelos ureteres e é armazenada na bexiga (Figura 1). A bexiga armazena urina em um sistema de baixa pressão com uma capacidade normal de 400-500 mL.

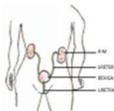


Figura 1. Sistema Urinário

Na fase de enchimento da bexiga, ocorre a distensão da parede da bexiga e o fechamento do canal para saída de urina (contração do esfíncter externo). Na fase de esvaziamento, ocorre a contração da bexiga e a abertura do canal para a saída de urina (relaxamento do esfíncter externo) (Figura 2). A micção depende da coordenação entre o cérebro e a medula para os músculos da bexiga e do esfíncter da bexiga.



Figura 2. Fase de armazenamento e esvaziamento vesical

A lesão medular pode comprometer a chegada das informações entre a bexiga e o cérebro causando disfunções e a perda do controle miccional, e recebe o nome de bexiga neurogênica.

Cuidados com a Bexiga Neurogênica em Pessoas com Lesão Medular

A Lesão Medular (LM) causa alterações neurológicas que podem comprometer o funcionamento da bexiga. O funcionamento adequado da bexiga depende dos movimentos coordenados entre a bexiga e a musculatura que abre e fecha o canal da uretra (esfíncteres), durante as fases de armazenamento ou esvaziamento.

A LM pode causar alterações na bexiga, com diferentes sinais e sintomas, que variam de acordo com o nível e o grau de comprometimento das informações que passam pelo sistema nervoso. Estas alterações trazem risco de complicações para o sistema urinário, sendo importante o tratamento e o acompanhamento em um programa de reeducação da bexiga com o objetivo de proteger a função dos rins e trato urinário superior, reduzir complicações, minimizar as infecções, evitar o enchimento excessivo da bexiga e alcançar ou manter a continência.

Grande parte das pessoas com LM apresenta retenção urinária com incontinência por enchimento da bexiga, que pode estar associada ao aumento das contrações na bexiga; a falta de movimentos coordenados entre a bexiga e a abertura ou fechamento do canal uretral; ou a capacidade de manter a pressão baixa dentro da bexiga durante o seu enchimento. Assim, o acompanhamento urológico na LM é importante e deve envolver avaliações clínicas, laboratoriais, de imagem e funcionais.

O tratamento envolve a mudança de comportamento para o esvaziamento da bexiga, que pode ser associada ao uso de medicamentos com o intuito de preservar a função renal, reduzir as infecções urinárias de repetição e promover a continência. Em caso de falha no tratamento conservador, intervenções cirúrgicas podem ser indicadas para o controle da bexiga neurogênica.

Funcionamento da Bexiga

A água presente nos alimentos e os líquidos ingeridos são absorvidos pelo organismo, e circulam no corpo através do sangue. O sangue é filtrado pelos rins que produzem a urina para eliminação de substâncias desnecessárias ou nocivas ao organismo.

Os principais sintomas da bexiga neurogênica, independente da causa, são a incontinência urinária e a retenção urinária, que trazem constrangimento para pessoa e riscos à saúde, podendo ainda, provocar um isolamento social, lesões de pele e deterioração do trato urinário superior.

Intervenções na bexiga neurogênica

A. Controlar a ingestão de líquidos

A ingestão de líquido é importante para a adequada hidratação do corpo e o bom funcionamento da bexiga e do intestino. É importante controlar a quantidade de líquidos ingeridos durante o dia, que deve ser em torno de 2 litros/dia ou 30 ml/Kg peso/dia. Esta quantidade é recomendada para a devida hidratação do corpo, sem comprometer o funcionamento do trato urinário. Mas esta indicação pode variar a depender de algumas variáveis como, por exemplo: o clima local e o tipo de alimentação.

Os líquidos (água, sucos naturais, chás e outros líquidos) devem ser consumidos de maneira fracionada ao longo do dia e em intervalos regulares. É importante reduzir o consumo de líquidos no final do dia e evitar tomar líquidos 3 horas antes de dormir (caso utilize medicações, ingerir com pequena quantidade de líquido) para evitar a necessidade de esvaziar a bexiga durante o período do sono (Figura 3).



Figura 3. Esquema de ingestão fracionada de líquidos com redução do consumo no final da tarde.

B. Edema postural

Devido à perda de movimentos dos membros inferiores, a pessoa com lesão medular permanece por longos períodos na posição sentada e ocorre o edema ou inchaço dos membros inferiores, devido à dificuldade na circulação do sangue (Vasoplegia) e o extravasamento excessivo de líquidos dos vasos sanguíneos para o tecido subcutâneo.

É importante elevar os membros inferiores com frequência para permitir um melhor retorno venoso e evitar permanecer por longos períodos na posição sentada.

Sempre 3 horas antes de dormir e de realizar o último esvaziamento da bexiga, é importante elevar os membros inferiores, colocando travesseiros ou almofadas embaixo das pernas e pés, para ajudar no retorno venoso, favorecendo a circulação sanguínea e a eliminação do excesso de líquidos através da urina (Figura 4).



Figura 4. Elevar os membros inferiores 3 horas antes do último esvaziamento da bexiga.

Para prevenir ou reduzir o edema de membros inferiores durante o dia, pode ser indicado o uso de meias de média compressão (que devem ser mensuradas conforme a orientação do fabricante).

C. Manter um hábito urinário

A bexiga deve ser esvaziada em intervalos determinados de tempo seguindo o desejo miccional ou os horários programados para o esvaziamento, não ultrapassando o tempo de 4 a 6 horas. O volume retirado da bexiga deve ser inferior ou igual a 500 ml, sendo importante observar o volume e o aspecto da urina eliminada.

infecção do trato urinário são: febre, mal-estar, tremores, espasmos (piora da espasticidade), urina residuosa, fétida e piúria (urina com pus), disreflexia autonômica, piora da dor neuropática e perdas urinárias ou retenção urinária.

Para prevenir as infecções urinárias é importante:

- Ingerir líquidos regularmente para realizar a limpeza das vias urinárias, reduzindo a quantidade de bactérias no seu interior e evitando a formação de cálculos renais.
- Esvaziar a bexiga regularmente, pois a pressão elevada e a distensão do músculo da bexiga provocam diminuição da circulação vesical e perda de imunidade, aumentando o risco de infecção.
- Fazer o uso correto das medicações, quando indicadas, para reduzir a contração da bexiga e do esfíncter, pois a hiperatividade da bexiga e a dissinergia bexiga-esfíncter levam a parada do fluxo de urina (estase urinária) e turbulência na uretra proximal aumentando o risco de infecção.
- O uso prolongado de cateter vesical de demora aumenta o risco de infecção, devido a incrustações bacterianas sendo importante a avaliação de uma equipe de saúde capacitada.
- Cateteres vesicais de demora inseridos pela via uretral aumentam o risco de lesões uretrais e esfíncterianas (lesões por dispositivo) e consequentemente o risco de infecções.
- Realizar o cateterismo vesical assistido ou o autocateterismo intermitente com técnica limpa de maneira correta é importante na prevenção de infecção e complicações.
- Higienizar as mãos com água e sabão ou com álcool gel/espuma 70% antes de iniciar o cateterismo.
- No cateterismo vesical assistido intermitente com técnica limpa é importante o uso de luvas de procedimento para a proteção do paciente e cuidador. Embora não seja obrigatório o uso da luva de procedimento no domicílio, esta pode favorecer a proteção do paciente e cuidador.
- No autocateterismo vesical intermitente com técnica limpa não é necessário o uso de luvas de procedimento, apenas a higiene das mãos.
- Realizar a limpeza da genitália antes da realização do procedimento.
- Ingerir suco de frutas cítricas ou ricas em vitamina C que ajudam no sistema imunológico e torna a urina mais ácida, dificultando o crescimento de alguns tipos de bactérias (ex: laranja, maracujá, abacaxi, acerola, goiaba, morango, kiwi, etc)

Em caso de uma maior ingestão de líquidos a quantidade de micções ou de cateterismos deve ser aumentada, diminuindo o intervalo entre eles, com a finalidade de evitar complicações, como a hiperdistensão da bexiga e as perdas urinárias.

Durante a micção voluntária é importante que a mulher use o vaso sanitário na posição sentada, para promover melhor relaxamento e esvaziamento da bexiga. A higiene deve ser realizada frequentemente após a micção, sempre no sentido da região genital para a região anal, para evitar contaminação e infecções.

D. Manter uma pressão baixa no interior da bexiga

Alguns tipos de lesão medular causam aumento da pressão no interior da bexiga. A pressão elevada pode causar o retorno (refluxo) da urina para os rins e causar danos renais.

Para manter a pressão mais baixa no interior da bexiga é importante controlar a quantidade de urina na bexiga, controlando a quantidade de líquido ingerido, esvaziando a bexiga e utilizando as medicações prescritas para tratamento da bexiga e redução da contração vesical.

Em caso de maior consumo de líquidos, o indivíduo deverá adequar os horários, a frequência e os intervalos entre os cateterismos vesicais.

E. Prevenir as infecções urinárias

O funcionamento alterado da bexiga causado pela lesão medular predispõe o indivíduo a um maior risco de colonização e infecção urinária.

Na colonização os microrganismos estão presentes sobre a superfície epitelial (da bexiga), mas não apresentam invasão tecidual, ou alterações clínicas e imunológicas, ou seja, os microrganismos convivem em harmonia com o indivíduo hospedeiro.

Na infecção ocorre o crescimento exagerado de bactérias nos rins ou na bexiga, trazendo manifestações clínicas e imunológicas. Os principais sinais e sintomas de

F. Prevenir a Disreflexia Autonômica (relacionada à repleção vesical)

É comum o aparecimento da disreflexia autonômica (DA) em indivíduos com lesão medular e nível neurológico superior ou igual a T6, e consiste no desencadeamento de diversos sinais e sintomas provocados por um estímulo abaixo do nível da lesão.

A DA é considerada uma emergência médica e normalmente é desencadeada pela presença de bexiga cheia ou distendida. Seu início é súbito e ocorre devido a falta de modulação da descarga simpática do sistema nervoso, o que pode ocasionar um acidente vascular cerebral (derrame cerebral), infarto agudo do miocárdio e morte.

A DA é caracterizada pela elevação súbita da pressão arterial e pode estar associada a dor de cabeça intensa, sudorese (suor) acima do nível da lesão, "placas vermelhas" acima do nível da lesão, ansiedade, mal-estar; piloereção (arrepios), obstrução nasal e bradicardia. Na presença de qualquer sinal e ou sintoma de DA a bexiga deve ser esvaziada.

G. Promover a continência

Para promover a continência urinária é importante seguir as orientações, controlar a quantidade de líquidos ingeridos, esvaziar a bexiga regularmente nos horários pré-estabelecidos, e fazer o uso correto das medicações quando indicadas e prescritas.

Pessoas com bexiga neurogênica podem ficar continentemente se: a capacidade de armazenamento da bexiga é suficiente, a pressão na bexiga baixa, a resistência uretral for suficientemente elevada, e se ocorrer um equilíbrio entre a ingestão de líquidos, urina residual e frequência dos cateterismos vesicais ou esvaziamento da bexiga.

Em caso de incontinências entre os esvaziamentos vesicais podem ser utilizados absorventes externos, fraldas ou coletores urinários e estes devem ser trocados sempre que necessário. É importante saber que estes dispositivos não devem substituir a maneira indicada para o esvaziamento da bexiga.

O uso dos coletores externos e dos absorventes na incontinência urinária auxilia na adequação social e não aumentam a chance de infecção. As complicações podem ser reduzidas com o uso adequado, higiene local e troca diária. Porém não deve ser utilizada como forma de esvaziamento.

H. Cateterismo vesical intermitente

O cateterismo vesical intermitente consiste na introdução de um cateter em determinados intervalos de tempo para o esvaziamento da bexiga.

Normalmente é frequentemente recomendado o esvaziamento vesical 5x/dia (não ultrapassando o intervalo de 6 horas).

O cateter pode ser introduzido pela uretra ou através de condutos cateterizáveis (derivações urinárias continentais com condutos de Monti ou de Mitrofanoff) até a bexiga ou reservatório urinário.

O cateterismo vesical intermitente deve ser realizado por meio de técnica limpa, seguindo os cuidados com a higiene, manipulação, preparo do material, lubrificação do cateter, posicionamento, introdução, manobras para auxiliar no esvaziamento e retirada do cateter.

Para realização do cateterismo é importante realizar: a higiene das mãos com água e sabão ou álcool gel 70%; a higiene da região do meato uretral antes da introdução do cateter, com água e sabão, água boricada ou lenço umedecido próprio para higiene íntima (Figura 5).



Figura 5. Realizar a higiene das mãos, da genitália e do meato uretral antes da introdução do cateter.

O cateterismo pode ser realizado na posição sentada, deitada ou em pé, dependendo do local e das limitações físicas da pessoa.

Para a realização do autocateterismo vesical em pacientes homens com lesão medular e dificuldades motoras para manter o posicionamento do pênis e a exposição da glande, pode ser necessário o uso de adaptações, como o suporte de pênis em espuma, (que poderão ser indicadas, após avaliação do enfermeiro de reabilitação).

Para pessoas com lesão medular do sexo feminino podem ser necessárias adaptações com espelhos articulados ou com afastadores e focos de luz para permitir a visualização do meato uretral (as adaptações poderão ser indicadas pelo enfermeiro de reabilitação) (Figura 6).



Figura 6. Uso de espelho para visualização do meato uretral

Existem os cateteres convencionais de plástico (cloreto de polivinila (pvc) ou nclaton) e os cateteres hidrofílicos (poliuretano pré lubrificado). Atualmente os mais utilizados são os de pvc que são fornecidos pelas Secretarias de Saúde e existe um movimento para ampliar o uso dos cateteres hidrofílicos em alguns municípios.

Alguns estudos demonstram que o uso de cateteres hidrofílicos podem diminuir o número de infecções da bexiga (por necessitar de menor manipulação no preparo do material e introdução do cateter) e diminuir traumas uretrais (por ser um pouco mais rígido que o pvc e ter lubrificação em todo o comprimento do cateter).

Ao perceber resistência durante a introdução do cateter, o mesmo não deve ser forçado, e sim retirado para correta lubrificação da uretra. Em homens, é importante segurar o pênis com firmeza e manter o correto posicionamento do pênis (90° em relação ao corpo) (Figura 7) para melhor introdução do cateter. Em caso de episódios frequentes de resistência, é importante a avaliação de um profissional capacitado, que poderá avaliar a necessidade de novos procedimentos, tratamentos ou a necessidade de troca por um cateter de maior calibre para introdução com maior facilidade e menor risco de complicações.

Em caso de resistência na passagem do cateter pelo esfíncter uretral, o mesmo deverá ser mantido no canal em contato com o esfíncter, por até 3 minutos SEM FORÇAR, para favorecer o relaxamento esfíncteriano e posterior introdução.



Figura 7. Introdução do cateter, posicionamento do pênis em 90° em relação ao corpo

I. Reutilização do cateter para o cateterismo vesical intermitente

O ideal é utilizar um cateter uretral para cada procedimento, porém algumas vezes por dificuldades financeiras, preocupação com o meio ambiente (poluição) ou falta de material o reaproveitamento se faz necessário.

Na necessidade de reaproveitamento do cateter, é importante após o seu uso a higiene do cateter com água e sabonete ou detergente líquido. Para limpeza no interior do cateter é importante introduzir uma solução de água e sabão com auxílio de uma seringa de 20 ml por 3 vezes, posteriormente enxaguar com 20 ml de água por 3 vezes e secar com a introdução de ar no interior do cateter com a seringa. O cateter pode ser enxuto e mantido protegido em papel toalha em local limpo e seco.

Atenção: Os cateteres hidrofílicos (pré-lubrificados) não podem ser reutilizados.

Observações: A reeducação vesical ajuda na prevenção de complicações e proteção do trato urinário superior. Promove a continência, diminui o desconforto, melhora a autoconfiança e a qualidade de vida.

Cuidados com o Intestino Neurogênico em Pessoas com Lesão Medular

Após a lesão medular pode ocorrer a perda da sensibilidade e do controle intestinal levando a incontinência fecal ("intestino solto") ou constipação intestinal ("intestino preso"). Períodos alternados entre constipação e incontinência intestinal podem estar presentes e causar prejuízo na qualidade de vida.

A continência fecal está relacionada a capacidade de postergar o desejo da evacuação até o momento socialmente adequado. A incontinência intestinal ou a perda involuntária de fezes pode trazer constrangimentos, desconfortos e perdas de autoconfiança em decorrência do mau odor das fezes, necessidade de uso de fraldas, troca de vestuário, roupas de cama e capa de almofada da cadeira de rodas.

A constipação é caracterizada pela dificuldade persistente para evacuar, com redução do número de evacuações, fezes endurecidas e secas, e a sensação de esvaziamento intestinal incompleto. Outros sintomas da constipação incluem o desconforto, a distensão e o inchaço abdominal, náuseas, mal-estar, gases e perda de apetite. A complicação mais comum da constipação é a impaction fecal ou fecaloma (fezes endurecidas presas no intestino que podem obstruir a saída das fezes, ou permitir apenas a passagem de líquido e/ou muco que podem ser confundidos com diarreia).

A impaction fecal pode levar a dificuldade respiratória em pessoas com lesões medulares mais altas, devido à redução dos movimentos do músculo responsável pela respiração (diafragma).

A obstrução intestinal pode causar a torção de uma alça intestinal (Volvo ou "nó" no intestino) impedindo a circulação do sangue e a passagem do conteúdo de fezes pelo intestino, o que pode causar a morte do tecido do intestino. Outras complicações que podem ocorrer são: prolapso retal, a formação de hemorroidas, fissuras anais e sangramento retal. As lesões na região anal, podem ainda desencadear disreflexia em pessoas com lesão medular acima do nível neurológico T6 (como veremos mais adiante).

Alguns fatores de risco para constipação intestinal na lesão medular incluem os aspectos fisiopatológicos (alterações de sensibilidade e controle intestinal), uso de alguns medicamentos (anticolinérgicos, antidepressivos, opióides, etc), fatores comportamentais e psicossociais (instrução educacional, hábitos de vida, crenças, etc).

através do ânus é controlada voluntariamente através da contração ou do relaxamento do esfíncter externo.

Após a lesão medular esses mecanismos podem ficar prejudicados, atrapalhando o controle do esvaziamento intestinal. O trânsito das fezes através do intestino pode ficar lento aumentando o risco de constipação. O controle sensorial e motor ano-retal também podem ficar prejudicados, provocando a redução ou perda do controle voluntário para defecação, justificando a importância da reeducação intestinal com o objetivo de promover o esvaziamento do intestino regularmente. Assim, é possível evitar a hiperdistensão crônica e outras complicações, além de auxiliar na continência. Embora muitas vezes, na lesão medular, não seja possível obter o controle sobre o ato de defecação, é possível programar o esvaziamento intestinal em horários preestabelecidos.

B. Intervenções no intestino neurogênico

Dentre as soluções para incontinência e a constipação intestinal, pode-se considerar a mudança de hábitos como: alimentação balanceada com bom teor de fibras, ingestão adequada de líquidos, aumento das atividades físicas e aproveitamento do reflexo gastrocólico (detalhado mais adiante).

De acordo com o nível da lesão medular é necessário considerar outras estratégias para auxiliar no esvaziamento intestinal como: a massagem abdominal, estímulo dígito anal, extração manual de fezes, supositórios e reguladores intestinais.

Normalmente, pessoas com lesões medulares acima do nível T12 apresentam o esfíncter anal contraído ou espástico, que retém a saída das fezes, levando a constipação. Pessoas com lesões abaixo do nível T12, normalmente, apresentam o esfíncter relaxado ou flácido, permitindo a saída das fezes involuntariamente, ocasionando a incontinência fecal.

A forma e as técnicas para esvaziamento intestinal a serem adotadas, devem ser orientadas pelo enfermeiro de reabilitação, após avaliação do esfíncter anal, do tipo e do nível da lesão medular.

estilo de vida (sedentarismo), dietas com baixa ingestão de frutas e hortaliças (que são fontes de fibras e compostos bioativos), consumo de alimentos refinados e ultra processados, ingestão insuficiente de líquidos (inferior a 2 litros/dia), barreiras arquitetônicas (dificuldade de acesso ao banheiro, vaso sanitário ou falta de cadeira higiênica) e situações próprias da dinâmica familiar (falta de uma pessoa para auxiliar nos cuidados).

A. Funcionamento do Intestino

Na boca o alimento é cortado, mastigado, triturado e umidificado pela saliva iniciando a digestão. O alimento triturado entra em contato com as enzimas digestivas e acontece a quebra em estruturas menores para serem melhores absorvidas. O bolo alimentar é levado através da faringe e do esôfago, para o estômago, e posteriormente para o intestino delgado, local em que os nutrientes vão sendo absorvidos (Figura 1).

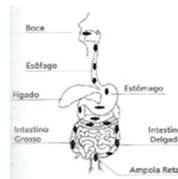


Figura 1. Sistema digestivo humano

Os alimentos não digeridos, ou os restos alimentares, chegam ao intestino grosso, que continua absorvendo a água, e as fezes são formadas para serem eliminadas através do ânus (Figura 1). A chegada das fezes na porção final do intestino (retosigmoide) provoca o reflexo para evacuação e o desejo de evacuar, incluindo a contração reflexa do reto e o relaxamento dos esfíncteres anais. A passagem das fezes

C. Alimentação e consumo de líquidos

A ingestão de líquido é importante para o bom funcionamento do intestino. O consumo de líquidos deve ser em torno de 2 litros/dia ou 30ml/Kg peso/dia de líquidos por dia. É fundamental manter uma alimentação equilibrada com ingestão adequada e diária de alimentos variados, principalmente frutas e hortaliças para manter as fezes macias e formadas, e facilitar a sua eliminação.

A ingestão de diferentes tipos de fibras é necessária, as fibras insolúveis promovem o volume fecal, e as fibras solúveis agem como prebióticas, favorecendo o crescimento de bactérias benéficas para o intestino. As fibras insolúveis não são digeridas pelo corpo (são fermentadas pelas bactérias presentes no intestino), e podem ser encontradas, por exemplo, na banana verde e batata doce. Outros alimentos, como cereais, principalmente os integrais, leguminosas, oleaginosas também devem ser incluídos nas refeições. Os laticínios, carnes e ovos também são importantes para compor uma dieta equilibrada, mas devem ser consumidos com moderação. Alimentos "in natura" ou minimamente processados devem ser priorizados, excluindo-se ao máximo os produtos alimentícios ultraprocessados, ricos em aditivos químicos.

D. Reflexo Gastrocólico e Dinâmica familiar

Na lesão medular, o desejo e o controle de evacuar podem estar diminuídos ou ausentes, sendo necessário estabelecer um horário fixo para o esvaziamento intestinal.

O horário deve ser estabelecido conforme a dinâmica familiar, de preferência antes do banho, e 30 minutos após uma das principais refeições (café da manhã, almoço ou jantar) ou ingestão de líquidos quentes, para aproveitar o reflexo gastrocólico, que consiste em contrações colônicas de grande amplitude que se propagam pelo intestino, empurrando as fezes para o interior do reto para serem eliminadas.

O horário fixo para o esvaziamento intestinal, ajuda na reeducação do intestino, na organização familiar e na autoconfiança da pessoa com lesão medular, que pode programar suas atividades de lazer e trabalho, sem a preocupação de perder fezes.

E. Manter um hábito intestinal

O intestino deve ser esvaziado diariamente, ou em dias alternados e em horários programados para o esvaziamento, para evitar a impação fecal, a constipação intestinal e a perda de fezes em momentos não programados. Dependendo do nível e da gravidade da lesão medular a pessoa pode ser mais ou menos independente ou dependente de uma pessoa para os cuidados intestinais.

Antes do esvaziamento intestinal é importante esvaziar a bexiga e ficar em um posicionamento adequado. Deve-se preferir a posição sentada para aproveitar a força da gravidade, facilitar a massagem e a prensa abdominal, e promover melhor relaxamento e esvaziamento mais eficaz.

Para facilitar a locomoção, posicionamento, manobras e as técnicas para o esvaziamento intestinal pode ser necessário o uso de cadeiras de rodas higiênicas para banho. Na impossibilidade do uso do vaso sanitário ou de ficar na posição sentada, o esvaziamento intestinal pode ser realizado na posição deitada na lateral esquerda, favorecendo a saída das fezes pelo trajeto intestinal.

A higiene deve ser realizada frequentemente após a evacuação, sempre no sentido da região genital para a região anal, para evitar contaminação e infecções. O banho pode ser programado após o esvaziamento intestinal para favorecer a higiene e a dinâmica familiar.

F. Esvaziamento intestinal

Para prevenir complicações é necessário esvaziar o intestino de forma regular, para tanto é necessário: a dedicação do paciente, da família e ou cuidador.

A forma de esvaziamento intestinal indicada para a pessoa com lesão medular deve ser indicada pelo enfermeiro de reabilitação ou médico, dependendo do tipo e do nível da lesão (intestino espástico ou flácido).

G. Massagem abdominal (intestino espástico e flácido)

A massagem abdominal pode ser realizada pelo próprio paciente ou por um familiar/cuidador e deve ser realizada diariamente por um período de 8 a 15 minutos.

Deve ser feita na posição deitada ou sentada, com auxílio de óleo ou creme corporal para o melhor deslizamento das mãos.

O intestino pode inicialmente ser estimulado por massagens abdominais, utilizando-se as palmas das mãos e exercendo alguma pressão para baixo, ao deslizá-las da região do quadril em direção a virilha. A massagem deve ser realizada no sentido horário, para estimular a peristaltese (movimentos do intestino) e auxiliar no trajeto das fezes ao longo do intestino (Figura 2). Deve-se utilizar a palma ou o dorso da mão, para aplicar uma pressão, fazendo uma progressão contínua em torno do abdômen. O movimento deve iniciar na parte superior do quadril direito, passando pela parte superior do umbigo, indo em direção à parte superior do quadril esquerdo, exercendo uma pressão e deslizando para baixo na região lateral esquerda do abdômen para promover a descida das fezes para o reto.



Figura 2. Massagem abdominal no sentido horário

H. Estimulo dígito anal (para intestino espástico)

O estímulo dígito anal auxilia no relaxamento do esfíncter e facilita a saída das fezes, iniciando ou melhorando a força e a frequência do peristaltismo. É utilizado em lesões medulares que apresentam contração do esfíncter anal. Deve ser realizado com o dedo (geralmente o dedo indicador) enluvado e lubrificado com óleo mineral, lidocaína gel ou outro lubrificante íntimo (ex: Ky gel, preserv gel, etc).

Durante a introdução do dedo na região anal, devem ser realizados movimentos circulares na parede do reto por pelo menos 10 segundos (Figura 3). Retirar o dedo e aguardar a evacuação reflexa. Em caso de presença de fezes na ampola retal, as mesmas

devem ser retiradas. Repita o estímulo dígito anal a cada 5 a 10 minutos, até que o reto esteja vazio.

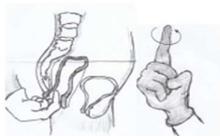


Figura 3. Introduzir o dedo indicador na região anal e move-lo em movimentos circulares, mantendo-o em contato com a parede retal por pelo menos 10 segundos, não ultrapassando o período de 60 segundos. Na presença de fezes na ampola retal, as mesmas devem ser retiradas.

Se necessário, podem ser utilizados supositórios para estimular a evacuação (ex: supositório de glicerina e Minilax) que devem preferencialmente ser aplicados com a pessoa na posição deitada, introduzindo na porção mais alta do reto e na parede intestinal para fornecer a estimulação ideal (Figura 4)

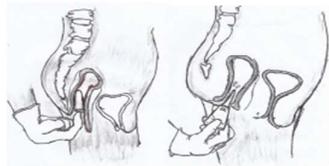


Figura 4. Inserção do supositório e minilax, mantendo o contato com a parede do reto.

Em caso de constipação superior a cinco dias, o paciente deve ser avaliado por uma equipe de saúde capacitada, quanto a indicação de lavagem intestinal (enema). Para a aplicação do enema a pessoa deve ser posicionada em decúbito lateral esquerdo. A

ponta do aplicador do frasco do enema deve ser lubrificada antes de ser introduzida com cuidado na região anal. O frasco deve ser espremido até a introdução de todo conteúdo e é necessário aguardar de 5 a 15 segundos antes de remover a ponta, e outros 5 a 15 minutos para ação da medicação estimulante.

I. Extração Manual de Fezes (para intestino flácido e espástico)

A extração manual de fezes pode ser realizada no intestino flácido ou espástico e consiste na extração manual das fezes, por meio do toque dígito-retal até o completo esvaziamento da ampola retal. Para realizar a extração, deve-se introduzir o dedo enluvado e lubrificado na ampola retal e fazer a retirada completa das fezes (Figura 5).

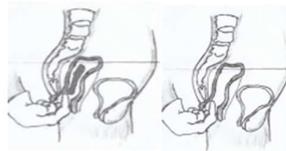


Figura 5. Extração manual de fezes da ampola retal introduzindo o dedo enluvado e lubrificado na ampola retal e realizando movimentos para retirada das fezes.

Nas pessoas com lesão medular e esfíncter flácido a extração manual das fezes é a melhor maneira de auxiliar no esvaziamento intestinal. Para facilitar a extração e evitar as perdas de fezes acidentais é importante manter a consistência das fezes mais firme (formadas).

J. Para prevenção de complicações é necessário:

- Manter uma dieta equilibrada e a ingestão de líquidos adequada.
- Esvaziar o intestino regularmente, e ter um horário pré-estabelecido, preferencialmente após uma refeição (café da manhã, almoço ou jantar).
- Sentar na cadeira de banho posicionada no vaso sanitário, sempre que possível, ou deitar do lado esquerdo para estimular a eliminação intestinal.
- Se necessário, utilizar supositório de glicerina (30 minutos antes de ir ao banheiro) ou Minilax (aplicar na posição deitada, 3 minutos antes de ir ao banheiro) em caso de esfíncter intestinal espástico. O supositório e o conteúdo do Minilax devem ser aplicados na parede do reto. Assim, as fezes devem ser retiradas antes da introdução do supositório, ou o aplicador deve ser guiado de maneira que o conteúdo não seja aplicado entre as fezes e sim na parede do reto.
- Realizar a massagem abdominal do lado direito para o esquerdo (sentido horário) e de cima para baixo, durante 8 a 15 minutos.
- Realizar o estímulo digital anal com o dedo enluvado e lubrificado com óleo mineral, lidocaina gel ou lubrificante íntimo (introduzir o dedo na região anal e fazer movimentos circulares por aproximadamente 30 segundos para promover o relaxamento do esfíncter anal)
- Realizar a extração manual caso apresente fezes na ampola retal.
- Observar a frequência das eliminações e a consistência das fezes. Se observar as fezes muito ressecadas ou infrequentes, certifique-se sobre a adequação da dieta e do consumo de líquidos. Caso o intervalo de evacuação seja superior a 3 dias, pode-se considerar o uso de um regulador intestinal (laxantes osmóticos como Macrogol ou Muvinalax e a lactulose), conforme a orientação do médico ou do enfermeiro de reabilitação.
- O laxante oral, sempre que possível deve ser substituído pela alimentação equilibrada.
- Estabelecer hábito diário e um horário regular para a eliminação intestinal.
- Evite realizar a lavagem intestinal (enema) como forma de esvaziamento intestinal, pois diminui o tônus normal da musculatura do intestino. A lavagem intestinal indicada por um profissional capacitado pode ser opção se o indivíduo está sem evacuar a mais de cinco dias.

L. Promover a continência

Para promover a continência intestinal é importante seguir as orientações quanto a alimentação e líquidos ingeridos, e esvaziar o intestino regularmente nos horários pré-estabelecidos.

Manter um bom funcionamento intestinal auxilia no funcionamento da bexiga e na redução de perdas urinárias, pois a constipação persistente pode favorecer a infecção urinária, devido a possibilidade das bactérias presentes nas fezes passarem para a bexiga (translocação bacteriana).

Observações: A reeducação intestinal ajuda na prevenção de complicações. Promove a continência, diminui o desconforto, melhora a auto-confiança e a qualidade de vida.

- Na presença de hemorroidas e sangramento retal, solicitar a avaliação de uma equipe de saúde capacitada e considerar a realização do estímulo intestinal na posição deitada em dias alternados.
- A reeducação intestinal depende da persistência do paciente e do familiar/cuidador.
- Em caso de constipações ou incontinências intestinais refratárias aos tratamentos propostos, a equipe de reabilitação deverá ser consultada.

K. Prevenir a Disreflexia Autonômica (relacionada ao intestino cheio)

É comum o aparecimento da disreflexia autonômica (DA) em indivíduos com lesão medular e nível neurológico superior ou igual a T6, e consiste no desencadeamento de diversos sinais e sintomas provocados por um estímulo abaixo do nível da lesão. Normalmente a DA é desencadeada na presença de bexiga ou intestino cheio.

A DA é considerada uma emergência médica e pode ser desencadeada pelo intestino cheio ou distendido, ou com presença de fezes na ampola retal. Seu início é súbito e ocorre devido a falta de modulação da descarga simpática do sistema nervoso, o que pode ocasionar um acidente vascular cerebral (derrame cerebral), infarto agudo do miocárdio e morte.

A DA é caracterizada pela elevação súbita da pressão arterial e pode estar associada a cefaléia intensa, sudorese acima do nível da lesão, "placas vermelhas" acima do nível da lesão, ansiedade, mal-estar, arrepios, obstrução nasal e queda da frequência cardíaca.

Na presença de quaisquer sinais e ou sintomas de DA a bexiga deve ser esvaziada e se não ocorrer melhora dos sinais e sintomas, o intestino.

Cuidados com a pele em Pessoas com Lesão Medular

A lesão medular causa alterações neurológicas que podem comprometer o movimento e a sensibilidade abaixo do nível da lesão, colocando a pessoa em risco de desenvolvimento de lesões por pressão. A lesão medular pode ainda causar perda da sensibilidade e do controle vesical e intestinal levando a incontinências, aumentando o risco de desenvolvimento de dermatites por umidade relacionadas a perdas de urina e fezes.

A. Funções da pele

A pele é um órgão importante que possibilita a interação do corpo com o meio externo (ambiente) e tem como função:

- **Proteção** - Protege as estruturas internas do corpo
- **Regulação de líquidos corporais e temperatura** - Mantém a temperatura e o equilíbrio de água e eletrólitos (minerais diluídos no sangue), eliminando secreções através do suor ou impedindo a perda e líquidos para o meio externo.
- **Sensibilidade** - Percebe o meio externo através do tato, pressão, calor, frio e dor.

Através da pele é possível identificar respostas inflamatórias locais (calor, vermelhidão, infiltração) ou alterações sistêmicas como palidez cutânea (anemia), icterícia (doença hepática) e cianose (problema circulatório).

A pele é dividida em epiderme e derme (Figura 1). A epiderme é a camada mais externa da pele, não possuem vasos sanguíneos e são compostas em sua maior parte por ceratinócitos. Nas camadas inferiores da epiderme estão os melanócitos (produzem a melanina que determina a coloração da pele). A derme é a camada mais interna da pele, composta em sua maior parte por fibras de sustentação (colágeno e fibras elásticas) e vasos sanguíneos.

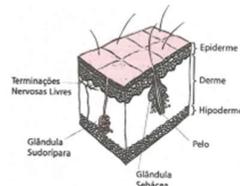


Figura 1. Estrutura da pele (fonte: Manual do Lesado Medular-Rede Sarah)

Na derme estão presentes, vasos linfáticos, terminações nervosas, órgãos sensoriais, folículos pilosos, glândulas sebáceas e sudoríparas. As fibras elásticas possibilitam a movimentação, flexão e expansão dos membros sem danos às estruturas da pele, além da fixação da derme à epiderme e a hipoderme. A secreção das glândulas sebáceas, o sebum, juntamente com os lipídios da queratinização funciona como precursores da vitamina D. As reduções do suor e do sebo diminuem a elasticidade e conferem um maior risco de infecção e rotura da pele. O excesso de suor aumenta a umidade e a possibilidade de maceração da pele, diminuindo a sua resistência.

B. Lesão por pressão

A lesão por pressão é um dano na pele e/ou nos tecidos, geralmente localizado sobre uma proeminência óssea ou relacionado a um dispositivo médico ou outro objeto. A lesão ocorre quando a circulação de sangue para a pele é inadequada e falta oxigênio para manter a pele viva (Figura 2).

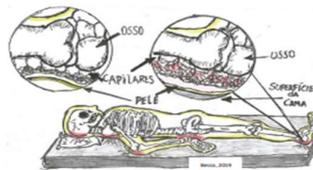


Figura 2. Formação da lesão por pressão (deformação dos capilares que irrigam a pele pode provocar a morte do tecido)

As lesões surgem na maioria das vezes em decorrência da longa permanência na cadeira de rodas ou na cama, sem alívio de pressão ou sem mudança de posicionamento. Geralmente elas surgem em locais de proeminências ósseas que estão em contato com a superfície (Figura 3).

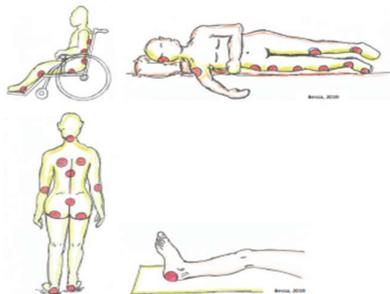


Figura 3. Locais onde as lesões por pressão são mais comuns

Estágio 1	pele íntegra com mancha vermelha que não embranquece e que pode parecer diferente em pele de cor escura. Pode se observar alteração na temperatura e/ou textura da pele.
Estágio 2	perda da pele em sua espessura parcial, com exposição da derme. A ferida pode ter coloração rosa ou vermelha, úmida e pode também apresentar-se como uma bolha íntegra (preenchida com líquido claro) ou rompida.
Estágio 3	perda da pele em sua espessura total, permitindo a visualização da hipoderme. Ferida com tecido vermelho e com bordas enroladas. Tecido amarelado (esfacelo) e /ou tecido preto (escara) pode estar visível. Pode ocorrer descolamento e túneis. Não há exposição de fúscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem e/ou osso.
Estágio 4	perda da pele em sua espessura total e perda tissular com exposição ou palpação direta da fúscia, músculo, tendão, ligamento, cartilagem ou osso. Tecido amarelado (esfacelo) e /ou tecido preto (escara) pode estar visível. Lesão com bordas enroladas, descolamento e/ou túneis ocorrem frequentemente.
Não Classificável	perda da pele em sua espessura total e perda tissular não visível porque está encoberta por tecido amarelado (esfacelo) ou preto (escara).
Tissular profunda	coloração vermelha escura, marrom ou púrpura e que não embranquece ou separação epidérmica que mostra lesão com leito escurecido ou bolha com exsudato sanguinolento.
Relacionadas a dispositivo médico	resulta do uso de dispositivos médicos utilizados para fins diagnósticos e terapêuticos. A lesão por pressão resultante geralmente apresenta o padrão ou forma do dispositivo.

Em membranas mucosas	Presente quando há relato de uso de dispositivos médicos no local do dano. Essas lesões não podem ser categorizadas.
----------------------	--

Tabela 1: Classificação das lesões por pressão (NPUAP, 2016)



Figura 4: Força de cisalhamento

Os fatores de risco comportamentais são os que podem sofrer intervenções preventivas, como cuidados com a pele, alívio de pressão, redução do tabagismo, do consumo de álcool ou de drogas.

O tabagismo provoca a redução no calibre dos pequenos vasos, dificultando a circulação do sangue e a oxigenação do tecido, pois o monóxido de carbono do cigarro se liga à hemoglobina do sangue e prejudica o transporte de oxigênio. O uso de drogas e álcool pode afetar negativamente no comportamento e no compromisso da pessoa com o seu autocuidado, negligenciando atividades protetivas.

A implementação e a manutenção dos cuidados com a pele dependem da própria pessoa, sendo importante desenvolver habilidades de autocuidado e interagir quando necessitar de ajuda.

C. Dermatite Associada à Incontinência (DAI)

A dermatite associada à incontinência é uma lesão de pele relacionada à umidade, comum em pessoas com incontinência fecal e/ou urinária (perdas de fezes e urina). A exposição à umidade reduz a resistência do tecido, e causa inflamação e rompimento da pele. Geralmente, as regiões mais acometidas envolvem o perineo, a região perigenital e perianal e suas adjacências. Observa-se na dermatite associada à incontinência a presença de lesões na pele e maceração (pele úmida e amolecida).

Higiene

A higiene da pele é de extrema importância para a saúde. A umidade, o suor, a urina e as fezes em contato com a pele, podem provocar maceração, alterar a acidez da pele, e torná-la suscetível ao desenvolvimento de lesões e infecções.

A higiene corporal deve ser realizada diariamente, preferencialmente, com um sabonete com potencial hidrogeniônico (pH) ligeiramente ácido, próximo ao pH da pele (4,7-5,75). O pH protege a pele contra microrganismos, e auxilia na maturação da barreira epidérmica para os processos de reparação tecidual.

Após o banho é importante secar bem a pele, as regiões das axilas, virilhas, interglútea, inframamária, suprapúbica e interdedos para evitar lesões e infecções fúngicas. Após secar bem a pele, deverá ser aplicada uma loção hidratante em toda a pele, exceto entre os dedos dos pés, para manter a pele hidratada e aumentar a sua resistência.

É importante manter as unhas das mãos e dos pés curtas para evitar lesões ao coçar. As unhas devem ser cortadas de maneira reta, sem cortar os cantos, para evitar machucar ou encravar.

Em área de risco para umidade excessiva poderá utilizar produtos como creme barreira e espumas de poliuretano para proteção da pele, conforme orientação do enfermeiro.

Inspeccionar a pele

A pele deve ser inspecionada diariamente, preferencialmente após o banho, com auxílio de espelho, câmera ou ajuda de outra pessoa (Figura 5). Se observar qualquer sinal de alerta de sofrimento da pele como hiperemia ou vermelhidão, alteração na temperatura, no aspecto ou na textura da pele, o tratamento deve ser imediatamente iniciado, protegendo o local de qualquer tipo de pressão para evitar a piora da lesão (**Observação:** nunca massagear na área de pressão, pois pode agravar a lesão na pele). Na presença de qualquer lesão, deve ser realizado o registro fotográfico para o acompanhamento da ferida.

Neste tipo de lesão, é importante realizar a higiene da pele e das lesões, fazer a troca de fraldas com frequência e utilizar produtos com barreiras de proteção. Além de seguir os cuidados com o esvaziamento vesical e intestinal, controlar a ingestão de líquidos e fazer uso das medicações prescritas e orientadas.

A dermatite associada à incontinência pode algumas vezes ser confundida com a lesão por pressão estágio 2, sendo importante a avaliação de um enfermeiro capacitado para o diagnóstico diferencial e a prescrição do tratamento adequado.

D. Cuidados com a Pele

Nutrição e Hidratação

Manter uma nutrição e uma hidratação equilibrada é importante para manutenção da saúde e da integridade da pele. O aporte calórico reduzido e a desidratação diminuem a tolerância da pele e do tecido às forças de fricção e pressão, aumentando o risco de lesão de pele e retardando a cicatrização de feridas.

Em pessoas com baixo peso e ou desnutridas, as proeminências ósseas ficam menos acolchadas, deixando a pele mais suscetível à lesão e com maior dificuldade para cicatrização. Sendo importante o acompanhamento nutricional com um profissional capacitado.

A obesidade também representa um fator de risco para o desenvolvimento de lesões por pressão, pois gera uma sobrecarga no tecido, e o tecido adiposo tem a vascularização e a elasticidade reduzida. O excesso de peso pode ainda dificultar as mudanças de posicionamento e aumentar a chance de arrastar o corpo e sofrer forças de fricção e cisalhamento durante as transferências e mudanças de posicionamento.

A ingestão adequada de líquidos (entre 2 ou 3 litros por dia ou 30 ml/Kg peso) é importante para manter a saúde e a hidratação da pele.

O uso de produtos emolientes, como cremes, pomadas e loções hidratantes é importante para evitar o ressecamento da pele, manter a sua hidratação e aumentar a sua resistência.



Figura 5. Inspeccionar a pele diariamente com auxílio de espelho, câmera ou celular. (fonte: Manual do Lesado Medular- Rede Sarah)

Superfícies de apoio

Observar se o colchão, a cadeira e a almofada da cadeira de rodas estão adequados, trocando sempre que necessário e consultando o profissional de saúde para avaliação das superfícies de apoio. A seleção de uma superfície de apoio adequada deve levar em consideração o nível de mobilidade da pessoa, o conforto, o microclima, bem como as possibilidades para a prestação dos cuidados (Figura 6).



Figura 6. Posicionamento adequado na cadeira de rodas, promove melhor distribuição da pressão (fonte: Manual do Lesado Medular- Rede Sarah)

A escolha de um bom colchão ou uma boa almofada promove uma melhor distribuição da pressão, porém não exclui a necessidade do alívio de pressão do da mudança de decúbito.

Atividade física e posicionamento

É importante manter exercícios e atividade física no domicílio. A falta de exercícios e mobilizações dos membros inferiores leva a deformidades dos membros, perda de massa muscular, aumento do risco aterosclerótico, redução do fluxo sanguíneo e maior dificuldade para cicatrização de feridas.

Durante as transferências e o posicionamento, é importante seguir alguns cuidados para evitar a fricção da pele e o cisalhamento que aumentam a chance de lesões na pele.

A fricção normalmente ocorre quando existe um movimento constante de alguma parte do corpo sobre uma superfície. (**Observação:** a espasticidade pode provocar lesão por fricção e também por cisalhamento devido os movimentos involuntários provocados e a dificuldade em manter o posicionamento adequado)

O cisalhamento ocorre muitas vezes quando o corpo escorrega sobre uma superfície e o tecido é puxado por duas forças opostas. O cisalhamento pode ocorrer quando a pessoa escorrega o corpo na cadeira de rodas; ou quando eleva a cabeceira da cama (acima de 30°), sem antes elevar as pernas para evitar escorregar o corpo, ou ainda quando arrasta o corpo durante as transferências para cadeira de rodas, cama, vaso sanitário ou outras superfícies.

Para evitar lesões por pressão, é importante realizar a mudança de posicionamento e o alívio de pressão com frequência, não permanecendo mais do que 3 horas na mesma posição (quando deitado em dorsal ou lateral), sendo que na presença de alteração na pele as mudanças deverão ser realizadas em intervalos menores. Quando na posição sentada não passar de 30 minutos sem realizar alívio de pressão.

No posicionamento dorsal, é importante manter a cabeceira baixa, com inclinação até 30°, apoiando a cabeça sobre travesseiro e apoiar travesseiros abaixo dos membros inferiores (panturrilhas) para evitar pressão na região dos calcâneos.

Na posição lateral, devem ser utilizados travesseiros na cabeça e nas costas para melhor conforto e posicionamento, e entre os joelhos e os málculos para evitar o contato entre as proeminências ósseas.



Figura 8. Posições para alívio de pressão em cadeira de rodas (fonte: Manual do Lesado Medular- Rede Sarah)

Se necessário pode ser utilizado um alarme para lembrar sobre os horários para o alívio de pressão.

No caso de pessoas do sexo masculino é importante observar a posição do pênis e região escrotal, para evitar sentar ou pressionar a região durante o reposicionamento ou transferências.

É importante observar com frequência o posicionamento na cadeira de rodas, o posicionamento dos pés no apoio e do quadril no assento.

A cadeira de rodas adaptada e com o assento ideal, podem favorecer uma melhor distribuição da pressão.

Vestúrios e dispositivos

Após a lesão medular e os longos períodos na posição sentada, pode ocorrer o edema dos membros inferiores, sendo importante o uso de sapatos com numeração, dois números maior, que aquela utilizada antes da lesão medular. As meias devem ser de algodão para melhor absorção do suor, ter costuras mais finas e com elásticos confortáveis para evitar as lesões de pele.

É importante, realizar o treino do posicionamento ventral, que posteriormente poderá ser a posição de escolha para dormir. Para o posicionamento ventral, é necessário o uso de travesseiros, para o alívio da pressão nas regiões de proeminências ósseas, e para evitar deformidades nos pés por posicionamento (pé equino) (Figura 7). Se bem posicionada, a pessoa pode dormir a noite toda, sem ter que realizar as mudanças de posição a cada duas horas.



Figura 7. Posicionamento de ventral sobre travesseiros (fonte: Manual do Lesado Medular- Rede Sarah)

Durante a permanência na cadeira de rodas, o alívio de pressão deverá ser realizado a cada 20 minutos (Figura 8). Pode ser feito com a projeção do tronco para frente, deitando o tronco sobre os joelhos por um período aproximado de 2 a 4 minutos (**Atenção:** É importante posicionar as rodas dianteiras para frente, para evitar que a cadeira tombe para frente).

O corpo também pode ser apoiado lateralmente, alternando entre o lado direito e esquerdo a cada 20 minutos, e mantendo o alívio por um período aproximado de 2 a 4 minutos. O alívio também pode ser feito inclinando a cadeira de rodas para trás com um ângulo de 80 a 90°, por um período entre 2 a 4 minutos, não devendo permanecer nesta posição por um período superior a 30 minutos.

Durante a permanência na cadeira de rodas, é importante utilizar calçados fechados para manter o posicionamento dos pés, evitar deformidades e proteger de traumas e lesões. As roupas também devem ser confortáveis, leves e um pouco mais largas para evitar marcas e possíveis lesões. O tecido deve ser de algodão ou ser capaz de absorver a umidade da pele. Evitar calças com costuras grossas ou com presença de botões nos bolsos traseiros, que podem machucar quando em contato com a superfície da cama ou da cadeira de rodas.

Na necessidade de uso de fraldas, estas devem ser ajustadas no corpo de maneira correta e no tamanho ideal, e devem ser trocadas com frequência, sempre que úmidas ou molhadas. Quando necessário o uso do coletor externo, observar o ajuste correto do preservativo, dispositivo ou material utilizado para fixação a fim de evitar lesões.

Em decorrência da alteração de sensibilidade é importante ter cuidado com objetos quentes e frios para evitar lesões. Bolsas de água quente ou de gelo devem ser usadas com muito cuidado, devido ao risco de queimaduras. A eletroestimulação, muitas vezes usadas em clínica de fisioterapia, pode levar a uma queimadura na pele, sendo importante um cuidado especial durante o uso desta terapia.

É necessário ter cuidado com objetos quentes sobre a pele, que podem provocar queimaduras (exemplo: prato de comida, xícara de chá, café ou leite quente, ferro de passar roupa, computador, carregador, chapinha, secador de cabelo, notebook, etc). Também é importante testar a temperatura da água antes de entrar no banho, para evitar queimaduras. Em caso de acidentes com comida ou líquido quente sobre a pele, a mesma deve ser lavada imediatamente com água fria ou gelada (não usar gelo, pois pode piorar a lesão).

Observações

Nas peles com cicatrizes, os cuidados devem ser intensificados, pois no local da cicatriz o risco de lesão é maior, por apresentar menor quantidade de vasos sanguíneos e menor elasticidade da pele, suportando menos a pressão prolongada no local.

É importante utilizar filtro solar antes da exposição ao sol, para proteger dos danos provocados pelos raios solares e manter a pele saudável.

Na presença de ferida, deve-se procurar atendimento com um profissional especializado ou com um profissional da Unidade de Saúde, próxima ao domicílio, para auxiliar nas orientações e na obtenção dos materiais necessários para o tratamento da ferida.

Na presença de lesão por pressão, é importante remover toda a pressão da ferida, mantê-la protegida com curativo, manter repouso no leito e evitar o uso da cadeira de rodas.

As lesões por pressão podem ser classificadas em diferentes estágios e diferentes tipos de tratamento poderão ser indicados. Quanto mais profunda a ferida, maior é a gravidade e maior será o tempo para o seu tratamento.

Nas lesões por umidade ou incontinência, é importante manter a higiene do local, aplicar cremes barreiras e utilizar dispositivos e curativos para proteção e controle da umidade.

O tratamento e o curativo adequado a serem utilizados deverão ser prescritos pelo enfermeiro e/ou médico, e terá como finalidade prevenir infecções e reduzir ou eliminar os fatores que retardam a cicatrização.

Dependendo da gravidade da lesão por pressão, o alívio de pressão e os cuidados com a ferida poderão não ser suficientes para curar a ferida. Nestes casos pode ser necessária a intervenção cirúrgica, sendo necessário o acompanhamento com um cirurgião plástico, enfermeiro especialista em posto de saúde ou convênio de saúde próximo ao seu domicílio.

Também será necessária a adequação do suporte nutricional, o abandono de hábitos de risco, o treino do posicionamento na posição ventral, e a adoção dos cuidados com a bexiga e o intestino.

APÊNDICE F – DICAS REEDUCAÇÃO VESICAL ENVIADAS POR WHATSAPP PARA PESSOAS COM LM

Reeducação Vesical

- O líquido é importante para a hidratação do corpo e o bom funcionamento da bexiga e intestino.
- A bexiga precisa ser esvaziada com frequência para manter a saúde do corpo.
- Os rins eliminam através da urina substâncias desnecessárias ao organismo.

Controlar a ingestão de líquidos

- Ingerir 2 litros de líquidos por dia de maneira fracionada.
- Reduzir o consumo de líquidos no final do dia.
- Evitar tomar líquidos 3 horas antes de dormir (para evitar a necessidade de esvaziar a bexiga durante o período do sono).

Elevar os membros inferiores 3 horas antes do último esvaziamento da bexiga

- Permanecer longos períodos na posição sentada, provoca "inchço" (acúmulo de líquidos) nas pernas.
- Para ajudar na eliminação do líquido acumulado, você deve manter as pernas elevadas por 3 horas antes de dormir e do último esvaziamento do dia da bexiga.

Reeducação Vesical

- Controlar a quantidade de líquidos ingerido.
- O volume de urina retirado deve ser inferior ou igual a 500 ml.
- Em caso de maior consumo de líquidos, adequar os horários, a frequência e os intervalos entre os cateterismos vesicais.

Reeducação Vesical

- Esvaziar a bexiga em intervalos determinados de tempo segundo o desejo miccional ou os horários programados para o esvaziamento, não ultrapassando o tempo de 4 a 8 horas.
- Utilizar as medicações prescritas para tratamento da bexiga e redução da contração vesical.

Sinais e sintomas de Infecção Urinária

- Febre
- Mai-estar
- Tremores
- Espasmos (piora da espasticidade)
- Urina com resíduos, turva e feida (por mais de 3 dias)
- Dor/irritação autonômica frequentes (lesões acima de T6)
- Piora da dor neuropática
- Piora da perda urinária ou retenção urinária

ATENÇÃO Em caso de infecção urinária, procurar imediatamente médico.

Prevenir infecções urinárias

BEBER ÁGUA para reduzir a limpeza das células urinárias e evitar a formação de cálculos ou cristalizações.

ESVAZIAR A BEXIGA REGULARMENTE para a grande retenção e a dilatação do músculo da bexiga causam distensão da cápsula vesical e perda de elasticidade, aumentando o risco de infecção.

FAZER O USO CORRETO DAS MEDICAÇÕES quando indicadas, para evitar a ocorrência de infecção de novo episódio, pois a hiperplasia da bexiga e a distensão prolongada podem causar danos irreversíveis ao sistema urinário. Não se automedicar e sempre consultar o médico antes de utilizar ou parar qualquer medicamento.

Prevenir infecções urinárias

Realizar o cateterismo vesical com a técnica correta

Higienizar as mãos com água e sabão ou com álcool gel 70% antes de iniciar o cateterismo.

Realizar a limpeza da genitália antes do cateterismo.

Prevenir infecções urinárias

Consumir suco de frutas cítricas ou ricas em vitamina C (ex: laranja, melancia, abacaxi, goiaba, morango, kiwi, etc.) ajuda o sistema imunológico e torna a urina mais ácida, dificultando o crescimento de alguns tipos de bactérias.

Cuidados com a pele

Hidratação e Hidratação

Mantém uma nutrição e uma hidratação equilibradas é importante para manutenção da saúde e da integridade da pele.

Cuidados com a pele

Higiene

- A higiene é de extrema importância para a saúde.
- Após o banho, secar bem a pele e aplicar hidratante em todo corpo, exceto entre os dedos dos pés.
- A pele hidratada é mais resistente.

Inspeccionar a pele diariamente

Observar a pele diariamente com auxílio de espelho, câmara ou celular.

Mude de lado para evitar pressão

DEITADO: mudar de lado a cada 2 ou 3 horas

SENTADO: alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos

Mude de lado para evitar pressão

DEITADO: mudar de lado a cada 2 ou 3 horas

Mude de lado para evitar pressão

DEITADO: Na posição ventral (com uso de travesseiros para reduzir a pressão em proeminências ósseas), você pode permanecer na posição durante toda noite.

Alívio de pressão

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Aliviar a pressão a cada 15 ou 30 minutos, por um período de 2 minutos.

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Alívio de pressão a cada 15 ou 30 minutos (permanecer por 2 minutos na posição de alívio)

Qual a melhor posição para o alívio de pressão?

Para as pernas: Colocar as pernas dobradas para frente e trazer a cadeira de rodas. Aliviar a pressão a cada 15 ou 30 minutos e permanecer na posição de alívio por 2 minutos (tempo necessário para o sangue chegar na pele).

Permanecer sempre calçado

- Usar sapatos fechados para manter o posicionamento dos pés, evitar deformidades e proteger de traumas e lesões.
- Usar sapatos com numeração 1 ou 2 números maior do que você utilizava antes da lesão medular (os pés podem inchar).
- Usar meias de algodão para melhor absorção do suor, com costuras mais finas e com elásticos confortáveis para evitar lesões na pele.

Roupas

- Usar roupas confortáveis, leves e um pouco mais largas para evitar marcas e possíveis lesões.
- O tecido deve ser de algodão ou ser capaz de absorver a umidade da pele.
- Evitar calças com costuras grossas ou com presença de botões nos bolsos traseiros, que podem machucar quando em contato com a superfície da cama ou da cadeira de rodas.

ATENÇÃO

- Na pele com cicatrizes, os cuidados devem ser intensificados.
- O risco de lesão no local de uma cicatriz é maior. A cicatriz apresenta redução da elasticidade e menor quantidade de vasos sanguíneos, suportando menos a pressão prolongada no local.

APÊNDICE G – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS TELERREABILITAÇÃO EM PESSOAS COM LM

TELECONSULTA DE ENFERMAGEM – ADULTO

FORMULÁRIO PARA COLETA DE INFORMAÇÕES

DATA:

PRONTUÁRIO:

NOME DO PACIENTE:

INFORMANTE/ VÍNCULO:

INÍCIO DO ATENDIMENTO: TÉRMINO:

Você concorda com a realização do teleatendimento e o registro das informações em seu prontuário?

Sim Não

1. Como o senhor (a) está? Teve algum problema de saúde recentemente? Precizou de atendimento médico ou internação? O que mais incomoda em relação a sua saúde?

2. Tem alguma dificuldade para manter os seus cuidados em casa? Qual(is)? Precisa de ajuda? Quem auxilia nos cuidados?

3. Com quem você mora? Fica em área rural ou urbana?

4. Você usa algum medicamento? Quais? Como você está tomando? Tem alguma dificuldade para adquiri-los? Qual (is) você precisa comprar? Tem alguma dificuldade para conseguir? Alguém ajuda você nas compras dos medicamentos?

5. Você está conseguindo adquirir todos os materiais necessários para seu cuidado? Você precisa comprar os materiais? Qual(is) você precisa comprar? Tem alguma dificuldade para conseguir? Alguém ajuda você nas compras dos materiais?

12. Você tem dor? Qual a localização? Como é esta dor (queimação, pontada, aperto,...)? Qual a intensidade da dor (EVA)? Melhora com exercício ou repouso? Realiza alguma estratégia para melhorar a dor? Tem algum fator que piora a sua dor?

NUTRIÇÃO E HIDRATAÇÃO

1. Como está a sua aceitação alimentar/apetite? Come todos os tipos de alimentos? Alimenta-se sozinho? Utiliza alguma adaptação? Qual a via de alimentação? Qual a consistência da dieta? Teve aumento ou perda de peso nos últimos 6 meses? Quantos quilos?
-
2. Apresenta alguma dificuldade para engolir os alimentos sólidos, líquidos ou os medicamentos? Ocorrem engasgos, tosse, espirro ou outra queixa ao se alimentar? Se sim, qual a frequência? Faz alguma manobra? Em que situação você engasga ou tosse? Teve pneumonia?
-
3. Quanto de líquido você bebe, considerando às 24 horas do dia? Pode ser um valor aproximado (número de copos ou garrafas).
-

ELIMINAÇÃO INTESTINAL

1. Você sente a vontade e consegue controlar o seu intestino?
- Sim Não Obs:
2. Como você faz para evacuar?
- Evacuação voluntária Perdas Estimulo intestinal (independente)
- Estimulo intestinal (com auxílio de terceiros) Laxante Colostomia
- Lavagem intestinal Manobras de esforço
- Outros

6. Você está trabalhando ou recebe algum auxílio financeiro? Quem colabora com a renda familiar?
-
7. Você faz acompanhamento médico na sua cidade? Tem plano de saúde? Faz acompanhamento particular ou no posto de saúde?
-
8. Você apresenta algum fator de risco ou problema de saúde, como:
- Hipertensão Diabetes
- Dislipidemia Obesidade
- Tabagismo Sobrepeso
- Anticoncepcional Alcoolismo
- Drogadição Alergias
- Outros
9. Como é sua rotina em casa? Faz atividades físicas e/ou fisioterapias? Qual a frequência? Faz acompanhamento com terapeuta? Qual a sua atividade de lazer?
-
10. Como está o seu humor? Está dormindo bem à noite? Quantas horas de sono? Tem dificuldade para começar a dormir? Acorda durante a noite? Tem dificuldade em retomar o sono? Acorda bem ao despertar? Tem sonolência durante o dia?
-
11. Apresenta alterações dos sentidos e ou do estado neurológico? Se sim quais?
- Alteração visual Alteração auditiva
- Alteração de linguagem Alteração do comportamento
- Desorientação Crise convulsiva
- Data da última crise Outros

Se faz estímulo intestinal: Qual é a técnica utilizada? Realiza massagem abdominal? Prensa abdominal? Estimulo digito anal? Extração manual de fezes? Realiza quantas vezes por semana? Usa supositório ou minilax? Usa óleo e luva para os cuidados com o intestino? Apresenta alguma dificuldade para o estímulo intestinal?

3. Precisa de ajuda para sua eliminação intestinal? Que tipo de ajuda? Quem ajuda?
-
4. O seu intestino funciona quantas vezes por semana? As fezes são pastosas, ressecadas, amolecidas ou líquidas (Bristol)?
-
5. Apresenta algum desconforto durante a evacuação? Qual(is)? Tem sensação de esvaziamento incompleto? Há esforço evacuatório?
-
6. Apresenta alguma complicação na região anal/perineal (hemorróida, sangramento, feridas...)?
- Sim Não Obs:
7. Perde fezes na fralda ou na roupa? Se sim, quantas vezes você perdeu nas últimas 04 semanas?
- Sim Não Obs:
8. Usou laxante nas últimas 04 semanas? Qual (is)? Qual a dose? Quantas vezes por semana?
- Sim Não Obs:

ELIMINAÇÃO URINÁRIA

1. Você percebe quando sua bexiga está cheia e precisa esvaziar?
- Sim Não Obs:
2. Esta sensação é igual ou diferente do que era antes da sua lesão (doença ou problema de saúde)? Se diferente, o que sente (arrepios, calafrios, cefaleia,...)?

Igual Diferente Obs:

3. Você consegue controlar a sua bexiga?

Sim Não Obs:

4. Como você faz para urinar?

Autocateterismo Cateterismo assistido Micção voluntária
 Perdas Manobras Cateter vesical de demora
 Cistostomia Outros

Se a micção é voluntária: Apresenta quantas micções por dia/noite? Tem urgência? Dificuldade para iniciar a micção? Precisa fazer alguma manobra? Se sim, Qual (is)? Apresenta sensação de esvaziamento incompleto? Aumento da frequência urinária? Vontade frequente de urinar no período da noite? Você perde urina na fralda, no coletor ou na roupa? Perde urina durante o sono? Em que momento você tem perda urinária: antes de alcançar o dispositivo (sanitário/papagaio/comadre) ou após a micção? Depois de quantas horas, após ter esvaziado a bexiga? Precisa de ajuda?

Se faz cateterismo: Realiza quantas vezes por dia? Qual o volume de urina retirado (aproximadamente)? Você perde urina na fralda, no coletor ou na roupa? Depois de quantas horas, após ter esvaziado a bexiga? Qual o tipo e o calibre do cateter? Usa lubrificante? Qual é a técnica utilizada no cateterismo? Precisa reutilizar o cateter? Se sim, como é feita a higiene e por quanto tempo utiliza o mesmo cateter? Apresenta dificuldade ou resistência para passagem do cateter? Precisa de ajuda?

Se cateter vesical de demora ou cistostomia: Tempo de uso? Qual frequência de troca? Qual o tipo e o calibre do cateter? Data da última troca? Onde realiza a troca do cateter? Precisa comprar o cateter? Perde urina peri cateter? Fixa o cateter? Alguma alteração no estoma ou na uretra? Apresenta dificuldade ou resistência durante a troca do cateter? Você precisa de ajuda para esvaziar o coletor de urina?

MOBILIDADE

1. Você faz uso de algum auxílio para sua locomoção? Qual (is)? É próprio ou emprestado? Está adequado ou foi adaptado para você? Está em boas condições de uso?

2. Usa órteses? Local? Qual frequência? Está em boas condições de uso?

3. Faz uso de almofada e colchão especial? Qual (is)?

4. Consegue mudar de posição quando sentado ou deitado de forma independente? Como é realizada a mudança de decúbito e o alívio de pressão na cadeira de rodas?

5. Apresentou quedas nos últimos 6 meses? Quando ocorreu? Qual a frequência? Como foi? Houve dano? Preciso de avaliação em serviço de saúde?

6. Você consegue acessar todos os cômodos da casa? Qual (is) você não acessa? Por quê?

7. Precisa de ajuda para transferências (cama, cadeira de rodas, cadeira de banho, carro)? Para qual (is)? Utiliza algum dispositivo para facilitar as transferências (tábua, elevador)?

8. Apresenta alguma deformidade e/ou espasticidade? Qual(is)? Atrapalha em suas atividades? Qual(is)?

5. Utiliza algum dispositivo (fralda, coletor externo, papagaio/comadre)?

Sim Não Qual(is)?

6. A urina está clara? Tem algum odor diferente? Tem resíduo?

7. Você teve infecção de urina (que precisou de antibiótico) nos últimos 6 meses? Quantas? Quando foi a última?

Sim Não Obs:

PELE

1. Apresenta sensibilidade na pele? Você hidrata a pele diariamente? Com qual produto (hidratante, óleo)?

2. Apresenta alguma ferida ou alguma alteração na pele? Qual (is) local(is)? Como surgiu a ferida? Como está a ferida? Aplica algum produto? Quem realiza o curativo? Como é feito o curativo? Recebe orientações do profissional de saúde?

3. Você tem cicatrizes de lesão por pressão? Qual localização?

SEXUALIDADE

1. Apresenta alguma dúvida sobre sexualidade ou atividade sexual? Faz uso de medicação ou outro recurso para melhorar a atividade sexual?

2. Faz uso de métodos contraceptivos? Qual(is) método(s)? Faz exames preventivos (câncer de próstata, útero, mama)? Qual a data dos últimos exames/consultas?

CONFORTO E HIGIENE PESSOAL

1. Como é realizado o banho? Necessita de auxílio? Quais partes do corpo não consegue lavar ou necessita de complementação? Possui ou utiliza alguma adaptação (barra, tapete, piso antiderrapante, bucha com cabo alongado...)? Qual (is)?

2. Você tem cadeira de banho? Qual o modelo da sua cadeira? Está em boas condições de uso? A cadeira encaixa no vaso sanitário?

3. Precisa de auxílio para escovar os dentes? Faz uso de fio dental? Utiliza prótese dentária? Faz uso de adaptação?

4. Precisa de ajuda para trocar de roupa (vestuário)? Que tipo de ajuda (membros superiores e/ou inferiores)? Consegue trocar de roupa na cama e na cadeira de rodas? Precisa de ajuda para usar o sanitário/toalete?

Enfermeiro Responsável:

Assinatura digital:

APÊNDICE H – INSTRUMENTO COLETA DE DADOS- PROBLEMAS IDENTIFICADOS NA TELECONSULTA E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM (COLETUM)

<p>Problemas identificados na teleconsulta e intervenções de enfermagem</p> <p>Prontuário</p> <p>Nome</p> <p>* Teleconsulta - Data</p> <p>DD/MM/AAAA</p> <p>* Teleconsulta</p> <p><input type="checkbox"/> Realizada</p> <p><input type="checkbox"/> Não Realizada</p> <p>* Teleconsulta - Tipo de atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Síncrona (vídeo e telefone)</p> <p><input type="checkbox"/> Assíncrona (mensagem de texto)</p> <p><input type="checkbox"/> Ambas</p> <p>Duração da * teleconsulta</p> <p>Selecione uma opção</p> <p>* Teleconsulta - Preciso de atendimento médico ou hospitalização</p> <p><input type="checkbox"/> Atendimento médico na emergência</p> <p><input type="checkbox"/> Atendimento médico de rotina</p> <p><input type="checkbox"/> Internação hospitalar</p> <p><input type="checkbox"/> Teleconsulta no SARAH</p> <p><input type="checkbox"/> Outro</p> <p>* Teleconsulta. Qual(is)?</p>	<p>* Teleconsulta. Qual(is)?</p> <p>* Teleconsulta - Motivo do atendimento e ou internação</p> <p><input type="checkbox"/> Complicações urinárias</p> <p><input type="checkbox"/> Complicações pulmonares</p> <p><input type="checkbox"/> Complicações com feridas</p> <p><input type="checkbox"/> Complicações intestinais</p> <p><input type="checkbox"/> Outros</p> <p>* Teleconsulta. Qual(is)?</p> <p>* Teleconsulta -Adesão a continuidade do cuidado no domicílio</p> <p><input type="checkbox"/> Continuidade do Cuidado, Eficaz</p> <p><input type="checkbox"/> Problema de continuidade do cuidado</p> <p>* Teleconsulta- Motivo da falta do atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Paciente não atendeu a ligação</p> <p><input type="checkbox"/> Não conseguiu contato com o paciente</p> <p><input type="checkbox"/> Paciente desmarcou o atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Paciente remarcou o atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Enfermeiro não realizou o atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Enfermeiro remarcou o atendimento</p> <p><input type="checkbox"/> Sem relato no prontuário</p> <p>* Teleconsulta - Problemas relacionados</p> <p><input type="checkbox"/> Amplitude de movimento prejudicado</p> <p><input type="checkbox"/> Atitude em relação ao manejo da medicação inadequada</p> <p><input type="checkbox"/> Cadeiras de rodas e/ou almofadas ou colchões inadequados</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para alimentar-se prejudicada;</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Executar o Cuidado, Prejudicada, Déficit de autocuidado para eliminação urinária</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Executar o Cuidado, Prejudicada, Déficit de autocuidado para eliminação intestinal</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para hidratar-se prejudicada;</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Manejar (Controlar) o Catezer Urinário, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para manejar (Controlar) o Regime Medicamentoso, Prejudicada (uso incorreto das medicações)</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Manejar (Controlar) o Regime Dietético, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Manejar (Controlar) os Cuidados com Estomia (ou com Estoma), Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Manejar (Controlar) o Dispositivo Externo de Continência, Prejudicada</p>
<p><input type="checkbox"/> Capacidade para Mobilizar-se na cadeira de rodas, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade de Mover-se na Cama, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para tomar banho, prejudicada.</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para Transferência, Prejudicada (Cadeira de rodas, cama, cadeira de banho)</p> <p><input type="checkbox"/> Capacidade para vestir e despir, prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Condição Nutricional, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Controle da Dor, Inadequado</p> <p><input type="checkbox"/> Constipação</p> <p><input type="checkbox"/> Defecação, Prejudicada (frequência intestinal aumentada)</p> <p><input type="checkbox"/> Defecação, Prejudicada (frequência intestinal diminuída)</p> <p><input type="checkbox"/> Deformidade musculoesquelética presente</p> <p><input type="checkbox"/> Deglutição prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Dependente para o cateterismo na cadeira de rodas</p> <p><input type="checkbox"/> Dermite associada a incontinência, Presente.</p> <p><input type="checkbox"/> Desconforto na região anal</p> <p><input type="checkbox"/> Desempenho Sexual, Prejudicado</p> <p><input type="checkbox"/> Diarreia</p> <p><input type="checkbox"/> Dificuldade de enfrentamento</p> <p><input type="checkbox"/> Dinâmica familiar, prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Dispepsia (ou Indigestão)</p> <p><input type="checkbox"/> Dor, Aguda</p> <p><input type="checkbox"/> Dor, Crônica</p> <p><input type="checkbox"/> Dor de cabeça</p> <p><input type="checkbox"/> Dor, Desconforto abdominal</p> <p><input type="checkbox"/> Dor, desconforto na região anal</p> <p><input type="checkbox"/> Dor na região suprapúbica</p> <p><input type="checkbox"/> Dor neuropática</p> <p><input type="checkbox"/> Edema Periférico, presente</p> <p><input type="checkbox"/> Efeito Colateral da Medicação</p> <p><input type="checkbox"/> Eliminação urinária prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Espasticidade, Presente</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de acesso ao serviço de saúde</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de apoio familiar, cuidador para auxiliar nos cuidados,</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento sobre Processo de Mudança de Comportamento</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento sobre Regime Terapêutico</p>	<p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento da Família sobre Doença</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento sobre a Lesão Medular.</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento sobre Manejo (Controle) da Dor</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de conhecimento sobre o manejo do Intestino neurogênico</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de equipamentos e serviços públicos disponíveis para fisioterapia e atividade física</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de dispositivo para o banho (cadeira de banho adequada)</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Conhecimento sobre Medicação</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Resposta ao Tratamento</p> <p><input type="checkbox"/> Falta de Suprimento de Alimentos</p> <p><input type="checkbox"/> Frequência Urinária (aumentada)</p> <p><input type="checkbox"/> Frequência Urinária (diminuída)</p> <p><input type="checkbox"/> Hemorroida</p> <p><input type="checkbox"/> Higiene corporal prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Higiene oral prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Hipotensão postural</p> <p><input type="checkbox"/> Humor, Deprimido</p> <p><input type="checkbox"/> Impactação Fecal</p> <p><input type="checkbox"/> Incontinência intestinal,</p> <p><input type="checkbox"/> Incontinência urinária</p> <p><input type="checkbox"/> Infecção do Trato Urinário</p> <p><input type="checkbox"/> Ingestão de líquidos, prejudicada (aumentada)</p> <p><input type="checkbox"/> Ingestão de líquidos, prejudicada (diminuída)</p> <p><input type="checkbox"/> Integridade da Pele, Melhorada</p> <p><input type="checkbox"/> Integridade da Pele, Prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Lesão por pressão</p> <p><input type="checkbox"/> Lesão por queda</p> <p><input type="checkbox"/> Lesão Térmica</p> <p><input type="checkbox"/> Lesão por Transferência</p> <p><input type="checkbox"/> Manter o repouso na presença de lesão por pressão</p> <p><input type="checkbox"/> Medo (do cateter uretral machucar)</p> <p><input type="checkbox"/> Medo (do estímulo digital anal e/ou extração manual de fezes machucar)</p> <p><input type="checkbox"/> Micção prejudicada</p> <p><input type="checkbox"/> Não adesão ao regime de exercício físico</p> <p><input type="checkbox"/> Não Adesão ao Regime Medicamentoso</p> <p><input type="checkbox"/> Negação (não consegue aceitar toque digital-anal e/ou extração manual de fezes)</p>

<input type="checkbox"/> Negação de Lesão Medular <input type="checkbox"/> Orientações equivocadas nos serviços de saúde <input type="checkbox"/> Pele, Seca <input type="checkbox"/> Perda de motivação com a incontinência <input type="checkbox"/> Pressão sanguínea alterada <input type="checkbox"/> Preferência por laxantes para o esvaziamento intestinal <input type="checkbox"/> Presença de crenças, crenças, tabus, preconceitos em relação ao estímulo intestinal <input type="checkbox"/> Problema com Aquisição de Medicação <input type="checkbox"/> Problema com Aquisição dos materiais para realização do cateterismo vesical, fraldas ou coletores <input type="checkbox"/> Problema com Aquisição dos materiais para realização dos cuidados com o intestino <input type="checkbox"/> Problema com Aquisição dos materiais para realização de curativos. <input type="checkbox"/> Problema Financeiro, Renda Familiar, Baixa <input type="checkbox"/> Problema Habitacional (acessibilidade, adaptação) <input type="checkbox"/> Problema de Peso Corporal (aumentado) <input type="checkbox"/> Problema de Peso Corporal (diminuído) <input type="checkbox"/> Reconhecer a importância do procedimento, dúvida sobre a real necessidade da realização do procedimento <input type="checkbox"/> Reconhecer a importância e manter a adesão aos cuidados <input type="checkbox"/> Retenção urinária <input type="checkbox"/> Resistência uretral <input type="checkbox"/> Risco de constipação <input type="checkbox"/> Risco de dermatite associada a incontinência <input type="checkbox"/> Risco de disreflexia autonômica <input type="checkbox"/> Risco de Incontinência Urinária <input type="checkbox"/> Risco de lesões de pele relacionada ao uso de órteses <input type="checkbox"/> Risco de lesão pelo uso de fralda <input type="checkbox"/> Risco de lesão por pressão <input type="checkbox"/> Risco de Lesão por Transferência <input type="checkbox"/> Risco de Diarreia <input type="checkbox"/> Risco de queda <input type="checkbox"/> Risco de infecção urinária <input type="checkbox"/> Sangramento retal <input type="checkbox"/> Satisfação com Manejo (Controle) da Dor <input type="checkbox"/> Sono, Prejudicado <input type="checkbox"/> Suscetibilidade a infecção do trato urinário <input type="checkbox"/> Tempo de permanência na cadeira de rodas	<input type="checkbox"/> Transferências com técnicas inadequadas. <input type="checkbox"/> Uretra com fêlo trajeto <input type="checkbox"/> Vertigem Postural (Tortura) <input type="checkbox"/> Alteração macroscópica da urina <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Permanência prolongada na mesma posição <input type="checkbox"/> Cuidados inadequados com a ferida <input type="checkbox"/> Não tem plano de saúde <input type="checkbox"/> Não faz acompanhamento de saúde na sua cidade de origem <input type="checkbox"/> Não está realizando o exercício de marcha com as órteses, devido a falta de barras paralelas <input type="checkbox"/> Não realiza alívio de pressão quando sentado <input type="checkbox"/> Outros
	<p>1ª Teleconsulta. Qual(is)?</p> <input type="text"/>
	<p>1ª Teleconsulta-Intervenções orientadas</p> <p>Orientar:</p> <input type="checkbox"/> Manter os cuidados diários com a bexiga neurogênica <input type="checkbox"/> Sobre os riscos e prejuízos da hiperdensidade vesical; <input type="checkbox"/> Sobre a necessidade de avaliação médica presencial em unidade de saúde próximo ao domicílio para avaliação de infecção urinária; <input type="checkbox"/> Manter a ingestão fracionada de líquidos (aproximadamente 2 litros/dia ou 30 ml/kg peso/dia). <input type="checkbox"/> Reduzir o consumo de líquidos no final do dia e evitar tomar líquidos 3 horas antes de dormir. <input type="checkbox"/> Ingerir sucos de frutas cítricas ou ricas em vitamina C <input type="checkbox"/> Elevar os membros inferiores com frequência para permitir melhor retorno venoso e evitar permanecer por longos períodos na posição sentada <input type="checkbox"/> Elevar os membros inferiores 2 horas antes de dormir e do último esvaziamento da bexiga (favorecer o retorno venoso e a eliminação do excesso de líquidos através da urina). <input type="checkbox"/> Utilizar meias elásticas compressivas (mensuradas conforme orientação do fabricante). <input type="checkbox"/> Executar micção programada a cada 3 horas e atender o primeiro desejo miccional; <input type="checkbox"/> Sobre a importância da adesão ao cateterismo <input type="checkbox"/> Manter a frequência do cateterismo vesical iminentemente limpo (5 vezes ao dia com intervalos adequados, a cada 4 horas durante o dia e 6h a noite); <input type="checkbox"/> Sobre a técnica correta do cateterismo vesical <input type="checkbox"/> Higienizar adequadamente as mãos com água e sabão ou preparação alcoólica 70% antes da realização do cateterismo vesical; <input type="checkbox"/> Realizar a limpeza da genitália antes da realização do cateterismo vesical (com uso de água e sabão, água borbulada ou lenço umedecido próprio para higiene íntima).

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lubrificar o cateter ou canal uretral com lidocaína gel ou outro lubrificante íntimo hidrossolúvel próprio para mucosa. <input type="checkbox"/> Sobre o posicionamento e introdução correta do cateter uretral. <input type="checkbox"/> Sobre o posicionamento do pênis (segurar o pênis com firmeza e manter o correto posicionamento do pênis - 90° em relação ao corpo) para a introdução do cateter uretral. <input type="checkbox"/> Manter o cateter uretral no canal uretral (em contato com o esfíncter, por até 3 minutos para favorecer o relaxamento esfíncteriano e posterior introdução) <input type="checkbox"/> Realizar a higiene vulvar de cima para baixo, podendo usar o lenço umedecido, água e sabão ou gaze com água boricada <input type="checkbox"/> Aquisição de medicação (lubrificante) prescrita pelo médico através da secretaria de saúde do município; <input type="checkbox"/> Sobre importância do uso da medicação (lubrificante) para redução da pressão intravesical e consequentemente melhora da incontinência urinária; <input type="checkbox"/> Aquisição de material do cateterismo vesical via secretaria de saúde; <input type="checkbox"/> Utilizar cateter uretral estéril para a realização do cateterismo vesical. Caso não consiga o material, executar a higiene adequada do cateter com água e sabão neutro e retornar o uso do cateter estéril assim que possível; <input type="checkbox"/> Necessidade de acionar secretaria de saúde para dispor de material adequado a realização do cateterismo, incluindo cateter 14 devido a resistência esfíncteriana; <input type="checkbox"/> Sobre a importância em manter o autocuidado para o cateterismo vesical; <input type="checkbox"/> Oriente os cuidados com a pele <input type="checkbox"/> Oriente os cuidados com a lesão de pele <input type="checkbox"/> Oriente sobre as causas, riscos, sinais e sintomas, medidas de prevenção e controle da disreflexia autonômica <input type="checkbox"/> Oriente realizar o cateterismo vesical ao sinal de disreflexia autonômica; <input type="checkbox"/> Oriente elevar a cabeça ou ficar na posição sentada <input type="checkbox"/> Oriente realizar a extração manual de fezes <input type="checkbox"/> Oriente retirar os vestuários ou dispositivos apertados. <input type="checkbox"/> Sobre a adesão ao regime dietético <input type="checkbox"/> Aumentar a ingestão de fibras e alimentos predominantemente laxativos distribuídos ao longo das refeições diárias (frutas, verduras, cereais integrais, leguminosas e oleaginosas). <input type="checkbox"/> Sobre a importância de estabelecer uma rotina para defecação (estabelecer um horário fixo, conforme a dinâmica familiar, de preferência antes do banho). <input type="checkbox"/> Promover a defecação após as refeições (estimular o intestino 30 minutos após uma das principais refeições (café da manhã, almoço ou jantar) ou ingestão de líquidos quentes, para aproveitar o reflexo gastrocólico). <input type="checkbox"/> Sobre a técnica de treinamento intestinal (preferencialmente assentado em uma cadeira higiênica, na impossibilidade do uso do vaso sanitário ou de ficar na posição sentada, o esvaziamento intestinal pode ser realizado na posição deitada, em decúbito lateral esquerdo, favorecendo a saída das fezes pelo trajeto intestinal). <input type="checkbox"/> Sobre a massagem abdominal (na posição deitada ou sentada, com auxílio de óleo ou creme corporal para o melhor deslizamento das mãos, movimento circular, no sentido horário, por cerca de 8 a 15 minutos). <input type="checkbox"/> Executar massagem em abdome, estímulo dígito-anal e extração de fezes diariamente. <input type="checkbox"/> Executar a aplicação de supositório de glicerina ou minilax em decúbito lateral esquerdo, e após 15 a 20 minutos sentar no vaso sanitário e executar massagem em abdome; <input type="checkbox"/> Realizar o estímulo dígito anal com o dedo enluvado e lubrificado com óleo mineral, lidocaína gel ou lubrificante íntimo. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Sobre a técnica do estímulo dígito anal (introduzir o dedo na região anal e fazer movimentos circulares por aproximadamente 30 segundos para promover o relaxamento do esfíncter anal). <input type="checkbox"/> Realizar a extração manual de fezes. <input type="checkbox"/> Aplicar na parede do reto, o supositório de glicerina (30 minutos antes de ir ao banheiro) ou o Minilax (aplicar preferencialmente na posição deitada, 3 minutos antes de ir ao banheiro); <input type="checkbox"/> Retirar as fezes antes da introdução do supositório ou minilax, ou gelar o aplicador de maneira que o conteúdo não seja aplicado entre as fezes e sim na parede do reto. <input type="checkbox"/> Procurar avaliação de equipe de saúde em caso de constipação superior a cinco dias com sinais de desconforto; <input type="checkbox"/> Sobre o uso de um regulador intestinal (Macrogolou muvinlax, Pega400 e a lactulose) <input type="checkbox"/> Interromper o uso da ducha higiênica devido aos riscos e prejuízos; <input type="checkbox"/> Interromper uso de lavantes orais devido aos riscos e prejuízos; <input type="checkbox"/> Oriente a realização do estímulo intestinal na posição deitada em dias alternados (devido a presença de sangramento retal). <input type="checkbox"/> Executar secagem adequada dos interdigitos dos pés após o banho para prevenção de fungos; <input type="checkbox"/> Sobre a importância da troca regular da fralda a cada micção ou sempre que houver umidade; <input type="checkbox"/> Sobre a importância de alívio de pressão quando estiver sentado para evitar pressão em líquidos e região sacra por tempo prolongado; <input type="checkbox"/> Posicionar as rodinhas da frente da cadeira de rodas e de banho e travar a cadeira, antes de fleret tronco sobre os membros inferiores para alívio de pressão. <input type="checkbox"/> Sobre as técnicas para o alívio de pressão durante a permanência em cadeira de rodas (flexão anterior do tronco sobre as pernas; e inclinação da cadeira para trás) <input type="checkbox"/> Sobre a frequência de alívio de pressão em cadeira de rodas (realizar o alívio de pressão a cada 20 minutos, mantendo na posição de alívio por um período aproximado de 2 a 4 minutos). <input type="checkbox"/> Sobre importância da hidratação da pele com creme de hidratação diariamente após o banho; <input type="checkbox"/> Sobre importância da mudança de posição no leito a cada 3 horas; <input type="checkbox"/> Inspeccionar pele diariamente com uso de espelho ou câmera do celular <input type="checkbox"/> Executar curativo diário: Higiene da ferida com Solução fisiológica ou polihexanida e utilizar (**produto**) em curativo. <input type="checkbox"/> Priorizar permanência no leito em decúbito ventral com posicionamento de travesseiros; <input type="checkbox"/> Alternar o posicionamento entre decúbito lateral direito e esquerdo <input type="checkbox"/> Evitar sentar-se na cadeira de rodas. <input type="checkbox"/> Evitar deitar-se na posição dorsal <input type="checkbox"/> Sobre as medicações, suas indicações e efeitos esperados; <input type="checkbox"/> Sobre adesão do regime medicamentoso e importância do seguimento; <input type="checkbox"/> Garantir a administração da medicação <input type="checkbox"/> Sobre importância de reavaliação e acompanhamento médico quanto ao uso das medicações; <input type="checkbox"/> Sobre o uso correto da medicação <input type="checkbox"/> Sobre importância da mobilização passiva dos membros inferiores; <input type="checkbox"/> Sobre importância da higiene oral adequada com escova de dentes e pasta dental; <input type="checkbox"/> Sobre uso de dispositivo adaptado (Bucha com cabo alongado) para higiene dos pés;
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> O cuidador interromper a execução da transferência sozinho, carregando o(a) paciente ao colo; <input type="checkbox"/> Executar transferência assistida por duas pessoas para preservar a saúde do cuidador. <input type="checkbox"/> Gerenciar a administração da medicação analgésica; <input type="checkbox"/> Importância de manter atividade física regular; <input type="checkbox"/> Necessidade de avaliação de médico especialista em sua cidade para avaliação e tratamento da dor neuropática; <input type="checkbox"/> Manter exercícios físicos diários conforme orientação anterior do fisioterapeuta; <input type="checkbox"/> Sobre a importância de manter os cuidados com a bexiga e intestino para melhor controle da dor neuropática. <input type="checkbox"/> Uso de meias elásticas compressivas; <input type="checkbox"/> Elevar a cabeça deitar/sentar na cama antes de executar transferência para cadeira de rodas; <input type="checkbox"/> Elevar membros inferiores e inclinar a cadeira de rodas para trás para favorecer retorno venoso e melhora dos sintomas da vertigem postural; <input type="checkbox"/> Mudança de posição gradual, principalmente ao se levantar. <input type="checkbox"/> Ingestão de alimentos em característica pastosa ou com miúdos, evitando alimentos duros e secos; <input type="checkbox"/> Controle de volume e ritmo na ingestão de alimentos e líquidos; <input type="checkbox"/> Executar transferência segura para evitar queda; <input type="checkbox"/> Adquirir faixa de segurança para contenção dos membros inferiores e tronco em cadeira de rodas para reduzir risco de queda. <input type="checkbox"/> Sobre medidas de segurança para prevenção de queda; <input type="checkbox"/> Executar higiene do sono, permanecendo-se ativo durante o dia; <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação médica <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação psicológica <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação com educador físico <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação com o fisioterapeuta <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação com o nutricionista <input type="checkbox"/> Sobre a solicitação de avaliação com o assistente social <input type="checkbox"/> Sobre o uso do cateter nº 14 para realização do cateterismo <input type="checkbox"/> Aumentar a ingestão de líquidos para 2,5 ou 3 litros/dia <input type="checkbox"/> Aumentar a frequência do cateterismo para 6 ou 7x/dia durante 3 dias. <input type="checkbox"/> Encaminhar registro fotográfico da lesão de pele para avaliação e acompanhamento <input type="checkbox"/> Manter os cuidados que foram orientados com a bexiga, intestino e pele <input type="checkbox"/> Sobre a necessidade de avaliação médica presencial em unidade de saúde próximo ao domicílio para avaliação; <input type="checkbox"/> Aquisição de medicação via secretaria de saúde; <input type="checkbox"/> Realizar o registro miccional por 3 dias <input type="checkbox"/> Manter acompanhamento médico na cidade de origem <input type="checkbox"/> Parabenizar paciente pela continuidade dos cuidados no domicílio. <input type="checkbox"/> Consumir uma laranja com bagaço por dia com um copo de água, longe das refeições. 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Manter consumo diário de água de ameixa <input type="checkbox"/> Outros <p>1ª Teleconsulta. Qual(is)?</p> <input type="text"/> <p>2ª Teleconsulta - Data</p> <input type="text" value="DD/MM/AAAA"/> <p>2ª Teleconsulta</p> <input type="checkbox"/> Realizada <input type="checkbox"/> Não Realizada <p>2ª Teleconsulta: Tipo de atendimento</p> <input type="checkbox"/> Síncrona (vídeo e telefone) <input type="checkbox"/> Assíncrona (mensagem de texto) <input type="checkbox"/> Ambas <p>Duração da 2ª teleconsulta</p> <input type="text" value="Selecione uma opção"/> <p>2ª Teleconsulta: Precidou de atendimento médico ou hospitalização</p> <input type="checkbox"/> Atendimento médico na emergência <input type="checkbox"/> Atendimento médico de rotina <input type="checkbox"/> Internação hospitalar <input type="checkbox"/> Teleconsulta no SARA4 <input type="checkbox"/> Outro <p>2ª Teleconsulta. Qual(is)?</p> <input type="text"/> <p>2ª Teleconsulta motivo do atendimento e ou internação</p> <input type="checkbox"/> Complicações urinárias <input type="checkbox"/> Complicações pulmonares <input type="checkbox"/> Complicações com feridas <input type="checkbox"/> Complicações intestinais <input type="checkbox"/> Outros <p>2ª Teleconsulta. Qual(is)?</p> <input type="text"/>

**APÊNDICE I – PESQUISA DE SATISFAÇÃO - SERVIÇO DE
TELEREABILITAÇÃO**

Este questionário tem como objetivo saber sua opinião acerca do serviço de telereabilitação recebido pelo Programa de Neuroreabilitação em Lesão Medular do Hospital SARAH.

Você recebeu atendimento por meio de qual meio de comunicação?

- Whatsapp
- Ligação telefônica
- email
- Messenger
- facebook
- Outros. Quais? _____

Quanto ao atendimento realizado pelo enfermeiro?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

Quanto a cortesia dos enfermeiros no atendimento?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

Quanto às informações prestadas pelos enfermeiros?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

Quanto a frequência de atendimento realizada pelo enfermeiro?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

Quanto a solução de suas dúvidas e problemas?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

Como você avalia o atendimento de telereabilitação que foi realizado?

- Excelente
- Muito bom
- Bom
- Ruim
- Péssimo

O quanto você está satisfeito com os serviços prestados de telereabilitação, após a alta hospitalar?

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Nem satisfeito, nem insatisfeito
- Insatisfeito
- Muito insatisfeito

Como você acha que podemos melhorar nossos serviços? Por favor, diga-nos com suas próprias palavras:
